



RETOUR D'EXPÉRIENCE

DES INTERVENTIONS MARQUANTES DU SDIS

FEU DE PARKING DES SALINIÈRES
(18 MAI 2019)



FEU DE PARKING DES SALINIÈRES

QUAI DES SALINIÈRES - BORDEAUX - GROUPEMENT CENTRE



FEU DE PARKING
18/05/2019 À 20^H30
N° CODIS : 52491

Le 18 mai 2019, à 20h30, le CTA-CODIS est appelé pour feu au R-3 d'un parc de stationnement en infrastructure en R-5.



MOYENS ENGAGÉS

PHASE DE DÉPART & RENFORTS

20^H35 - phase de départ « feu de parking » : FPTGP1 (ORNA) - FPTGP2 (BENA) - CD1 (BENA) - OPS (BENA) - CdG (BENA) - VTRA (BRUG)
20^H42 - CdG (BENA) demande l'engagement de l'ELD
20^H45 - phase renfort : FPTGP3 (ORNA) - CD1 (ORNA)
20^H53 - VSAV (BENA)
21^H19 - VLSAT + PCC
21^H21 - COS (LCL CHAVATTE)
21^H30 - COS demande 6 fourgons SLL, 1 VSAB + 1 SMUR
21^H30 - COS demande 3 VSAB supplémentaires
21^H45 - VSAB (BENA)
21^H47 - FPTGP4 (BRUG)
21^H51 - ELD + OPCMIC
21^H51 - FPTGP5 (VILO)
22^H01 - VSAB (ORNA)
22^H03 - FPTGP6 (STME)
22^H23 - 2 VSAB (MERI)
22^H43 - DDSIS
(liste non exhaustive)

PORTE CENTRALE À L'ARRIVÉE SLL



CONFIGURATION DES LIEUX

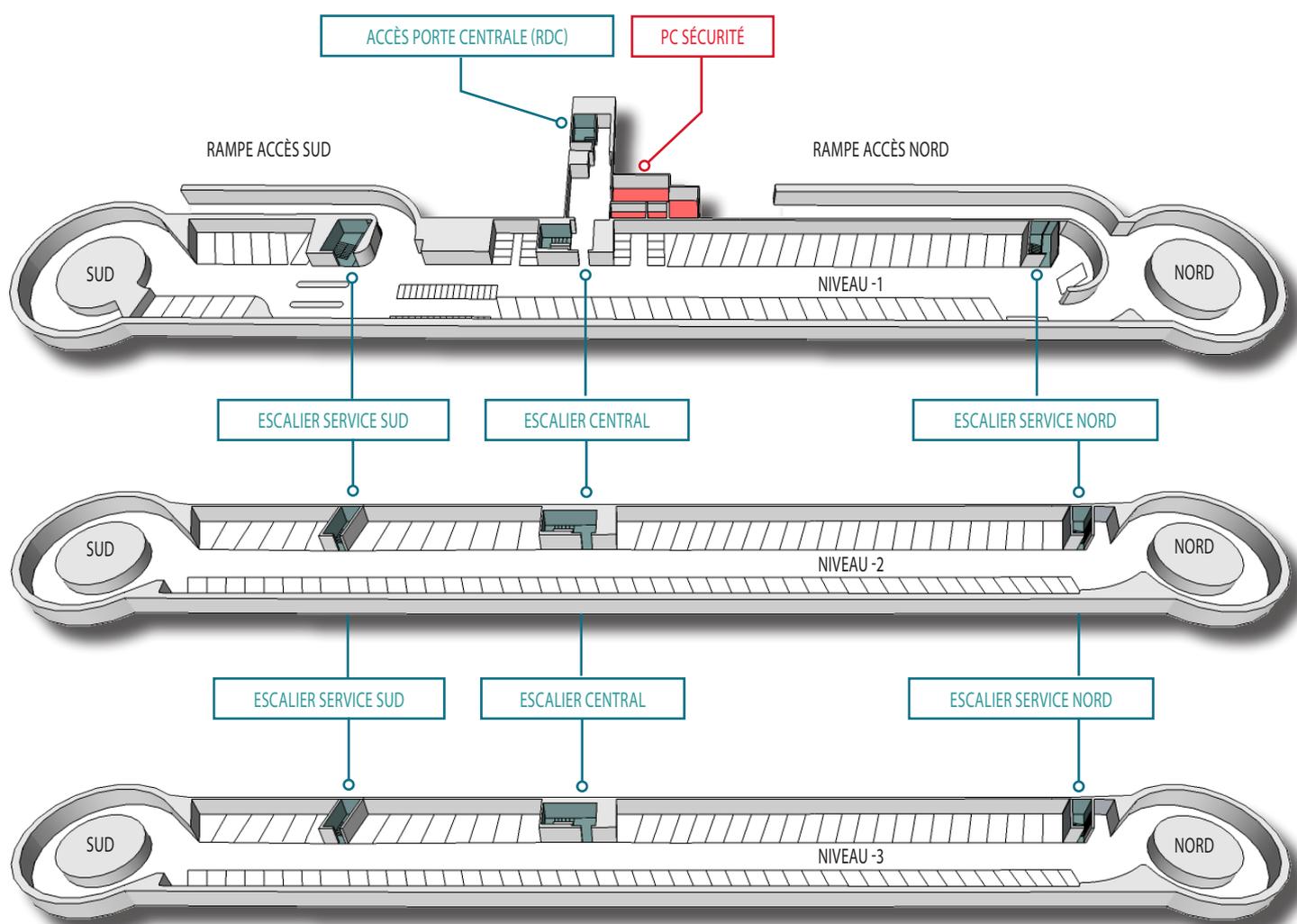
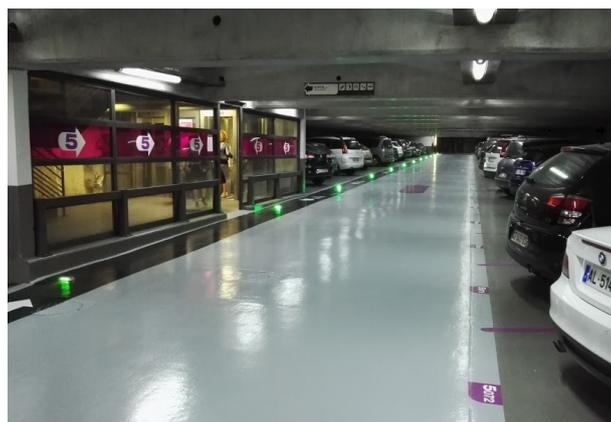
REPRÉSENTATION DES NIVEAUX R-1 À R-3

