

ARI

MSP : L'engagement sous ARI dans un milieu enfumé

Compétences détaillées : Analyser son environnement/ Evoluer avec aisance avec les EPI/ Communiquer au sein de l'équipe/ Maintenir la capacité opérationnelle des équipements, véhicules et matériels.

Résultats attendus de la MSP :

Exécuter efficacement l'engagement sur ligne de vie (progression avec un moyen hydraulique).

Exemple : Caves d'un immeuble, parking, appartement, maison individuelle...

Public concerné : équipier, chef d'équipe, chef d'agrès.

Ratio accompagnateur/personnel : 1 pour 6 à 8.

Lieu : sur site bâtementaire

Besoins logistiques : un engin incendie, ARI complets, mannequin incendie, braséro ou machine à fumée.

Descriptif de la MSP et son déroulement :

En présence d'un incendie dans un bâtiment, beaucoup de fumées sont présentes dans le bâtiment. La mise en place d'une ligne de vie avec un moyen hydraulique est nécessaire pour pouvoir progresser.

Consignes aux accompagnateurs :

Ne pas donner le thème de la MSP et donner le ticket de départ au CA.

Préparer le site (entièrement enfumé) pour que le CA fasse mettre en place une ligne de vie avec un moyen hydraulique.

En fonction de la compétence des agents, vous pouvez faire évoluer la situation en ajoutant un « problème » :

SP1 : Positionner un mannequin de façon à ce que le binôme réagisse et évacue ce dernier.

SP2 : Suite à malaise d'un équipier engagé sous ARI, ce dernier déclenche la balise de détresse du concerné.

Consignes aux manœuvrants :

Réaliser la MSP comme si vous étiez en situation réelle.

Règles de sécurité :

Le chef et l'équipier sont reliés par la liaison personnelle.

L'habillage en EPI et ARI parfaitement maîtrisé par l'ensemble des personnels.

Etre vigilant sur la sécurité au moment du RAPACE.

Faire respecter les règles de sécurité avant, pendant et après l'engagement.

Recommandations pour le débriefing appelé aussi « retour réflexif »

Quels ont été les problèmes générés ?

Prise d'informations :

Analyse des informations sur la méthodologie :

Décision d'actions en fonction de l'analyse :

Actions :

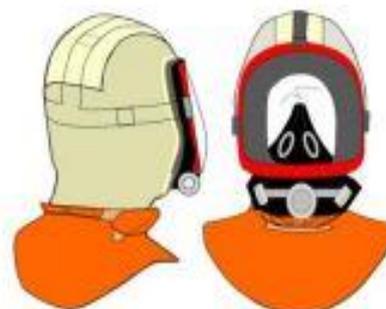
Lien opérationnel :

2.1.2. L'équipement avant engagement

À noter : cette étape est réalisée en zone contrôlée. La bouteille est déjà ouverte.

- Fermer la boucle ventrale ;
- Ajuster le harnais (moins serré lors de l'engagement, pour conserver une couche d'air) ;

Masque à filet / brides	Masque à griffes
Plaquer sur le visage la pièce faciale et la SAD préalablement assemblées	Placer le casque
Coiffer le filet sur la tête	Plaquer la pièce faciale sur le visage
Serrer les sangles jugulaires	Fixer les brides du masque sur le casque
Serrer les sangles temporales. Réajuster les différentes sangles si nécessaire	Ajuster la cagoule pour ne laisser aucune zone de peau apparente
Placer la cagoule par-dessus le masque d'ARI sans peau apparente	Encliqueter la SAD à la pièce faciale
Rentrer la sangle d'attente du masque au niveau du cou, dans la cagoule	Attacher la mentonnière
Fermer la fermeture éclair de la veste	
Placer le velcro de cou	
Placer le casque et attacher la mentonnière	



- Attacher la mentonnière du casque ;
- Contrôler la pression et/ou l'autonomie d'engagement ;
- Armer la balise de détresse (vérifier l'armement si système automatique)¹¹ ;
- Le chef d'équipe se munit d'un moyen radio (en fonction des procédures du SIS).

2.2. Le contrôle croisé

Le contrôle croisé intervient une fois l'habillage terminé. **Il est obligatoire.**

Il est réalisé en vis-à-vis, sous la responsabilité du binôme et validé par le responsable du point de pénétration (chef d'agrès, contrôleur ou le binôme lui-même).

Il consiste à vérifier la mise en place correcte des EPI : tenue de protection, ARI, masque - SAD.

Le contrôle croisé valide les étapes d'habillage et garantit le niveau de protection du binôme.

