

Présentation des nouveaux PIAS (nationaux et départementaux)Annexe(s) : ☐ Néant ☒ Oui → Nombre : 2

- PIAS de l'IGSC n°15-2024 à n°22-2024

- PIAS du SDIS 70 n°1 et 2 -2025

Les nouveaux PIAS publiés depuis la dernière réunion de la FSC vous seront présentés et commentés par le lieutenant-colonel Denis LAPREVOTE-TARNAUD, en charge de la Qualité de Vie en Service et Gestion de l'Information (QVS-GI).

Ces derniers sont annexés au présent rapport. Il s'agit dans le détail de :

PIAS diffusés par l'IGSC :

- PIAS n°15-2024 : Accident de la circulation impliquant un CFF (1 BL) ;
- PIAS n°16-2024 : Accident de la circulation impliquant un CFF lors d'une formation de conduite (2 BL) ;
- PIAS n°17-2024 : Retournement d'un CFF lors d'une intervention (1 BL) ;
- PIAS n°18-2024 : Accident de la circulation impliquant un FPTL (1 BG et 5 BL) ;
- PIAS n°19 et 20-2024 : Effondrement d'une avancée de toiture et d'un auvent lors d'incendies sur des structures bâtementaires (4 BL) ;
- PIAS n°21-2024 : Chute à travers un toit lors d'une opération de bâchage (1 BG) ;
- PIAS n°22-2024 : Explosion d'une bouteille d'azote, lors d'un feu de véhicule (1 BL).

PIAS réalisés par le SDIS 70 :

- **PIAS n°1 / 2025 : Accident de la circulation**

Ce PIAS fait suite à un accident de la circulation survenu le 7 mars 2024, impliquant un VSAV, un VISU et un véhicule d'un particulier tractant une remorque. Accident survenu lors du transport d'une victime au centre hospitalier (3 SP BL) ;

- **PIAS n°2 / 2025 : Accident de la circulation**

Ce PIAS fait suite à un accident de la circulation survenu le 12 mai 2025, impliquant un VSAV (Pas de blessé).

Titre : Accident de la circulation impliquant, un véhicule civil, un VSAV et un VISU.

Mots clefs : conduite / distance de sécurité / ceinture de sécurité

3 sapeurs-pompiers UR

Rappel des faits

Date de l'accident : 7 mars 2024

Heure : 11h45

Contexte : Accident survenu de jour

Météo : sec / beau temps

Circonstances : intervention- SSUAP -transport d'une victime en VSAV, vers unité de soins

- Lors d'un transport d'une victime sur un centre hospitalier, un VSAV paramédicalisé par un ISP circule sur un axe de circulation 2 x 1 voie. Il est suivi par un VISU (Véhicule Infirmier Soins d'Urgence). Un conducteur d'un véhicule civil avec une remorque porte-voiture et circulant dans le même sens, aperçoit le VSAV dans son rétroviseur et freine brutalement. Sous l'effet de surprise, le conducteur du VSAV freine en urgence et vient s'appuyer sur la remorque.
- Le conducteur du VISU est surpris, à son tour, par le freinage du VSAV, sans comprendre ce qui se passe. Il freine et vient percuter l'arrière de celui-ci à environ 30-40 kilomètres/heure. Pas de déclenchement d'air bag.
- L'ensemble des personnels du SDIS était ceinturé y compris la victime. Juste après le premier impact avec le véhicule civil, le chef d'agrès s'est détaché et s'est levé pour prendre contact avec le conducteur. L'impact du VISU en second temps a fait chuter le chef d'agrès contre le mobilier du VSAV.
- Les 2 sièges de la cellule étaient utilisés en position non face à la route.

Illustrations





Conséquences

Bilan humain

Interne au service :	Extérieur au service :
<u>4 victimes</u> ; 3 blessés légers et 1 impliqué: - Conducteur VISU, épanchement synovie genou gauche, hématome au niveau du thorax, pas d'ITT, - Chef d'agrès VSAV, hématome épaule droite et suspicion entorse au sternum, 1 jour d'ITT, - ISP, douleurs sternales et hématome genou gauche, 2 jours d'ITT. - Conducteur VSAV, catégorisé impliqué.	-Aucune blessure pour la victime qui était conditionnée dans un MID et ceinturée. Elle ne s'est rendu compte de rien. - Le conducteur du véhicule civil n'est pas blessé.

Bilan matériel

Interne au service :	Extérieur au service :
-VSAV indisponible pour une durée de 50 semaines (réparation chez le constructeur TIB). Coût 26 000 € TTC. -VISU indisponibilité de 6 semaines, (réparation par carrossier local). Coût 8 000 € TTC.	-Timon de la remorque du véhicule civil légèrement tordu.

Analyse

Fait(s) générateur(s) le(s) plus probable(s)		
Facteurs	Aggravants ou défavorables	Atténuants ou favorables
Humains	-Non utilisation des sièges de la cellule conformément aux recommandations du constructeur. -Le chef d'agrès s'est détaché après le 1^{er} impact avec la VL.	-La victime était correctement ceinturée sur le brancard. -Ensemble des agents ceinturés. -Faible vitesse d'impact (estimée à moins de 40 km/h).
Organisationnels	-Accident en 2 temps, VSAV / VL civil puis VISU / VSAV.	-Les 2 conducteurs disposent de la formation COD 0. -Chaine de commandement immédiatement prévenue, avec engagement d'un chef de groupe. - Cheffe de centre avisée de l'accident par le C.A.
Techniques	-Néant.	-Pas de déclenchement d'air bag.
Environnementaux	-Circulation dense. -Non-respect des distances de sécurité entre véhicules. -Vision de la circulation limitée, pour le conducteur du VISU, due à son positionnement derrière le VSAV.	-Accident en agglomération avec vitesse limitée.

Réaction(s) immédiate(s) et a posteriori

- Demande de renforts pour la prise en charge de la victime et des sapeurs-pompiers blessés.
- Véhicules évacués par le SDIS au Groupement des Services Techniques et de la Logistique.
- Véhicules accidentés remplacés le jour même.

Mesures de prévention

- Porter à connaissance cet accident lors des formations COD 0 et des FMPS SSUAP dans les CIS.
- Toujours respecter les distances de sécurité, **appliquer la règle des 2 secondes minimums entre 2 véhicules.**
- Utilisation des sièges de la cellule dans le sens de circulation, conformément aux indications du constructeur.
- Le transport d'une victime du lieu de la prise en charge au CH doit s'effectuer avec une conduite douce et anticipative afin de privilégier le confort de la victime. Sauf avis médical ou situation particulière, l'application des limitations de vitesse est à respecter.

Titre : Accident de circulation impliquant un VSAV

Mots clefs : *accident de trajet, retour au CIS.*

Rappel des faits

3 sapeurs-pompiers impliqués

Date de l'accident : 12 mai 2025

Heure : 21h10

Contexte : Accident survenu de nuit

Météo : pluie importante-température 7°C

Circonstances : Inter SAP - retour d'intervention d'un centre hospitalier au Centre d'Intervention

De retour d'une intervention pour un secours à domicile avec médicalisation de la victime par un SMUR jusqu'au centre hospitalier, trois sapeurs-pompiers circulent à bord d'un VSAV sur une route départementale. Il s'agit d'une route de campagne, sinueuse et bidirectionnelle, avec une circulation quasi inexistante.