À 20h37, les premiers moyens arrivés SLL constatent la présence de fumée noire au niveau des accès extérieurs.

À l'arrivée de l'officier de garde (LTN FAUVIAUX), le SSIAP est absent. Il descend seul au PC Sécurité (niveau R-1) où il constate que le local est fermé.

À l'arrivée du SSIAP, il redescend au PC Sécurité avec celui-ci ainsi que les 4 binômes et les 2 chefs d'agrès.

La vidéosurveillance confirme la présence de feu et de fumée au niveau R-3 côté nord. L'officier de garde fait réaliser un périmètre de sécurité et demande l'ELD en renfort.



L'accès voitures au parc de stationnement Salinières s'effectue par une rampe d'entrée quai des Salinières vers le niveau -1 puis une hélice de descente desservant les niveaux inférieurs.

La sortie s'effectue de la même façon par une hélice de montée à l'autre extrémité du parking et une rampe de montée débouchant sur le quai des Salinières.

L'accès piétons en exploitation normale s'effectue sur un hall du front bâti quai des Salinières desservant le niveau -1 par un escalier de largeur de 1,40 m et un ascenseur. Depuis ce hall niveau -1, ou sont concentrés les services (chefs de parcs, caisse) une batterie de deux ascenseurs et un escalier donnant accès au niveau inférieur.

Les deux escaliers de secours ne sont pas utilisés en exploitation normale et sont condamnés par ventouses électromagnétiques décondamnables, soit par boîtier bris de glace, soit commande chef de parc, soit rupture alimentation électrique ou asservissement à l'alarme incendie.

DÉROULÉ CHRONOLOGIQUE DE L'INTERVENTION

ÉTAPES CLÉS, IDÉES DE MANOEUVRE ET DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

PHASE 1 : RECONNAISSANCE ET EXTINCTION AU R-3 PAR L'ESCALIER CENTRAL

L'officier de garde :

- engage les 4 binômes des 2 EP par l'escalier central avec pour mission la localisation et l'attaque du feu du niveau R-3 au moyen de 2 LDV sur colonne sèche (CS2),
- engage le conducteur du FPT (ORNA) + CD1 (BENA) avec pour mission l'alimentation de l'EP sur bouche et de la colonne sèche de l'escalier central,
- demande au SSIAP la mise en oeuvre de l'extraction des fumées aux niveaux R-3, R-2 et R-1 (les niveaux R-4 et R-5 n'étant pas impactés).
- remonte au RdC.

Le BAT (BENA1) :

- constate un peu de fumée dans l'escalier au niveau R-3,
- pose les tuyaux et établit une LDV sur colonne sèche,
- s'engage dans le parking en reconnaissance longue distance avec la ligne guide.

Le binôme de sécurité (ORNA) :

- constate la propagation des fumées dans l'escalier,
- remonte au niveau R-1, sur consigne et avec le CA (ORNA),
- redescend jusqu'au R-3, ARI capelé et encliqueté : la visibilité est nulle,
- fait une reconnaissance dans la cage d'escalier au R-3,
- n'arrive pas à prendre contact physique avec le BAT, ces derniers répondent à la radio.

DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

- Absence du SSIAP à l'arrivée SLL,
- caractéristiques du mode de désenfumage ne permettant pas une extraction efficace des fumées,
- absence de compartimentage,
- tension forte avec la population (en fin de jeûne), en particulier avec deux individus cagoulés et menaçants.

