



Démarche RETEX

Groupement
Opérations

9/11/2016
CDT SEFFRAY

- ✓ La raison d'être du groupement Opérations
- ✓ Les différentes utilisations du RETEX
- ✓ Les applications dans le domaine péri-opérationnel
- ✓ Le RETEX opérationnel
- ✓ La démarche de partage d'expérience
- ✓ Bilan après 2 années d'exercice

Raisons d'être du groupement Opérations :

Doctrine Evaluation Partage Prospective

Adapter les engagements de secours

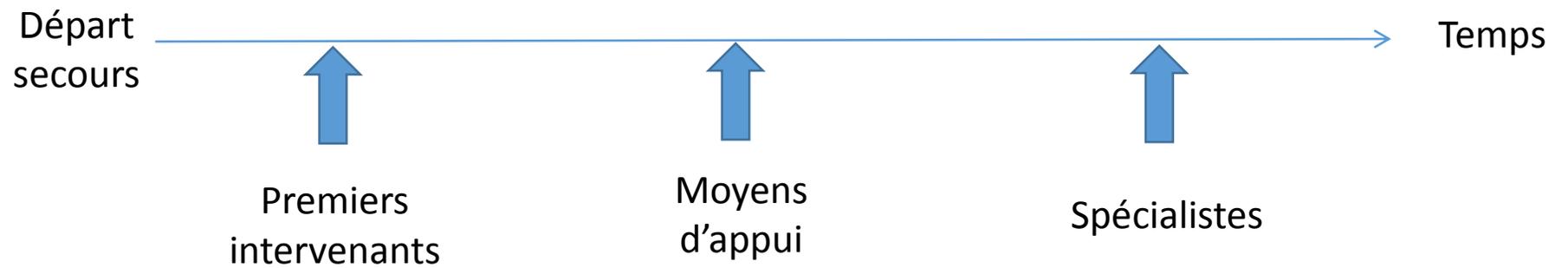
la couverture opérationnelle

les matériels et parc véhicules

Garantir une efficacité opérationnelle du SDIS

Limiter l'impact de la sollicitation opérationnelle

Complémentarité de la réponse opérationnelle



Les différentes utilisations de RETEX

Adaptation de la couverture

Adaptation des matériels

Adaptation de la réponse opérationnelle

Les opérations de secours particulières

Les applications dans le domaine péri-opérationnel

Adaptation du parc de désincarcération

Recueil de données (SGO, ANTARES, etc.)

Analyse des données :

150 à 200 désincarcérations sur 5000 demandes de secours pour AVP
Acte commun à toutes opérations = signalisation d'urgence

Proposition :

Répartir des VSU pour assurer de la SU en moins de 20 min
Répartir des VSR pour assurer de la désincarcération 10 min au maximum après la SU

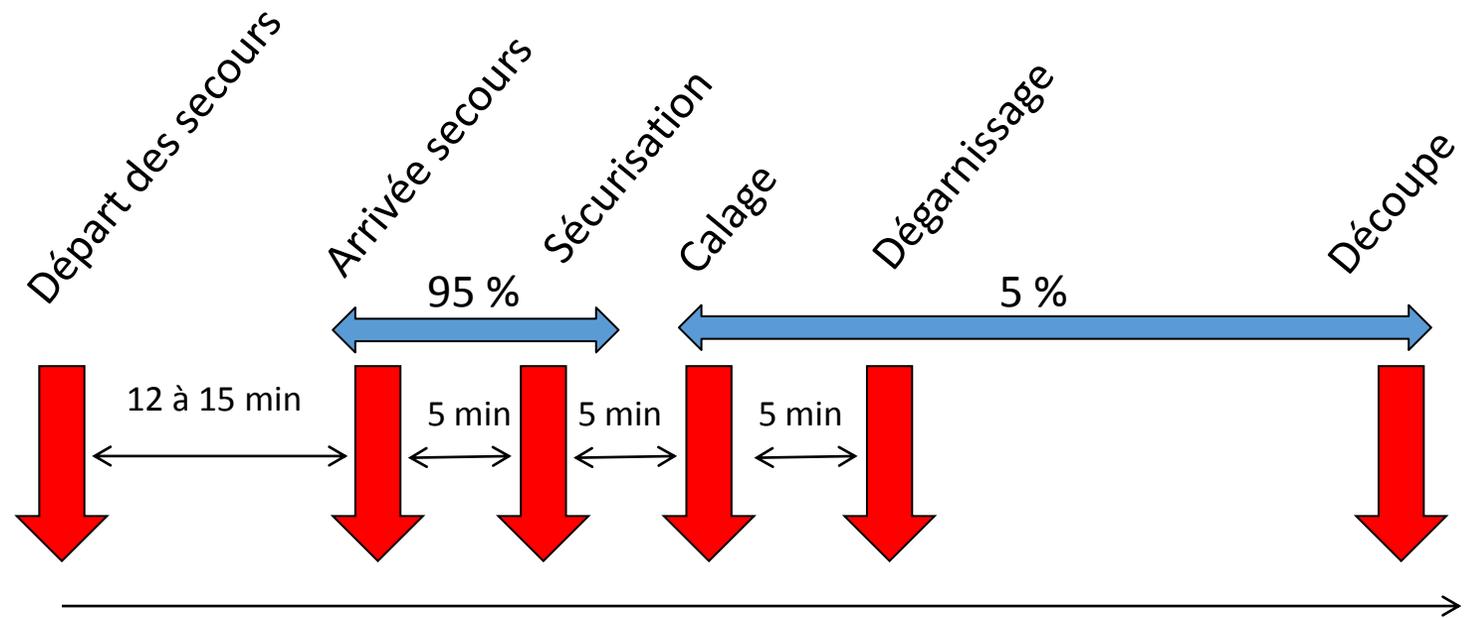
Adaptation :

Passer d'un parc de 25 VSR à 14 VSR et 11 VSU

Contrôle :

Via data-données
Via un lien dématérialisé depuis les unités opérationnelles

Chronologie opérationnelle SR



Les applications dans le domaine péri-opérationnel

Adaptation du parc de désincarcération

Recueil de données (SGO, ANTARES, etc.)

