

R.C.C.I.

ENSO SP
École Nationale Supérieure des Officiers de Recherche

ASSURER LA PROTECTION DES TRACES ET INDICES

*Cultiver le passé
enfanter l'avenir
tel est notre présent*

Formations spécialisées



SÉQUENCE PÉDAGOGIQUE

RCCI 01 - Connaitre le cadre général

RCCI 02 - Planifier et préparer la recherche

RCCI 03 - Assurer la protection des traces et indices

RCCI 04 - Rechercher et interpréter les signes objectifs de l'incendie

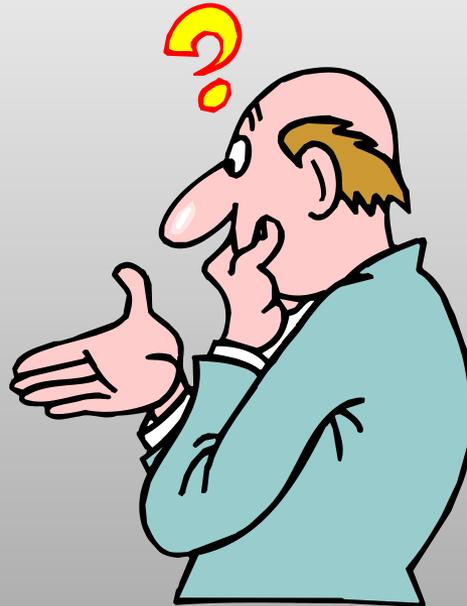
RCCI 05 - Examiner le site (méthode scientifique appliquée)

RCCI 06 - Documenter le site de l'incendie

RCCI 07 - Restituer les résultats



- Quels sont les intérêts d'une protection des traces et indices sur une scène d'incendie ?





NON...



Le déblai complet a été réalisé rapidement et entassé au pied de l'immeuble

Bien que légèrement déplacé, le lit a pu être facilement replacé dans sa position initiale

OUI





Seul le matelas a été sorti à l'extérieur



Ainsi la source a pu être facilement identifiée (chaufferette)

OUI

Au-delà de l'intérêt de la préservation des signes objectifs, la PTI a permis de faciliter la constatation d'un positionnement anormal de certains mobiliers





L'observation de cette bibliothèque met en évidence que son positionnement n'est pas postérieur à l'incendie

Absence de surface protégée contre le mur, face arrière du meuble exposée à la chaleur et sur laquelle on retrouve des débris du plafond



