

Direction de la prévention et de l'organisation des secours  
Direction des moyens matériels  
Aff. suivie par : Lt-col Jérôme BELLERET/Cne Damien POITEL/VF  
Annexes : 5

Lyon, le 18 mars 2021

## **DIRECTIVE OPERATIONNELLE EXPERIMENTALE**

**2021 - 004**

**Prévention des risques liés à la toxicité des fumées**

*Abroge la note de service N°2019-099*

*(Diffusion complète)*

### **1. Préambule et champ d'application**

La présente directive a pour objet la mise en application au sein du SDMIS, à **titre expérimental**, du guide national de doctrine opérationnelle relatif à la prévention contre les risques liés à la toxicité des fumées, publié par la DGSCGC en avril 2018 et révisé en 2020. Elle s'inscrit dans la continuité de l'expérimentation définie dans la note de service 2019-099, dont les retours d'expérience ont été pris en compte.

Au vu des risques présentés dans le guide de doctrine et rappelés en annexe 1, **la protection respiratoire des sapeurs-pompiers est le moyen de se prémunir de la toxicité des fumées** lorsqu'elles sont susceptibles d'être inhalées. En complément, il est important **de prendre en compte la toxicité des suies présentes dans les fumées** qui se déposent sur :

- le sapeur-pompier et ses équipements de protection individuelle (vêtements et autres équipements périphériques),
- les matériels (ARI, tuyaux...) utilisés sur incendie.

Les différentes études menées sur la toxicité des fumées d'incendie montrent qu'un **nettoyage sur les lieux de l'intervention des intervenants, des matériels et des équipements de protection individuelle (EPI), permet de limiter très fortement le transfert des éventuels toxiques dans l'engin, dans la caserne ou à la logistique**. A défaut de pouvoir procéder à ce nettoyage sur place, il est préconisé de transporter les matériels et EPI souillés par les fumées à l'extérieur de la cabine, ou dans des sacs hermétiques.

Ainsi, la présente directive a pour but de **limiter au maximum la diffusion des particules toxiques contenues dans les suies et de protéger les sapeurs-pompiers** grâce :



- à la mise en œuvre de protocoles de nettoyage adaptés au niveau de salissure,
- à la mise en place de matériels de nettoyage et d'équipements de protection dans les engins,
- au renforcement des moyens logistiques permettant d'assurer le soutien des intervenants.

L'expérimentation débute dès la mise en place des matériels nécessaires dans les casernes, pour une durée qui peut varier en fonction des retours et de l'activité opérationnelle.

Son champ d'application recouvre **toutes les opérations de secours relatives aux :**

- feux de structures,
- feux en extérieur type voiture, poubelle, chantier, etc..
- feux d'espaces naturels.

## AVERTISSEMENT

Chaque situation opérationnelle a ses particularités, et la présente directive n'a pas pour objectif de chercher à prévoir un cadre théorique unique, mais d'apporter au COS des conseils pour s'adapter.

## 2. Doctrine opérationnelle

### 2.1. Pendant l'opération de secours

Selon les circonstances, un officier spécifiquement chargé de la sécurité peut être engagé auprès du COS. Le rôle de ce cadre dédié consiste à prendre immédiatement en compte la sécurité de l'intervention, après avoir eu connaissance des objectifs du COS ([Cf. DOD 4.01 - Feux de structures – fiche C.4.2](#)).

Durant les phases actives opérationnelles, le COS ou l'officier de sécurité désigné par celui-ci veille :

➤ au **stationnement judicieux des engins** avec vitres et ventilation fermées, en dehors de la zone d'exposition aux fumées ;



➤ au **port complet des EPI** (veste et pantalon de protection textiles, gants, bottes de feu, cagoule, casque et ARI) et au contrôle croisé rigoureux entre les personnels engagés ;

➤ à la mise en œuvre d'un **zonage adapté** ([Cf. annexe 2 - DOD 4.01 - Feux de structures – fiche C.2](#)), en veillant particulièrement à prévoir une **zone de soutien de l'intervenant dédiée**, et à intégrer à l'entrée de cette zone **une aire de nettoyage clairement identifiée** ;

➤ à la bonne mise en œuvre du **protocole de nettoyage intermédiaire** ([Cf. annexe 4.a](#)) avant accès à la zone de soutien lors des phases de repos.

Une vigilance doit être conservée même lors des opérations de protection (assèchement, bâchage, déplacement de mobilier...) ou de consolidation d'ouvrage (étaielement, reconnaissance structurelle).

### 2.2.A la fin de l'opération



Le principe du **nettoyage sur les lieux** est à privilégier par le COS afin de limiter au maximum les transferts de particules toxiques dans l'engin et à la caserne, et ainsi l'exposition des sapeurs-pompier.

Sur tout type d'incendie (volume clos / semi clos ou à l'air libre), le COS doit **apprécier le niveau de nettoyage à mettre en œuvre** au vu de l'intervention réalisée, en se basant sur des éléments factuels : port de l'ARI, présence de salissures visibles sur les EPI, durée et intensité de l'engagement dans les fumées.

On distingue 3 niveaux :

- **Niveau 0** - pas d'exposition aux fumées d'incendie, aucun nettoyage nécessaire.
- **Niveau 1** - exposition aux fumées d'incendie limitée, dans la durée et l'intensité : exposition courte à un panache à l'air libre, attaque extérieure au contact des fumées, feux de VL ou de poubelle, déblai ou reconnaissance de faible durée en milieu enfumé. Il n'y a pas de salissures visibles sur l'EPI, ou elles sont localisées et peu étendues.
- **Niveau 2** - exposition aux fumées importante et prolongée : attaque dans un volume en feu, reconnaissance de longue durée dans un milieu enfumé ou phase de déblai longue et salissante. Les EPI présentent des traces visibles de suie, des tâches grasses, l'odeur de fumée est forte.