Analyse des données :

150 à 200 désincarcérations sur 5000 demandes de secours pour AVP
Acte commun à toutes opérations = signalisation d'urgence

Proposition :

Répartir des VSU pour assurer de la SU en moins de 20 min
Répartir des VSR pour assurer de la désincarcération 10 min au maximum après la SU

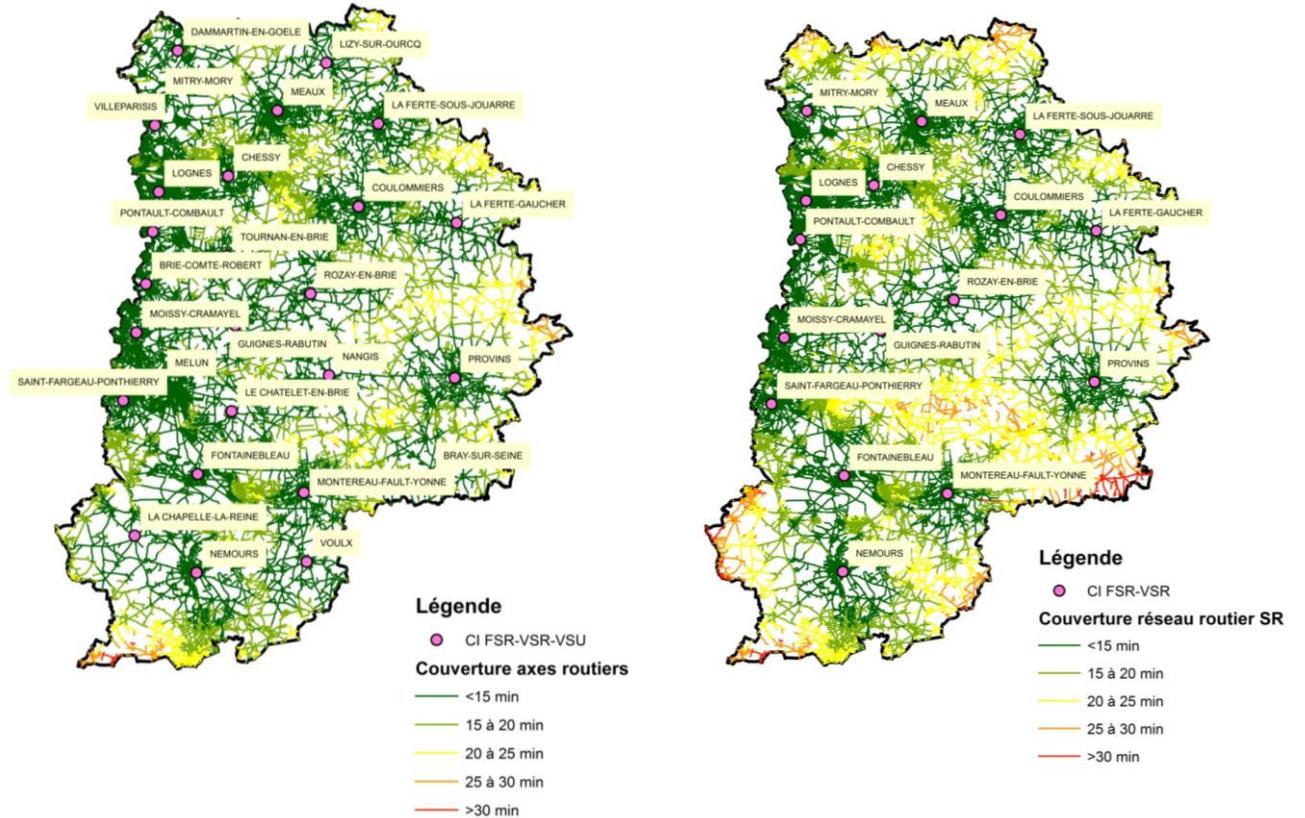
Adaptation :

Passer d'un parc de 25 VSR à 14 VSR et 11 VSU

Contrôle :

Via data-données
Via un lien dématérialisé depuis les unités opérationnelles

Complémentarité de la réponse opérationnelle



Départ secours

Premiers intervenants



SU



SR



Temps

Les applications dans le domaine péri-opérationnel

Adaptation du parc de désincarcération

Recueil de données (SGO, ANTARES, etc.)

Analyse des données :

150 à 200 désincarcérations sur 5000 demandes de secours pour AVP
Acte commun à toutes opérations = signalisation d'urgence

Proposition :

Répartir des VSU pour assurer de la SU en moins de 20 min
Répartir des VSR pour assurer de la désincarcération 10 min au maximum après la SU

Adaptation :

Passer d'un parc de 25 VSR à 14 VSR et 11 VSU

Contrôle :

Via data-données

Via un lien dématérialisé depuis les unités opérationnelles

Les applications dans le domaine péri-opérationnel

Adaptation de l'engagement opérationnel GRIMP

Recueil de données (SGO, ANTARES, etc.)