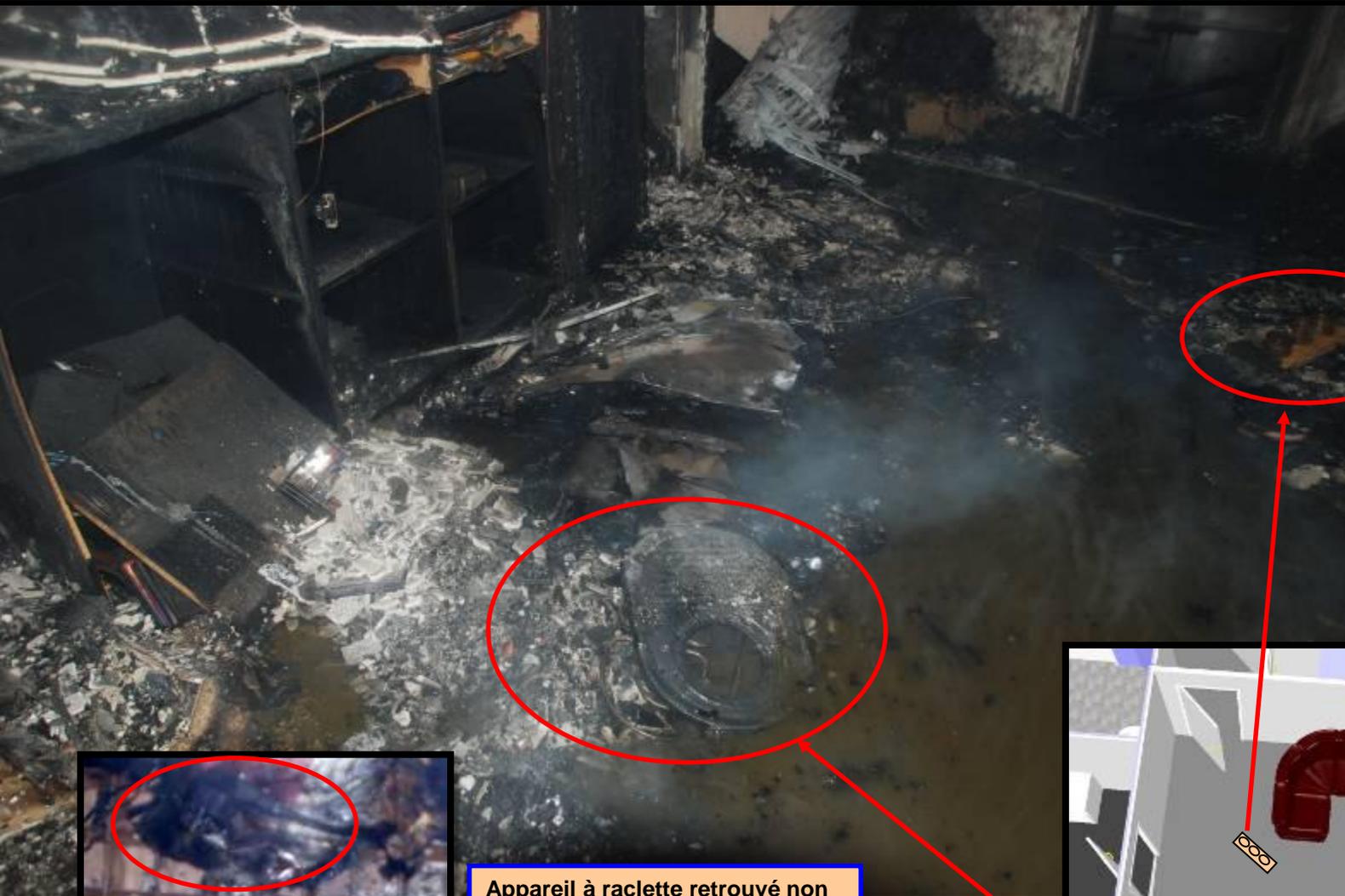


NON...



OUI

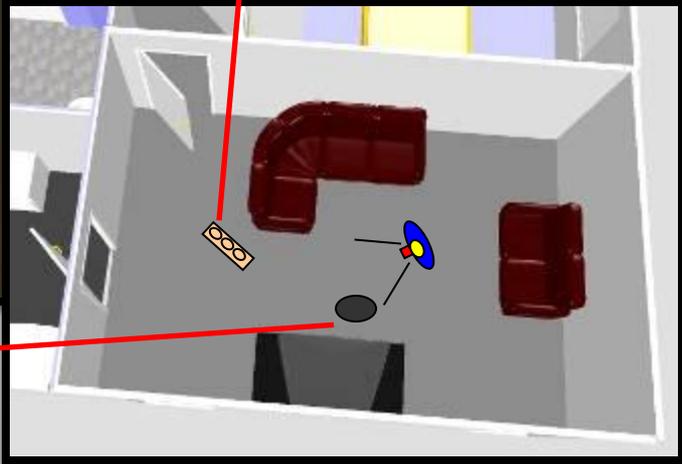




Source : foyers avec brûleurs au bio éthanol



Appareil à raclette retrouvé non branché électriquement



SOMMAIRE

A – Objectifs pédagogiques

B – Définitions

C – Préparation à la PTI

D – Méthodes de protection



RCCI 03 – Assurer la protection des traces et indices

A la fin de la séance, le stagiaire doit être capable de :