À 19h07, en abordant une courbe, un motocycliste arrivant en sens inverse se déporte sur la voie de circulation du VSAV. Le conducteur effectue alors une manœuvre d'évitement en braquant brusquement à droite, esquivant de justesse le motocycliste. Toutefois, cette action entraîne la roue avant droite du VSAV dans un accotement herbeux et très meuble. Le véhicule glisse inévitablement dans un petit fossé et vient s'immobiliser en appui contre un talus d'environ 1,50 m.

L'équipage du VSAV sort indemne de l'incident. Après avoir évacué le véhicule par la portière côté conducteur, les sapeurs-pompiers prennent immédiatement contact avec le motocycliste, qui s'est arrêté.

Illustrations



Conséquences

Bilan humain

Interne au service :	Extérieur au service :
3 SPV impliqués mais pas de blessé. - Impact psychologique pour l'équipage et plus particulièrement pour le conducteur.	Motocycliste, générateur de l'accident, non blessé.

Bilan matériel

Interne au service :	Extérieur au service :
1 VSAV indisponible pendant 5 semaines. - Seule la carrosserie de la partie cabine a été endommagée. - Estimation du coût des réparations : 5 200 € TTC.	Néant

Analyse

Fait générateur le plus probable

Déport de sa voie de circulation du motocycliste.

Facteurs	Aggravants ou défavorables	Atténuants ou favorables
Humains	-Conduite sous une pluie battante et de nuit, -Conduite jusqu'au centre hospitalier derrière le SMUR pendant 50 mn avec gyrophares à LED puissants pouvant générer une certaine fatigue oculaire.	-Vitesse non élevée (70 km/h) et adaptée aux conditions de circulation, -Personnel ceinturé, aucun blessé, -Conducteur expérimenté, -Conduite sans situation d'urgence, -Activation des signaux lumineux pour signaler aux autres usagers le danger.
Organisationnels	-Pas de prise d'identité du motard (qualité de témoin si besoin), -Pas d'engagement de véhicule du SDIS pour protection, balisage et éclairage.	-Conducteur formé COD 0 en 2018, -CODIS avisé immédiatement par le chef d'agrès, -Engagement sur site de l'adjoint puis du chef de centre.
Techniques	-Néant.	-Pas de déclenchement d'airbag, -Ensemble du matériel parfaitement arrimé et ne présente aucun dégât (cellule et cabine), -Véhicule mis en service en février 2022, dernier contrôle technique réalisé le 29 janvier 2025 avec 86838 km, en bon état général, -Etat des pneumatiques en bon état, -Vitres avec film de sécurité.
Environnementaux	-Route départementale secondaire, -Présence d'un petit fossé, -Route mouillée et sinueuse.	-Absence d'obstacle (arbre, buses...), -Le talus a très probablement éviter le renversement du VSAV.

Réactions immédiates et a posteriori

- Codis et chaîne de commandement immédiatement informés,
- VSAV évacué rapidement par la dépanneuse du SDIS,
- Le chef de centre, présent sur le site a procédé au remplacement de l'équipage choqué dans sa permanence,
- Remplacement immédiat du VSAV accidenté par un VSAV de réserve,
- Réalisation du formulaire de signalement « accident de la circulation », des comptes rendus et constat.

Mesures de prévention

- Cet événement constitue une occasion de rappeler les règles essentielles de prévention des risques liés aux déplacements en véhicules, conformément au nouveau plan de prévention du risque routier. Il souligne notamment l'importance du port systématique de la ceinture de sécurité et de l'adoption d'une conduite prudente, avec une vitesse adaptée aux conditions de circulation.
- Engager systématiquement un véhicule dédié à la protection, au balisage et à l'éclairage.
- Privilégier, autant que possible, l'utilisation des axes principaux plutôt que des routes secondaires.



PIAS SIS Année : 2024

Avertissement : Ce PIAS est rédigé par un SIS sur la base de son enquête interne.

L'IGSC en assure uniquement le porté à connaissance.

Accident d'un CCF lors d'une FMPA COD 2

Mots clefs : FMPA COD 2 – test de roulage - AVP

1 sapeur-pompier UR

Rappel des faits

Date de l'accident : XX. février 2023

Heure : 11h20

Contexte : accident survenu de jour

Météo : ensoleillée – 6°C

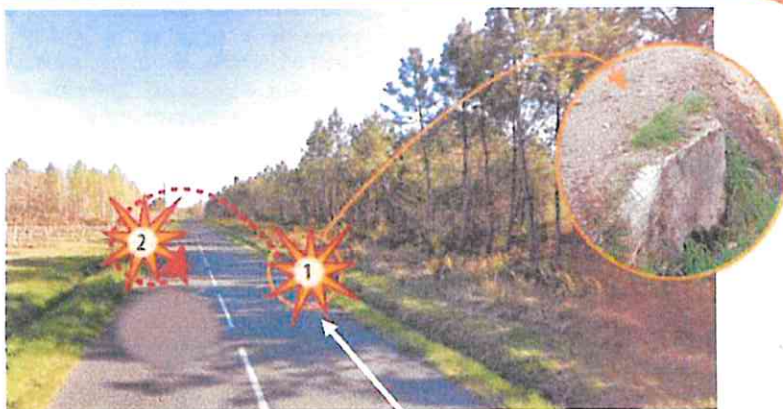
Circonstances : FMPA COD 2 – changement de roue d'un CCF – test de roulage - AVP

Lors de la formation de maintien et de perfectionnement des acquis (FMPA), les agents s'entraînent au changement de roues sur un CCF. Après le changement d'une roue, le formateur encadrant la FMPA empreinte la route départementale bidirectionnelle afin de vérifier le serrage des écrous. La vitesse du CCF est alors de 70 km/h.

Après 6 km de circulation sans défaillances, le conducteur aperçoit des chevreuils passer devant le CCF à la sortie d'un virage. Quelques instants plus tard, deux autres chevreuils venant du bois situé sur la droite de la chaussée, traversent la route. Le conducteur est alors surpris et tente d'éviter les cervidés en se rapprochant du côté droit de la route.

La roue avant droite du CCF « mord » le bas-côté. L'agent redresse le CCF sur la chaussée et tape au même instant, un coffrage de tête de buse en béton. Le véhicule devient alors incontrôlable et l'avant droit du CCF se soulève. Le CCF bascule et effectue un tonneau. Le CCF se retrouve immobilisé sur le toit dans le fossé opposé au sens de conduite. Le conducteur s'extrait alors du véhicule par la vitre qui s'est brisée. Des vigneronns présents dans la culture, apportent leur aide.

Illustrations



Etape n°1 :

Le CCF tape une tête de buse en béton.

Etape n°2 :

Positionnement du CCF après le tonneau.



Conséquences

Bilan humain

Interne au service :	Extérieur au service :
- Le conducteur : accident de travail de 6 jours, prolongé de 22 jours - Fracture d'une côte, entorse cervicale et des contusions.	- Néant

Bilan matériel

Interne au service :	Extérieur au service :
- CCF endommagé	- Dégâts mineurs de la chaussée



Analyse

Fait(s) générateur(s) le(s) plus probable(s)

- La passage de chevreuils devant le CCF créé la surprise du conducteur qui réalise un écart.
- L'énergie cinétique du CCF sur route bitumée, ajoutée à une vitesse de 70 km/h et un centre de gravité élevé engendre une perte de contrôle ainsi que la bascule du véhicule.