Analyse des données :

- 60 opérations annuelles

- 60 % sur corde, 20 % par brancardage et 20 % par hélitreuillage

- Demande de moyens adaptés avec délai

- Réponse avec délai

Proposition :

- Engager au juste besoin suivant la mission à mener

- Offrir les outils d'aide à la décision

- Rendre plus opérationnel le SIG

Adaptation :

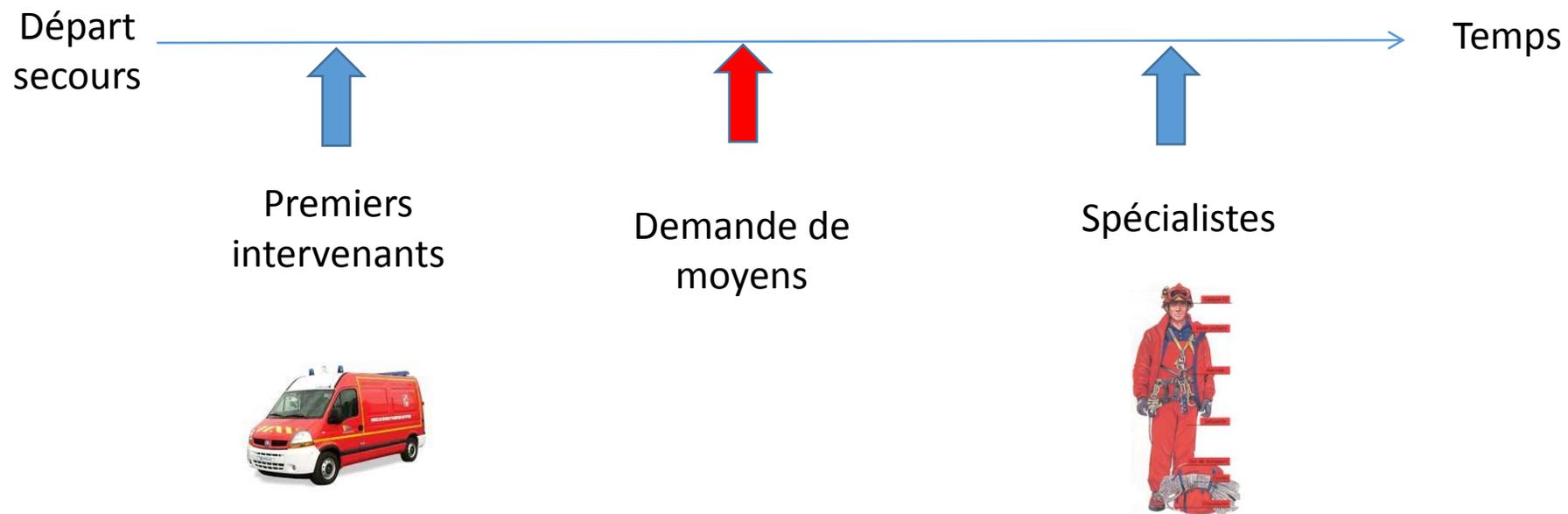
- Passer d'un engagement systématique à un engagement au juste besoin

Contrôle :

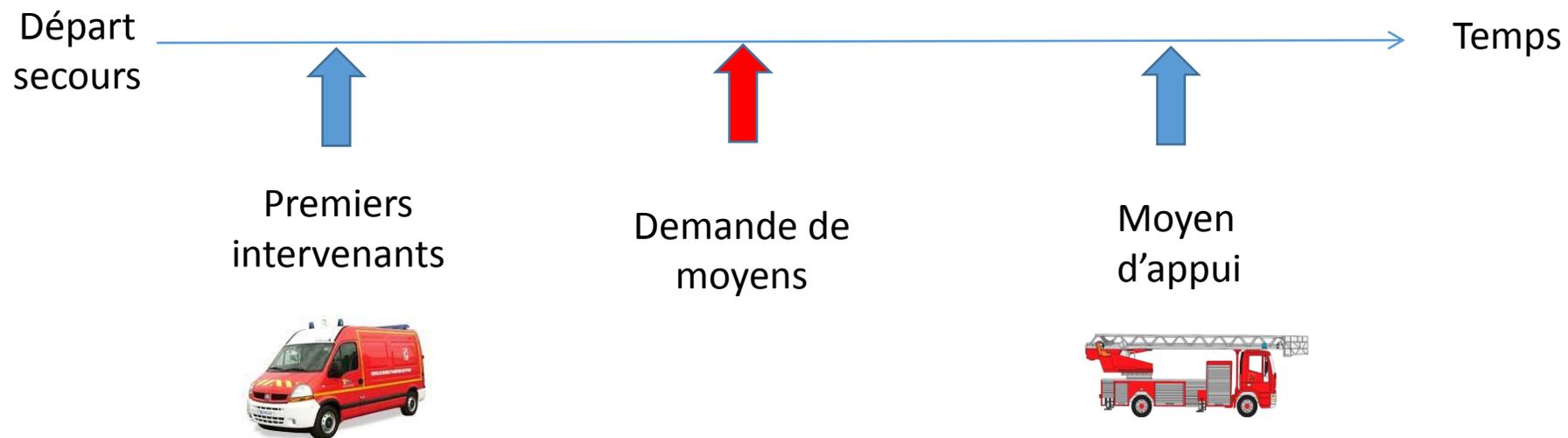
- Via data-données

- Via un lien dématérialisé depuis les unités opérationnelles

Adaptation réponse milieu périlleux



Adaptation réponse milieu périlleux



Les applications dans le domaine péri-opérationnel

Adaptation de l'engagement opérationnel GRIMP

Recueil de données (SGO, ANTARES, etc.)