L'équipier du binôme de sécurité décide de retourner au PC Sécurité car sa balise d'immobilité se déclenche (entraînant de fait son binôme), où les 2 CA et le SSIAP sont bloqués par les fumées. Au R-1, il ne trouve pas l'entrée du PC sécurité et passe un message radio à son chef d'agrès pour indiquer qu'il se trouve au niveau de la colonne sèche et demande qu'un binôme les récupère. Récupéré par le BAL (ORNA), ils rejoignent les 2 CA des FPT, le BAL (BENA) et le SSIAP dans le PC sécurité. **Les fumées très denses les empêchent de quitter le PC de sécurité.**

Le BAT indique alors dans son message qu'il se situe proche des caisses mais **dans l'incapacité de trouver l'entrée du PC sécurité.** La cheffe d'équipe du binôme de sécurité décide de s'engager avec son binôme, pour récupérer le BAT. En effet, au vue des échanges radio, elle reconnaît l'endroit où il se trouve. Le CA donne son aval.

Le binôme de sécurité sort dans le hall, l'équipier reste en contact avec la porte du PC fermé, tandis que la cheffe d'équipe déroule sa liaison personnelle, tend sa main, appelle d'une voix vive pour guider le BAT jusqu'à elle. Le BAT agrippe sa main et ils rejoignent ensemble le PC sécurité.



Le PC Sécurité est enfumé, malgré les tentatives de colmatage, et doit être rapidement évacué. Le CA du FPT (ORNA) déclenche l'appel de détresse qui est relayé immédiatement à l'OPS et au chef de groupement qui arrive sur les lieux. Les ARI disponibles disposent de très faibles réserves d'air. La décision est prise d'évacuer « en grappe » avec l'emploi des pochons d'évacuation. Le SSIAP propose de guider le groupe, étant celui qui connaît le mieux les lieux, mais **il se trouve rapidement désorienté et ne retrouve pas la sortie dans l'épaisse fumée**. La cheffe d'équipe du binôme de sécurité tire alors la grappe vers la droite pour retrouver un mur.

À son arrivée SLL (21h15), le COS (LCL CHAVATTE) informe que le dégagement de fumée est important sur les quais et demande que la circulation soit coupée sur les quais. Il fait engager l'ensemble des binômes disponibles pour porter secours aux binômes et SSIAP en danger.

À 21h30, l'ensemble du personnel parvient à sortir des lieux, grâce au chef BAL (BENA) qui se souvient des lieux pour y avoir manœuvré.

Le COS reconstitue les équipages des fourgons afin de s'assurer que tous les personnels sont présents et les fait prendre en charge. Les personnels des 2 premiers fourgons ne seront pas réengagés, à l'exception des engins et de leurs conducteurs. 3 sapeurs-pompiers sont transportés au CHU Pellegrin.

En parallèle :

- un CRM est constitué pour accueillir les engins en renfort,
- le COS demande 3 fourgons supplémentaires,
- la circulation est bloquée par les forces de l'ordre sur tous les quais et la circulation du tram est arrêtée.



DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

- La production soudaine d'une grande quantité de fumée épaisse qui se propage rapidement dans tous les volumes,
- la nécessité de devoir évacuer le PC sécurité implanté au R-1.

PHASE 2 : MANŒUVRES D'EXTINCTION PAR LES CÔTÉS NORD ET SUD

À 22h20, le COS a mis en place la sectorisation suivante :

Secteur PRV : chef de secteur OPS BENA (Lt SANS) - moyens : 3 VSAV + 1 EP

- mettent en place un PRV au niveau d'un restaurant à proximité (Rio Pongo),
- effectuent la reconnaissance dans tous les immeubles au dessus du parking et s'assurent de l'absence de fumée et de CO.

Une fois les missions achevées, les moyens sont remis à la disposition du secteur NORD.

Secteur NORD : chef de secteur (Cdt LARUE) - moyens : 3 EP + 1 CD1

- se rendent au niveau de l'escalier nord (Bir Hakeim) pour effectuer une reconnaissance du niveau R-3 avec une LDV en eau, alimentée par la colonne sèche nord (CS3),
- constituent 3 binômes à partir des FPT et du CD1 : 1 BAT et 2 binômes de sécurité,
- établissent une LDV au niveau R-3,
- informent le COS qu'ils ne peuvent pas rester au-delà de l'escalier à cause des fumées et de la température. **L'ensemble du personnel est mis en sécurité à l'extérieur le temps d'établir une nouvelle ligne.**
- établissent une seconde LDV au niveau R-3.

Suite à la rupture de la colonne sèche, et en raison de la chaleur et des nombreuses explosions, il est décidé de ne plus engager de personnel par cet accès.

À 22h20, 11 victimes ont été examinées par l'ISP. 7 sapeurs-pompiers sont légèrement intoxiqués mais non évacués.



DÉROULÉ CHRONOLOGIQUE DE L'INTERVENTION (SUITE)

Secteur SUD : chef de secteur (Lt LE BOLÉ) - moyens : 2 EP + 1 CD1 + ELD + OPCMIC (Cne SALVET)

- alimentent la colonne sèche sud depuis la place Delburg,
- implantent dans la rampe une division mixte alimentée.

