



PARTAGE D'EXPERIENCE OPERATIONNELLE

Feu d'atelier avec explosion de bouteilles de gaz
COUSSAY LES BOIS

Contexte



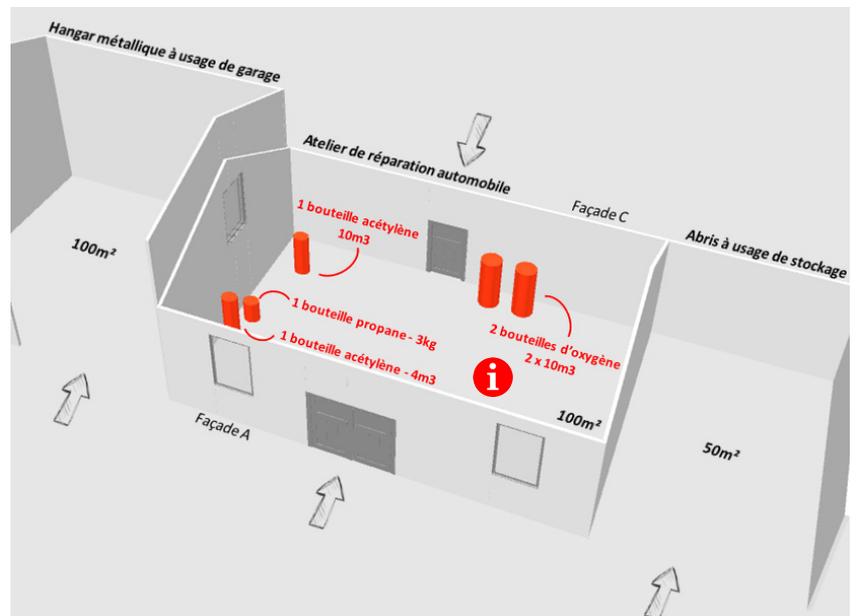
Le 14 février 2022 à 14h54, le CTA reçoit l'appel d'un propriétaire d'un atelier /garage automobile manifestant un départ de feu dans la zone atelier. L'ensemble bâtementaire est situé au sein d'une propriété privée, distant de plus de 8 mètres de l'habitation principale. L'exploitant, n'employant aucun ouvrier, est sorti seul. L'intervention sera cloturée à 23h17.



Chatellerault : FPT / EPC / CCGC / VLGC
Pleumartin : CCFM / VTU
Les Ormes : CCFM
Poitiers : DA-MPR
Vouillé : VARE
CDT : CDC / OFF RENS
SDIS 37 : FPTSR Preuilly



Atelier **i** de 100m² de construction traditionnelle (mur en pierre / charpente bois + tuiles mécaniques) mitoyen en face B par un hangar métallique de 100 m² semi ouvert à usage de garage et en face D par un abri de 50m² en structure parpaing et toiture tôle à usage de stockage divers, notamment de bois et matériel agricole.



Situation à l'arrivée des secours

À l'arrivée des secours l'atelier sinistré est totalement embrasé et la toiture est déjà effondrée, le feu est en fin de phase de plein développement et entame sa phase de décroissance; il devient alors limité par le combustible (F.L.C). Le hangar métallique en face B est quant à lui chargé de fumées. L'abri en face D est chargé de fumées, undébut propagation à lieu au stockage de bois. Le site est dépourvu de DECI et le PEI le plus proche est à 1km500.