Analyse des données :

- 60 opérations annuelles

- 60 % sur corde, 20 % par brancardage et 20 % par hélitreuillage

- Demande de moyens adaptés avec délai

- Réponse avec délai

Proposition :

- Engager au juste besoin suivant la mission à mener

- Offrir les outils d'aide à la décision

- Rendre plus opérationnel le SIG

Adaptation :

- Passer d'un engagement systématique à un engagement au juste besoin

Contrôle :

- Via data-données

- Via un lien dématérialisé depuis les unités opérationnelles

Les applications dans le domaine péri-opérationnel

Autres domaines

Engagement opérationnel SR, INC et DIV

retrait d'un VSR/VSU en agglomération

retrait d'un VSAV sur axe rapide

retrait d'un FPT au profit d'un VTU pour le DIV

Réduction du parc MEA/Cellule d'appui/Cellule NOVI

Adaptation de la réponse et des moyens PLG

Dotation de lot de sauvetage aquatique pour les primo intervenants

Affectation des PLG dans les CIS au fil de l'eau

Adaptation des vecteurs PLG

Mise à disposition d'outils de décision

Adaptation du plan de formation

Adaptation réponse risque nautique

Départ secours

Temps



Premiers intervenants

PLG de proximité

Garde PLG postée

Mode Opérateur
MO EPI 004

LOT DE SAUVETAGE AQUATIQUE

SDIS
SEINE-ET-MARNE
DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES SAPEURS-POMPIERS
SAUVETAGE AQUATIQUE

DEFINITION :
Le lot de sauvetage aquatique (LSA) est destiné aux actions de premier secours pour une victime tombée à l'eau ; ces équipements de flottabilité sont également dédiés à la sécurité des équipes non spécialisées intervenant à proximité ou dans une zone aquatique présentant un risque de noyade (situations de grandes eaux, actions diverses sur les berges...).

DESCRIPTION :
Le lot de sauvetage aquatique se compose de :

- 1 gilet de flottabilité avec anneau de récupération
- 1 corde flottante de 50 mètres ou eqv.
- 1 casque de protection contre les chocs
- 1 bouée auto.

INDICATIONS :

- Récupération d'une personne tombée à l'eau au moyen de la corde flottante ;
- Récupération d'une personne tombée à l'eau par un sauveteur équipé de la totalité du lot.

PRECAUTIONS :

- S'engager dans l'eau sans équipement complet du LSA ;
- Equipage sapeurs-pompiers ne s'est pas capable d'intervenir ;
- Faible niveau aquatique de sauveteur ;
- Présence d'obstacles à la surface de l'eau ;
- Présence d'un courant important et de mouvements d'eau violents ;
- Présence d'inondations artificielles (barrage, écluses).

Service Départemental Prévention et de Sécurité de SDIS 77 MARNE - 107 avenue de la Courbe - BP 7016 - 77011 MARNE LA COCQUE

SDIS	NATURE	Fiche Opérationnelle Départementale	TOP
	THEME	Personne tombée à l'eau	Fiche 2° 15

PRESENTATION GENERALE

L'intervention en milieu aquatique peut exposer les secours premiers au risque de noyade.

- Les intervenants non spécialisés doivent prendre des mesures de sécurité particulières et savoir mesurer les limites d'allocation du lot de sauvetage aquatique « LSA » (MO EPI 004)
- Les membres du service nautique (SAL) assurent des mesures complémentaires et de sécurité.

PRECONISATIONS OPERATIONNELLES

Il est indispensable de connaître les zones de dangers afin de mieux les appréhender.

Pour ce faire, il est impératif d'analyser la situation et de connaître les pilages s'y référant.

La hauteur d'eau et le courant :

Il est impossible de s'engager à pied dans un cours d'eau dont la hauteur arrive aux genoux du sauveteur et dont le débit est supérieur à 0,25 m/s (1 mètre pour 4 secondes).

Ouvrages d'art :

Eat considéré comme ouvrage d'art : les écluses, les barrages et les déversoirs.

Aucun engagement de sauveteur à moins de 100 mètres en amont ne doit être effectué, toutefois le jetté de la corde flottante reste possible.

Piles de pont :

Le danger pour le sauveteur engagé est de se retrouver plaqué contre la face inférieure de la pile à cause du courant.

Il faut laisser passer la victime sous le pont et la récupérer ensuite.

Abrus ou objets flottants :

L'approche d'un sauveteur engagé doit se faire avec la plus grande vigilance pour éviter le risque d'encroûtement.

Destinataire	Date de création	Rédigé par	Validé par	MLU	RNF
Mémoire OPS	01/05/2016	16 TIGHE et Jg PNF	CTD SAL	0	PDD TOP n° 16

Les applications dans le domaine péri-opérationnel

Autres domaines

Engagement opérationnel SR, INC et DIV

retrait d'un VSR/VSU en agglomération

retrait d'un VSAV sur axe rapide

retrait d'un FPT au profit d'un VTU pour le DIV

Réduction du parc MEA/Cellule d'appui/Cellule NOVI

Adaptation de la réponse et des moyens PLG

Dotation de lot de sauvetage aquatique pour les primo intervenants

Affectation des PLG dans les CIS au fil de l'eau

Adaptation des vecteurs PLG

Mise à disposition d'outils de décision

Adaptation du plan de formation

RETEX opérationnel

Constats :