Facteurs	Aggravants ou défavorables	Atténuants ou favorables
Humains	- Concentration de l'agent focalisé sur le test de roulage. - Vigilance réduite à la conduite, induit par une connaissance du secteur. - Effets de surprise.	- Port de la ceinture de sécurité. - Conducteur COD 2 et aide moniteur COD 3 expérimenté. - Pas de véhicule tiers arrivant dans le sens opposé.
Organisationnels	- Néant.	- Accident survenu hors intervention. - Pas de rupture de la chaîne des secours.
Techniques	- La cabine du CCF présente un degré d'écrasement important malgré la présence de l'arceau anti écrasement. - Cuve pleine + poids du CCF = 15 tonnes (ballant tout existant). - Véhicule adapté à la conduite hors route avec un centre de gravité élevé.	- Cuve pleine atténuant le ballant. - Présence d'un dispositif anti-écrasement de la cabine. - CCF de 2020 avec le contrôle technique réalisé en mai 2022 - Système de double « actions des amortisseurs. - Présence de film de protection sur les vitre de l'habitacle. - Absence de déformation de l'habitacle au niveau des jambes.
Environnementaux	- Visibilité réduite à la sortie du virage. - Bas-côtés meubles. - Buse en béton dans le fossé et affleurant le bord de la route. - Route départementale située en bordure de forêt (traversées fréquentes d'animaux sauvages). - Largeur de la route = 5 mètres.	- Route sèche.

Réaction(s) immédiate(s) et a posteriori

Technique, organisationnelle et humain :

- Présence des vigneron à proximité qui a permis une prise en charge quasi immédiate de l'agent qui était conscient.
- Coupe-batterie du CCF actionné par l'agent pour éviter tout incident supplémentaire (touche SOS inopérante en conséquence).
- Appel au CIS effectué par l'agent, déclenchement d'un VSAV et d'un FSR, puis évacuation vers une structure hospitalière.
- Prise en charge psychologique proposée à l'agent.

Mesures de prévention

Organisationnelle et humain :

- Rédiger un PPRR et intégrer, entre autres, une campagne de sensibilisation face aux risques routiers : obligation du port de la ceinture de sécurité, recyclage COD, sensibilisation et pratique régulière à la conduite, vigilance en zone boisée...
- **Sensibiliser spécifiquement aux particularités de la conduite d'un véhicule de la catégorie « hors route » sur route bitumée** (lors des formations COD, via des affiches/messages flash sécurité, vigilance et rappel lors des prises de garde en saison FDF, rappel des règles de déplacement avec les formations en transit/en tactique). Il est à noter que la vitesse sur cette RD est limitée à 80Km/h.
- Le GTO de Lutte contre les feux de forêts et d'espaces naturels précise la vitesse des véhicules en formation de transit et tactique. Lors de déplacements hors cadre lutte FDF, en véhicule isolé, aucune indication n'est relatée sur d'éventuelles limitations de vitesses dans les documents nationaux et départementaux.
- Étudier la mise en place de stages de conduite d'urgence des véhicules de type poids lourds.

PIAS SIS Année : 2024

Avertissement : Ce PIAS est rédigé par un SIS sur la base de son enquête interne.

L'IGSC en assure uniquement le porté à connaissance.



Retournement d'un CCF 6000 lors d'une formation COD 2

Mots clefs : formation COD 2 – perte d'adhérence – retournement d'un CCF 6000

2 sapeurs-pompiers UR

Rappel des faits

Date de l'accident : XX. juin 2023

Heure : 17h00

Contexte : accident survenu en fin de journée

Météo : pluie

Circonstances : formation COD 2 – circuit pédagogique forestier – retournement d'un CCF 6000

Lors de la seconde journée de formation COD2, sur un circuit pédagogique forestier. Le groupe poursuit le programme pédagogique et aborde le parcours niveau « orange » dans un CCF 6000, modèle Unimog 5023.

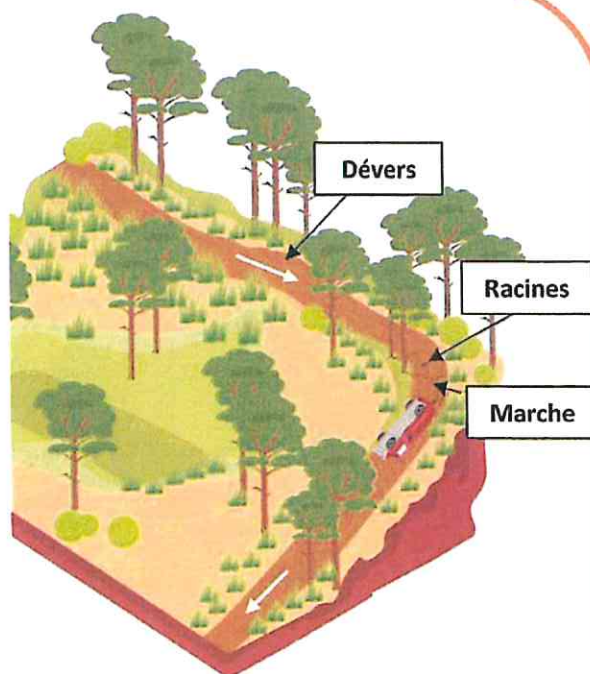
Après une reconnaissance pédestre appréciant un dévers suivi d'une courbe « main droite », des racines apparentes sont présentes à l'intérieur de la courbe. Une pente négative de 40% est consécutive à la courbe et présente une « marche ». Après la réalisation des réglages adéquats sur le CCF, le véhicule appréhende le dévers et la courbe sans difficultés.

Lors de l'engagement du CCF 6000 dans la pente, le formateur demande au stagiaire de retirer le pied du frein afin de garder une retenue moteur. Lors de l'engagement du véhicule sur la « marche », le binôme ressent une accélération soudaine du CCF. Une perte d'adhérence s'en suit et le CCF s'incline sur le côté gauche avant d'effectuer un demi-tonneau. Le CCF 6000 s'immobiliser sur la cabine, au milieu de la pente. Le binôme réussit à s'extraire de la cabine, avec l'aide des agents présents sur le circuit pédagogique.

Illustrations



Positionnement du CCF après le retournement.



Conséquences**Bilan humain****Interne au service :**

- Le formateur : contusions et courbatures
- Le conducteur stagiaire : contusions et courbatures

Extérieur au service :

- Néant

Bilan matériel**Interne au service :**

- CCF 6000 endommagé

Extérieur au service :

- Néant

Analyse**Fait(s) générateur(s) le(s) plus probable(s)**

- La météo pluvieuse, de cette journée de formation, a rendu le terrain glissant, ce qui a pu entraîner une perte d'adhérence du CCF.
- La « pression sable » des pneumatiques a été reconnue insuffisante au vue des conditions météorologiques et de la nature du sol.
- Une racine présente sur l'un des côtés de la pente, n'a pas été prise en compte lors de la reconnaissance. En réalisant un écart pour éviter les deux racines présentes à l'intérieur du virage, le flanc de la roue avant gauche du CCF a pu effleurer la racine non relevée et entraîner son déjantage.
- Le véhicule est désaxé sur quelques mètres dans la pente. Cette situation a accentué le déséquilibre et le retournement du CCF.