SAVOIR

Citer les différentes méthodes de protection des traces et indices

SAVOIR
FAIRE

Mettre en œuvre les actions nécessaires à la protection des traces et indices par l'ensemble des intervenants concernés

SAVOIR
ETRE

Être persuasif quant à la nécessité de protéger une scène d'incendie

SOMMAIRE

A – Objectifs pédagogiques

B – Définitions

C – Préparation à la PTI

D – Méthodes de protection

NFPA 921-2008 Chapitre 6 – Traces :

« Les traces laissées par le feu, sont les éléments visibles ou mesurables des phénomènes physiques qui restent après l'incendie. Cela comprend les effets thermiques sur les matériaux, tels que la carbonisation, l'oxydation, la consommation des combustibles, les dépôts de fumées et de suies, la déformation, la fonte, les changements de couleur, les changements dans les caractères des matériaux, l'effondrement de la structure ainsi que d'autres effets.»

**Traces de combustion et d'effets du feu
ou signes objectifs**

Indices : Signes apparents qui indiquent avec probabilité. Toute chose qui tend à démontrer un fait sans pour autant le prouver.

ou signes subjectifs



Contamination :

Action ou élément, extérieur ou non, pouvant souiller tout ou partie d'une scène d'incendie et modifier ainsi l'interprétation des traces et indices observés.

Altération :

Toute action ayant pour conséquence la destruction ou la modification (déformation ,déplacement...) des traces et indices d'une scène d'incendie.

La Protection des Traces et des Indices a pour objectif d'éviter ou de limiter leur contamination et/ou altération, que cela soit du fait de l'action :

- de l'incendie,**
- des personnels intervenants (SP, forces de l'ordre, SAMU, ERGDF, GRDF...),**
- de tierces personnes (témoins, sinistrés...),**
- des pompiers investigateurs eux-mêmes.**

SOMMAIRE

A – Objectifs pédagogiques

B – Définitions

C – Préparation à la PTI

D – Méthodes de protection

Dans le domaine judiciaire, la preuve pénale s'est longtemps reposée sur le témoignage et l'aveu.

L'avancée de la science et des technologies, les équipements peu performants et la pénurie de personnels qualifiés ne permettaient pas d'accorder aux traces et indices toute l'importance qu'elles méritaient.

Progressivement, la preuve technique ou scientifique, c'est-à-dire celle tirée de l'analyse et de l'interprétation des traces et indices, s'est imposée.



Dans le domaine de l'incendie, la situation est similaire ; l'hypothèse d'une cause et des circonstances d'un incendie résulte de l'observation, de l'analyse et de l'interprétation des traces et indices.

Les scènes concernées par un incendie sont les plus difficiles à résoudre pour les enquêteurs comme pour les investigateurs du fait :

- de la destruction des traces et indices par le feu,
- de la « dégradation » des lieux au cours de l'extinction et surtout du déblai.

La « maîtrise » de ces deux situations est donc déterminante pour contribuer à l'efficacité des acteurs impliqués dans la recherche des causes et des circonstances d'un incendie.

L'implication de l'ensemble des intervenants, en particulier sapeurs-pompiers, dans l'observation et la protection maximale de ces traces et indices est donc essentielle, pour répondre tant aux besoins liés à la justice qu'à ceux liés à la prévention.



Circ. Ministérielle N° NOR : IOCE1108242C du 23 mars 2011 :

« Les SDIS sont, dans ce cadre (RCCI), encouragés à sensibiliser leurs personnels à la préservation des indices et des traces sur les scènes d'incendie. »

Si le pompier connaît les objectifs de la RCCI, il sera davantage motivé pour adhérer à la PTI, et s'il sait ce que cherche l'investigateur, il lui sera plus facile de le préserver.



Proposition :

- Exposition des objectifs généraux de la RCCI et des éventuelles priorisations locales;
- Sensibilisation à l'intérêt de la PTI et démonstration des méthodes de préservation;
- Présentation des traces de combustion et d'effets du feu généralement recherchées au cours d'une investigation et/ou présentation de retours d'expérience.



