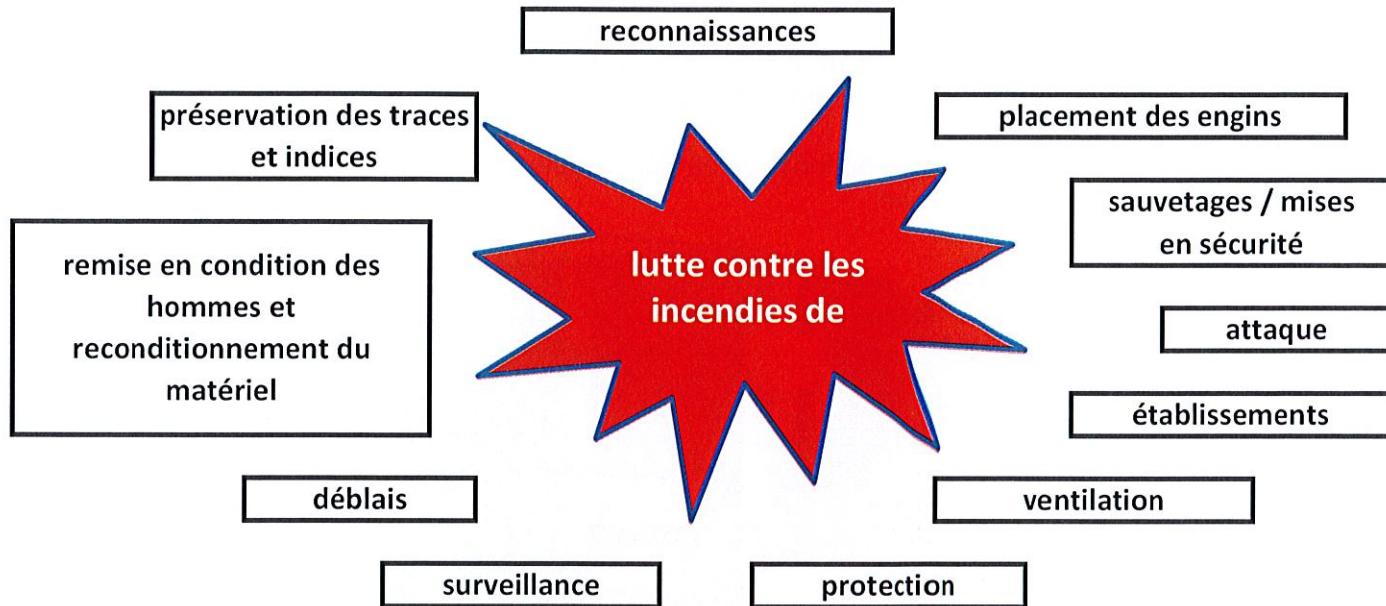


MARCHE GENERALE DES OPERATIONS

- Elle s'appuie sur les 11 critères suivants :



- **Les reconnaissances au service du raisonnement tactique :**

les reconnaissances ont pour objet de collecter les informations relatives à l'analyse de la ZI, au sinistre, aux personnes et bien menacés en tenant compte de l'ensemble des axes de propagation potentiels dans le temps. Ces informations permettront au COS de déterminer les objectifs et les idées de manœuvre appropriées qui permettront de les atteindre.

- **La ventilation opérationnelle (maîtriser les flux gazeux) : *(en cours de développement dans le département)***

La ventilation opérationnelle sur un incendie ne se résume pas à l'usage de moyens de ventilation mécanique par les SP. Il s'agit d'un concept qui permet 3 actions principales (pas d'ordre chrono) :

- ➔ protéger (empêcher les fumées de venir dans un volume) ;
- ➔ désenfumer (évacuer les fumées d'un local sans lien direct avec le local en feu) ;
- ➔ attaquer (agir sur les fumées et le foyer ; canaliser leur propagation).

Sous le vocable ventilation opérationnelle, on regroupera l'ensemble des actions qui concourent à maîtriser le flux gazeux dans la structure :

- ➔ l'anti ventilation ;
- ➔ la Ventilation à Pression Positive ;
- ➔ le désenfumage naturel ou forcé ;
- ➔ la protection d'un volume par surpression.

les objectifs de ventilation seront réalisés par :

- ➔ la canalisation des flux (cloisonnement, ouvertures, fermetures).
- ➔ l'utilisation ou la limitation de tout ce qui influence le flux gazeux :
 - ➔ le tirage ;
 - ➔ des effets du vent sur le bâtiment ;
 - ➔ l'usage des ventilateurs.

