



PEX

N° 2020 – 04 INC

Partage d'expérience



Feu de maison à structure métallique



MOTIF DE DÉPART	FEU DE MAISON
THÉMATIQUES(S)	INCENDIE
DATE D'INTERVENTION	05/04/2020 – DÉCLENCHEMENT à 04h34
CONSÉQUENCE / IMPACT	Risques liés à l'effondrement de structures

Notions contenues dans ce PEX :

- Description d'une maison à structure métallique ;
- Zoom sur les risques liés au fioul.

Ce Partage d'EXpérience se compose des parties suivantes :

1. Contexte général ;
2. Engagement initial ;
3. Actions des secours ;
4. Description d'une maison à structure métallique ;
5. Zoom sur les engins légers.

À retenir, documentation / références.



1. Contexte général

En pleine nuit, un départ type est déclenché pour **un feu de maison**. Si l'absence de sauvetage et de victime facilite les premières minutes de l'intervention, les secours vont être confrontés à plusieurs **risques**. La maison de plain-pied est construite **en structure métallique** (ossature et charpente). Soumise au **rayonnement**, la charpente métallique va s'effondrer vers l'intérieur de l'habitation. La vigilance des sapeurs-pompiers et notamment des chefs d'agrès du FPT1 et de l'EPA permet le **désengagement** d'un binôme avant l'**effondrement**.