Un logigramme d'appréciation du niveau de souillure est fourni en annexe 3.

Les protocoles de nettoyage sont détaillés en annexe 4.b, le tableau ci-dessous en présente la synthèse :

	Niveau 1	Niveau 2
	Brossage à l'eau des bottes et du casque	
<b>Les EPI</b>	<b>Brossage éventuel à sec</b> des tenues (vestes, pantalon, gants) Retour en caserne en EPI	<b>Déshabillage et changement d'EPI</b> , mise en sac fermé des effets souillés  Retour en caserne en EPI propre ou combinaison jetable
<b>Les matériels</b>	<b>Nettoyage sur place si besoin</b> (traces visibles de suie, exposition aux eaux d'extinction et/ou aux fumées)	<b>Nettoyage au maximum sur place</b> (tuyaux notamment) et <b>conditionnement en sacs fermés</b> (a minima rangement hors de la cabine) pour finaliser si besoin au retour en caserne (ARI, lampe...)



Que l'on soit en niveau 1 ou en niveau 2, un **nettoyage systématique des mains et du visage à l'eau et au savon** doit être réalisé avant de réintégrer le véhicule.

Dans le cas où le déshabillage et le changement d'EPI sont nécessaires, le COS veille à organiser celui-ci dans un lieu isolé sur les lieux de l'opération, ou s'assure du port de sous-vêtements d'intervention par les personnels concernés.

Si ces conditions ne sont pas réunies ou que les conditions météorologiques sont dégradées, le COS pourra demander un soutien logistique (CSL – EPI) afin de disposer des tentes à déploiement rapide.

### 2.3. Soutien logistique

**Dans le cas du niveau 2, le COS fait appel via le CTA/CODIS à un soutien logistique par le GLOG, notamment afin de procéder à un remplacement des EPI souillés sur place.**

Sont concernés : la veste, le pantalon, la cagoule et les gants. Sauf cas exceptionnel, les casques et les bottes sont nettoyés sur place, et à défaut en caserne.

Cette demande de renfort doit intervenir au plus tôt, afin d'être la plus efficace possible et d'éviter des phases d'attentes inconfortables pour les agents ayant été engagés.

2 engins peuvent être sollicités :

- **Le CSL** : il permet d'acheminer des matériels (bouteilles d'ARI pleines notamment), de l'eau et de la nourriture ;
- **Le CSL-EPI** : il contient essentiellement des ensembles textiles, des cagoules et des gants en volume suffisant pour rééquiper une trentaine d'agents. Il est également doté de tentes à déploiement rapide pour permettre aux agents de se changer à l'abri des intempéries et des regards ainsi que de matériels de nettoyage (balais brosse, seau, détergent).

### 2.4. Transit vers la caserne



**Pour le trajet de retour en caserne, les effets et matériels qui n'auraient pas pu être nettoyés (ou pas suffisamment) sur les lieux de l'intervention doivent être conditionnés en sacs étanches fermés**, à disposition dans le « kit de nettoyage » défini en annexe 5 (sacs noirs). A défaut, ils sont à minima placés à l'extérieur de la cabine dans les coffres de l'engin.

Ces matériels encore souillés seront stockés temporairement à l'extérieur de la caserne, en attente de nettoyage (utiliser gants et masque FFP2) avant d'être réintégrés à l'engin ou au stock de réserve.

Nota : dans le cas du niveau 2, et lorsque l'appui logistique est présent, les sacs d'effets souillés (vestes, pantalons, cagoules, gants) sont pris en charge par le GLOG (pas les matériels, qui sont rapportés en caserne).

## 2.5. Au retour en caserne

La prise en compte des mesures liées à la prévention contre le risque de toxicité des fumées doit se poursuivre en caserne, lors de la remise en état des personnels et des matériels.

### Reconditionnement des personnels



**À leur arrivée, les personnels ayant été exposés aux fumées doivent prendre une douche dès que possible, en insistant sur le brossage des zones de liaison entre les EPI et les zones où les couches de protection sont les plus fines (cou notamment), sans oublier de brosser les ongles.**

À l'issue, il faut changer les effets vestimentaires ayant été portés au cours de l'intervention et avoir une hydratation soutenue.

### Reconditionnement des EPI textiles

Dans les cas de niveau 1, les EPI ne présentent pas/plus de salissures extérieures mais peuvent être humides. Ils doivent être mis à sécher soit à l'air libre, soit dans une armoire séchante, soit dans une pièce dédiée à cet effet.

L'absence d'odeur de fumée avant de réintégrer la tenue dans le lieu de stockage prévu à cet effet est un critère à rechercher.

Dans un cas de niveau 2 où le changement d'EPI n'aurait pas pu avoir lieu sur l'intervention avec le soutien logistique, la dotation d'EPI propres s'effectue de la façon suivante :

- Dans les casernes à garde postée : les agents récupèrent des EPI propres dans le stock de réserve. La fiche de contrôle et gestion (FCG) est remplie et transmise à l'unité matériels par mail ; le stock sera réapprovisionné par les circuits logistiques.
- Dans les casernes volontaires : appel au CTA et transmission de la liste des EPI nécessaires (FCG) ; le CTA transfère la demande au GLOG qui assurera une livraison des EPI dans les plus brefs délais.