Les binômes ELD sont engagés sous le contrôle du GPP (gestionnaire de point de pénétration : sergent F. ETIENNE).

Le binôme de reconnaissance :

- effectue la reconnaissance des niveaux R-5 et R-4 par l'escalier de service sud (R.A.S.),
- s'engage au niveau R-3 (en utilisant une ligne guide existante), progresse au delà de l'escalier central et met en oeuvre une LDV établie depuis l'escalier central (laissée au sol par d'autres intervenants),
- est limité dans sa progression par la ligne trop courte.

Les 4 binômes (1 BAT + 2 binômes d'appui + 1 binôme de sécurité) :

- BAT (ELD) : établit une nouvelle LDV (avec sac d'attaque) sur colonne sèche sud (CS1) et prolonge la ligne guide existante par une dérivation (touret/ligne ELD),
- Binôme d'appui 1 est engagé pour ouvrir le carré de manoeuvre de la colonne sèche au R-3,
- Binôme d'appui 2 est engagé suite à un problème de transmission radio avec le BAT, puis prend le relai de l'attaque,
- Binôme de sécurité est positionné à l'entrée de la rampe sud.

Ils remontent au COS l'information d'une **ambiance thermique trop importante pour poursuivre l'extinction au moyen de la LDV** (un relevé de température effectué par le binôme de reconnaissance indique une température de 100°C dans une ambiance très humide). Ils sont également gênés par la LDV mise en oeuvre côté nord qui renvoie les vapeurs d'eau vers eux. Le COS décide de la fermeture du point de pénétration.

Le COS demande de mettre en place un dispositif pour établir 2 LMP 80 qui resteront fixes au niveau R-3.

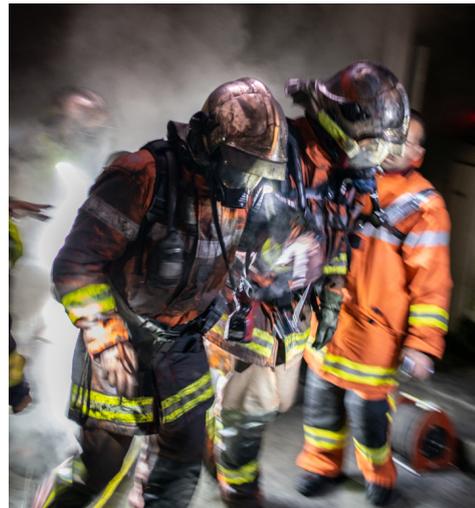
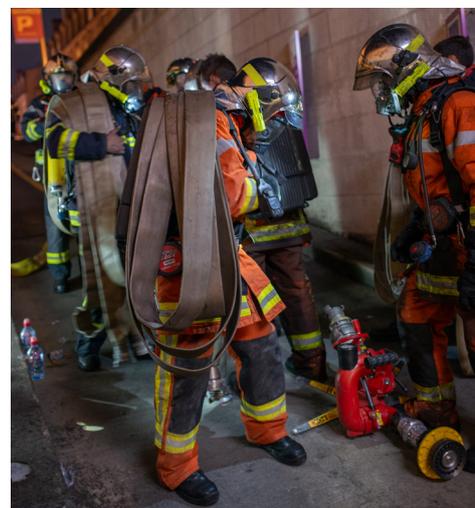
Pour répondre à cette mission, 4 binômes sont engagés :

- 1 BAT (ELD) pour la mise en place d'une LMP80 au R-3 au «plus loin possible»,
- 1 binôme d'appui 1 derrière la porte du R-3,
- 1 d'appui 2 au niveau R-1 (en haut de la rampe),
- 1 binôme de sécurité à l'entrée de la rampe sud.

Remarque : la LMP80 est alimentée en 70 depuis la colonne sèche et les binômes ont dû s'engager en transportant les tuyaux en écheveau sur les ARI.