2. Engagement initial



Composition du train de départ

FEU DE MAISON

2 FPT + 1 EPA

1 VLI

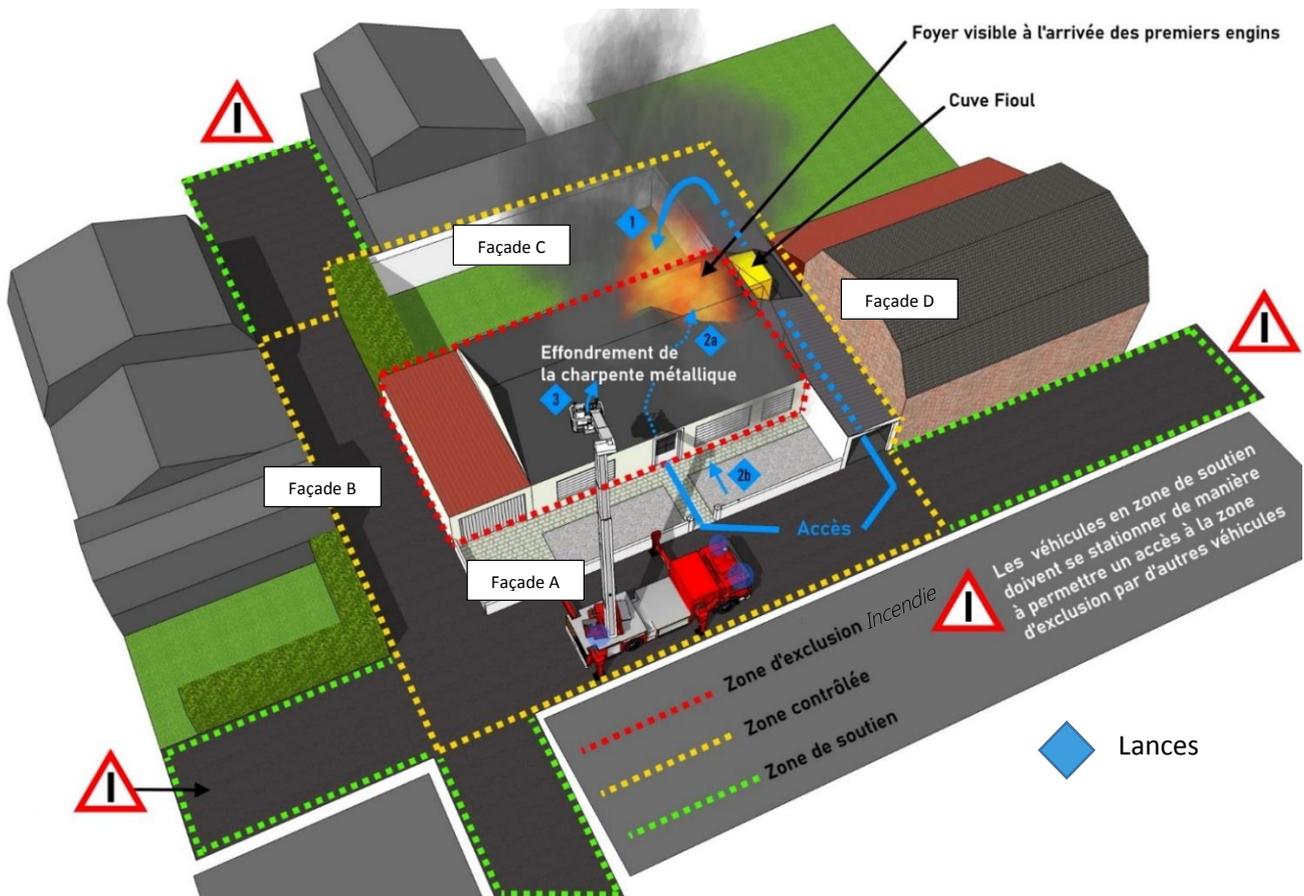
1 Chef de groupe



3. Actions des secours

Situation à l'arrivée

Dès leur arrivée, les secours constatent que le feu a percé l'angle formé par les façades C et D. La famille composée de deux adultes et quatre enfants est sortie d'elle-même et attend sur le trottoir. Un voisin renseigne les pompiers sur la présence d'une cuve à fioul dans son garage situé en mitoyenneté. Par ce même garage, les intervenants peuvent accéder au jardin du voisin et avoir une vue plus directe sur l'incendie.



A ce moment de l'intervention, une lance entre en action depuis le jardin du voisin (1) et un binôme travaille depuis l'intérieur (2a). Quand soudain, le chef d'agrès du FPT1 aperçoit un déplacement du mur pignon et plusieurs soulèvements de la toiture. Il ordonne le repli du binôme vers l'extérieur et fait poursuivre l'extinction (2b). Une troisième lance sur moyen aérien (3) vient renforcer le dispositif. L'intervention sera clôturée dans le milieu de matinée.

Comme il est indiqué dans le **guide de doctrine opérationnelle** de la DGSCGC : *Interventions sur les incendies de structure* :

« En déclinaison de la notion de zonage opérationnel souvent utilisé dans d'autres typologies d'interventions, il convient de mettre en place au plus tôt un ou plusieurs périmètres de sécurité a priori permettant de limiter les risques pour les tiers, les impliqués et les intervenants. »

Le personnel non employé, tous services confondus, ne doit pas devenir spectateur de l'intervention qui plus est dans les zones contrôlées et d'exclusion. Des risques évolutifs sont toujours à craindre. Par exemple, une zone d'exclusion **incendie** **devra être élargie** en cas de risque d'effondrement de structures. Une adaptation du périmètre et des autres zones sera également réalisée.

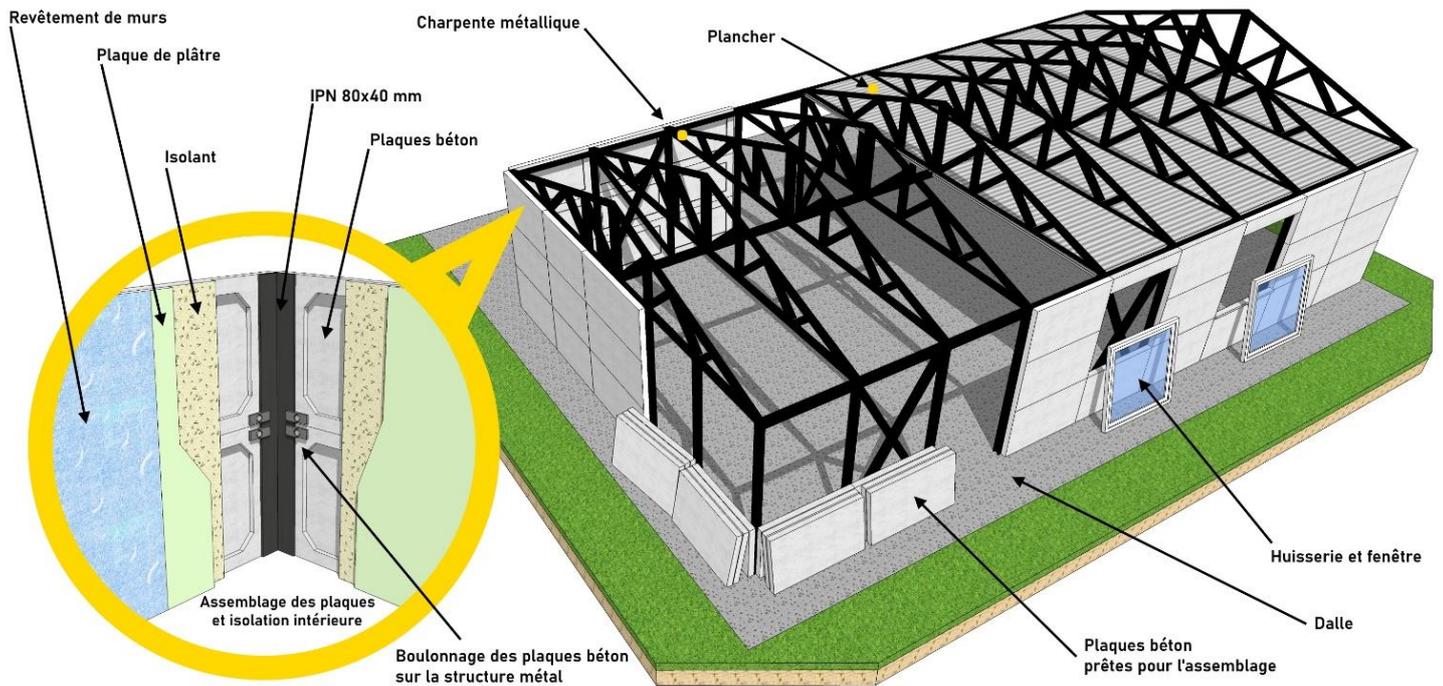
Toutes les autres actions de la MGO sont menées sous le commandement du chef de groupe