MARCHE GENERALE DES OPERATIONS (suite)

- la limitation le cas échéant des pertes de charges aérauliques (obstacles dans le cheminement des gaz).

La ventilation opérationnelle peut être combinée avec d'autres techniques opérationnelles (exploration, sauvetage, lutte contre les propagations, lutte contre les foyers, protection, déblai).

A l'instar de l'utilisation des lances, les actions de ventilation opérationnelle sont adaptées au fur et à mesure de l'évolution de la situation.

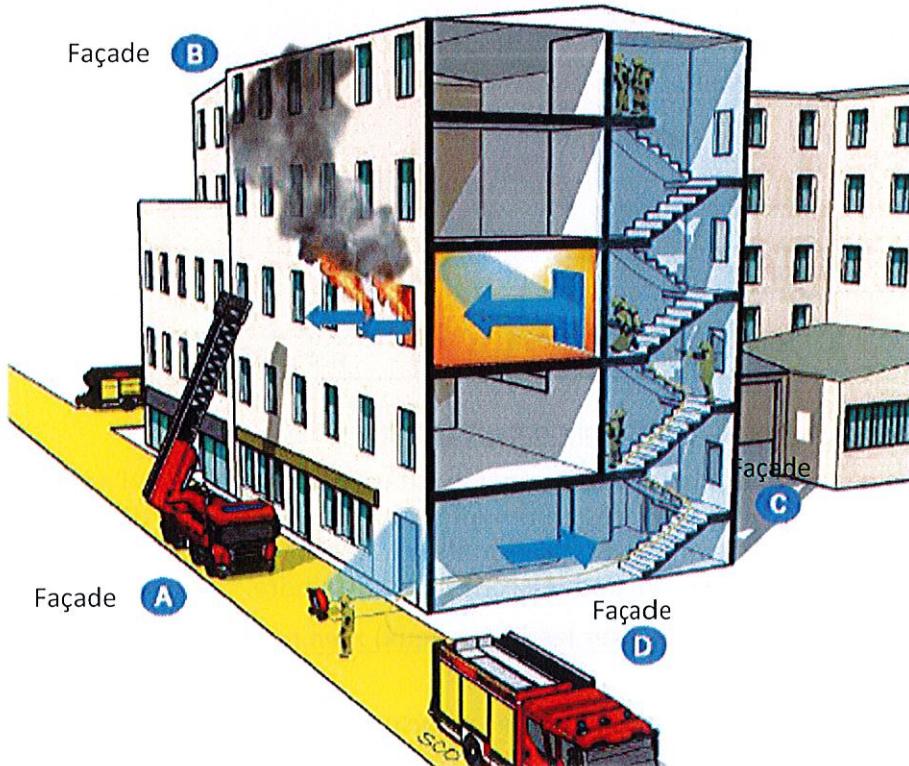


Schéma n°15 : exemple de ventilation opérationnelle

► Les sauvetages :

- le sauvetage : des actions préalables ou concomitantes

Conséquence directe de l'objectif majeur de la préservation des personnes, **SAUVER** reste la priorité de l'engagement des SP.

La détermination des moyens permettant la sauvegarde des vies passe par des sous objectifs dont la réalisation de sauvetages, qui peut nécessiter une action préalable d'extinction ou de maîtrise du feu.

Le sauvetage consiste à extraire une personne soumise à un danger vital et imminent, alors que celle-ci ne peut s'y soustraire par ses propres moyens.

On distingue le sauvetage de la mise en sécurité qui consiste à éloigner des personnes d'une menace plus ou moins différée.

- les sauvetages à vue :

Ils sont appelés ainsi quand les victimes sont visibles depuis l'extérieur.

La rapidité d'exécution nécessaire impose de travailler avec un niveau de sécurité faible, qui doit être compensé par une aisance d'exécution rendue possible par une pratique régulière lors d'entraînements.

MARCHE GENERALE DES OPERATIONS (suite)

→ les sauvetages en exploration :

Il est parfois nécessaire d'accéder aux victimes par l'intérieur des structures en empruntant un itinéraire hostile. L'accès par le milieu hostile exige en premier lieu, que les sauveteurs disposent d'un moyen hydraulique adapté à leur mission en particulier dans les locaux siège du foyer et ceux impactés par la convection des fumées et gaz chauds, mais aussi qu'ils possèdent une ligne de vie (ex: le moyen hydraulique, commande, ligne quide..).