Ex. SDIS 79 :

- constat de la difficulté d'obtenir des scènes « exploitables » dès les 1^{ères} investigations
- décision de sensibiliser les CDG et chefs d'agrès sur une journée (dont 50% de pratique)
- 4 sessions / an de 12 à 15 stagiaires

Ex. SDIS 95 (avant réalisation officielle des investigations RCCI) :

- formation de 83 « formateurs PTI » (1/CPI – 2/CS et 3/CSP) pour sensibilisation des personnels dans les CS (formation locale planifiée) : 9 séquences de 4h – 8 à 12 participants
- information spécifique de la chaîne de commandement CDG à CDS (PTI – Evolution RCCI) : 6 séquences de 3h tous les deux ans
- intégration d'un créneau PTI (+ info RCCI) dans les FAE chefs d'agrès (séquence de 4h, env. 7 sessions par an). Intégration dans la pratique des FAE de chefs d'équipe.



Ex. BSPP :

- information des chefs de garde, officiers de garde compagnie et COS (GOC 3 à 5) : objectifs et missions RCCI, sensibilisation à la PTI et présentation de RETEX.

Environ 5 séquences annuelles de 2h

Ex. SDIS 78 :

- présentation des objectifs, méthodes et observations en RCCI :

- Tous CS (plus de 30 présentations en 2011) ;
- FAE Chefs d'agrès ;
- Chaîne de commandement (séminaire des cadres) ;
- Lors de chaque investigation avec les intervenants.

SOMMAIRE

A – Objectifs pédagogiques

B – Définitions

C – Préparation à la PTI

D – Méthodes de protection

Les traces et indices constituent des **pièces d'un puzzle** qui, une fois assemblées, peuvent permettre de reconstituer l'hypothèse d'un scénario ainsi qu'une image interprétable du feu et de son développement.



L'absence de trace ou d'indice peut être tout aussi importante pour l'interprétation d'un fait