4. Description d'une maison à structure métallique

La **structure** est l'ensemble des éléments nécessaires pour assurer la stabilité d'un bâtiment ou d'un ouvrage sous les actions qui lui sont appliquées.

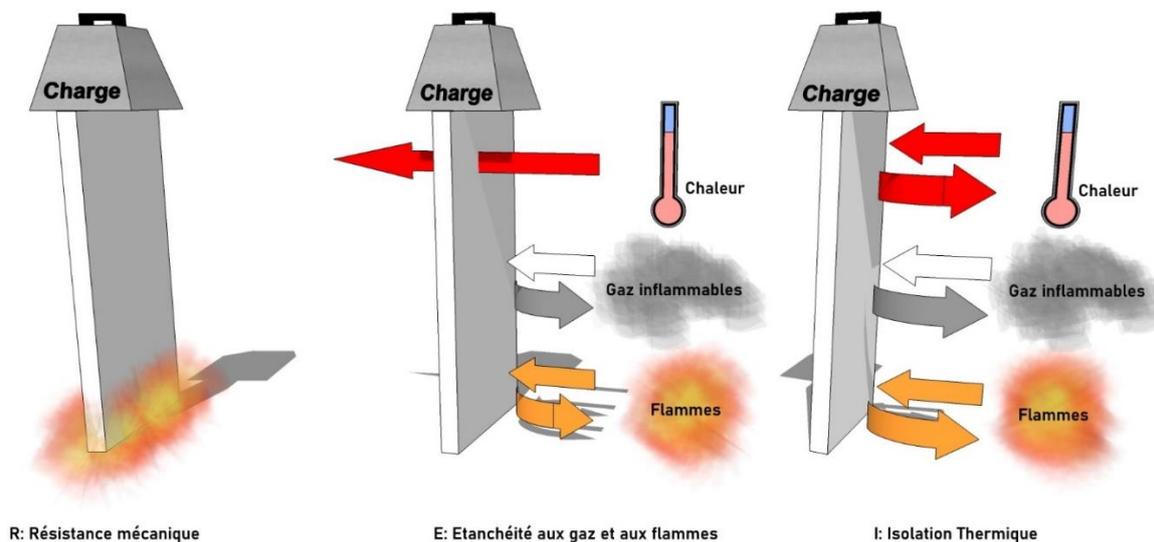
D'après les chiffres fournis par la société leader sur le marché, qui a d'ailleurs breveté la technique, il se construit environ **400 maisons** à structure métallique par an dans le Nord. Depuis 50 ans, le nombre de maisons avoisinerait les **20 000 constructions**. Aucun signe distinctif ne permet de reconnaître ces pavillons depuis l'extérieur qu'ils soient de plain-pied ou en R+1.



De manière générale, les structures métalliques s'effondrent vers l'intérieur.