L'extraction de la victime pourra se faire par l'itinéraire d'accès soit par une autre itinéraire jugé plus aisé ou plus sûr.

La protection respiratoire de la victime doit être recherchée.

→ AIDES : Accéder, Isoler, Désenfumer, Sauver (Sortir)

Cette technique de recherche et de sauvetage consiste en l'exploration pièces par pièces depuis l'extérieur des locaux dans lesquels on peut suspecter la présence de victime.

Cette technique expose le sauveteur à un risque raisonnable qui peut devenir majeur si l'étape de l'isolement du feu par fermeture du volume donnant dans la circulation intérieure n'est pas réalisée rapidement après pénétration dans le volume.

Elle est réservée à l'exploration de pièces de surfaces modérées comme des chambres à coucher par exemple comportant normalement qu'une porte intérieure.

→ les mises en sécurité :

Les mises en sécurité étant destinées à éloigner du danger des personnes non menacées immédiatement, doivent être réalisées dans les meilleures conditions de sécurité.

Action contre le feu (GTO) :

→ la lutte contre les propagations externes

Cette action défensive peut être réalisée selon trois objectifs différents :

- lutter contre la propagation au niveau de la source (jet diffusé sur une fenêtre) ;
- lutter contre les propagations en réduisant le flux de chaleur rayonné (queue de paon) ;
- lutter contre la montée en température des biens soumis au rayonnement en arrosant ceux-ci.

Bien qu'il ne s'agisse pas à proprement parler d'une "attaque du feu" ou de ses manifestations, l'éloignement du combustible est aussi une technique utilisable parfois dans la lutte contre les propagations.

→ la lutte contre les propagations internes

Sur le principe, elle peut revêtir les mêmes aspects, même si l'action sur le rayonnement n'est pas la plus utilisée. Elle impose de pénétrer dans le bâtiment.

Il est également possible de lutter contre les propagations internes en limitant la mise en œuvre d'agent extincteur dans les structures, en utilisant des sortants existants ou en les créant. Les produits de combustion sortent des locaux plutôt que de migrer horizontalement dans la structure.

MARCHE GENERALE DES OPERATIONS (suite)

→ attaque massive depuis l'extérieur

Décrise comme une tactique agressive menée depuis une position défensive, cette attaque a vocation à être utilisée :

- quand les enjeux matériel ne justifient pas l'exposition des personnels ;
- quand la ventilation du feu n'est pas contrôlable ;
- dans des feux de volumes et surfaces importantes.

Elle nécessite des moyens hydrauliques importants, une grande partie de l'eau projeté n'étant pas efficace.

Il est parfois judicieux de concentrer des moyens sur une partie de la zone en feu pour réduire progressivement celle-ci plutôt que de projeter de l'eau de façon répartie.