Facteurs	Aggravants ou défavorables	Atténuants ou favorables
Humains	- Difficulté du parcours au vue de l'avancement dans la formation. - Problème de visibilité du positionnement des roues. - Perte d'adhérence du CCF ressentie lors du précédent passage.	- Port de la ceinture de sécurité. - Port des casques F2. - Vitesse adaptée et respect des consignes.
Organisationnels	- Parcours « orange » réalisé avant le parcours « vert ». - Passage de 5 CCF sur la pente avant le CCF accidenté (creusement).	- Présence d'un formateur COD 3 expérimenté au parcours « orange ». - Reconnaissance préalable du terrain. - Présence du responsable pédagogique. - Parcours officiel référencé du SIS.
Techniques	- Absence de repère et d'indicateurs de positionnement des roues dans la cabine. - Le matériel dans la cabine ne possède pas d'arrimage. - Pneumatiques en « pression sable »	- Cuve pleine atténuant le ballant. - Présence d'arceaux de sécurité. - Contrôle technique réalisé en avril 2023.
Environnementaux	- Sol mouillé et glissant. - Pente négative dangereuse de 40%. - Racines apparentes des deux côtés de la pente. - Adhérence réduite (sol sableux + boue).	- Piste pédagogique balisée. - Parcours réalisé de jour.

Réaction(s) immédiate(s) et a posteriori

Technique, organisationnel et humain :

- Prise en charge rapide des deux sapeurs-pompiers par leurs collègues sur place.
- Arrêt des formations COD2 sur le département.
- Fermeture temporaire du parcours en attente d'analyse accident.
- Suivi psychologique proposé pour le groupe de formation.
- CCF passé à la valise chez l'équipementier Mercedes : aucune remontée de défaut précédant l'accident.

Mesures de prévention

Organisationnel et humain :

- Respecter l'évolution de difficultés sur la durée de la formation (parcours vert/orange/rouge).
- Adapter le choix des parcours par rapport à l'état du sol conséquent aux conditions météorologiques.
- Rendre obligatoire la dotation d'une trousse de secours lors des formations hors des CIS (adaptée à la typologie du stage).
- Adapter le déroulé pédagogique afin d'effectuer les passages d'obstacles difficiles en fin de formation.
- Faire effectuer les passages d'obstacles techniques par le formateur en démonstration afin de diminuer l'appréhension de l'apprenant.
- Rédiger une check-list, sous format papier, concernant les règles de sécurité à effectuer avant chaque passage d'obstacle (document à intégrer dans la cabine pour la formation, à disposition du formateur).



PIAS SIS Année : 2024

N°17

Avertissement : Ce PIAS est rédigé par un SIS sur la base de son enquête interne.

L'IGSC en assure uniquement le porté à connaissance.

Retournement d'un CCFM lors d'une intervention FEN

Mots clefs : Intervention FEN – marche arrière – fossé – renversement du CCFM

1 sapeur-pompier UR

Rappel des faits

Date de l'accident : XX. juin 2023

Heure : 19h19

Contexte : accident survenu de jour

Météo : temps sec et ensoleillé

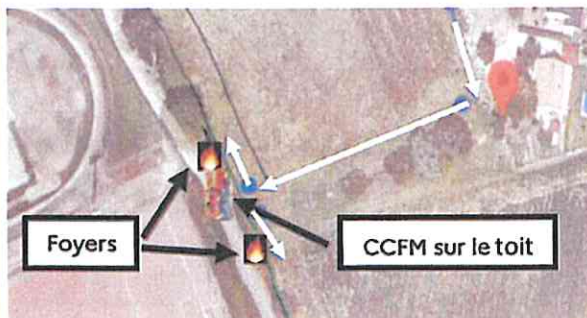
Circonstances : intervention FEN – déplacement opérationnel – retournement d'un CCFM

Le CCF est engagé pour un feu de broussailles, le long d'un fossé et séparé par un ruisseau (pas de risque de propagation possible). Le chef d'agrès décide d'éteindre le feu au moyen de la lance de toit du CCF. Il fait exécuter une manœuvre d'aller/retour du CCF à la parallèle du fossé. Durant cette manœuvre, le conducteur se fie à des traces d'engin agricole sur le sol et à une bande de grandes herbes le long du fossé pour assurer sa trajectoire. Il effectue trois passages afin de parfaire l'extinction.

Au moment de quitter les lieux, le conducteur sent la roue droite se dérober dans le fossé non stabilisé. Il immobilise alors le CCF et tente une marche arrière. Au moment où le CCF semble reculer, il tombe dans le fossé par l'arrière et fait un tonneau avant de s'immobiliser dans le ruisseau au fond du fossé. Après la chute, le conducteur est inconscient, pendu par la ceinture de sécurité et saigne de la tête. Les équipiers et le chef d'agrès présents dans le CCF accidentés, viennent au secours du conducteur inconscient.

La victime est extraite du CCF avec l'aide de l'équipage d'un autre CCF présent sur les lieux. La victime présente une plaie à la tête, soignée avec le matériel de premier secours de la VL du chef de groupe, présent sur place. La victime est alors transportée sur le CH du secteur. Le chef d'agrès et les deux équipiers du CCF accidenté sont pris en charge par un médecin de la sous-direction de la santé au retour sur le CIS. Ils sont relevés de la garde en accord avec le médecin et le chef de centre.

Illustrations



Trajectoire du CCF post-accident



Renversement du CCF dans le fossé



Conséquences

Bilan humain

Interne au service :	Extérieur au service :
- 1 victime (conducteur) : Traumatisme crânien sans amnésie. 0 jour d'arrêt (restriction opérationnelle temporaire et prise en charge psychologique). - 3 impliqués (1 chef d'agrès et 2 équipiers) : 0 jour d'arrêt (prise en charge psychologique).	- Néant.

Bilan matériel

Interne au service :	Extérieur au service :
- CCF hors service.	- Néant.

Analyse

Fait(s) générateur(s) le(s) plus probable(s)

- L'analyse de la position du CCF au moment il bascule démontre que l'engin était situé juste au bord du fossé. Bien que ni le conducteur, ni le chef d'agrès n'en aient jamais eu clairement conscience, le CCF manœuvrait juste au bord du fossé et a basculé lorsque le sol s'est dérobé sous la roue.

Facteurs	Aggravants ou défavorables	Atténuants ou favorables
Humains	- Sentiment de sécurité induit par une intervention courante (nombreuses interventions FEN sur le secteur). - Confiance accordée par le conducteur aux traces d'engin dans la bande d'herbe jouxtant le fossé qui a biaisé l'analyse de la position du CCF.	- Port de la ceinture de sécurité par le conducteur et les équipiers du CCF. - Soutien médical et post-traumatique rapide de la sous-direction de la santé qui s'est déplacée au CIS des impliqués.
Organisationnels	- Méconnaissance de la note de service précisant les conditions d'utilisation de la lance de toit ainsi que les règles de sécurité à observer. - Reconnaissance superficielle de la zone d'intervention avant de débiter la manœuvre du CCF. - Absence de guidage pendant la manœuvre du CCF.	- Prise en charge rapide de la victime en prompt secours par les équipages des CCF présents sur les lieux puis par les médecins du SIS. - Prise en charge psychologique de l'équipage du CCF accidenté.
Techniques	- Absence de port du casque F2 par l'équipage lors de la manœuvre du CCF.	- Éléments de sécurité du CCF (ceintures de sécurité, arceaux de sécurité autour de la cabine).
Environnementaux	- Végétation (herbes hautes et arbre) masquant la visibilité du bord du fossé non stabilisé.	Absence de risque de propagation du feu de broussailles.