Peu de production

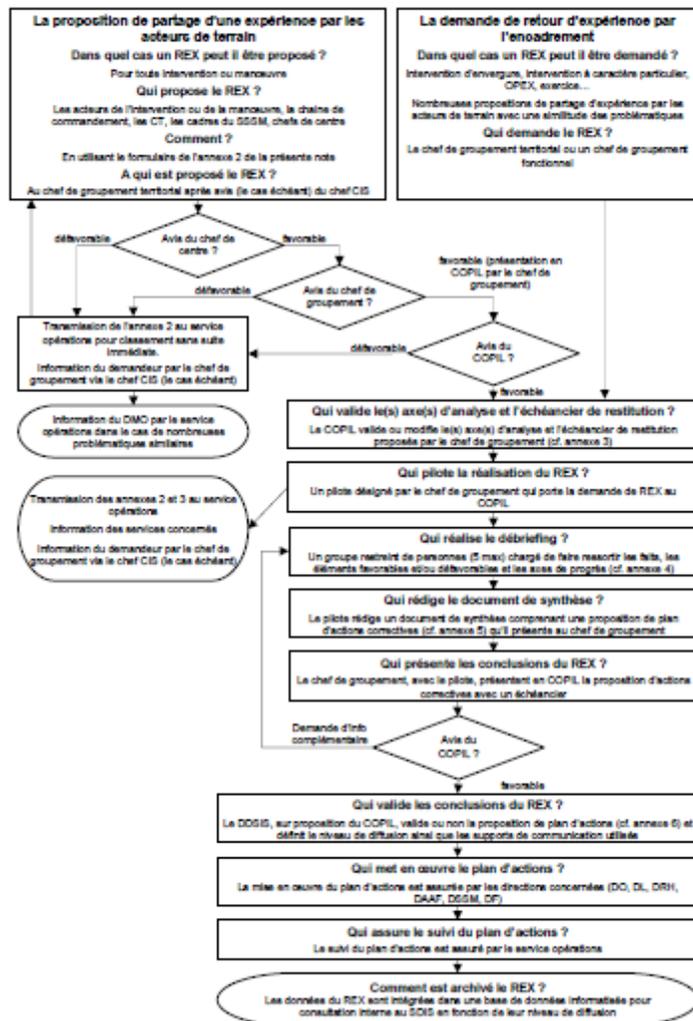
Peu de retour des unités

Un regard porté sur les grosses opérations



RETEX opérationnel

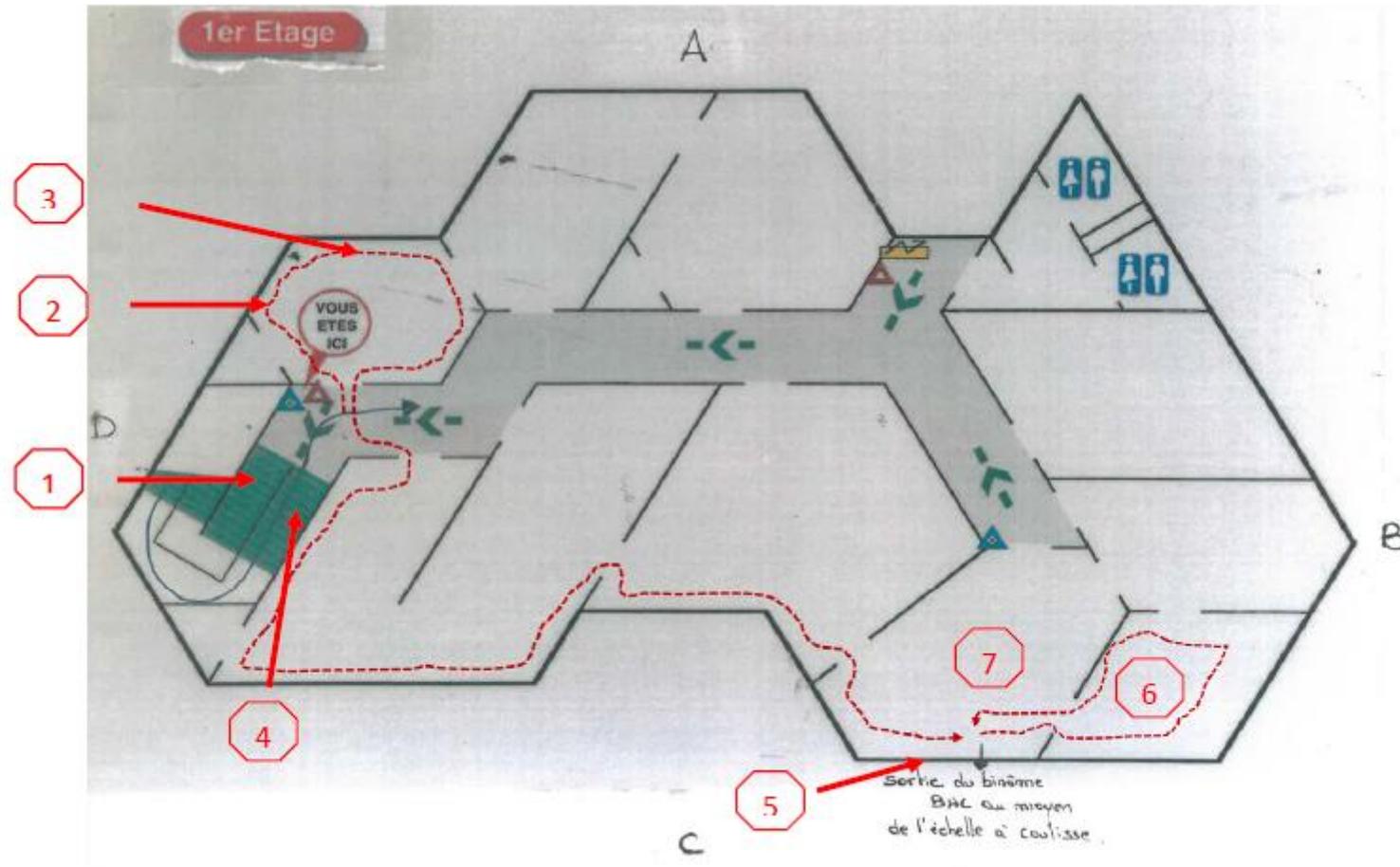
Logigramme de validation du processus du retour d'expérience Annexe 1



