



# PARTAGE D'EXPERIENCE OPERATIONNELLE

Feu de pavillon avec chaudière gaz à pile à combustible  
BUXEROLLES

## Contexte



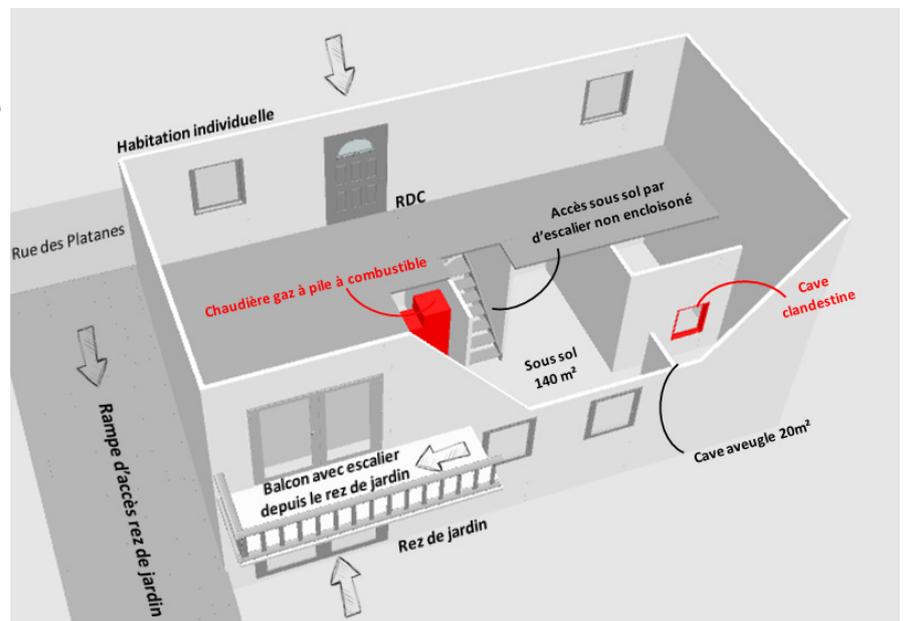
Le 24 février 2021, à 3h25, le CTA reçoit un seul et unique appel de la propriétaire d'une maison d'habitation individuelle indiquant la présence d'une fumée épaisse au sous sol de son habitation. Elle précise que son mari et ses 4 enfants sont évacués. L'opérateur, lui précisera de fermer la porte d'entrée principale de son habitation.



FPTLSR Poitiers La Blaiserie  
FPTL Poitiers Saint Eloi  
VSAV 1 Poitiers Saint Eloi  
VLCG Poitiers  
VARE Vouillé  
TURBEX



Habitation isolée de tout tiers de 140 m<sup>2</sup> sur sous sol total en rez de jardin + rez de chaussée + combles non aménagés  
Cave aveugle et cave **i** clandestine considérée non accessible destinée à la culture de plans de cannabis  
Structure traditionnelle en murs parpaings / charpente fermette / toiture tuiles mécaniques  
Habitation alimentée en gaz de ville  
Chaudière gaz à pile à combustible **i**



## Situation à l'arrivée des secours

Le propriétaire confirme aux secours que l'ensemble de son habitation est évacuée et que celui ci a coupé les énergies  
Seul un fort dégagement de fumée depuis la cheminée est visible de la rue



Le feu est exteriorisé en façade C du sous sol sur les deux ouvrants et le foyer intense semble localisé au niveau des caves dépourvues d'ouvrants (caves aveugles) dont le potentiel calorifique est important (congélateur / canapé / bibliothèque / stockage de matelas)  
Le rez de chaussée est totalement enfumé mais aucune flamme n'est visible  
Une chaudière à gaz à pile à combustible est située dans un local isolé du reste du sous sol et sera préservée de l'incendie

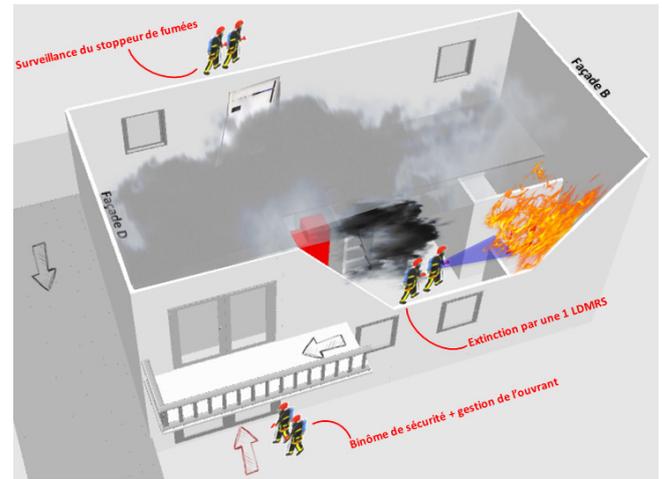
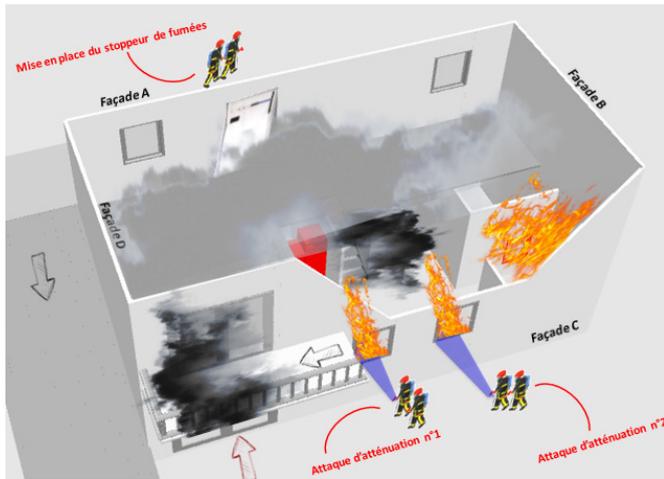
Les intervenants n'auront que tardivement connaissance de la présence d'une cave clandestine pouvant être considérée comme inaccessible destinée à la culture de plans de cannabis (seule une trouée de 50cmx50cm dans un mur parpaing initialement dissimulée derrière un placard)