Réaction(s) immédiate(s) et a posteriori

- Prise en charge de la victime par l'équipage d'un autre CCF.
- Réalisation d'un Retour d'Expérience de l'intervention.
- Réalisation d'une expertise technique du CCF accidenté.
- Réalisation d'une enquête accident avec mobilisation de la filière conduite et de la filière FDF/FEN.

Mesures de prévention

Doctrines opérationnelles FDF/FEN :

- Revoir la conduite à tenir de la note de service sur l'utilisation de la lance de toit pendant les FMFA FDF et les formations FDF.
- Réaliser une fiche technique sur l'utilisation de la lance de toit sur les CCF.
- Proscrire l'utilisation de la lance de toit des CCF en opérations tout-terrain.
- Accorder une séquence sur les règles de sécurité collectives et individuelles en FDF/FEN (ceinture de sécurité, conditions de port des EPI, gestion des fenêtres...) durant les stages FDF1/FDF2 (intégration au RIOFE FDF1/FDF2).

Conduite :

- Clarifier et informer sur la conduite à tenir sur la manœuvre de franchissement et de dégagement en dévers.
- Clarifier et informer sur les règles de reconnaissance et de guidage durant les différentes manœuvres du CCF.

Accident d'un FPTL lors du départ en intervention

Mots clefs : Départ en intervention – FPTL - accident

1 sapeur-pompier UA

5 sapeurs-pompiers UR

Rappel des faits

Date de l'accident : XX. décembre 2022

Heure : 18h28

Contexte : accident survenu de nuit

Météo : brouillard

Circonstances : trajet CIS / intervention

18h03, le fourgon pompe tonne léger (FPTL) accouplé à une remorque secours routier (RSR) quitte la caserne pour se rendre en intervention pour un accident de la circulation impliquant un véhicule léger seul avec suspicion de victimes incarcerated. L'ordre de départ : « véhicule en équilibre sur le côté ».

A 500m de l'arrivée sur le lieu d'intervention, le FPTL croise en sens inverse un véhicule léger tiers, au niveau de l'intersection avec un chemin communal. Lors du croisement avec la voiture, le conducteur du FPTL serre sur la droite. La roue avant droite du FPTL mord l'accotement droit, en terre, sur 10m.

Le conducteur redresse alors les roues du fourgon en contrebraquant. La chaussée étant humide, le FPT fait un tête-à-queue et bascule sur le versant gauche. Le FPT finit par se coucher sur le côté passager dans un chemin communal situé en contrebas de la route départementale. La remorque s'est détachée avec l'inertie.

Un sapeur-pompier est hélicoptéré en urgence absolue vers le centre hospitalier. Le conducteur et quatre autres sapeurs-pompiers sont quant à eux victimes de contusions.

Illustrations



Remorque
Route de Magny
(D94E)

*Positionnement du FPTL et de la RSR
dans le chemin communal.*



Conséquences

Bilan humain

Interne au service :	Extérieur au service :
- 1 chef d'équipe UA hélicopté (contusions et perte de connaissance). - 5 sapeurs-pompiers UR transportés en VSAV (contusions).	- Néant.

Bilan matériel

Interne au service :	Extérieur au service :
- Le FPTL et la RSR sont endommagés.	- Néant.

Analyse

Fait(s) générateur(s) le(s) plus probable(s)

- Le FPTL à disposition était en remplacement du FPTASR plus adapté aux routes sinueuses de campagne.
- Vitesse inadaptée au moment du croisement avec le véhicule tiers.
- Pas de message d'ambiance qui aurait permis de temporiser l'arrivée du FPTL.

Facteurs	Aggravants ou défavorables	Atténuants ou favorables
Humains	- Les passagers ne sont pas ceinturés. - Le conducteur n'est pas à jour de ses formations de conduites.	- Néant.
Organisationnels	- Pas de message d'ambiance.	- Néant.
Techniques	- FPTASR en révision, remplacé par le FPTL. - Matériel non amarré dans la cabine du FPTL.	- Le FPTL et la RSR entretenus. - Le FPTL a des pneus neufs.
Environnementaux	- La chaussée est humide. - Intervention de nuit avec du brouillard.	- Néant.

Mesures de prévention

- Rappeler l'obligation de se ceinturer dans tous les véhicules y compris sur les départs en intervention.
- Responsabiliser l'ensemble de la chaîne hiérarchique y compris le conducteur dans la formation à la conduite, son suivi et sa mise à jour.
- Sensibiliser les conducteurs lors de la conduite d'engins, afin d'en assurer la maîtrise : réduire la vitesse, assurer les passages difficiles en réduisant l'allure....
- Étudier la possibilité de sécuriser le transport de matériel dans les coffres : arrimer le matériel dans les bacs ouverts et verrouiller avec un fermoir les coffres.

Avertissement : Ce PIAS est rédigé par un SIS sur la base de son enquête interne.

L'IGSC en assure uniquement le porté à connaissance.

Effondrement de toiture sur un feu de hangar agricole

Mots clefs : incendie – hangar agricole – avancée de toiture - effondrement

2 sapeurs-pompiers UR

Rappel des faits

Date de l'accident : XX. juin 2024

Heure : 18h31

Contexte : accident survenu de jour

Météo : temps sec

Circonstances : intervention incendie (hors fdf)

Au cours de l'extinction, par l'extérieur, d'un feu de hangar agricole accolé à un pavillon d'habitation, l'avancée de toiture du hangar s'effondre sur le binôme d'attaque positionné à l'aplomb de l'avancée de la toiture. Les 2 victimes sont secourues par d'autres sapeurs-pompiers présents sur les lieux de l'intervention (sauvetage de sauveteurs).

Les 2 victimes sont conscientes et sont prises en charge, par l'équipage du VSAV présent sur les lieux avant d'être conduites aux urgences.

Illustrations



Zone d'effondrement de
l'avancée de toiture sur les 2 SP





Conséquences

Bilan humain

Interne au service :	Extérieur au service :
2 SP blessés : 30 jours d'arrêt de travail au total - 1 SP contusion, hématome au pied droit - 1 SP contusion, hématome au tronc côté gauche	- Néant

Bilan matériel

Interne au service :	Extérieur au service :
- Néant	- Néant



Analyse

Fait(s) générateur(s) le(s) plus probable(s)

- Effondrement de la toiture principale du hangar du fait de l'incendie entraînant l'effondrement de l'avancée de toiture sur les sapeurs-pompiers présents en dessous au moment des faits.