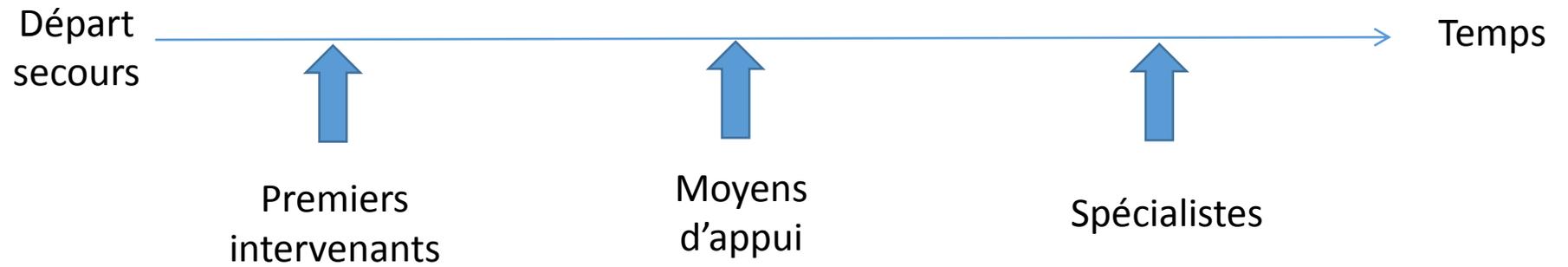
Un évènement : Extraction d'urgence d'un binôme sur feu



Un évènement : Extraction d'urgence d'un binôme sur feu



Le besoin : offrir de l'expérience et la partager



La démarche PEX

Les objectifs :

Répondre à un besoin du terrain

Déplacer le focus sur des opérations « courantes »

Vulgariser la démarche

Faire le lien avec les documents de doctrine

Favoriser la remise en question sans jugement

Mettre en avant les bonnes pratiques

La démarche PEX



CONTEXTE

Le jeudi 23 avril 2015 vers 11h, le CTA reçoit plusieurs appels pour un feu en toiture d'un immeuble d'habitation puis plusieurs dizaines d'appels avec une notion supplémentaire d'explosions.

MOYENS ENGAGES AU DEPART



SITUATION A L'ARRIVEE DES SECOURS

- Le bâtiment impliqué est un R+6 à usage d'habitation dont la toiture est en cours de rénovation (changement de la couche d'étanchéité en bitume);
- Le bâtiment est en cours d'évacuation spontanée;
- Un fort panache de fumées noires se dégage du toit-terrasse et s'élève verticalement;
- Deux ou trois explosions ont eu lieu en toiture avant l'arrivée des secours;
- Trois ouvriers étaient présents sur le toit, ont été évacués avant l'arrivée des secours mais sont introuvables;
- L'incendie se propage par la façade aux balcons des 6^{ème} et 4^{ème} étages.

PREMIERES ACTIONS LANCEES

- Réalisation d'un périmètre de sécurité par la police;
- Etablissement d'une lance sur échelle pour attaquer le foyer en toiture, d'une lance en protection de façade et d'une lance par les communications existantes pour traiter les foyers sur les balcons des 6^{ème} et 4^{ème};
- Recherche des trois ouvriers.

PREMIER MESSAGE DU CHEF DE COLONNE

« Feu en toiture d'un bâtiment d'habitation R+6 suite à des travaux d'étanchéité. Type de toiture : toiture-terrasse entièrement embrasée, en cours d'extinction au moyen d'une lance sur EA. Bâtiment en cours d'évacuation avant l'arrivée des secours. Plusieurs explosions de bouteilles sous pression. Deux secteurs « incendie » mis en place. Sur les lieux : un groupe incendie, un VSAV, un groupe commandement, SMUR Lagny, police. Je confirme le 2^{ème} groupe incendie et le BEA. Toiture d'environ 60 m2. Pas de victime pour l'instant. »

Les secteurs « incendie » mis en place sont : pour l'un chargé de l'attaque de la terrasse au moyen d'eau additivée et pour l'autre chargé de l'extinction des propagations aux niveaux inférieurs et de l'évacuation du bâtiment.

ZOOM SUR LES DIFFICULTES RENCONTREES AU COURS DE L'INTERVENTION



DIRECTION DES OPERATIONS
SERVICE OPERATIONS

PARTAGE D'EXPERIENCE



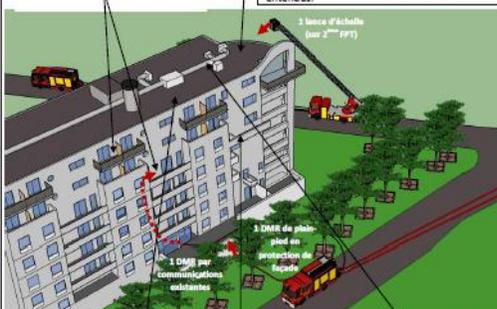
Le feu s'est propagé par projection de matières aux balcons des 6^{ème} et 4^{ème} étages, encombrés de mobilier menaçant ainsi les appartements.