**FUMÉES** : Toiture : fumées noires turbulentes en sortie de cheminée (l'habitation est dépourvue de cheminée mais le conduit est à usage de ventilation de la chaudière communiquant depuis le sous sol) / RDC : fumées denses dans la totalité du volume / vitres noircies / R-1 : fumées chargées angle façade C/D en sortie de baie vitrée (seul accès du R-1)  
**FLAMMES** : flammes vives sur les deux ouvrants fenêtres façade C / flammes visibles au niveau des caves  
**AÉRAULIQUE** : le débit d'air entrant s'effectue depuis le RDC où la porte d'entrée en PVC n'est plus étanche et le débit de fumées sortant depuis les 2 ouvrants du R-1 / la trémie d'escalier non enclôsoné favorise la veine d'air



## Synthèse des actions menées



Prise en compte des évacués par VSAV

Attaques d'atténuation au R-1 par les 2 ouvrants

Mise en place d'un binôme de sécurité + balises lumineuses

Poursuite de l'extinction

Deblai et phase de surveillance

Mise en place du stoppeur de fumées au RDC

Extinction du feu de sous sol par 1 LDMRS

Recherche de l'accès à la cave clandestine

Ventilation par TURBEX au R-1et retrait du stoppeur de fumées au RDC

## Enseignements à tirer

Effectuer une **reconnaissance périphérique reflexe** (la configuration bâtementaire ne permettait pas d'avoir directement un visuel sur le sinistre)  
Baliser les **itinéraires de repli et de secours** et créer un **parc matériel incendie avec du matériel prompt secours** (intérêt de conserver 1 VSAV)



Prendre en compte les **risques particuliers** liés à un sinistre situé dans un **volume aveugle** (difficultés de progression envisageables)

Porter à connaissance des personnels la **technologie pile à combustible** et ses risques associés

Effectuer de façon précoce la **demande du VARE et du VPRO** (ou TOWER LUX si éclairage seul nécessaire) pour opération de longue durée

Prendre en compte le **contexte particulier de culture clandestine** de cannabis : **remontée d'information aux forces de l'ordre / se**

**faire préciser les accès par le propriétaire** (information initialement non communiquée par le propriétaire et détenue après insistance du COS) et **solliciter le SSSM pour le suivi post intervention des personnels engagés** (le SSSM a archivé cette information à l'issue dans le dossier médical)

Analyser le **bénéfice risque de chaque action ayant un impact sur le système feu** (modification aéraulique, analyse du système feu, météo ...)

## Apports techniques

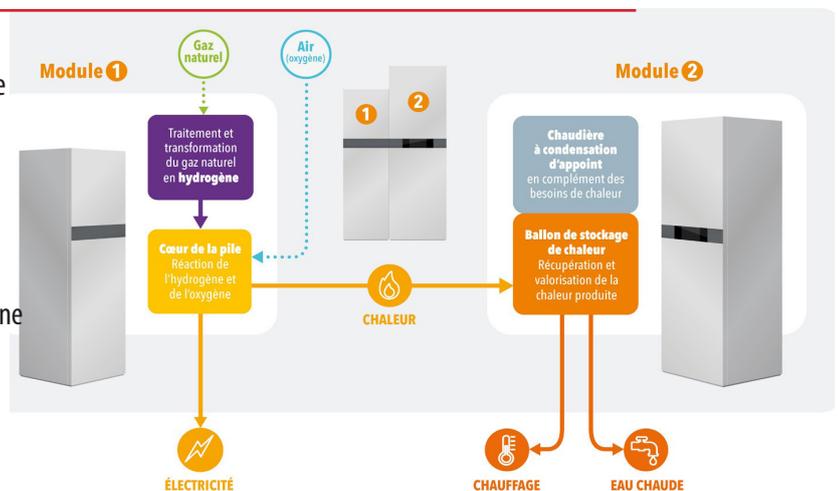


### CHAUDIERE GAZ A PILE A COMBUSTIBLE

La chaudière gaz à pile à combustible est composée  
-d'une chaudière gaz à condensation  
-de 2 ballons (stockage d'énergie et eau chaude)  
-d'une pile à combustible

Ce type de chaudière fonctionne au gaz naturel (méthane).

La pile à combustible extrait l'**hydrogène** contenu dans le méthane  
L'hydrogène extrait réagit par la suite avec l'oxygène présent dans l'air ambiant, contenu dans la pile. Par cette réaction électro-chimique, il est produit de l'**électricité** appelé également **combustion « froide »**.



Risques associés



**GAZ** : la chaudière étant alimenté en gaz de ville, la **fuite de gaz** semble être le risque majorant sur ce type d'installation  
**ELECTRIQUE** : l'électricité produite par la pile à combustible est distribuée directement sur l'installation électrique. Cependant le consommateur peut décider de faire installer une ou plusieurs batteries de stockage d'énergie post installation. Le risque **feu de batterie** doit donc être pris en compte.  
**HYDROGENE** : l'hydrogène extrait par la pile est directement consommé pour la création d'électricité, il n'y a donc pas de stockage et le risque hydrogène associé à ce process reste donc limité.