### Reconditionnement des matériels

Les matériels qui n'ont pas pu être suffisamment nettoyés sur les lieux de l'intervention sont stockés en attente à l'extérieur de la caserne, ou dans des sacs fermés. Leur nettoyage nécessite le port des équipements de protection : gants nitrile, lunettes et masque FFP2.

Protocoles de nettoyage :

- Les masques ARI et micro-régulateurs doivent être nettoyés / désinfectés selon la procédure décrite dans la note de service 2020-047.
- Les équipements de tête radio doivent faire l'objet d'un nettoyage minutieux avec un chiffon humide. Un nettoyage à « grande eau » est proscrit.
- Les casques :
  - o Nettoyage de la coque et des écrans à l'eau savonneuse (liquide vaisselle ou similaire), avec un chiffon doux (pas de nettoyage à sec ou avec agent nettoyant agressif ou abrasif : pas d'éponge grattoir, ni de solvant, essence, acide, alcool).
  - o Pour les casques en dotation à l'engin : utiliser sans excès le produit désinfectant en aérosol sur les parties textiles de la coiffe (en aucun cas sur les écrans) et laisser le casque sécher à l'air libre dans un endroit aéré ; si besoin, pour un nettoyage approfondi, procéder au changement de coiffe.

Les autres matériels (dossard ARI, lampes, outil de forçement...) sont nettoyés à l'eau savonneuse, avec séchage à l'air libre.

### 3. Organisation du retour d'expérience

Comme stipulé en préambule, cette nouvelle directive opérationnelle est mise en place à titre expérimental.

Un retour d'expérience est assuré par le biais du questionnaire d'analyse des opérations de secours pour feu de structure, renseigné par le COS après chaque opération avec engagement d'un chef de groupe a minima.

En complément, et notamment pour les autres opérations de secours (feu de structure sans CDG, feu en extérieur, feu d'espace naturel...), toute difficulté ou question rencontrée dans la mise en œuvre de la présente directive, qu'elle soit en lien avec les protocoles ou les matériels mis en place, doit être remontée via la boîte de continuité opérationnelle [ops@sdmis.fr](mailto:ops@sdmis.fr).

L'analyse des retours du questionnaire feu de structure et des remontées via la boîte de continuité sera faite par le groupe qualité incendie.

Le directeur départemental et métropolitain  
des services d'incendie et de secours



Contrôleur général Serge DELAIGUE

## ANNEXE 1- Connaissance du risque

### 1.a La toxicité des fumées

Un incendie est une combustion non contrôlée qui émet des quantités importantes de chaleur et de produits toxiques au travers des fumées. Parmi les flux de dangers identifiés sur incendie, les flux thermiques et toxiques sous forme de gaz sont les plus connus mais il est important de ne pas négliger celui des suies.

La composition des fumées d'incendie est particulièrement complexe à identifier et propre à chaque sinistre. Parmi les 200 toxiques les plus courants, on peut citer le monoxyde de carbone, les oxydes d'azote, le dioxyde de carbone, les toxiques chlorés, fluorés, composés de cyanure, soufre, etc... Cette liste reste non exhaustive au regard des nouveaux matériaux de construction.

Les incendies produisent également de la suie, sous-produit de la combustion incomplète de toutes matières carbonées et constituée de cendres, noir de carbone, hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et traces de composés inorganiques.

A noter qu'il ne faut pas négliger les feux d'espaces naturels dont les fumées contiennent de nombreux toxiques et des suies présentant des caractéristiques similaires à celles rencontrées dans les feux de structures.

### 1.b L'exposition des personnels

L'exposition aux particules toxiques et/ou aux résidus de combustion est possible de manière directe (inhalation ou ingestion de fumée lors d'un incendie ou de poussières lors du déshabillage...) ou indirecte (croisée) lorsqu'un personnel s'expose aux contaminants par un vecteur intermédiaire (par exemple aide au déshabillage ou rangement de matériel souillé).

Deux phénomènes sont liés au transfert des toxiques :

- L'absorption est la propriété que présentent les solides et les liquides à retenir certaines substances dans la totalité de leur volume. C'est le cas d'une éponge avec un liquide.
- L'adsorption est un phénomène de surface grâce auquel des molécules se fixent sur un solide. Seuls les gaz et les liquides ont la capacité à être adsorbés par un support.

La capacité d'absorption ou d'adsorption d'un support dépendra de sa porosité. Parmi les matériaux plus adsorbants, on retrouve la brique, le béton, etc... Les feux en milieu clos et semi clos sont donc particulièrement concernés.