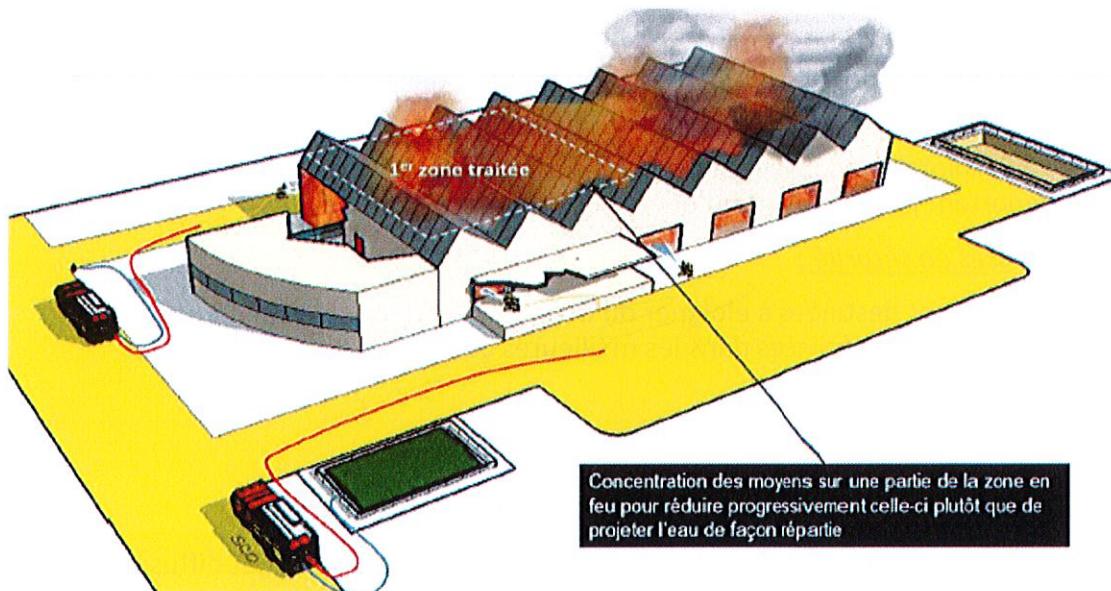


Schéma n°16 : exemple d'attaque massive

→ attaque des feux naissants

Cette tactique offensive atténue très rapidement les effets du feu et les moyens hydrauliques à utiliser, ils sont ceux qui permettent une attaque directe de quelques secondes à débit relativement faible.

→ attaque menée avec "ventilation positive" (en cours de développement dans le département)

Menée au contact du feu, cette attaque est très agressive contre le feu dans la mesure où les SP bénéficient d'avantages importants dans la lutte : visibilité améliorée, chaleur évacuée.

On la considérera comme une action offensive bien que l'on puisse remarquer que les SP ne sont normalement plus soumis aux risques présentés par les fumées.

L'eau sera essentiellement utilisée pour refroidir les surfaces soumises à la pyrolyse ou incandescentes.

Le refroidissement des fumées n'est généralement pas utile, puisque celles-ci quittent rapidement le volume.

MARCHE GENERALE DES OPERATIONS (suite)

Le débit d'application doit permettre de refroidir les matériaux en ignition et doit si possible éviter une accumulation d'eau au sol, qui pourrait engendrer d'autres dégâts.



Le moyen hydraulique utilisé doit permettre de projeter de l'eau en jet peu diffusé et en grosses gouttes, mais doit pouvoir protéger l'équipe engagée en cas d'évolution défavorable du feu.

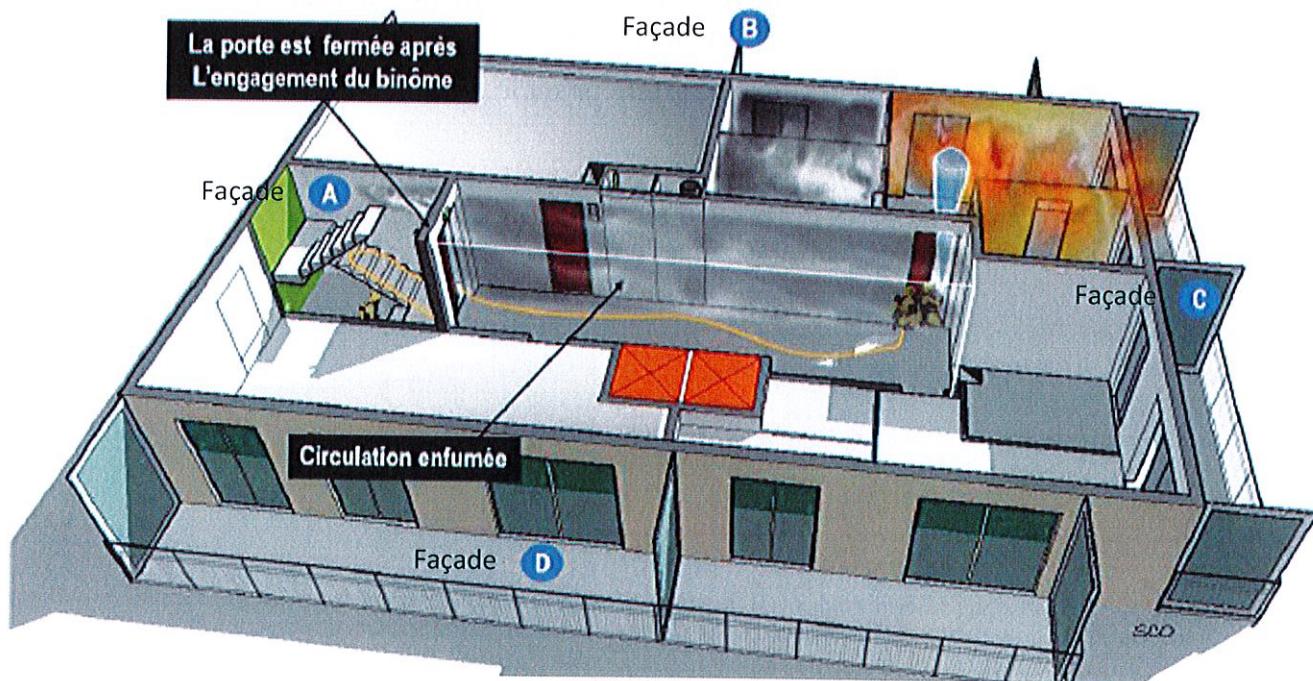
→ attaque menée en "antiventilation"