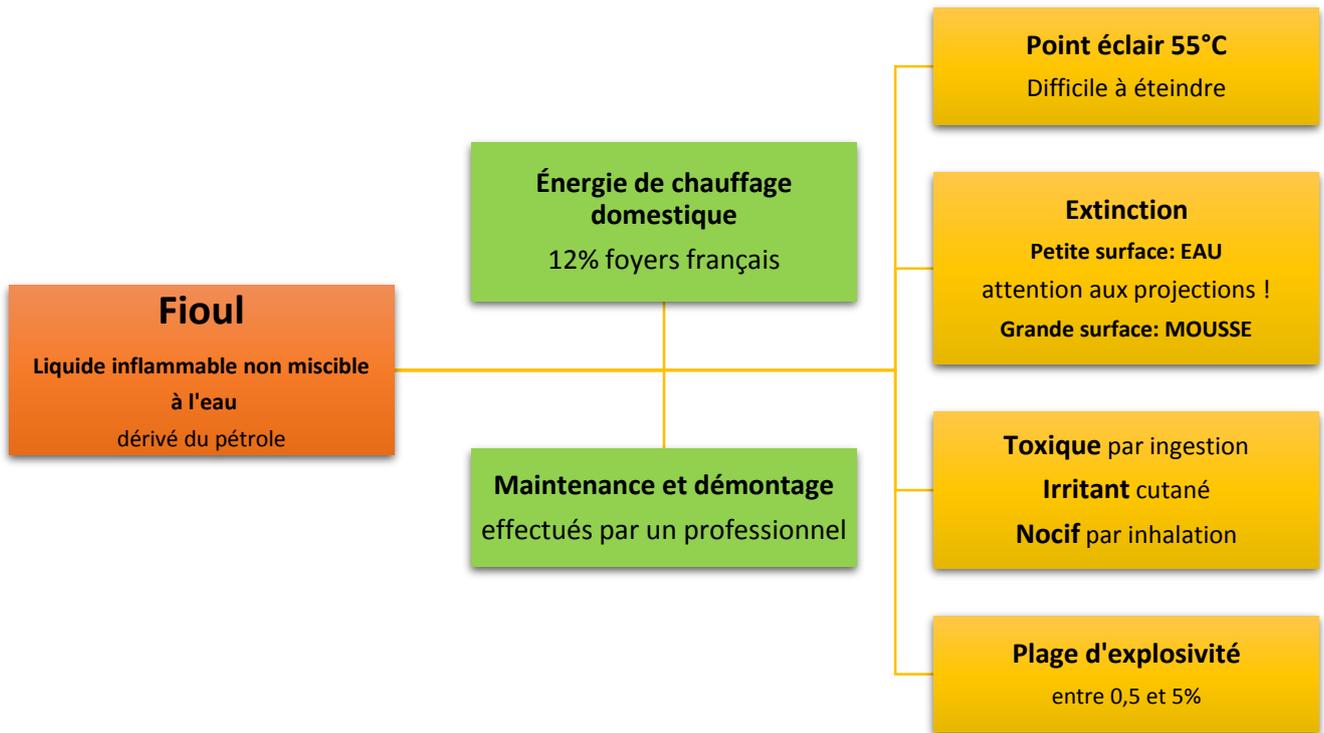
La résistance au feu indique le temps durant lequel, lors d'un feu, un élément de construction conserve ses propriétés physiques et mécaniques. Un matériau est classé en trois catégories :

- R : Résistance mécanique ou force portante**
- E : Étanchéité aux flammes et aux gaz chauds**
- I : Isolation thermique**





5. Zoom sur le fioul



À RETENIR

Rappels OPÉ

1 Surveillez le comportement du feu et des structures

Si la lecture du feu est importante, elle fait partie intégrante d'une somme d'éléments que les secours doivent garder sous surveillance. En cas de doute sur les structures, l'unité sauvetage déblaiement peut apporter son analyse et du matériel (ex: télémètre laser, voir le Pex 2018-01 du Sdis 59).

2 Prenez en compte l'ensemble des risques

Le tour du feu et la reconnaissance cubique permettent de découvrir des risques non visibles immédiatement, de les lister et de prioriser les actions à mener.

3 Mettez en place un zonage d'intervention

Afin de garantir la sécurité de tous les personnels qu'ils soient sapeurs-pompiers ou services concourants, le zonage délimite pour chacun et selon leur fonction un espace de travail sécurisé. Son adaptation est parfois nécessaire et ne doit pas être oubliée.

Un document « *Partage d'Expérience* » est mis en place avec une forme adaptée en vue de diffusion auprès des équipes Samu du département du Nord. Le but est de les sensibiliser à nos méthodes, en l'occurrence pour ce type d'intervention au zonage opérationnel.

DOCUMENTATION / RÉFÉRENCES

Guide de doctrine opérationnelle : Interventions sur les incendies de structure