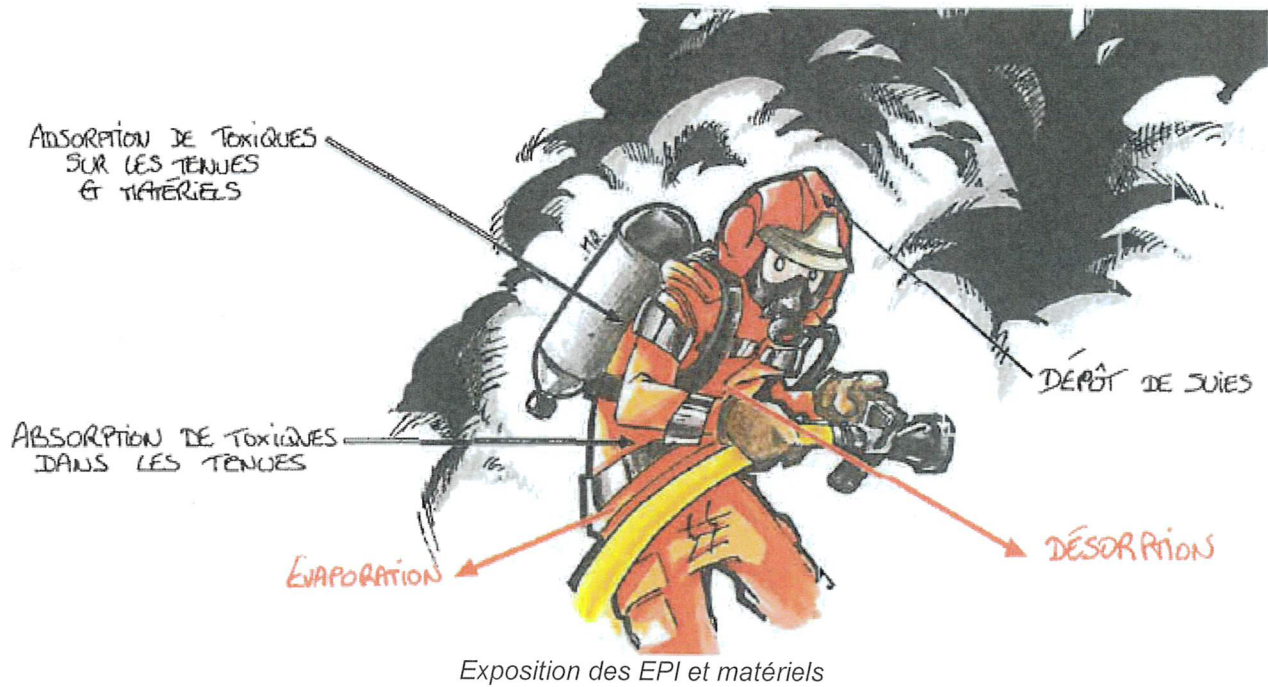
Les eaux d'extinction ont une capacité à transporter des produits de combustion et résidus qui peuvent être mis en contact avec le sapeur-pompier, ses EPI, les matériels, etc.

La désorption est le phénomène inverse qui aura lieu immédiatement ou à plus long terme, en fonction de la volatilité des toxiques et d'autres paramètres, comme la température.



Dans l'environnement opérationnel, ces phénomènes sont reproductibles sur les matériaux de construction, les équipements de protection individuelle, les outils, etc...

Les vestes et pantalons de protection textile offrent une bonne barrière de protection thermique ainsi qu'une résistance à la pénétration de produits chimiques liquides. En revanche, les produits toxiques, les suies et les eaux d'extinction peuvent se fixer sur et dans les tenues et matériels, soit par dépôt, soit par absorption, ou par adsorption de façon temporaire ou permanente. Par la suite, ils désorbent, s'évaporent suivant leur volatilité. Ils peuvent aussi être déplacés par contact direct.



### 1.c Les voies de pénétration

Les fumées d'incendie sont chargées en particules de tailles différentes, principalement grossières et fines. Les voies de pénétration des toxiques sont l'inhalation, l'ingestion, les voies percutanée et oculaire.

La plus connue reste l'inhalation, mais les toxiques peuvent entrer aussi dans l'organisme par ingestion lors des phases de repos (exemple : en s'hydratant et/ou en se restaurant). L'intoxication percutanée est également à prendre en compte. Elle peut transporter vers le sang des molécules et particules.

Certaines conditions peuvent favoriser ces transferts :

- Les zones de contact : le visage et le cou sont plus sensibles à la pénétration cutanée, au regard de la finesse de la peau,
- La température : une élévation de la température corporelle augmente le taux d'absorption,
- L'humidité de la peau : elle augmente considérablement le temps de rétention des contaminants à la surface de la peau et la possibilité de leur absorption,
- Le phénomène de « micro climat » créé par la transpiration à l'intérieur des équipements de protection individuelle.

### 1.d Les effets sur l'organisme

En matière d'effets sur l'homme, on distingue :

- Les effets aigus, qui se produisent dans un temps relativement court (minutes, heures, jours) : hypoxie, irritations pulmonaire, cutanée et oculaire, asphyxie,
- Les effets chroniques, qui ne se manifestent qu'après un temps d'exposition relativement long et de façon régulière (semaines, mois, années).

## ANNEXE 2– Le zonage opérationnel

### DOD 4.01 – Feux de structures - Fiche C2

#### 2.a Principe et définition

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

En fonction des caractéristiques des interventions et des moyens disponibles, le COS met en place un zonage facilitant la gestion de l'intervention et par conséquent l'engagement des équipes en sécurité.

Ce zonage peut nécessiter la création d'un ou plusieurs points d'accès et de contrôle (équivalent au principe de sas utilisé dans le cas des risques technologiques), car il(s) présente(nt) un intérêt majeur pour ce qui est :

- De la gestion des entrées et sorties des intervenants ;
- De la gestion des matériels souillés ;
- Du contrôle des actions menées.

Le découpage des zones organisant l'espace des opérations de secours se définit comme suit :

- **Zone d'exclusion (rouge)**
- **Zone contrôlée (orange)**
- **Zone de soutien (vert)**

Le COS fait respecter le port des protections adaptées dans toutes les zones, de la reconnaissance jusqu'au déblai inclus, et limite l'accès aux personnes strictement nécessaires à l'opération.