Tactique offensive qui consiste à priver le feu de son comburant, notamment en limitant les ouvertures entre le volume en feu et l'extérieur.

Cette tactique sera le plus souvent utilisée dans des situations où le feu était déjà sous ventilé avant l'arrivée des secours.

➊ 1er cas :

L'attaque en antiventilation nécessite parfois que les équipes soient en zone de danger important. Ils sont soit dans le volume siège du feu, soit dans les circulations déjà enfumées. La progression dans ces circulations fait l'objet d'une sécurisation de la masse gazeuse au plafond.



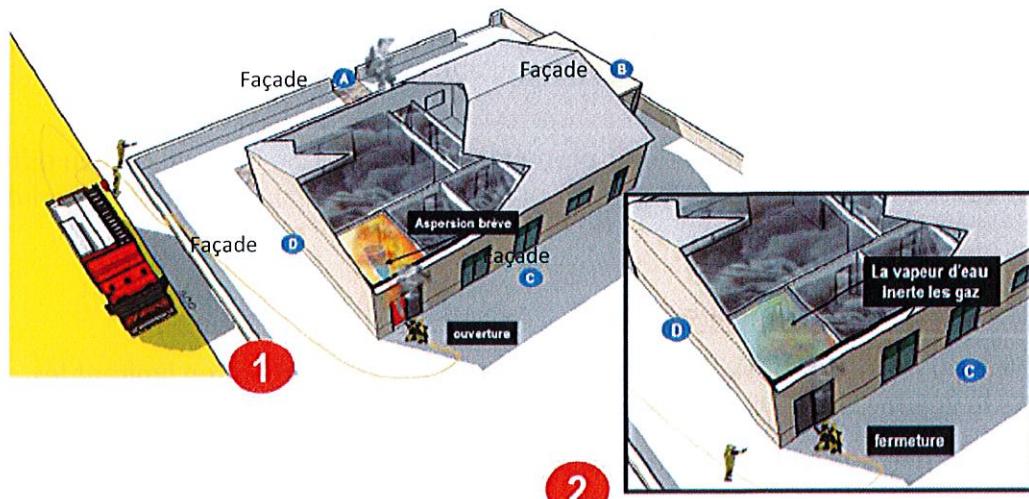
➋ 2ème cas :

L'attaque est menée depuis l'extérieur du local en feu. L'eau est appliquée par séquences "ouverture de porte / aspersion brève / fermeture".

Il est même possible de pratiquer une attaque en antiventilation depuis l'extérieur sans ouvrir la porte.

Ceci peut être réalisé par l'utilisation de lances très hautes pression auto-forantes, des lances forantes à frapper ou encore avec des lances classiques après réalisation d'une trouée.

MARCHE GENERALE DES OPERATIONS (suite)



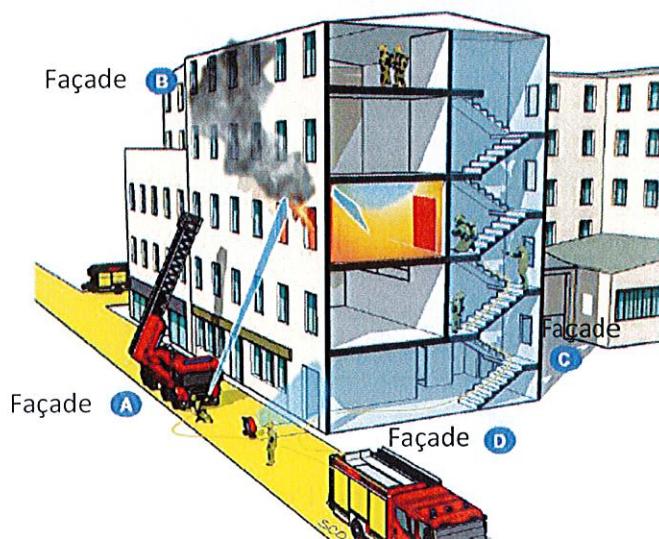
Si l'action réalisée n'est pas efficace et que des débits plus importants doivent être utilisés, cela signifie que le feu est peut être plus ventilé qu'initialement considéré et qu'une approche différente de la situation doit être envisagée.