Facteurs	Aggravants ou défavorables	Atténuants ou favorables
Humains	-Manque d'appréciation du risque d'effondrement par les intervenants sur place.	-Solidarité et entraide entre les SP présents sur site (y compris SP extra-départementaux).
Organisationnels	-Néant.	-Prise en charge rapide en prompts secours par les autres SP sur place. -Présence d'un VSAV sur place. -Demande d'un CCR par le chef de site en relève de l'équipage du FPT accidenté. -Prise en charge psychologique post-accident.
Techniques	-Avancée de toiture solidaire de l'ossature porteuse de la charpente du hangar. -Portée de la lance insuffisante à distance de sécurité.	-Port complet des EPI
Environnementaux	-Incendie généralisé du hangar impactant l'ossature porteuse de la charpente -Absence de points d'eau fonctionnels permettant l'alimentation des engins durant les premières phase d'attaque -Présence de bouteilles de gaz et d'une cuve à fioul à l'intérieur du hangar -Profondeur du hangar nécessitant une grande portée de lance.	-Néant

Réaction(s) immédiate(s) et a posteriori

- Réalisation d'une visite et d'une analyse accident sur site par le service opérations et le service SSQVS.
- Réalisation d'un débriefing de l'intervention avec les équipes intervenantes.
- Diffusion d'un Flash info opération suite au débriefing de l'intervention.
- Mise en place d'une démarche de soutien psychologique post-accident.
- Diffusion d'un Flash Information Sécurité concernant les rappels sécurité sur la stabilité des structures bâtimementaires soumises à un incendie.

Mesures de prévention

- Rappeler que le risque d'effondrement d'une structure de bâtiment doit entraîner le retrait des personnels en action réflexe à l'extérieur d'un périmètre minimum de 1,5 fois la hauteur du bâtiment concerné (zone d'exclusion).
- En action réfléchie, au regard des enjeux et du bénéfices/risques, le COS précisera les actions à mener par les binômes au regard de la zone d'exclusion du bâtiment. La stabilité des structures bâties doit être évaluée par le binôme aux abords des bâtiments sinistrés avant toute pénétration, lors des progressions mais également pour toutes actions réalisées depuis l'extérieur de la structure lorsque celle-ci est menée à l'intérieur de la zone d'exclusion (fragilisation des éléments porteurs, fissures des murs...). A ce titre, l'équipier apporte son aide au porte-lance dans l'observation en permanence de l'environnement afin de sécuriser l'action du binôme.
- Rappeler l'importance du port des équipements de protection individuelle (EPI) et, en particulier, du casque dont la jugulaire doit être attachée pour assurer sa bonne action de protection.



PIAS SIS Année : 2024

Avertissement : Ce PIAS est rédigé par un SIS sur la base de son enquête interne.

L'IGSC en assure uniquement le porté à connaissance.

Effondrement de structure sur des SP - feu dans un ERP

Mots clefs : incendie – ERP - effondrement de structure

2 sapeurs-pompiers UR

Rappel des faits

Date de l'accident : XX. juillet 2023

Heure : 15h45

Contexte : accident survenu de jour

Météo : temps sec + vent sud-ouest

Circonstances : incendie – ERP type N – ERP de catégorie 4 – effondrement de structure - SP

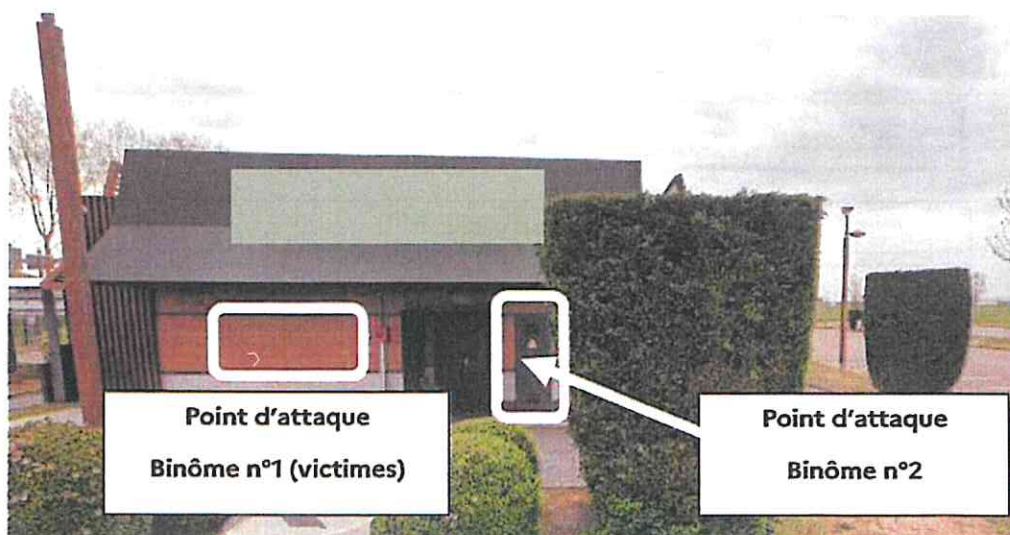
Lors d'un feu de friteuse au sein d'un ERP de type N et de catégorie 4, le foyer principal est situé au niveau de la cuisine. Les phénomènes thermiques présents ainsi que le risque d'effondrement sont importants. L'extinction au moyen de 3 LDV dont une sur EPC 33 se font par l'extérieur. Un dispositif de ventilation hydraulique est mis en place afin d'évacuer les fumées de la salle de restauration.

Lors de l'extinction de la façade C présentant un local contigu à la cuisine sinistrée. Une bouteille de 180 kg de CO₂ est présente dans le local. 2 binômes sont engagés afin de parfaire l'extinction de la façade en lamellé-collé et permettre le refroidissement de la bouteille de CO₂. La façade C est recouverte par un auvent métallique soutenu par des équerres clouées au mur. Les fixations de l'auvent sont sur le point de céder.

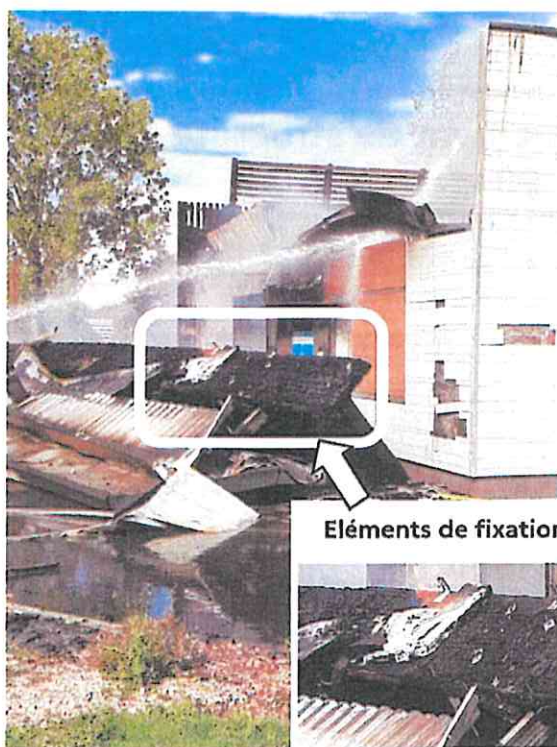
A 18h15, 2 chefs d'agres constatent le danger auquel sont soumis les 2 binômes. L'ordre de repli d'urgence est alors donné. Le binôme 2 se soustrait à temps. Le binôme 1 est quant à lui écrasé par une partie de la façade pesant plusieurs centaines de kilos.