Lorsque le dispositif n'est pas encore complet, le COS peut en utiliser les principes et réaliser notamment :

- L'identification de la zone d'exclusion et de son (ses) point(s) de pénétration ;
- **L'identification d'une aire de nettoyage ;**
- L'identification d'une zone pouvant accueillir les matériels et équipements souillés ;
- Le choix de la localisation d'un PRV pour accueillir les éventuelles victimes.

#### 2.b Focus sur la zone de soutien de l'intervenant

La zone de soutien de l'intervenant est un concept proposé au COS afin de structurer et de délimiter une zone dédiée et permettre :

- Le soutien sanitaire opérationnel et à l'hygiène des agents ;
- La gestion des matériels et EPI souillés par les suies ;
- L'hydratation et à l'alimentation des personnels engagés ;
- Le soutien logistique et la constitution d'un parc matériel.

#### Caractéristiques de la zone de soutien de l'intervenant :

- Située suffisamment loin de la zone d'exclusion, dans la zone de soutien ;
- Constituée autour du soutien logistique ou dans tout autre lieu permettant aux SP d'être protégés en cas d'intempéries, constituant ainsi une zone d'abri et de repos ;
- Réservée exclusivement aux objectifs précisés ci-dessus ;
- Matérialisée dans la mesure du possible ;
- Identifiée comme secteur sur décision du COS et tenue par un CDG.

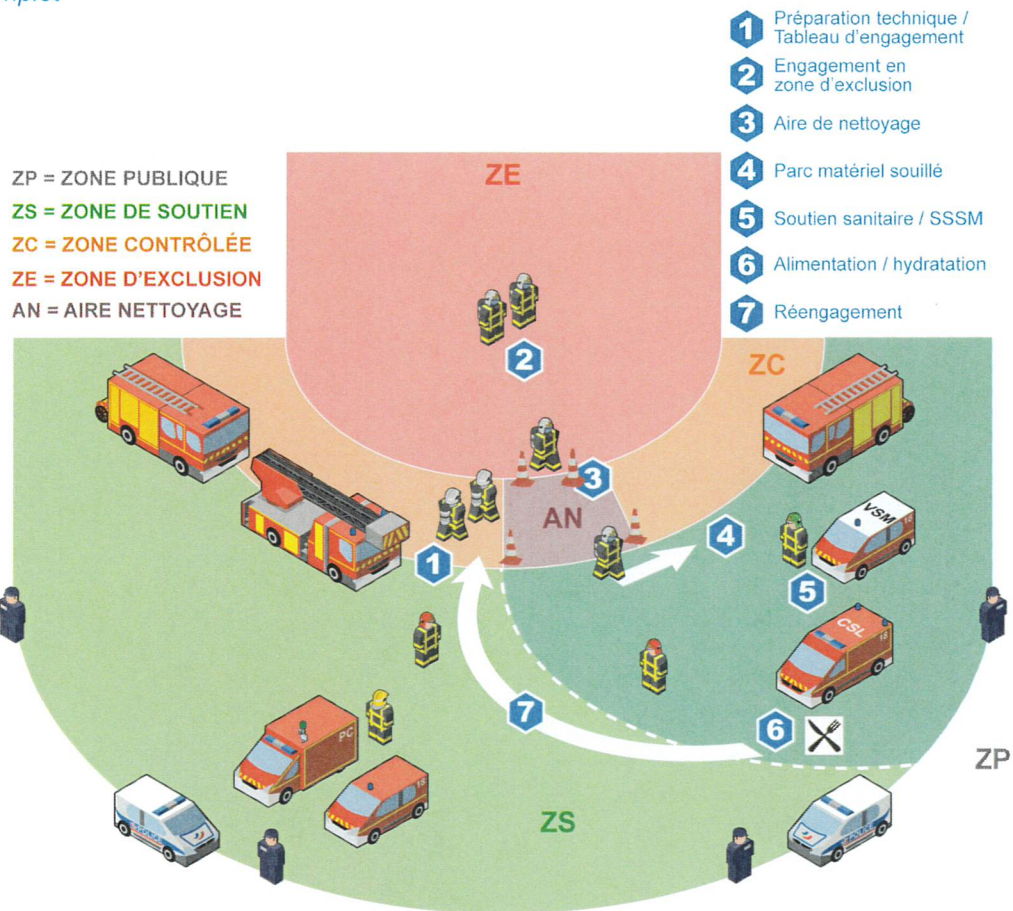
La zone de soutien n'est accessible, depuis la zone d'exclusion, qu'après passage par **l'aire de nettoyage**.

Le positionnement de cette aire de nettoyage est stratégique pour la prise en compte du risque de toxicité des fumées. L'entrée dans cette zone doit être matérialisée pour être facilement perçue par les sapeurs-pompiers sortant de la zone d'exclusion à **l'aide de plusieurs cônes de signalisation**.