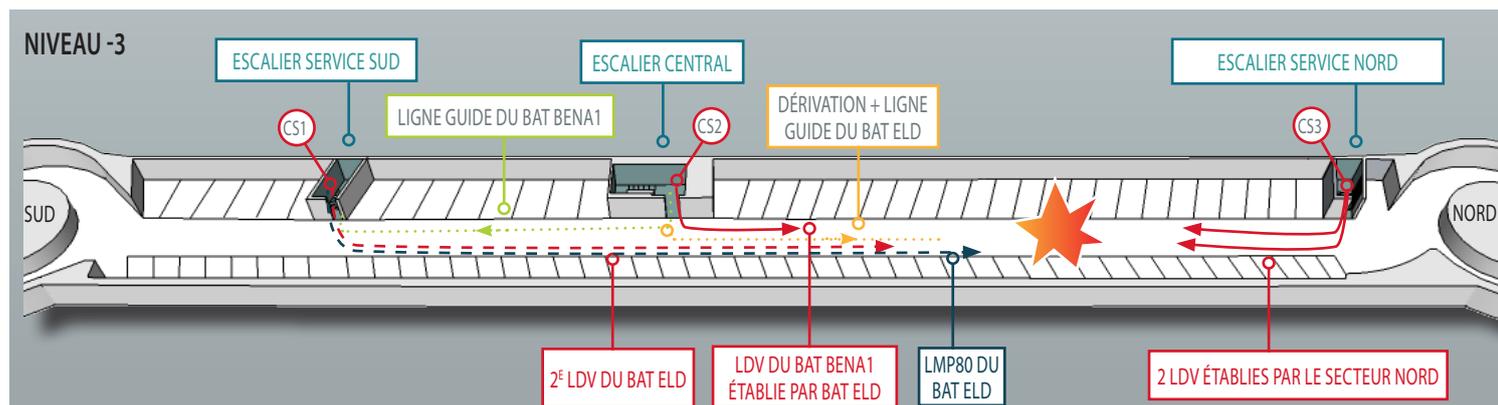
Le BAT réussit à dépasser le niveau de la porte de l'escalier central et pose la LMP80. Au moment du repli, le BAT annonce « **sommes perdus, venez nous chercher!** » puis le **contact radio est perdu**. Le GPP engage immédiatement le binôme d'appui 1 qui parvient à retrouver le BAT et à le ramener.

Une fois la LMP80 mise en eau par un binôme ELD, le COS décide de ne plus engager de personnel.



DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

- l'ambiance thermique et l'absence de visibilité qui limitent les possibilités de progression des binômes,
- les nombreuses explosions (plus d'une soixantaine) dont au moins 3 explosions particulièrement violentes (probablement dues aux effondrements), accompagnées d'effets piston qui renvoient des souffles de gaz chauds par les rampes d'accès,
- les transmissions radio très mauvaises : le GPP perd régulièrement le contact radio avec les binômes engagés au niveau R-3.



Le COS met alors en place une nouvelle stratégie qui consiste à «étouffer» le(s) feu(x) en :

- coupant toutes les ventilations du parking :

le désenfumage ne peut pas être stoppé de façon définitive parce qu'il est asservi à la détection CO. Le COS demande à ENEDIS d'intervenir pour couper toute l'alimentation électrique du quartier.

- obturant au maximum les ouvertures permettant l'entrée d'air :

les commandes de fermeture des rampes d'accès sont inaccessibles (côté nord) ou non manoeuvrables. Le COS engage le FPT MERI pour procéder au sectionnement des sangles de manœuvre pour permettre de faire descendre la porte côté sud et fait mettre en place une LDV pour la refroidir. Du polyane est fixé sur les bouches d'aération. Seule la porte Nord reste ouverte.

En parallèle, vers 3h00, le cadre d'astreinte de la Mairie de Bordeaux, présent sur site, émet un **doute sur la stabilité de la structure et par effet domino des immeubles limitrophes**. Celui-ci va prendre un arrêté de péril imminent concernant le parking, la voie de tramway et les chaussées du quai des Salinières entre la porte de Bourgogne et la rue des Faures. Tous les immeubles doivent être évacués entre la rue des Faures et la place Bir Hakeim (40 personnes regroupées par les FO au palais des sports) avec requisition de bus Keolis et activation par la mairie des services chargés d'accueillir les populations évacuées.

Le dispositif est allégé vers 5h30 (2 FPT – 1 LMP80 + 1 LDV en surveillance) en attendant une diminution de la température afin d'envisager une nouvelle attaque du(des) foyer(s).

Vers 10h30, une baisse d'intensité du(des) foyer(s) de production de fumées a été constatée et rend ainsi possible l'accès au R-3 depuis l'escalier central. Le COS décide de réengager les ELD.

La reconnaissance des niveaux permet de constater :

- l'effondrement de parties du plancher du niveau R-2,
- le sectionnement de la ligne d'alimentation de la LMP80 implantée au R-3 dû à un des effondrements,
- la propagation du feu sur le niveau R-2.

Le COS fait réaliser :

- l'alimentation de la LMP80 depuis l'escalier central par les FPT BENA et FPT ORNA (sous le commandement du Lt LACHEZE),
- la mise en œuvre d'une LMP80 (celle du GRIMP offre l'avantage d'être alimentée par une ligne de 70) au R-2 par les ELD (sous le commandement du Cne SALVET), alimentée par le FPT place Bir Hakeim.

Le feu est éteint vers 14h40. Les foyers résiduels sont traités à la LDV. Le désenfumage est activé afin de faciliter l'évacuation des gaz chauds.



LE MOT DU COS...

«Les opérations de lutte ont été marquées, à deux reprises, par le sauvetage de personnels en difficulté après déclenchement de l'appel de détresse.

Leur sang froid et leurs réflexes opérationnels, ainsi que ceux des binômes de sécurité engagés, auront permis de se sortir de ces situations stressantes.

En tant que COS, j'ai fait le choix de ne pas réengager ces collègues et les ai fait prendre en charge avant de les désengager de l'opération.