Présence de bouteilles de gaz en toiture : 2 bouteilles de 35 kg de butane ont explosé avant l'arrivée des secours et 2 autres ont été soumises au feu.



Les 3 ouvriers ont été évacués mais sont introuvables pour renseigner les secours : l'un s'est mêlé au public, les deux autres ont été pris en charge par la police avant l'arrivée des secours pour être entendus.



Le bitume fondu empêche l'eau d'extinction de s'écouler de la terrasse par les évacuations d'eau de pluie. Le niveau est insuffisant pour utiliser les LPEL à l'issue de l'extinction. Une pompe de surface est alors utilisée.

L'effet de souffle des explosions a détruit le système de ventilation du bâtiment : les eaux d'extinction pénètrent dans les appartements des 4^{ème}, 5^{ème} et 6^{ème} par les conduits de VMC et les gaines techniques par l'absence d'isolation.



Partage d'expérience n°5 Feu de toiture-terrasse Contacts : Cdr Nicolas SEFFRAY et Cne Bruno TRICOTET accidexoperation@adu77.fr 2/3



DIRECTION DES OPERATIONS
SERVICE OPERATIONS

PARTAGE D'EXPERIENCE

ELEMENTS DEFAVORABLES

- Impossibilité de définir le nombre de bouteilles de gaz restantes sur la terrasse en l'absence des ouvriers;
- Stockage important sur les balcons des 4ème et 6ème étages favorisant la propagation;
- Destruction du système de ventilation du bâtiment lors de l'explosion des bouteilles de butane;
- Colmatage des évacuations d'eau de la terrasse par le revêtement bitume;
- LASS inefficace sur l'eau additivée;
- Reconnaissances ayant nécessité des ouvertures de portes car les occupants ont verrouillé les appartements en évacuant.

ELEMENTS FAVORABLES

- Fumées s'élevant verticalement, sans impacter les autres bâtiments;
- Evacuation du bâtiment impacté en cours à l'arrivée des secours;
- Action rapide permettant de limiter la propagation dans les niveaux inférieurs;
- Engagement du BEA 42 par participation du CODIS;
- Création d'un point de rassemblement des impliqués (PRI) dans une salle communale à proximité.

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Etablir un périmètre de sécurité pour le public et réaliser un zonage pour les intervenants, en prenant en compte le risque d'effets missiles;
- Positionner les plateformes des moyens aériens sous le niveau de la toiture;
- Evacuer le bâtiment impacté et les bâtiments voisins s'ils sont soumis aux fumées ou s'ils sont plus hauts que la terrasse;
- Attaquer le sinistre à l'eau additivée en utilisant si possible le BEA 42 (lance et caméra pilotées, sans personnel en plateforme);
- Refrroidir les bouteilles de gaz soumises au feu (possibilité d'acétylène);
- Reconnaître les balcons et locaux des niveaux inférieurs (propagation et écoulement des eaux d'extinction).

Contributeurs :
Gilles Perrot, Anthony Miotto, Ludovic Delporte, Mathieu Lebastard, Xavier Bressand

Partage d'expérience n°5 Feu de toiture-terrasse Contacts : Cdr Nicolas SEFFRAY et Cne Bruno TRICOTET accidexoperation@adu77.fr 3/3

DOCUMENTATION

DISPONIBLE SUR L'ESPACE OPERATIONNEL :



FOD Feu de toiture-terrasse



RMO zonage opérationnel



La démarche PEX



CONTEXTE

Le jeudi 23 avril 2015 vers 11h, le CTA reçoit plusieurs appels pour un feu en toiture d'un immeuble d'habitation puis plusieurs dizaines d'appels avec une notion supplémentaire d'explosions.

MOYENS ENGAGÉS AU DEPART



1 groupe INCENDIE



1 groupe COMMANDEMENT



1 BEA 42 1 VSAV 1 VLMS



1 SMUR

SITUATION A L'ARRIVEE DES SECOURS

- Le bâtiment impliqué est un R+6 à usage d'habitation dont la toiture est en cours de rénovation (changement de la couche d'étanchéité en bitume) ;
- Le bâtiment est en cours d'évacuation spontanée ;
- Un fort panache de fumées noires se dégage du toit-terrasse et s'élève verticalement ;
- Deux ou trois explosions ont eu lieu en toiture avant l'arrivée des secours ;
- Trois ouvriers étaient présents sur le toit, ont évacué avant l'arrivée des secours mais sont introuvables ;
- L'incendie se propage par la façade aux balcons des 6^{ème} et 4^{ème} étages.

PREMIERES ACTIONS LANCEES



- Réalisation d'un périmètre de sécurité par la police ;
- Etablissement d'une lance sur échelle pour attaquer le foyer en toiture, d'une lance en protection de façade et d'une lance par les communications existantes pour traiter les foyers sur les balcons des 6^{ème} et 4^{ème} ;
- Recherche des trois ouvriers.

PREMIER MESSAGE DU CHEF DE COLONNE

« Feu en toiture d'un bâtiment d'habitation R+6 suite à des travaux d'étanchéité. Type de toiture : toiture-terrasse entièrement embrasée, en cours d'extinction au moyen d'une lance sur EA. Bâtiment en cours d'évacuation avant l'arrivée des secours. Plusieurs explosions de bouteilles sous pression. Deux secteurs « incendie » mis en place. Sur les lieux : un groupe incendie, un VSAV, un groupe commandement, SMUR Lagny, police. Je confirme le 2^{ème} groupe incendie et le BEA. Toiture d'environ 60 m2. Pas de victime pour l'heure. »

Les secteurs « incendie » mis en place sont : pour l'un chargé de l'attaque de la terrasse au moyen d'eau additivée et pour l'autre chargé de l'extinction des propagations aux niveaux inférieurs et de l'évacuation du bâtiment.