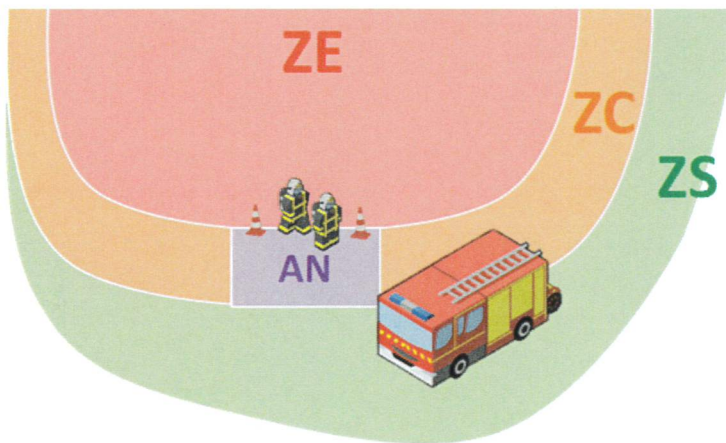
**L'aire de nettoyage sera mise en place dès que possible sous la responsabilité du COS et comprendra notamment des points de lavage avec de l'eau et du savon.**

## 2.c Schémas de principe

### Dispositif complet



### Dispositif simplifié

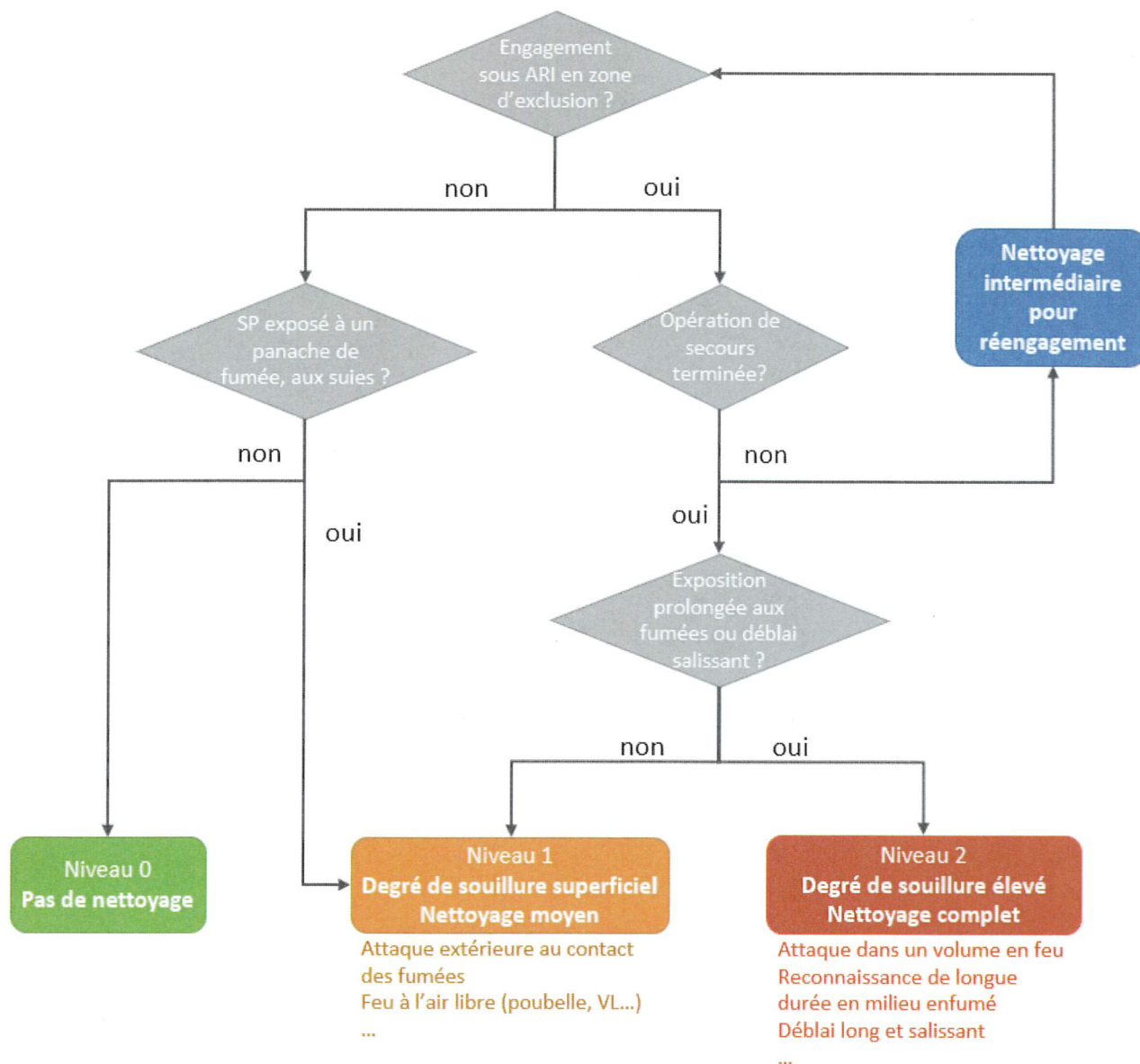


### Exemple d'aire de nettoyage



## ANNEXE 3- Appréciation du niveau de souillure

### 3.1. Pour les tenues de feu



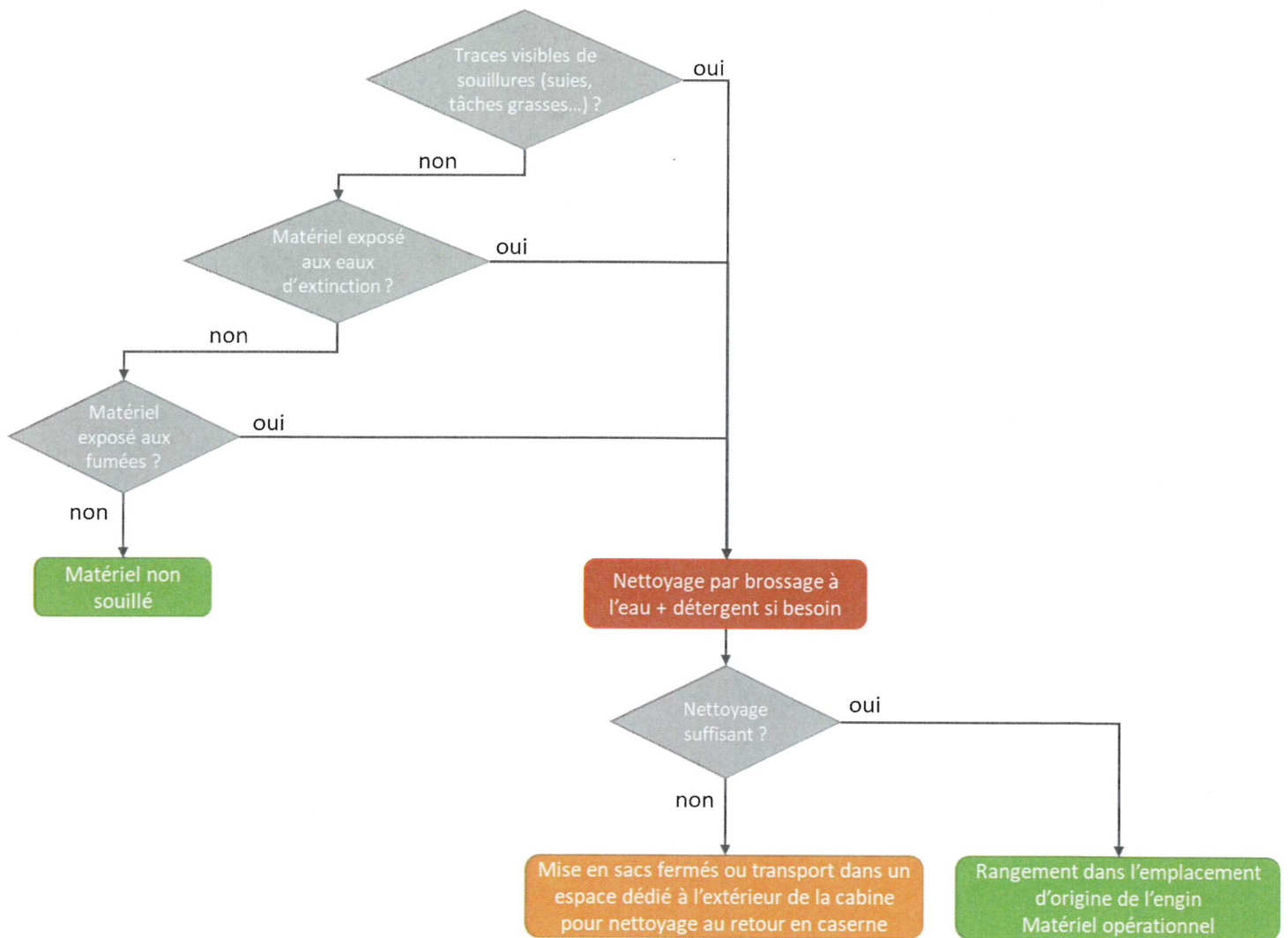
**Le nettoyage intermédiaire pour réengagement est mis en place au cours de l'opération de secours,** pour les personnels susceptibles d'être réengagés ou restant en attente pour la phase de reconditionnement des matériels en fin d'intervention.

Très simple et rapide, il comprend pour l'essentiel un lavage des mains et du visage afin que le sapeur-pompier puisse aller s'hydrater et se restaurer. En cas de contact avec du matériel souillé (remplacement de bouteilles d'ARI par exemple), les gants nitriles seront utilisés.

**Le niveau 1** correspond à une exposition aux fumées d'incendie limitée, dans la durée et l'intensité : exposition courte à un panache à l'air libre, attaque extérieure au contact des fumées, feux de VL ou de poubelle, déblai ou reconnaissance de faible durée en milieu enfumé. Il n'y a pas de salissures visibles sur l'EPI, ou elles sont localisées et peu étendues.