La plus-value du SSO avec la présence de personnels du SSSM est indéniable dans ces situations.

Comme toujours, la solidarité et la confiance mutuelle qui nous unissent, permettent de surmonter toutes les situations, même des plus périlleuses !»

LCL Olivier CHAVATTE



BILAN ET RETOUR D'EXPÉRIENCE

POINTS FORTS / FAIBLES ET ÉVOLUTIONS ENVISAGÉES

BILAN DES DÉGÂTS ET PRÉJUDICES

Les niveaux -2 et -3 ont été les plus touchés. Le niveau -1 a été envahi par la fumée. Les niveaux -4 et -5 sont inondés par les eaux d'extinction.

Sur les 334 véhicules présents, 187 véhicules ont été détruits.

L'incendie a fragilisé la dalle sur laquelle circule la ligne C du tramway, entraînant l'interruption de ce dernier. Des bus de substitution ont été mis en place, la date de reprise reste «indéterminée», selon la TBM.

Les habitants d'une dizaine d'immeubles R+4 ont été évacués par mesure de précaution au milieu de la nuit de samedi à dimanche (9 personnes relogées et 31 personnes prises en charge par la Croix rouge). Ils ont pu regagner leur logement dimanche vers 18h40.

Pour le SDIS, le bilan des moyens engagés représentent environ 32 véhicules et une centaine de sapeurs-pompiers.

5 sapeurs-pompiers ont été légèrement blessés, dont 3 évacués sur le CH Pellegrin et hospitalisés entre 12 et 36 heures.

L'enquête sur les causes de l'incendie a été confiée à la Direction interrégionale de la police judiciaire (DIPJ) de Bordeaux pour déterminer si le feu est d'origine accidentelle ou criminelle. Le lundi 27 mai, une équipe d'une trentaine d'enquêteurs et d'experts du Laboratoire de police scientifique de Toulouse a débuté les travaux d'investigation.



SYNTHÈSE

LES POINTS POSITIFS

- MOBILISATION des cadres du groupement centre ;
- Bonne COOPÉRATION avec tous les services (police, mairie, Bordeaux Métropole...);
- Courage et technicité de tous les intervenants dans des conditions extrêmes ;
- Plus-value de l'engagement des ELD dans ces conditions d'intervention ;
- Possibilité, grâce à la CEAR, de regonfler les bouteilles des ARI sur place ;
- Présence du personnel SSSM pour la prise en charge des agents.

LES POINTS NÉGATIFS

- TRANSMISSIONS radios très aléatoires en l'absence de répéteur dans le parking ;
- PC SÉCURITÉ du parking inopérant dès le début de l'intervention ;
- FUMÉES denses empêchant la moindre visibilité et généralisées à tous les niveaux du parking et aux escaliers censés être pourtant protégés ;
- Nombreuses EXPLOSIONS ;
- AMBIANCE THERMIQUE extrêmement élevée.

Les interventions pour feu, à l'intérieur d'un parc de stationnement, sont des opérations **complexes** qui peuvent s'avérer extrêmement **dangereuses** le public et pour les sapeurs-pompiers.

- **Complexes** : les parkings sont des structures sur plusieurs niveaux, qui peuvent être en infra (R-) ou en super-structure (R+). Les cheminements, pour atteindre le sinistre, depuis la voie engins, peuvent être compliqués ; ils sont généralement bien souvent enfumés ce qui retarde la découverte de l'incendie. Depuis des années, on constate une augmentation de la durée des interventions dans les parkings (statistiques missions PS – DGSCGC).
- **Dangereuses** : lors de ces interventions de longue durée, dans ce milieu hostile (confinement, chaleur, obscurité, toxicité), les sapeurs-pompiers, qui interviennent sous appareil respiratoire, sont confrontés à des conditions extrêmes, et peuvent être amenés à être désorientés. Ces interventions avec les feux de navire sont assurément parmi les plus difficiles que les intervenants puissent rencontrer.

Le commandant des opérations de secours (COS) doit prendre l'initiative de désengager les sapeurs-pompiers dès que la température est trop importante car lors d'un feu, les altérations du béton peuvent se traduire par des effondrements partiels de dalle (la résistance à la compression du béton reste constante jusqu'à 250°C, elle est de 45% à 600°C, et devient nulle à 1 000°C, or la température lors d'une intervention pour feu de VL peut dépasser les 1 000°C).

A noter que les procédures opérationnelles à mettre en œuvre lors des interventions pour feu sur les véhicules (note DGSCGC du 1er juin 2016) et qui sont censés protéger les sapeurs-pompiers, sont inopérantes dans un parc de stationnement.

Avec les nouveaux types de véhicules (voir ci-après), on ne peut ignorer les risques d'électrification, voir d'électrocution des personnels de secours engagés dans la lutte contre un sinistre, mais aussi de projection et d'explosion (mémoire PRV 3 – ENSOSP sur le sujet).