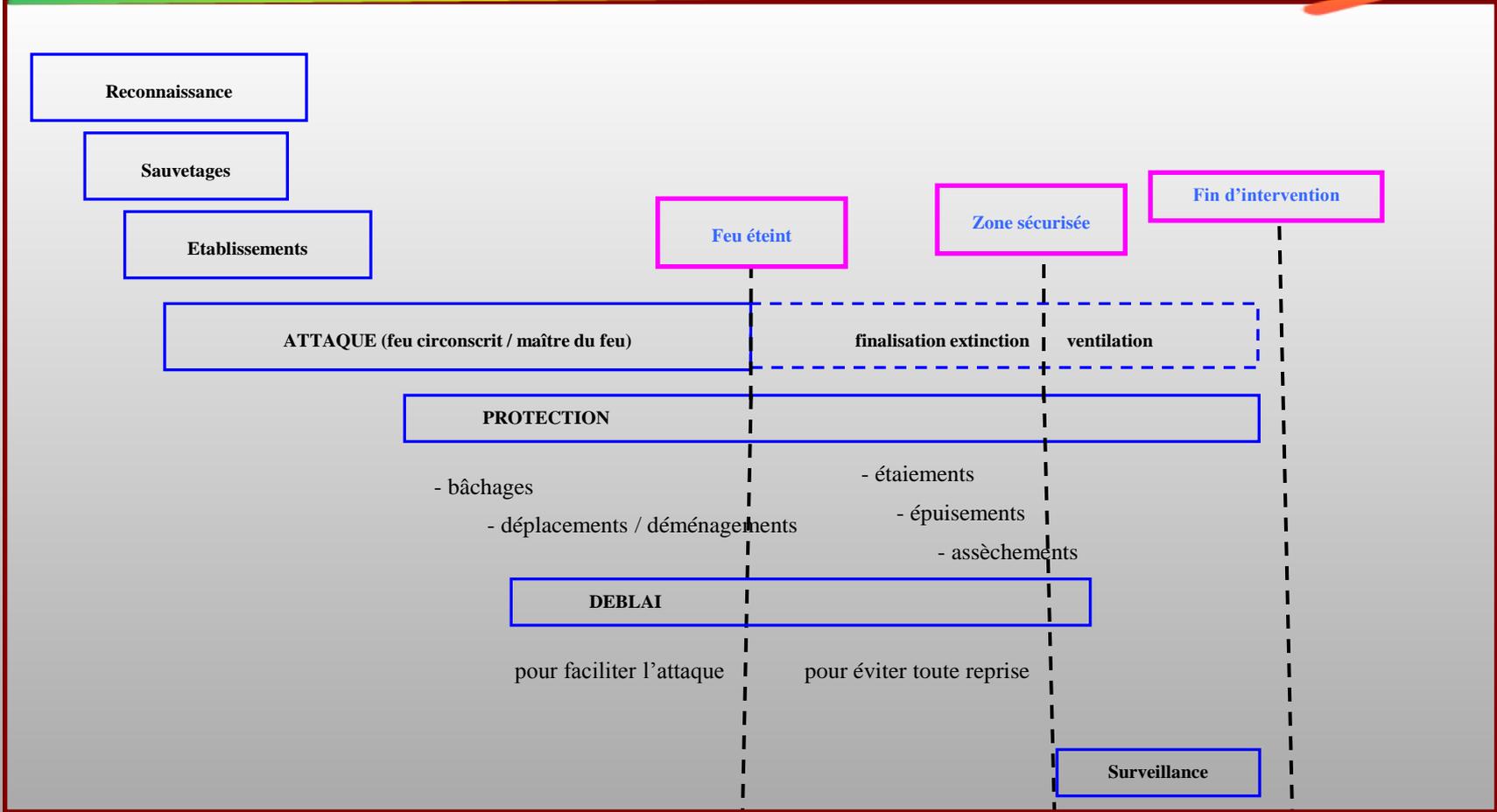
Ces traces et indices s'observent, se recherchent et se conservent :

- à l'arrivée sur les lieux ;
- pendant la lutte contre l'incendie ;
- **après l'extinction et si possible avant le déblai ;**





MGO



Précautions

Observation

Mémorisation

Temporisation du déblai ou
Adaptation du déblai à la PTI

Dès l'arrivée sur les lieux : **PRECAUTIONS**

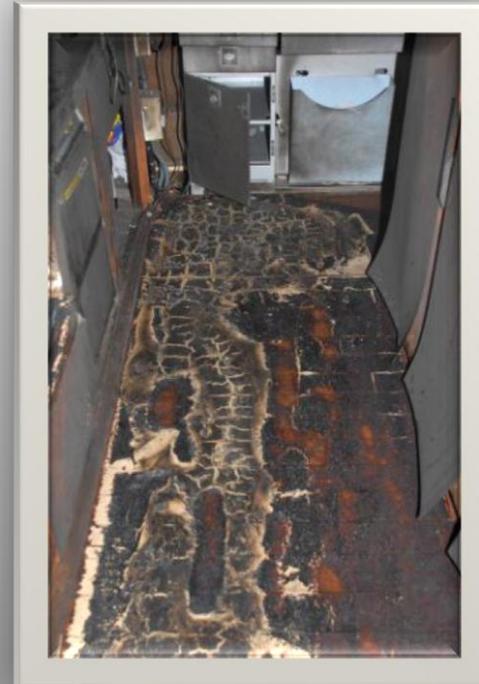
- Les précautions vont avoir pour but, tout au long de l'intervention des secours, de ne pas **CONTAMINER** la scène d'incendie :
 - contamination par des produits inflammables : alimentation de groupes thermiques, présence de carburant (gants, rangers, outils, déplacement de contenants détériorés...)
 - contamination par des articles de fumeur ou des systèmes de mise à feu (briquet, allumettes)
 - contamination par déplacement d'objets à l'intérieur de la scène d'incendie

En ce qui concerne le pompier investigateur, ces précautions sous-entendent l'utilisation d'EPI (gants, chaussures...) et d'outils non souillés.