**Le niveau 2** correspond à une exposition aux fumées importante et prolongée : attaque dans un volume en feu, reconnaissance de longue durée dans un milieu enfumé ou phase de déblai longue et salissante. Les EPI présentent des traces visibles de suie, des tâches grasses, l'odeur de fumée est forte.

## 3.2. Pour les matériels



## ANNEXE 4- Protocoles de nettoyage

### 4.a Protocole de nettoyage intermédiaire pendant l'opération de secours

Le protocole de nettoyage intermédiaire permet au sapeur-pompier d'accéder à la zone de soutien pendant l'intervention, avant un éventuel réengagement.

A l'arrivée sur l'aire de nettoyage :

- Brosser à sec l'ARI, le casque, la tenue, les bottes pour enlever les poussières et suies (actions réalisées soit par le binôme soit par 1 ou 2 sapeurs-pompiers non engagés et équipés d'un masque FFP2, de gants nitriles et de lunettes de protection) ;
- Enlever l'ARI ;
- Enlever le casque puis les gants de feu et mettre des gants nitriles ;
- Positionner la cagoule autour du cou puis enlever le masque ;
- Enlever la veste si elle est souillée et déposer l'ensemble des EPI dans la zone dédiée ;
- Se laver les mains et le visage à l'eau froide et au savon ;
- Si besoin passer auprès du soutien sanitaire opérationnel si le VSM est présent ;
- Aller se restaurer et s'hydrater ;
- Reconditionner son matériel (si matériel souillé, utiliser les gants nitriles) ;
- Se réengager sur ordre en remettant ses EPI ou rester en attente pour le reconditionnement du matériel en fin d'intervention.