UN RÉFÉRENTIEL RÉGLEMENTAIRE OBSOLETE

- 3 référentiels incendie applicables pour une même activité (1975-1986-2006). Le plus couramment employé étant l'arrêté du 31 janvier 1986 puisqu'il traite des parkings liés à l'habitation.
- Les flux thermiques émis par l'incendie d'une voiture « moderne » sont passés en dix ans de 2,5 MW à 6 voir 8,5 MW (source INERIS).
- Les installations de désenfumage (ou ventilation) même quand elles sont conformes, (seuls les PS ERP > à 250 véhicules sont contrôlés – tous les 5 ans), sont très insuffisantes. La combustion d'une voiture « moderne » peut dégager jusqu'à 60 000 m³ de fumée extrêmement toxique, bien au-delà des capacités du désenfumage. De plus, les installations de désenfumage/ventilation ne sont prévues pour fonctionner que jusqu'à des températures de 400°C pendant 2 heures.
- La toxicité des fumées (des valeurs jusqu'à 200 ppm de CO ont été mesurées, mais aussi du cyanure d'hydrogène, de chlorure d'hydrogène, du dioxyde de soufre...) rend obligatoire l'évacuation des habitations qui y sont potentiellement exposées, alors même que celles-ci sont isolées du feu par des dispositions constructives. Ces logements resteront longtemps avec des seuils de concentration résiduelles incompatibles avec une présence humaine, sans « décontamination » fine.

RAPPEL HISTORIQUE



Date de l'arrêté d'ouverture :
10 juillet 2001.

Ce parc de stationnement a été réalisé suivant l'arrêté type 2935 sur les parcs de stationnement couverts.

Il relève d'un classement ERP PS depuis 2006.

Capacité de stationnement totale : 416

- véhicules : 412
- motos : 20 (équivalent à 4 VL).

Sinistres :

- 2013 : feu de VL ;
- 2016 : feu local EDF HT ;
- 2019 : feu de VL (objet du présent RETEX).

- Ces fumées toxiques en surpression cheminent par les vides de construction ou par les traversées de dalle (présence de conduit avec un $\varnothing < 125$ mm – art 46 et 88 de l'arrêté du 31/01/86).
- La densification urbaine, liée à la volonté de ne plus voir de voiture en stationnement extérieur, conduit à construire des parking en cœur d'îlot, dans un environnement urbain très dense. Un nouveau type de parking est apparu : les parkings largement ventilés sur plusieurs niveaux (avec au-dessus des bureaux/ERP/logements). Ces parkings, supposés être à l'air libre, ne sont pas désenfumés. Le référentiel de 1986 ne prévoit pas ce type de parking, de plus le vent naturel puis généré par les thermiques du sinistre peut être un vecteur de propagation de feu extrêmement préoccupant (cf. le feu du 31 décembre 2017 à Liverpool).
- L'interface parking/façade de l'immeuble d'habitation n'est prévue qu'au travers du respect du C+D. Les multiples exemples de propagation du feu par les façades, n'ont pas encore donné lieu à des réajustements réglementaires.
- Les nouvelles motorisations automobiles (électrique, hybride, hydrogène, GPL, GNV, Flexfuel...), l'utilisation dans les composants du moteur d'éléments comme l'aluminium, complexifient les opérations d'extinction (dès 2012, des situations d'emballement de batteries ont été constatées - St Denis). Selon les phénomènes observés jusqu'à ce jour, lors d'essais ou en opérations, l'emballement thermique d'une batterie au LMP (Lithium-Métal-Polymère) ne peut être interrompu par un moyen d'extinction.
- Les PS Habitation > à 40 VL ont l'obligation (art R 111-14-2 du CCH) d'être pré-équipés en Installations de Recharge pour Véhicule Électrique (IRVE). Rien n'est prévu dans les référentiels 1975 et 1986 pour accompagner ces installations.
- La présence de box dans les parkings souterrains, et parfois même d'activités non déclarées, augmentent le potentiel calorifique supposé et les risques.
- La surveillance des parcs n'est pas prévue dans les référentiels 1975 et 1986. Elle n'est véritablement organisée que pour les PS ERP > à 1000 véhicules (art PS 25 de l'arrêté du 9 mai 2006).

LE MOT DU PRÉVENTIONNISTE...

- La visite de la commission de sécurité, réalisée le 17 mai 2019, a mis en évidence les points suivants :
- Pas de compartiment (ICPE non exigible) ;
- Rampes accès et sortie mettent en communication tous les niveaux jusqu'au niveau rue ;
- Absence d'extinction automatique à eau ;
- DF mécanique à déclenchement manuel (depuis SSI UCMC dans local d'exploitation et depuis le panneau déporté situé en bas de la rampe accès) : débit 600 m³/h (ICPE) au lieu de 900 m³/h (ERP PS 2006) ;
- Plan d'intervention trop succinct, à améliorer et à implanter au rez de rue escalier central et dans chacune des 2 rampes entrée et sortie ;
- Panneau déporté de commande de DF dans rampe d'accès : trop bas, trop exposé à déplacer à l'extérieur en début de rampe niveau rue.