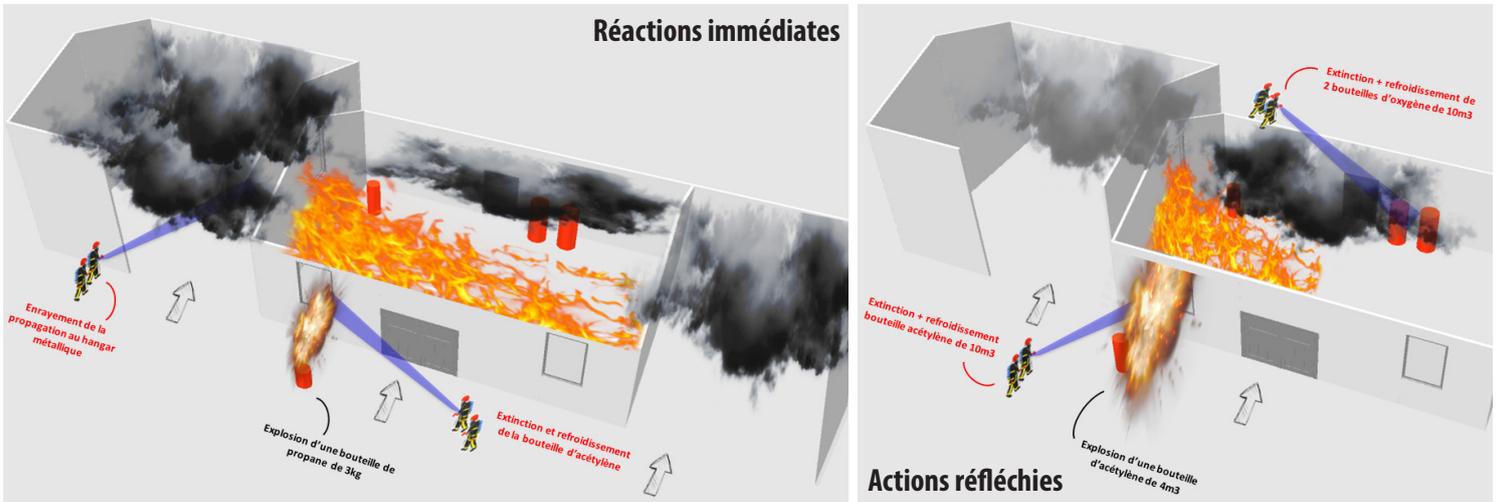


Lors du premier établissement une **bouteille de gaz propane de 3kg explose** et retombe à proximité du binôme d'attaque. Ce dernier se protège devant le hangar métallique et effectue une première action d'extinction du foyer principal ne pouvant visualiser les autres bouteilles de gaz se trouvant parmi les éléments de débris pour la plupart embrasés.

Lors des actions d'extinction et de refroidissement une seconde bouteille explose, une **bouteille d'acétylène de 4m³**. Cette explosion intervient à environ T+45 min de l'engagement des secours alors que les deux binômes sont en action et que le feu est circonscrit.



Synthèse des actions menées



Enseignements à tirer

Effectuer un **périmètre de sécurité reflexe de 50m** pour tout type d'intervention impliquant des bouteilles de gaz et si absence d'écran porter ce périmètre dans la mesure du possible à 200m.



Prendre en compte les risques particuliers liés à un sinistre situé dans un **atelier** (analyse des risques en lien avec l'exploitant).

Rappeler aux personnels les procédures idoines aux interventions sur bouteilles de gaz (FMPA CIS) et le cas particulier de l'acétylène pouvant être fréquemment rencontrés par les intervenants.

Prendre en compte la difficulté d'effectuer une action de refroidissement efficace compte tenu des débris recouvrant les bouteilles de gaz sinistrées (explosion survenue près d'une heure après engagement). Cette difficulté de refroidissement majore le risque explosif.

Analyser le bénéfice-risque de chaque action envisagée et **prioriser les risques analysés** (risque d'effondrement pouvant impacter l'action de refroidissement (distance) nécessaire à la maîtrise du risque explosif (refroidissement dirigé sur une bouteille soumise à un incendie).

Veiller dans le temps à ce que l'accès au bâtiment sinistré contenant les bouteilles de gaz soit interdit.

Réitérer lors de l'opération que durant la phase de surveillance le périmètre doit être maintenu et que la **bouteille ne doit pas être déplacée.**

Formaliser le passage de consignes entre les différents COS successifs (interdiction d'accès, interdiction de déplacement de la bouteille, ...)

Apports techniques



239
1001

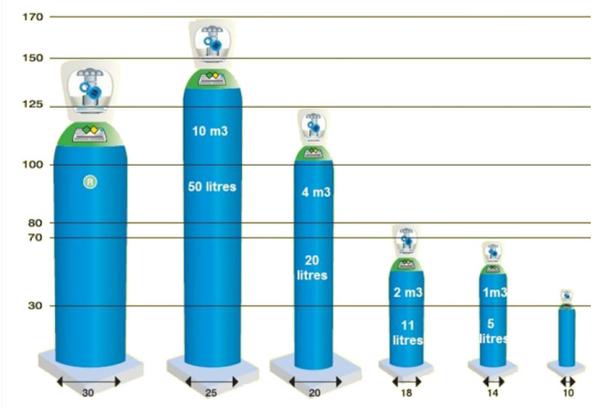


GAZ : gaz de synthèse / couramment associé à l'oxygène pour la soudure (température de flamme de 3200°) **gaz très instable se décomposant (même après plusieurs heures de refroidissement) sous l'effet de la chaleur ou d'un choc.**

Ce gaz est stocké dans une bouteille en acier contenant une matière poreuse (afin de limiter les mouvements de liquide et gaz et arrêter un début de décomposition) et de l'acétone sous forme liquide afin de limiter la pression de stockage (**le gaz est donc dissous dans la bouteille**)

RISQUES : inflammable et explosif (même si la bouteille devient isolée des flammes) LIE : 2,3% - LSE : 83%

DIMENSIONNEMENT DES BOUTEILLES



Doctrine opérationnelle associée



GDO interventions en présence de gaz



fiche synthèse doctrine opérationnelle SDIS 86 (procédure opérationnelle étant synthétisée)