### 4.b Protocoles de nettoyage et reconditionnement des matériels et EPI en fin d'intervention

#### Niveau 1 : *Attaque extérieure au contact des fumées / feu à l'aire libre*

A l'arrivée sur l'aire de nettoyage :

- Si l'EPI textile présente quelques traces localisées de suie, les broser à sec (action réalisée par le binôme) ;
- Brosser à l'eau ses bottes ;
- Enlever l'ARI ;
- Enlever les gants, le casque, le masque et la cagoule ;
- Se laver les mains et le visage à l'eau froide et au savon.

Les matériels souillés (tuyaux notamment qui ont été au contact des eaux d'extinction) sont nettoyés sur place par brossage à l'eau (avec détergent si besoin).

Le retour en caserne est effectué en EPI, les matériels sont rangés dans l'engin à leur emplacement d'origine ; les agents et les matériels sont opérationnels.

#### Niveau 2 : *Attaque dans un volume clos / reconnaissance en milieu enfumé / déblai long et salissant*

A l'arrivée sur l'aire de nettoyage :

- Brosser à l'eau ses bottes ;
- Enlever l'ARI ;
- Enlever le casque ;
- Enlever les gants de feu et mettre 2 paires de gants nitrile ;
- Enlever le masque et la cagoule en la retournant vers l'avant ;
- Enlever la première paire de gants nitrile
- Mettre un masque FFP2 et des lunettes de protection ;
- Brosser son casque (attention, pas d'abrasif pour le casque) ;
- Procéder au nettoyage (brossage à l'eau) des matériels souillés : ARI, tuyaux, lampes, outil de forçement... (action réalisée avec l'aide des personnels qui sont restés en position d'attente après passage par le protocole de nettoyage intermédiaire, équipés de gants nitriles, masque FFP2 et lunettes de protection) ;
- En cas de difficultés, placer les matériels encore souillés dans des sacs poubelle fermés ;

Une fois nettoyé et si changement des EPI sur les lieux, dans un lieu isolé défini ou à l'abri d'une tente du CSL EPI :

- Vider les poches de la veste EPI, l'enlever en la retournant en arrière et la mettre dans un sac à ouverture hydrosoluble (un sac par agent maximum) ;
- Enlever les bottes ;
- Enlever le pantalon EPI en le retournant sur le bas des jambes et le mettre avec la veste, fermer le sac (ne pas hésiter à prendre 2 sacs différents si un seul est trop juste pour l'ensemble veste + pantalon) ;
- Enfiler une tenue de rhabillage (EPI propre si présence du CSL-EPI ou combinaison jetable à défaut) ;
- Remettre les bottes ;
- Mettre les gants et la cagoule dans un autre sac à ouverture hydrosoluble ;
- Mettre ces sacs à ouverture hydrosoluble dans des sacs en tissu jaunes disponibles dans le CSL-EPI (pour éviter qu'ils se déchirent durant le transport) ;
- Jeter la deuxième paire de gants nitrile et le masque FFP2 ; nettoyer les lunettes à l'eau savonneuse et les remettre dans le kit de nettoyage ;
- Se laver les mains et le visage à l'eau et au savon.

Nota :

**Il est important de différencier les sacs dans lesquels sont conditionnés les EPI textiles** car les protocoles de lavage sont différents pour chaque effet.

Ainsi à l'issue de la phase de rhabillage, chaque sapeur-pompier doit avoir 2 sacs à ouverture hydrosoluble :

- Un 1<sup>er</sup> contenant les EPI textiles sales (veste + pantalon) ;
- Un 2<sup>nd</sup> contenant la cagoule et les gants.

Un tri approprié en amont, sur le lieu de l'intervention, permet d'éviter d'ouvrir les sacs avant de les mettre en machine et ainsi de **préserver les agents en charge de la chaîne logistique**.

Enfin, pour l'ensemble des actions à mener sur les lieux, les agents armant le CSL-EPI s'équiperont de gants nitriles pour manipuler les sacs et autres matériels (bouteilles ARI...) et veilleront à se laver les mains à l'eau savonneuse avant de quitter les lieux.

## ANNEXE 5- Matériels et réapprovisionnement

Les engins incendie seront équipés d'un kit de nettoyage comprenant :

- Des équipements de protection :
  - 6 masques FFP2
  - 6 paires de lunettes de protection
  - 1 boîte de gants nitrile (taille XL)
  
- Des matériels de nettoyage :
  - 1 flacon de savon doux
  - Des chiffons pour s'essuyer les mains et le visage
  - Brosses et éponges
  
- Des matériels de conditionnement :
  - Sacs à ouverture hydrosoluble
  - Sacs poubelle de différentes tailles
  
- 6 combinaisons jetables (pour le rhabillage si nettoyage de niveau 2 et lorsque le CSL-EPI n'est pas disponible)
  
- 1 bâche

Le kit de nettoyage est conditionné dans une caisse plastique qui peut être utilisée comme récipient à eau.



**Le contenu précis du kit de nettoyage est susceptible d'évoluer au cours de l'expérimentation, en fonction du retour d'expérience.**

**Des tests particuliers, à petite échelle (quelques casernes support) pourront être réalisés.**

Le CSL-EPI aura en complément :

- Des seaux
- Des balais-brosses
- Des sacs poubelle

Pour réapprovisionner le kit de nettoyage, contacter le guichet unique par téléphone au 04.78.78.58.08 ou par mail à l'adresse [guichet.unique@sdmis.fr](mailto:guichet.unique@sdmis.fr).