Remarque : occupation la nuit par personnes indigentes, signalée par exploitant.

Compte tenu de la complexité d'intervention dans les parcs de stationnement en infrastructure, du risque de propagation fort, en raison de l'absence de compartimentage et de EAE et de l'évolution de la réglementation (arrêté PS de 2006) sur le débit de désenfumage, et le seuil d'exigence d'une installation d'extinction automatique à eau (Tous niveaux dès présence stationnement R-3) ...

il est demandé un diagnostic de sécurité incendie qui devra mesurer l'écart à la réglementation ICPE applicable au dépôt du PC et l'écart à la réglementation ERP PS de 2006.

A l'issue du diagnostic un schéma directeur de mise en sécurité incendie devra être transmis pour avis de la commission de sécurité compétente.

CDT Laurent DELLAC
(rapport de visite de la Commission de Sécurité)

UNE SOLUTION SIMPLE : L'EXTINCTION AUTOMATIQUE À EAU (EAE)

- L'extinction automatique à eau n'est obligatoire qu'à partir du R-3 pour les PS relevant de la réglementation ERP et R-6 pour l'habitation, ainsi un parking R+ 9 accueillant 900 voitures n'est pas obligé d'être doté d'une EAE.
- Des essais (BRE 2010) ont démontré l'efficacité du sprinkleur dans les parcs de stationnement couverts. L'efficacité d'une EAE (sprinklage, brouillard d'eau...) est constatée par les assureurs (95%).
- Utilisée dans les tunnels (sous forme de brouillard d'eau), elle a montrée toute son efficacité (exemple lors d'un feu de VL dans le tunnel de l'A86).

AVANTAGES DE L'EXTINCTION AUTOMATIQUE À EAU

- L'EAE garantit la **pérennité des structures** et limite les effets directs ou indirects de l'incendie. Les pertes d'exploitation peuvent se chiffrer en M€ (voir le feu de la place Vendôme du 8 mars 2012).
- L'EAE évite une montée en température de l'incendie, **ralentit la propagation du feu, facilite grandement l'action des sapeurs-pompiers, réduit la production de fumées toxiques et corrosives.**
- Elle présente également au niveau réglementaire, de multiples avantages pour le porteur de projet d'un PS ERP :
 - la surface unitaire des aires de livraison peut être portée de 100 à 200 m². Débit d'extraction limité à 2 m³/s (PS4§ 3),
 - la possibilité d'autoriser des activités annexes, sur avis CDS, de ne pas être limité en volume de stockage sans dépasser 900 MJ/m² (guide 2.1b),
 - la SF et CF des planchers si tiers au-dessus diminuent de 2h à 1h30, voir à 1h dans certains cas (PS5 §1),
 - le C+D n'est plus imposé en dehors des isolements avec les tiers (PS5 §1),
 - la surface des compartiments augmente de 3 000 à 6 000 m² (PS12 §1),
 - le débit désenfumage diminue de 900 à 600 m³/h (PS14) dans les tunnel > 50 m,
 - les matériaux D-s3, d0 sont autorisés dans les aires d'accueil du public de moins de 20 m² (PS16),
 - le débit d'extraction diminue de 900 à 600 m³/h. Les extracteurs doivent assurer leur fonctionnement à 200°C contre 400°C sans extinction automatique. Les commandes sont toujours manuelles dans les rampes et pas au PCS (PS18),
 - les câbles d'alimentation électriques CR 1 des installations de désenfumage peuvent être installés au-dessus des emplacements de stationnement sans protection particulière (PS20§2),
 - les parcs supérieurs à 1 000 véhicules sont dispensés de poste de sécurité conforme au PS26 (PS 25§2),
 - les parcs supérieurs à 1 000 véhicules sont dispensés de système de détection incendie (alarme de type 1) (PS 27§1 et 2),
 - la suppression de la paroi PF60 entre les stations de charge électrique (guide PS).

À RETENIR / RECOMMANDATIONS



- Utiliser de la rubalise pour baliser l'accès au PC sécurité depuis l'extérieur ;
- Mettre en oeuvre des rideaux stoppeurs de fumée et/ ou de la ventilation opérationnelle pour protéger les accès prioritaires au sinistre ;
- Améliorer l'éclairage des cheminements ;
- Améliorer les techniques d'établissement avec tuyaux en écheveaux ;
- Augmenter la couverture en lances grand débit portables (1000 L/mn) ;
- Définir les conditions opérationnelles d'emploi des ARICF et des ARI triple-air ;
- Sécuriser la capacité de regonflage des bouteilles ARI triple-air (habilitation ?) ;
- Faire un diagnostic de tous les parcs de stationnement couverts, mettant en lumière :
 - la présence de personnel qualifié en tout temps,
 - la présence et le principe de désenfumage,
 - la présence d'extinction automatique à eau,
 - la présence de répéteur.



Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Gironde

22 Boulevard Pierre 1er - 33081 BORDEAUX Cedex

Tél. 05.56.01.84.40 • Fax. 05.56.79.26.18 • Mail : direction@sdis33.fr