Leur nettoyage à l'issue de chaque investigation est donc indispensable.
L'utilisation de gants jetables et de sur-chaussures peut être envisagée.

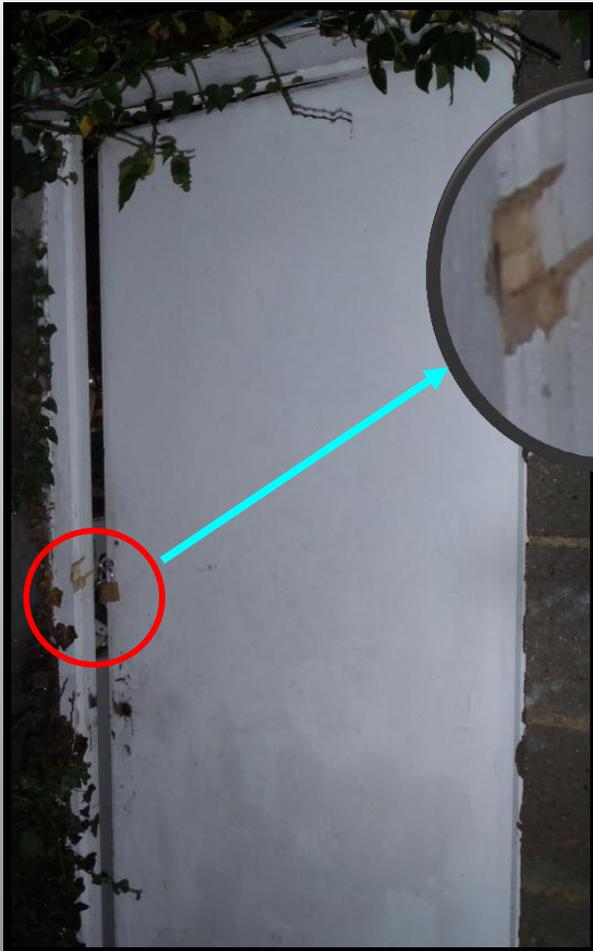
Dès l'arrivée sur les lieux : **OBSERVATION**

- présence de témoins, comportements particuliers, tenue, blessures, brûlures, paroles...
- couleur des fumées, des flammes, vitesse de développement du feu...
- traces d'effraction ?
- difficultés d'accès, de pénétration...
- présence d'objets ou de traces « suspects »
(dispositif de mise à feu, traînées...)



Pendant la lutte contre l'incendie: MEMORISATION

- état des ouvrants (entrouverts, fermés, vitres cassées, stores...)



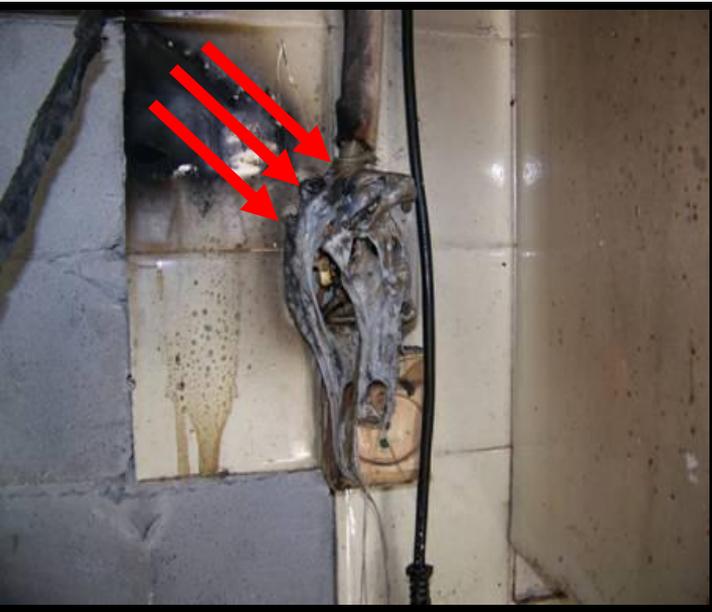
Pendant la lutte contre l'incendie: **MEMORISATION**

- état des installations et tableaux électriques (actions réalisées ?)