Le dégagement d'urgence manuel est impossible. L'utilisation d'un écarteur est mise en œuvre afin d'extraire le binôme présent sous les morceaux de la façade. Le binôme est alors pris en charge par le personnel médecin et infirmier du véhicule de soutien sanitaire aux opérations (VSSO), présent sur les lieux. Les deux sapeurs-pompiers sont transportés en urgence relative (UR) au centre hospitalier.

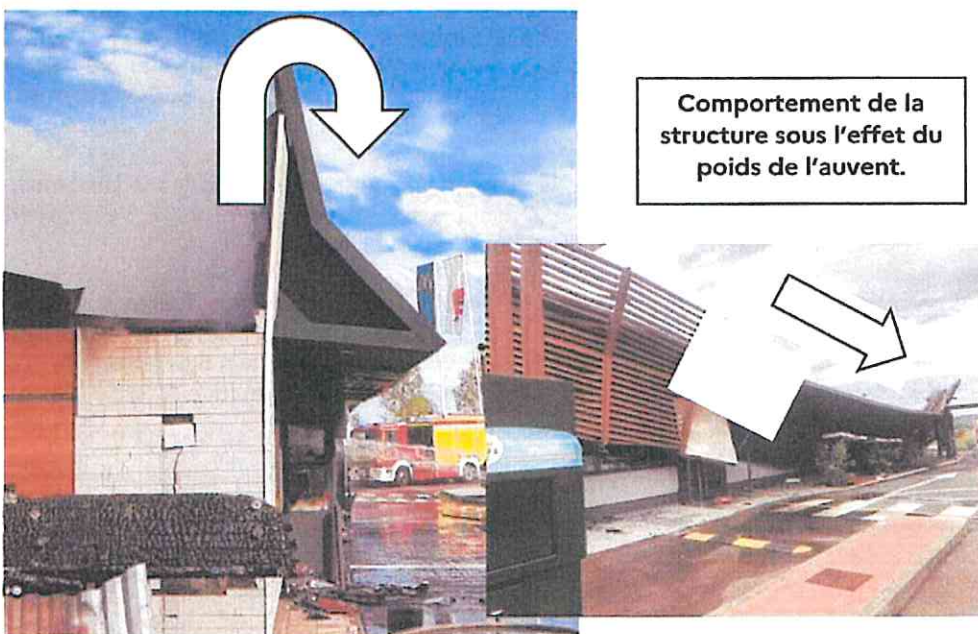
Illustrations



Illustrations



Le binôme n°1 se retrouve écrasé et coincé sous les éléments de toiture.



Conséquences

Bilan humain

Interne au service :

- 1 SP UR : fracture du tibia et du péroné (4 mois d'arrêt de travail)
- 1 SP UR : douleur intercostale

Extérieur au service :

- Néant

Bilan matériel

Interne au service :

- Néant

Extérieur au service :

- Ruine complète du bâtiment



Mesures de prévention

Informations et sensibilisations :

- Partager massivement l'information sur le type de structure rencontré durant l'intervention, ses caractéristiques, ses critères de performance et sur les risques induits. La communication peut s'effectuer par la réalisation d'un retour d'expérience.

Organisationnelles et techniques :

- Renforcer la collaboration entre les services « Prévention » et les services « Opérations », concernant l'information et la sensibilisation au risque bâtementaire.

- Prendre en compte les aspects physiques et psychologique de l'ensemble des intervenants pour l'organisation des relèves. Une continuité des informations est alors à relayer aux binômes de substitution.

Préventives et curatives :

- Proposer au COS, la possibilité de recourir à un « conseiller technique bâtementaire », et/ou un « officier sécurité » lors d'une opération de grande ampleur.

- Perfectionner le contenu des plans des établissements répertoriés (ETARE), afin de disposer d'informations complémentaires concernant les spécificités et le degré de stabilité des établissements concernés. Les chefs d'agrs et la chaîne de commandement doivent pouvoir disposer des informations lors du déclenchement de l'intervention.

Formation :

- Renforcer les connaissances des agents aux risques « bâtementaires », présents lors de la prise en compte d'un sinistre intéressant un établissement recevant du public (stabilité au feu du bâtiment, résistance et particularités des matériaux de construction, organes de sécurité...).

Avertissement : Ce PIAS est rédigé par un SIS sur la base de son enquête interne.

L'IGSC en assure uniquement le porté à connaissance.

Blessure grave d'un sapeur-pompier lors d'une opération de bâchage

Mots clefs : intervention – opération diverse – bâchage – plaie hémorragique **1 sapeur-pompier UR**

Rappel des faits

Date de l'accident : XX. juin 2022

Heure : 20h00

Contexte : accident survenu en fin de journée

Météo : humide après un épisode de grêles

Circonstances : en intervention – opération diverse (OD)

Lors d'une opération de bâchage faisant suite à un épisode de grêles, 200 m² de toiture d'une maison sont à protéger. Une verrière est brisée par la grêle sur l'un des deux versants de la toiture.

Deux binômes sont présents afin de sécuriser la zone de travail et procéder au bâchage de la toiture. Une fois la bâche de polyane déroulée, un cutter est manquant pour le binôme en action sur la toiture.

L'un des deux SP sur la toiture quitte alors son poste afin d'aller récupérer l'outil manquant. Lors de la progression sur la bâche, l'agent est déstabilisé par une tuile fragilisée et glisse sur la bâche.

Pendant la chute du sapeur-pompier, une jambe et un bras passent à travers la verrière brisée située sous la bâche. En se redressant, les éclats de verre déchirent le gant de l'agent et provoquent une plaie hémorragique à l'avant-bras. La victime est alors prise en charge par l'un des sapeurs-pompiers. Après une demande de renforts, la victime est transportée au CH du secteur.

Illustrations



Plaies à l'avant-bras et à la main du sapeur-pompier

Conséquences

Bilan humain

Interne au service :

Extérieur au service :

- 1 SP en urgence relative (ligament partiellement sectionné), points de suture, arrêt de travail de trois mois.

- Néant

Bilan matériel

Interne au service :

Extérieur au service :

- Gant endommagé par une coupure nette

- Toiture de l'habitant (verrière détruite)



Analyse		
Fait(s) générateur(s) le(s) plus probable(s) - Cheminement de l'agent sans dispositif de protection contre les chutes. - Engagement de l'agent sans visuel des points de fragilité de la toiture (zone revêtue d'une bâche).		
Facteurs	Aggravants ou défavorables	Atténuants ou favorables
Humains	- Agent en tenue allégée : bras et avant-bras découverts. Tenue F1 en polo + casque F1 + gants de déblais. - Manque de vigilance lors du déplacement sur la toiture bâchée.	- Faible fatigue physique et psychologique (l'agent venait de prendre sa garde). - L'agent reste sur le toit après la chute, ce qui évite d'autres traumatismes supplémentaires relatifs à la hauteur.
Organisationnels	- Manque de communication entre les deux binômes sur l'environnement du chantier.	- Accident survenu lors d'une intervention non urgente. - Prise en charge rapide de la victime.
Techniques	- Tenue F1 incomplète. - LSPCC non utilisé. - Absence de matériel de premiers secours dans le véhicule d'intervention.	- Néant
Environnementaux	- Présence d'une verrière endommagée. - Toiture fragilisée par la grêle.	- Toiture sèche. - Matériel de premiers secours fourni par les résidents de l'habitation.