La liaison SAD-masque doit être vérifiée en faisant pivoter la SAD, tout en exerçant une légère traction dessus. Le test d'étanchéité du masque est à réaliser en respectant les préconisations du fabricant.

Les étapes du contrôle croisé sont reprises dans le schéma suivant.



PROCÉDURE MISE EN ŒUVRE DES MASQUES A.R.I.



S.A.D.# ENCLIQUETÉE
AU MASQUE À FILET



MARQUE FENZY

Masque en attente
Bouteille FERMÉE

Mise en place du masque ARI
à filet, procéder au serrage

Contrôle étanchéité du
masque ARI

Ouverture de la bouteille
ARI

Mise en place de la cagoule
et ensuite du casque de
protection de type B



S.A.D.# ENCLIQUETÉE
AU MASQUE À GRIFFES



MARQUE FENZY

Masque en attente
Bouteille FERMÉE

Cagoule de feu et casque de
type B sur la tête

Mise en place du masque
ARI sur la CAGOULE DE FEU

Contrôle étanchéité du
masque ARI

Ouverture de la bouteille
ARI



MARQUE DRAGÈR

Masque en attente
Bouteille OUVERTE

Cagoule de feu et casque de
type B sur la tête

Mise en place du masque
ARI sur la CAGOULE DE FEU

Contrôle étanchéité du
masque ARI, en appuyant
sur le bouton **ROUGE** de la
SAD*

L'engagement :

Pour toute exploration sous ARI, les trois principes suivants doivent être respectés :



- le binôme engagé doit être enregistré ;
- le binôme doit être en possession d'un moyen de communication¹⁴ ;
- l'itinéraire de repli doit être facilement identifiable par les membres du binôme (principe de la ligne de vie dans les cas d'absence de repère).

1. Les différentes techniques d'engagement

Selon la configuration des lieux, les risques présents, les conditions de visibilité, le nombre de binômes disponibles, les intervenants peuvent employer différentes techniques d'engagement. Le chef d'agrès ou le COS organise leurs mises en œuvre.

Le binôme adapte sa technique à la situation rencontrée tout au long de son engagement, et notamment en cas de sauvetage qui pourrait survenir au cours de l'une des techniques développées ci-après.

Les techniques d'engagement sont les suivantes :

- l'engagement à vue ;
- l'engagement sur ligne de vie (progression) ;
- l'engagement sur ligne de vie « méthode latérale » ;
- l'engagement sur ligne de vie « méthode circulaire ».

Ces techniques sont mises en œuvre indépendamment ou combinées entre elles selon la situation ou l'environnement opérationnel.

1.1. Les engagements à vue

L'engagement à vue est employé pour des missions éloignées du feu ou post-incendie (déseffumage de cage d'escalier ou de locaux mitoyens), en zone contrôlée ou d'exclusion.

Les conditions de mise en œuvre sont :

- visibilité bonne et suffisante pour distinguer l'environnement ;
- déplacement sûr et sans encombre au sein des espaces ;
- capacité de résistance et d'endurance physique du binôme n'est pas altérée.

Selon les caractéristiques de l'environnement, du matériel spécifique pourra être emmené (détecteur multi-gaz...), et deux configurations envisageables, sont décrites ci-après.

Les conditions minimales d'engagement pour permettre au binôme de s'engager en sécurité maximale sont :

- La pression avant engagement ne doit pas être inférieure à la pression nominale de la bouteille moins 10% (exemple : pour une bouteille 300 bar, pression minimale de 270 bar) ;
- Le contrôle croisé est réalisé et satisfaisant ;
- Le binôme est enregistré.

Les engagements au moyen d'une ligne de vie

L'engagement au moyen d'une ligne de vie est employé pour disposer d'un lien physique et continu avec l'extérieur de la zone d'exclusion vers la zone contrôlée. Le temps d'engagement est compris entre 15, 17, 25 à 28 minutes en raison des contraintes physiologiques et techniques.

Les conditions de mise en œuvre sont :

- la visibilité est réduite ou nulle
- le cheminement est complexe (élévation, dénivellation, virages, cave, entrepôt, souterrain...)
- des difficultés de cheminement existent (obstacles...)
- dès que la capacité de résistance et d'endurance physique du binôme est susceptible d'être altérée.

