

## PARTAGE D'EXPERIENCE

## FEU DE TOITURE TERRASSE

## 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



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<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> ;
- 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<sup>ème</sup> 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.

## ZOOM SUR LES DIFFICULTES RENCONTREES AU COURS DE L'INTERVENTION



DIRECTION  
DES OPERATIONS

SERVICE  
OPERATIONS

PARTAGE D'EXPERIENCE



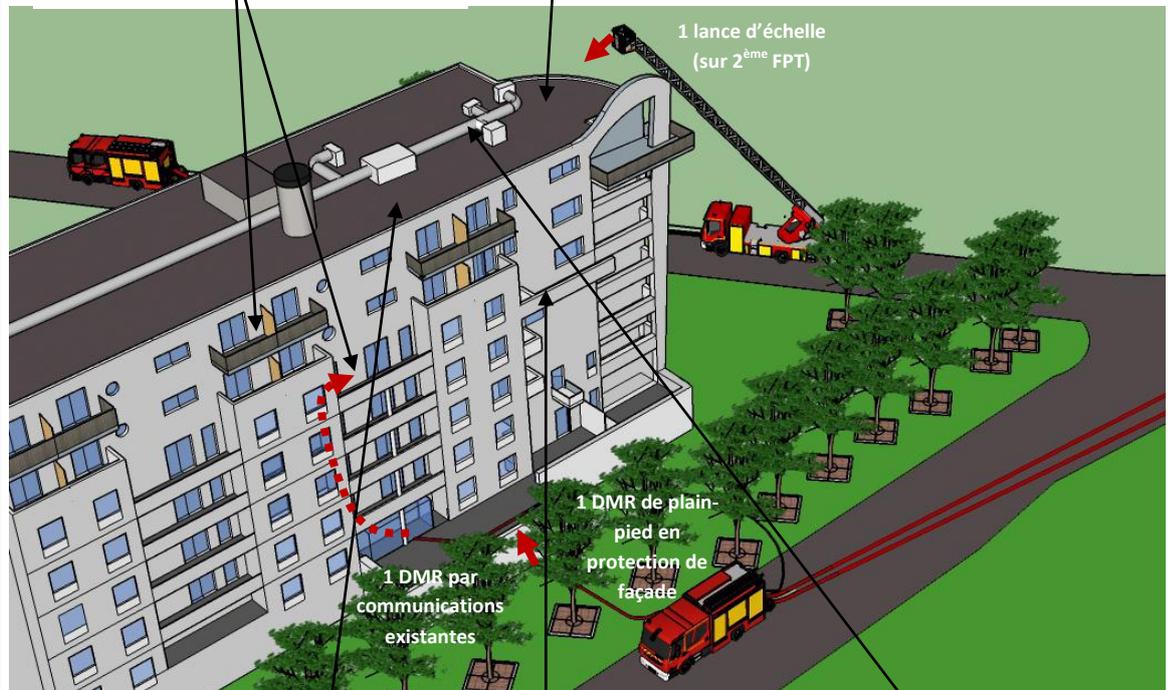
Le feu s'est propagé par projection de matières aux balcons des 6<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> étages, encombrés de mobilier menaçant ainsi les appartements.



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.



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 additivée mousse dans la cuve des aspirateurs et déclenche la jauge de niveau max. L'eau est évacuée à l'aide d'écopos.

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





DIRECTION  
DES OPÉRATIONS

SERVICE  
OPÉRATIONS

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) ;
- **Reconnaitre 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

NATURE	Fiche Opérationnelle Départementale	RIC OFF												
THEME	FEU DE TOITURE - TERRASSE LORS DE TRAVAUX D'ENTRETIEN	10222												
<b>PRESENTATION GENERALE</b>														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feu de toiture sur une toiture terrasse appartenant à un immeuble d'habitat collectif, avec présence ou non d'ouvriers travaillant sur la toiture.</li> </ul>														
<b>CIRCONSTANCES</b>														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence de bouteilles de gaz sous pression sur la terrasse par exemple :</li> <li>• Présence d'ouvriers sur la toiture.</li> <li>• Circulation des fumées.</li> <li>• Propagation des fumées vers les bâtiments voisins.</li> </ul>														
<b>DANCIERS IDENTIFIES</b>														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explosion de bouteilles de gaz avec coups, blesses de feu et effets missiles.</li> <li>• Propagation des fumées de la toiture vers les bâtiments voisins.</li> <li>• Effet de succion des fumées vers les étages inférieurs.</li> <li>• Incendie des portes.</li> <li>• Effet de succion des fumées vers les bâtiments voisins.</li> <li>• Retards de fuite des intervenants impliqués de quartier.</li> <li>• Retards de fuite.</li> </ul>														
<b>RECOMMANDATIONS OPERATIONNELLES</b>														
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Détection et alerte.</li> <li>2. Engagement du BEA 42 par anticipation du CODIS.</li> <li>3. Positionnement des plateformes des moyens aériens sous le niveau de la toiture.</li> <li>4. Refroidissement des bouteilles de gaz sous pression.</li> <li>5. Evacuation des occupants du bâtiment impacté et des bâtiments voisins si nécessaire.</li> <li>6. Mise en œuvre de la stratégie de lutte contre l'incendie.</li> <li>7. Mise en œuvre de la stratégie de lutte contre l'incendie.</li> <li>8. Mise en œuvre de la stratégie de lutte contre l'incendie.</li> <li>9. Mise en œuvre de la stratégie de lutte contre l'incendie.</li> <li>10. Mise en œuvre de la stratégie de lutte contre l'incendie.</li> <li>11. Mise en œuvre de la stratégie de lutte contre l'incendie.</li> </ol>														
<p>Prévoir un périmètre de sécurité et positionner les plateformes des moyens aériens.</p>														
<p><b>ZONE DANGEREUSE</b></p>														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Désignation</th> <th>DATE DE MISE A JOUR</th> <th>Version</th> <th>Statut</th> <th>NOU</th> <th>RIC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Document Opérationnel</td> <td>12/2012</td> <td>1</td> <td>En cours</td> <td>0</td> <td>FOD RIC OFF 10222</td> </tr> </tbody> </table>			Désignation	DATE DE MISE A JOUR	Version	Statut	NOU	RIC	Document Opérationnel	12/2012	1	En cours	0	FOD RIC OFF 10222
Désignation	DATE DE MISE A JOUR	Version	Statut	NOU	RIC									
Document Opérationnel	12/2012	1	En cours	0	FOD RIC OFF 10222									

RMO zonage  
opérationnel