→ attaque de transition / atténuation

Cette technique désigne une attaque limitée en temps (10 à 15s) menée de l'extérieur, destinée à réduire grandement la puissance du feu pour mener immédiatement une attaque depuis l'intérieur.

Le jet utilisé est une jet concentré dirigé depuis l'extérieur sur le plafond du volume en feu avec un débit important.

L'effet recherché est d'une part une vaporisation en partie haute et d'autre part une retombée en pluie sur des zones incandescentes, ce qui provoquera là encore une vaporisation et créera de l'inertage sur les parties du foyer non atteintes par l'eau.



→ cas de l'impossibilité d'agir sur la ventilation

Les attaques de feux développés en croissance qui seraient menées de façon offensive sans maîtrise de la ventilation comportent des risques certains.

Leur mise en œuvre devrait rester exceptionnelle et ne peut se justifier que :

→ par l'absence d'alternatives plus sûres ;

MARCHE GENERALE DES OPERATIONS (suite)

- par une balance bénéfice / risque qui reste favorable ;
- un potentiel combustible limité.

L'absence de maîtrise de la ventilation impose de fait des débits disponibles importants mais l'excès de débit ne peut compenser le défaut de maîtrise de la ventilation car leur usage peut dans certaines circonstances mettre en danger les intervenants.



L'intervention de l'équipe peut devenir inefficace et dangereuse.
Elle nécessite alors de se replier pour modifier le dispositif.

- ***repli défensif***

Il s'agit d'une tactique adoptée en cours d'action pour passer du mode offensif à un mode plus défensif si les conditions s'aggravent pour les intervenants.

Ce repli se fait sous protection du moyen hydraulique, cette manœuvre n'est pas forcément très intuitive. Les angles de diffusion du jet doivent être adaptés à la situation et dirigés vers la masse gazeuse au plafond et avec un débit adapté à la situation et des impulsions assez longues pour absorber l'énergie. Dès que possible, cette action doit être complétée par le cloisonnement du volume en feu.

- ***choix du moyen hydraulique***

Pour sa polyvalence et ses performances constatées vis-à vis des caractéristiques décrites page 78 du GDO, le moyen usuel de lutte contre les feux de structure est la lance à débit et jet réglable LDJR plus couramment appelée LDV.

Les établissements (GTO) :

Le choix des tuyaux et les méthodes d'établissements sont adaptés en fonction de la situation et de ses enjeux. Ce choix reposent sur les principes suivants :

- acheminer l'agent extincteur le plus approprié ;
- le faire dans les temps compatibles avec la cinétique de l'opération ;
- préserver le potentiel physique des équipes pour favoriser la phase de lutte ;
- anticiper l'évolution possible du sinistre et par conséquent les prolongements ou compléments à faire.

La protection :

Les actions de protection revêtent une importance majeure car elles permettent d'éviter d'autres conséquences que celles qui sont directement liées à l'incendie.

- ***protéger de quoi ?***

Dans ces actions de protection on peut différencier celles qui consistent à protéger des biens des effets directs.

Du feu et des fumées, de ceux qui résultent de la lutte contre l'incendie tels que les dégâts des eaux et les éventuelles conséquences de la coupure des fluides.

- ***protéger quand ?***

Quand l'eau ruisselle sur les biens à protéger, il est déjà trop tard. La protection peut être utile parfois même avant le début de l'extinction (œuvres d'art). C'est dès le début de l'intervention que la question se pose au COS.

MARCHE GENERALE DES OPERATIONS (suite)

► Les déblais :

Ils permettent de faciliter l'extinction et d'éliminer les risques de reprise du feu. Les déblais sont propices aux expositions des personnels aux toxiques gazeux, aux accidents dus à la fragilisation des structures. Des déblais trop poussés ont souvent comme conséquences de rendre très difficile l'expertise judiciaire mais aussi celle RCCI. C'est pourquoi il est souhaitable que les opérations de déblais puissent être entreprises après un échange entre le COS, un officier formé et/ou sensibilisé à la RCCI, l'OPJ, voir éventuellement l'autorité judiciaire, le propriétaire, l'assureur Sur des indications de mesures des toxiques et polluants gazeux, le dispositif de protection des intervenants doit être évalué et maintenu durant cette phase. Si l'objectif du déblai et d'atteindre l'extinction définitive du feu, la connaissance des matériaux et modes de construction est fondamentale pour orienter les choix méthodologiques et techniques.