L'engagement au moyen d'une ligne de vie se fait selon deux configurations :

- **Au moyen d'une ligne guide principale, de dérivation ou d'un prolongement de ligne guide**



- **Au moyen d'un tuyau lorsque la progression est réalisée avec un moyen hydraulique (recherche de foyer ou de victimes). Dans ce cas, la longueur de l'établissement depuis la prise d'eau sera inférieure à 40 mètres.**



Pour la progression avec un moyen hydraulique :

- le chef d'équipe et l'équipier **se lient entre eux**. Le binôme reste en contact permanent avec le tuyau.
- l'un des porteurs **peut** s'amarrer en plus au tuyau lors de la progression.
- la position de progression (debout, accroupi, à genoux ou à quatre pattes) est adaptée à l'environnement (risque thermique et/ou visibilité réduite).

Lorsque le porteur d'ARI s'attache au tuyau avec sa liaison personnelle, cette dernière reste libre et glisse le long du tuyau (40 mètres maximum).



Pour une plus grande liberté de mouvement lors de l'attaque de foyer, les membres du binôme peuvent s'amarrer individuellement sur le moyen hydraulique.

Lorsque le binôme est confronté à une situation mettant en jeu sa sécurité (voir ci-dessus) ou qu'il se trouve dans une situation dangereuse dans laquelle il ne peut pas s'extraire seul, il doit lancer immédiatement un message de détresse par radio.

Pour cela, il utilise le moyen mnémotechnique NELAR :

« URGENT, URGENT, URGENT »

- N** : nom de celui qui passe le message
- E** : engin d'affectation
- L** : localisation
- A** : air restant (du binôme)
- R** : renfort nécessaire (qui, avec quoi) ou pas.

Le message de détresse doit être répété par le COS à celui qui l'a émis, afin de lui faire comprendre que sa demande est bien prise en compte. Cette répétition peut permettre de diminuer l'état de stress de l'émetteur.



La réception du message de détresse doit être confirmée (par le chef d'agrès, le contrôleur...).

Le moyen mnémotechnique "AAALEERTER" désigne un ensemble d'**actions** à adopter dans l'attente des secours. Il s'agit d'un mode de survie qui permet de minimiser sa consommation d'air et d'être localisé rapidement. Cette procédure est employée à partir du moment où l'on a lancé un message de détresse (v. paragraphe précédent).

Air	Je contrôle la pression restante et l'autonomie au manomètre.
Alerte	Je passe le message d'alerte en utilisant le moyen mnémotechnique NELAR (Nom-Engin-Localisation-Air-Renfort).
Alarme	Je déclenche la balise sonore de mon ARI (touche SOS). Si je n'ai pas eu de réponse à mon message d'alerte radio, je déclenche en plus la touche SOS du portatif Antares.
Éclairer	J'allume mon projecteur pour me signaler.
Économiser l'air	Je contrôle ma respiration en appliquant une des 4 méthodes de respiration ²⁴ .
Rester près du sol	Je me mets en position basse, au contact d'un mur, pour chercher de l'air frais et gagner en visibilité.
Taper	Je fais du bruit pour me signaler, en tapant avec un outil sur une surface métallique si possible.
Explorer (l'environnement immédiat)	Je balaie le sol pour retrouver le tuyau, je balaie le mur pour retrouver un ouvrant.
Remonter ma cagoule	Lorsque je n'ai plus d'air dans ma bouteille (et mon équipier non plus ou que je ne peux pas me raccorder sur sa prise auxiliaire), je retire la SAD, je remonte ma cagoule sur le masque pour « filtrer » la fumée et je respire au plus près du sol.



Attention : cette action ne doit être réalisée qu'en dernier recours pour éviter un étouffement du porteur car elle le soumet à un risque d'intoxication par les fumées.

Le sapeur-pompier essaiera de rester calme et de ne pas paniquer.

En tout état de cause, le binôme doit rester indissociable.

Binôme de sécurité

Le COS s'attachera à le mettre en place dès que le potentiel humain le permet et que les circonstances le nécessitent, obéissant ainsi à cet impératif de prévention des risques. Cette notion doit être prise en compte lors de la demande de renfort.

Il est positionné en zone contrôlée à disposition immédiate du COS ou de son représentant. Sa mission principale est d'assurer le sauvetage du personnel intervenant en cas d'accident. Il peut effectuer des missions secondaires à condition de rester en zone contrôlée à l'appel. A défaut d'un binôme de sécurité, pour l'engagement limité d'un binôme d'attaque (BAT), le chef d'agrès peut assurer lui-même la sécurité du BAT, il reste en contact permanent et peut disposer d'un ARI.

Il est formé au « sauvetage de sauveteur » : Action de soustraire à un péril immédiat un sapeur-pompier ou une équipe de sapeurs-pompiers dans l'impossibilité de le faire sans aide extérieure. Les deux intervenants devront pour opérer cette mission suivre les règles d'engagement applicables à la zone d'exclusion.