Pendant la lutte contre l'incendie: **MEMORISATION**

- état des installations et tableaux électriques (actions réalisées ?)



➤ Prise logiquement branchée.
Mais alors débranchée par qui ? Et
à quel moment ?...



Pendant la lutte contre l'incendie: MEMORISATION

- état des installations et tableaux électriques (actions réalisées ?)



➤ Lors de la coupure de l'électricité, il est recommandé d'activer uniquement le disjoncteur général de façon à conserver la position des autres organes de protection (coupes circuit, disjoncteurs différentiels...)

Pendant la lutte contre l'incendie: MEMORISATION

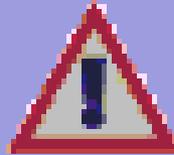
- emplacement des mobiliers



- L'état de destruction d'un mobilier peut être particulièrement utile à la définition du point d'origine de l'incendie, **SOUS RESERVE** qu'il soit possible de le replacer dans sa position d'origine...

Egalement pendant la lutte contre l'incendie: **Précautions...**

L'utilisation appropriée des moyens hydrauliques pendant la lutte contre l'incendie (parcimonie, jet adapté...) a pour objectifs prioritaires d'éteindre efficacement le feu, de réduire les risques d'accidents thermiques et de limiter les dégâts des eaux.



Cela-dit, il est utile d'insister sur le fait que cette utilisation appropriée des moyens d'extinction contribue également à limiter efficacement la destruction des traces et indices.

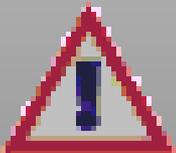


Egalement pendant la lutte contre l'incendie: **Précautions...**

En raison de l'urgence de la situation, il est possible de déplacer des « preuves » potentielles dans le but d'éviter leur destruction ou leur disparition.

Pour cela, il convient de mémoriser leur emplacement et leur position (si possible, les photographier), puis de les retirer du lieu sinistré pour les remettre en mains propres au pompier investigateur.

Si ce dernier n'est pas présent sur les lieux, remettre l'objet à un représentant des forces de l'ordre, en notant son identité afin de permettre le contrôle de la **chaîne de possession**.



Dans tous les cas, informer le COS.

Dès que le feu est éteint : **TEMPORISATION** du déblai

- Une fois que le feu est éteint, le pompier investigateur remplit entièrement son rôle de conseiller technique du COS en matière de PTI.
- Sa démarche repose principalement sur une concertation avec le COS pour tenir compte des impératifs liés à l'extinction des foyers résiduels et surtout de la non reprise du feu, tout en protégeant au maximum les traces et indices.
- Il doit parallèlement tenir compte des exigences éventuelles des forces de l'ordre, s'ils disposent d'un cadre légal les incitant à envisager une enquête pénale.



Dès que le feu est éteint : **TEMPORISATION** du déblai

La temporisation du déblai consiste à permettre au pompier investigateur de :

- **FIGER LA SCENE** : observations, prises de vues (photos, vidéos), prises de notes ;
- Déterminer les lieux, les surfaces, les objets... qui pourront faire l'objet d'un déblai à l'issu de ses observations ou bien qui devront, dans la mesure du possible, être conservés en l'état pour lui permettre une investigation plus poussée.



Dès que le feu est éteint : **TEMPORISATION** du déblai

Au cours de cette temporisation du déblai, il peut être nécessaire de :

- délimiter un **périmètre de protection des traces et indices** :
 - il peut être commun avec un éventuel périmètre de sécurité, s'il est inclus dans ce dernier ;
 - sa distance depuis la scène d'incendie est égale à 1 fois et demi celle de « l'élément de preuve » le plus éloigné , repéré au cours de l'examen extérieur.