► La surveillance :

Elle permet de s'assurer de l'absence de reprise de feux et aussi d'assurer que des tiers ne viennent s'exposer aux risques avant que les sinistrés ou les services municipaux n'aient pu mettre en place les protections physiques et avertissements adaptés. Le gardiennage des lieux n'est clairement pas une mission du SDIS mais le COS se doit d'éclairer les sinistrés, à défaut l'autorité locale sur les mesures à mettre en œuvre pour éviter des accidents. La surveillance doit être effectuée en continu, avec les moyens permettant de répondre à toute évolution défavorable de la situation. En situation courante l'absence de point chaud vérifiée pendant une période de deux heures peut permettre au COS de considérer le feu comme totalement éteint.

► Le relogement :

Dès lors que le ou les logements sont identifiés comme inutilisables (effets directs du feu : fumées, suies...ou indirects stabilité de l'édifice, absence d'énergies...), le COS devra en informer au plus tôt le DO. Les gaz de pyrolyse et gaz de combustion doivent être systématiquement recherchés dans l'ensemble de la structure avant de quitter les lieux de l'intervention.

► La réhabilitation des hommes et le reconditionnement du matériel :

Les actions liées à cet aspect de l'opération sont initiées sur les lieux et se poursuivent au CIS. Voir protocole mis en place sur la toxicité des fumées.

► La préservation des traces et indices :

La préservation des traces et indices contribue à répondre à trois principaux objectifs :

- ➔ faciliter l'identification de la manière dont le feu a débuté et s'est propagé. Il s'agit là d'un aspect rentrant dans un processus qui contribuera à déclencher de manière précoce le système assurantiel voir juridique...
- ➔ identifier les comportements ou les équipements à risque ;
- ➔ alimenter le retour d'expérience et l'amélioration continue des pratiques de la communauté des pompiers (français et internationaux).

La préservation des traces et indices a donc pour objectif de limiter l'altération d'une scène d'incendie ainsi que sa contamination. Elle repose en particulier sur l'observation et la mémorisation, le déblai temporisé et/ou le déblai adapté. Elle est essentielle pour contribuer à l'efficacité des acteurs impliqués dans la RCCI, et répondre ainsi, de façon optimale, tant aux besoins liés à la justice qu'à ceux liés à la prévention. Elle est d'autant plus efficace qu'elle est pratiquée de façon précoce par le COS et les équipes engagées qui doivent veiller à préserver, dans la

MARCHE GENERALE DES OPERATIONS (suite)

mesure où cela ne nuit pas à la qualité de l'opération de secours, tout ce qui peut faciliter le travail d'analyse post-opération.

Toutefois, si les circonstances ne permettent pas de préserver ces éléments, notamment parce que le déblai, nécessaire à la parfaite extinction du feu, aboutira à leur disparition ou leur dégradation, les équipes doivent veiller, dans la mesure du possible, à les recueillir en amont.

AUTRES FICHES A CONSULTER

▶ **Fiche Renseignements :**

- ▶ RENS 50 "interventions sur les incendies de structures : Développement du feu"
- ▶ RENS 52 "interventions sur les incendies de structures : Sécurité en intervention"

REFERENCES OFFICIELLES

- ▶ Guide de Doctrine Opérationnelle DGSCGC/DSP/SDDRH/BDFE/NP du 16 avril 2018

PREVENIR AUTORITES ET SERVICES EXTERIEURS

☎ Chef de colonne
☎ Chef de site
☎ Directeur de garde
☎ DIRCAB ou sous préfet de permanence

☎ SAMU
☎ CORG ou Police
☎ COZ

MEMENTO

- ▶ Un GDO est un document de doctrine et non un acte juridique, il n'a en particulier aucune portée réglementaire.
- ▶ La doctrine n'a pour objet que de guider l'action et faciliter la prise de décision mais n'a nullement pour objet d'imposer des méthodes d'action strictes.

Rédacteur	Relecture	Date	Signature
		12.10.2020	