Réaction(s) immédiate(s) et a posteriori

- Mise en sécurité des sapeurs-pompiers et déclenchement des secours (VSAV et SMUR).
- Intervention de bâchage stoppée. Le dispositif de bâchage a été entièrement retiré.
- Une entreprise de couvreurs a été sollicitée par les habitants sinistrés de la maison.

Mesures de prévention

Mesures d'information et de sensibilisation

- Rappeler le port de la tenue et des équipements obligatoires sur ce type d'intervention (Cf. référentiel technique habillement interne à l'établissement).
- Rappeler aux agents de redoubler de vigilance lors des interventions qui s'inscrivent dans la durée.

Mesures organisationnelles

- Veiller à ce que chaque agent soit informé des éléments dangereux et de l'environnement de l'intervention (consignes de sécurité du chantier).

Mesures techniques

- Toute intervention avec un risque de chute de hauteur nécessite l'emploi du lot LSPCC.
- Étudier les modalités d'équiper tous les véhicules du SDIS d'une trousse de 1^{er} secours de première

Avertissement : Ce PIAS est rédigé par un SIS sur la base de son enquête interne.

L'IGSC en assure uniquement le porté à connaissance.

Explosion de bouteilles de protoxyde d'azote sur un feu de VL

Mots clefs : feu de VL – bouteilles de gaz – explosion – protoxyde d'azote

1 sapeur-pompier UR

Rappel des faits

Date de l'accident : XX. mars 2023

Heure : 01h28

Contexte : accident survenu de nuit

Météo : temps sec

Circonstances : intervention incendie (hors Fdf) – feu de VL - explosion

Le CTA-CODIS reçoit un appel signalant un feu de VL. Au cours de l'échange téléphonique, le requérant signal que le véhicule est complètement embrasé. Des premiers bruits d'explosion se font entendre. Ces bruits sont pris en compte comme étant des explosions de pneumatiques par l'opérateur du CTA-CODIS qui engage un FPT. A leur arrivée, le chef d'agrès du FPT aperçoit le véhicule complètement embrasé et demande au conducteur de se mettre en protection derrière un virage de l'allée. Une nouvelle explosion se produit à ce moment.

Le chef d'agrès poursuit sa reconnaissance avec, notamment, un interrogatoire de la personne habitant le pavillon situé en face du véhicule en feu. Le chef d'agrès lui demande, entre autre, de confirmer la carburation du véhicule (carburation diesel). A l'issue de la reconnaissance, ordre est donné d'établir d'une LDV 250. L'établissement de la LDV et l'alimentation de l'engin se font en sécurité dans une zone protégée par un muret et par une habitation. De nouvelles explosions se produisent au cours de l'établissement. Le chef d'agrès demande alors au conducteur du FPT de se mettre davantage en protection.

Le chef d'agrès constate également que le feu se propage sur la haie et une toiture située à proximité. Le binôme d'attaque (BAT) procède alors à l'extinction du feu de la haie tout en restant en protection derrière le muret. Cependant, pour la réalisation de cette manœuvre, le chef BAT s'avance dans l'allée pour pouvoir établir sa réserve de tuyau puis attaquer le foyer. Le chef BAT se retrouve alors exposé à quelques mètres du véhicule en feu.

Au même instant, une nouvelle explosion se produit occasionnant une projection de débris sur plusieurs mètres dans une zone se situant vers l'arrière et vers les côtés du véhicule. Présent dans le cône de projection de l'explosion, le chef BAT est blessé par plusieurs débris dont un qui va entailler son sur-pantalon, son pantalon F1 ainsi que sa cuisse droite. La victime est ensuite prise en charge par le personnel du FPT. Après message au CODIS, un VSAV transportera la victime sur le CH du secteur.

Des investigations complémentaires menées sur place ont permis de déterminer que des bouteilles de protoxyde d'azote (N2O) étaient présentes dans le véhicule incendié au moment de l'accident. Le chef d'agrès n'ayant pas eu notion de cette information, l'opération d'extinction n'a pu être réajustée avant l'accident.

Illustrations



Véhicule concerné et muret



Bouteille de (N2O)



Sur-pantalon déchiré

Conséquences

Bilan humain

Interne au service :

- 1 SP blessé à la cuisse droite : 99 jours d'arrêt de travail.
- Multiples lésions et 381 jours d'arrêt de travail.

Extérieur au service :

- Néant.

Bilan matériel

Interne au service :

- 1 sur-pantalon et 1 pantalon TSI mis au rebus.

Extérieur au service :

- Néant.

Analyse

Fait(s) générateur(s) le(s) plus probable(s) L'accident est issu de la concordance de deux faits :

- L'explosion d'une ou de plusieurs bouteille(s) de protoxyde d'azote présente(s) dans le véhicule en feu.
- La présence d'un sapeur-pompier dans la zone de danger au moment de l'explosion.

Facteurs	Aggravants ou défavorables	Atténuants ou favorables
Humains	- Prise en compte des explosions comme étant des pneus qui éclatent.	- Des précisions sur la carburation apportées par le (voisin).
Organisationnels	- Le chef d'agrès n'avait pas d'information sur la notion d'explosions lors du départ (information absente de l'ordre de départ). - L'« explosion » n'a pas été prise en compte pour prise en charge médicale. - Absence de prise en charge psychologique de l'équipage du FPT (hors victime).	- Mise en sécurité du voisinage, mise en protection du FPT, établissement derrière les barrières mises en place... - Prise en charge immédiate de la victime en prompt secours par le personnel avec le matériel du FPT. - Prise en charge psychologique et sociale de la victime suite à l'accident.
Techniques	- Néant.	- Port complet des EPI. - Port de l'ARI.
Environnementaux	- Zone pavillonnaire (feu de haie avec risque de propagation à une toiture). - Phénomène de « banalisation » de l'intervention dans un quartier calme.	- Configuration du site qui a permis la mise en protection du FPTL et de son équipage derrière le virage de la rue. - Une seule voiture était en feu. - Heure tardive (pas de passage dans la rue).

Réaction(s) immédiate(s) et a posteriori

- Prise en charge de la victime par le personnel du FPT.
- Réalisation d'un RETEX suite à l'évènement.
- Rappel des consignes générales de sécurité en intervention d'urgence sur les véhicules (IUV).

Mesures de prévention

- Réaliser une campagne de rappel et de clarification concernant les règles générales de sécurité de la NDO – Intervention d'urgence sur les véhicules (IUV) réf. DGSCGC/DSP/SDRCDE/BFTE/n°2016-204 du 01/06/2016.
- Analyser la doctrine d'intervention d'urgence sur les véhicules (IUV) avec, notamment, les objectifs et règles de sécurité à observer en prendre en compte : les types de carburation des véhicules mais également les équipements dangereux pouvant y être installés (éléments pyrotechniques, vérins...) ainsi que les potentiels produits et/ou objets dangereux (explosifs) pouvant y être présents.
- Repréciser et diffuser la procédure de prise en compte des victimes de blast lors d'accident de type explosion sur intervention.