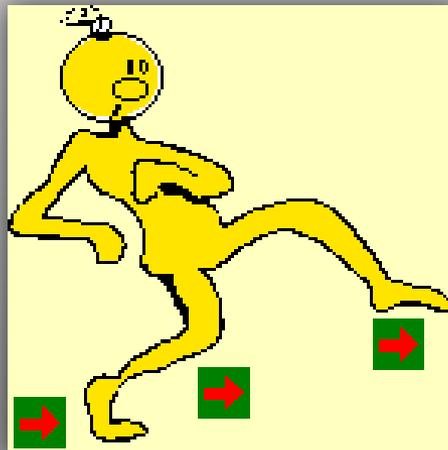


Dès que le feu est éteint : **TEMPORISATION** du déblai

Cette temporisation du déblai nécessite :

- la limitation des cheminements à l'intérieur du périmètre de protection :

tant que l'intervention n'est pas terminée, il va de soi que des pompiers peuvent être amenés à évoluer dans le périmètre de protection ; cela-dit, une fois le feu éteint, il est recommandé de limiter les allées et venues des personnels et si besoin, de matérialiser un cheminement « choisi » pour limiter la destruction des traces et indices (contamination, altération).



Dès que le feu est éteint : **TEMPORISATION** du déblai

Cette temporisation du déblai nécessite :

- la conservation d'un moyen en eau permettant de parfaire l'extinction de foyers résiduels rendus accessibles par les actions de recherche (déblai) du pompier investigateur.



Dès que le feu est éteint : **TEMPORISATION** du déblai

Cette temporisation du déblai nécessite :

- la mise en œuvre d'une ventilation efficace des locaux (VPP ?) pour contribuer à limiter dans le temps les actions du pompier investigateur et rendre plus performantes ses prises de vues – Attention, malgré l'efficacité de cette ventilation, à la protection respiratoire (CO, particules de suies...).



Le temps imparti à la temporisation du déblai en attendant l'arrivée du SPI, pour peu qu'il soit engagé rapidement, est généralement **TRES LARGEMENT** rattrapé au cours de la phase du déblai qui est, de fait, réduit car adapté.

**Si le déblai ne peut être temporisé ou si
l'investigation ne peut être réalisée au cours de l'intervention :**

ADAPTATION du déblai à la PTI

- « La RCCI ne doit en aucun cas interférer dans les opérations de secours qui sont placées sous l'autorité du commandant des opérations de secours » (Circ. Min 23/03/2011)
- Si le pompier investigateur se déplace à l'issue de l'intervention, ou bien si le COS estime que le déblai ne peut être temporisé sans risquer de compromettre la bonne marche des opérations de protection des personnes, des biens et de l'environnement, alors il sera souhaité que le déblai soit adapté à la protection des traces et indices.

ADAPTATION du déblai à la PTI

- Conserver en l'état les câblages électriques de façon à pouvoir identifier leur alimentation et repositionner les éventuels accessoires (prises multiples, boîtes de dérivation, rallonges...);
- Eviter au maximum la détérioration des mobiliers devant être déplacés ;
- Conserver ou repositionner, sur les mobiliers déplacés, les accessoires significatifs : appareils électroniques ou électriques, sources de chaleur potentielles (porte bougie, éclairage, chauffage d'appoint...);
- Eviter de déplacer toute source potentielle de l'incendie de façon à permettre le processus d'élimination, sinon noter leur emplacement et leur position (appareil électroménager, chauffage d'appoint, éclairage halogène, appareil de cuisson, etc.);
- Regrouper les objets déplacés qui sont issus d'une même pièce en évitant de les mélanger avec ceux issus d'une pièce différente, de façon à faciliter ultérieurement les reconstitutions;
- Limiter le déblai à ce qui est strictement nécessaire pour éviter une reprise du feu.





Merci pour votre attention

Avez-vous des questions ?