Contexte opérationnel

Actions menées

Remontées d'informations

La démarche PEX

ZOOM SUR LES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES AU COURS DE L'INTERVENTION

SDIS
SEINE-ET-MARNE
DIRECTION DES OPÉRATIONS
SERVICE OPÉRATIONS
PARTAGE D'EXPERIENCE

Le feu s'est propagé par projection de matières aux balcons des 6^{ème} et 4^{ème} étages, encombrés de mobilier menaçant ainsi les appartements.

Présence de bouteilles de gaz en toiture : 2 bouteilles de 35 kg de butane ont explosé avant l'arrivée des secours et 2 autres ont été soumises au feu.

Les 3 ouvriers ont évacué mais sont introuvables pour renseigner les secours : l'un s'est mêlé au public, les deux autres ont été pris en charge par la police avant l'arrivée des secours pour être entendus.

1 lance d'échelle (sur 2^{ème} PPT)

1 DMR de plan plat en projection de façade

1 DMR par communications entrantes

Le bitume fondu empêche l'eau d'extinction de s'écouler de la terrasse par les évacuations d'eau de pluie. Le niveau est insuffisant pour utiliser les LPEL à l'issue de l'extinction. Une pompe de surface est alors utilisée.

Les LASS sont inefficaces pour assécher les appartements (jusqu'à 10 cm d'eau) car l'eau additive mousse dans la cuve des aspirateurs et déclenche la jauge de niveau max. L'eau est évacuée à l'aide d'écope.

L'effet de souffle des explosions a détruit le système de ventilation du bâtiment : les eaux d'extinction pénètrent dans les appartements des 4^{ème}, 5^{ème} et 6^{ème} par les conduits de VMC et les gaines techniques par l'absence d'isolation.

Partage d'expérience n°5
Feu de toiture-terrasse
Contacts : Cdt Nicolas SEFFRAY et Cne Bruno TRICOTET serviceoperation@sdm77.fr
2/3

Focus sur :

- ✓ Des difficultés
- ✓ L'analyse de l'opération
- ✓ Des situations envisageables
- ✓ Des actions particulières
- ✓ Etc.

La démarche PEX

SDIS
DIRECTION DES OPERATIONS
SERVICE OPERATIONS
PARTAGE D'EXPERIENCE

ELEMENTS DEFAVORABLES

- Impossibilité de définir le nombre de bouteilles de gaz restantes sur la terrasse en l'absence des ouvriers ;
- Stockage important sur les balcons des 4ème et 6ème étages favorisant la propagation ;
- Destruction du système de ventilation du bâtiment lors de l'explosion des bouteilles de butane ;
- Colmatage des évacuations d'eau de la terrasse par le revêtement bitume ;
- LASS inefficace sur l'eau additivée ;
- Reconnaissances ayant nécessité des ouvertures de portes car les occupants ont verrouillé les appartements en évacuant.

ELEMENTS FAVORABLES

- Fumées s'élevant verticalement, sans impacter les autres bâtiments ;
- Evacuation du bâtiment impacté en cours à l'arrivée des secours ;
- Action rapide permettant de limiter la propagation dans les niveaux inférieurs ;
- Engagement du BEA 42 par anticipation du CODIS ;
- Création d'un point de rassemblement des impliqués (PRI) dans une salle communale à proximité.

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Etablir un périmètre de sécurité pour le public et réaliser un zonage pour les intervenants, en prenant en compte le risque d'effets missiles ;
- Positionner les plateformes des moyens aériens sous le niveau de la toiture ;
- Evacuer le bâtiment impacté et les bâtiments voisins s'ils sont soumis aux fumées ou s'ils sont plus hauts que la terrasse ;
- Attaquer le sinistre à l'eau additivée en utilisant si possible le BEA 42 (lance et caméra pilotées, sans personnel en plateforme) ;
- Refroidir les bouteilles de gaz soumises au feu (possibilité d'acétylène) ;
- Reconnaître les balcons et locaux des niveaux inférieurs (propagation et écoulement des eaux d'extinction) .

Contributeurs :
Gilles Perrot, Anthony Miotto, Ludovic Delporte, Mathieu Lebastard, Xavier Bressand

DOCUMENTATION

DISPONIBLE SUR L'ESPACE OPERATIONNEL :

FOD Feu de toiture-terrasse

RMO zonage opérationnel

Partage d'expérience n°5 Feu de toiture-terrasse
Contacts : Cdr Nicolas SEFFRAY et Cne Bruno TRICOTET serviceoperation@sd4472.fr

3/3

Les enseignements

Les points à retenir

Le lien avec la documentation opérationnelle interne ou externe au SDIS

Bilan 2015-2016

Une quinzaine de PEX réalisés

Des affichages dédiés dans les unités

Un support pour la manœuvre de la garde

Un appui pour les formateurs

Une démarche reprise dans l'enseignements RETEX de l'ENSOSP

Une capacité pour le SDIS 77 de se remettre en question sur les éléments de doctrine

Une prochaine étape: développer la remontée de signalement opérationnel



Service Départemental d'Incendie et de Secours de Seine-et-Marne
56 avenue de Corbeil - BP 109 - 77001 MELUN Cedex – www.sdis77.fr – www.facebook.com/sdis77