

## **Inventaire des dangers – Bottes d'intervention pour pompiers**

### **1. Réflexions - caractéristiques:**

Le médecin du travail déconseille l'utilisation toute la journée de bottes (hautes bottines) d'intervention.

Le prix d'une haute bottine est sensiblement plus élevé que celui d'une chaussure de sécurité. Si l'on porte les hautes bottines durant toute la durée des prestations, la durée de vie de ces bottines peut être estimée à 2 ans suivant l'expérience des services.

Dans le cas où les hautes bottines sont exclusivement réservées aux interventions et des chaussures de sécurité sont utilisées en caserne, le renouvellement des hautes bottines se fera nettement moins rapidement. Par conséquent, les budgets nécessaires aux chaussures risquent d'être moins importants.

Avec une seule paire de chaussures, le personnel se demande ce qu'il doit porter lors du retour d'intervention lorsque les chaussures sont sales, mouillées. Avec quelle paire de chaussures va-t-il assurer les différentes tâches en caserne ?

Sur base de tous ces éléments, le personnel sera équipé des chaussures suivantes :

- une paire de hautes bottines (bottes) pour l'ensemble des interventions ;
- une paire de chaussures de sécurité pour toutes les activités en unité.

### **2. Compatibilité autres EPI:**

Les bottes d'intervention sont toujours portées sous le pantalon de feu. Le pantalon de service doit pouvoir se mettre dans la botte.

### **3. Aspects liés à l'ergonomie et à l'entretien**

#### **3.1 Dimensions – construction**

Hauteur de la tige : ± 28 cm

Largeur du pied : l'existence de plusieurs largeurs est considérée comme un avantage.

Disponible dans des pointures démarrant au 38 jusqu'au 47 : une large gamme est considérée comme un avantage.

La plus légère possible.

La chaussure doit être adaptée de la meilleure manière possible à la morphologie du pied, du talon, de la cheville et du bas de la jambe (mollet -en tenant compte des différents diamètres de mollet) de façon à assurer le bon soutien de l'ensemble du pied et cela grâce :

- à la construction de la chaussure ;
- à l'utilisation de lacets permettant un réglage personnel.

#### **3.2 Caractéristiques**

- Etre respirable : étant donné qu'elle doit être portée pendant de longues heures en présence de tous les types de météo.
- Avoir une semelle interne amovible, lavable : ce qui augmente l'hygiène et permet de lutter contre les problèmes de transpiration.
- Avoir une semelle externe antidérapante.
- Se mettre rapidement : se fermer à l'aide d'une fermeture éclair ou s'enfiler facilement.
- Etre souple au niveau des chevilles : permet facilement la conduite d'un véhicule.

#### **3.3 Entretien - réparation**

Entretien facile – la notice doit prévoir:

- les produits d'entretien ;
- le prix de certains éléments de rechange (lacets, semelles internes, tirette, ...).

Cela doit être considéré comme un avantage si certaines réparations peuvent être effectuées. Avantage supplémentaire si les réparations sont faites dans le délai le plus court possible (dans la semaine).

#### 4. Interventions/Tâches présentant des risques

La liste des interventions prises en compte est basée sur :

- l'AR du 20 septembre 2017 répartissant les missions en matière de Protection Civile entre les zones de secours et les unités opérationnelles de la Protection Civile
- l'AR du 30 août 2013 déterminant les normes minimales en matière d'équipement de protection individuelle et d'équipement complémentaire que les zones de secours et les prézones mettent à la disposition de leur personnel opérationnel.

Tâches / Interventions	Risques / Portée de la protection	Description : liaison autres EPI	Utilisation : remarques
<b>Caserne</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casernement</li> </ul>	Chaussures de sécurité S3 nécessaires		Bottes d'intervention non recommandées
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Central d'appel</li> </ul>	Port des chaussures pendant 24H (importance du poids) Chaussures de sécurité S3 nécessaires		Bottes d'intervention non recommandées
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entretien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entretien du matériel : chaussures de sécurité S3 nécessaires</li> <li>• Entretien des véhicules : chaussures de sécurité S3 nécessaire. Chevilles soutenues lorsqu'il faut monter ou descendre des camions – Absorption des chocs</li> <li>Entretien des bâtiments : chaussures de sécurité S3 nécessaires</li> </ul>		Bottes d'intervention non recommandées

Tâches / Interventions	Risques / Portée de la protection	Description : liaison autres EPI	Utilisation : remarques
<b>1. Lutte contre l'incendie et l'explosion et leurs conséquences</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Détection incendie généralisée, odeur de brûlé, contrôle de bonne extinction, contrôle en cas de dégagement de fumées</li> </ul>	Protection mécanique - résistance aux chocs – manipulation de tuyaux, raccords, divisions (établissement des lignes) Soutien de la cheville : progression sur terrain accidenté – descente de véhicule Résistance à certains produits chimiques (hydrocarbures) : eaux d'écoulement de l'incendie Résistance à l'eau, la tige y comprise Terrain glissant : boue Chaleur, flammes suivant la proximité de l'incendie	Protection pied et bas des jambes Liaison avec le pantalon de feu	Bottes d'intervention
<ul style="list-style-type: none"> <li>Incendie dans bâtiment de tout type, industrie, explosion, cabine ou installation sous haute tension</li> <li>Incendie dans tunnel, parking souterrain, gare de métro, gare de chemin de fer</li> </ul>	Protection flammes, chaleur - contact direct et rayonnement : semelle + tige Protection mécanique – chocs, sol irrégulier Résistance à certains produits chimiques (hydrocarbures) Résistance à l'eau, la tige y comprise Protection antistatique	Protection pied et bas des jambes Liaison avec le pantalon de feu	Bottes d'intervention

Tâches / Interventions	Risques / Portée de la protection	Description : liaison autres EPI	Utilisation : remarques
<ul style="list-style-type: none"> <li>Incendie de véhicules de tous types sauf ADR</li> <li>Incendie de conteneur, poubelle, feu de cheminée...</li> </ul>	Protection flammes, chaleur - contact direct et rayonnement : semelle + tige Protection mécanique – chocs, sol irrégulier Résistance à certains produits chimiques (hydrocarbures) Résistance à l'eau, la tige y comprise Protection antistatique	Protection pied et bas des jambes Liaison avec le pantalon de feu	Bottes d'intervention
<ul style="list-style-type: none"> <li>Incendie de bois, bruyère, prairie, fossé, talus</li> </ul>	Protection flammes, chaleur - contact direct et rayonnement : semelle + tige Protection mécanique – chocs, sol irrégulier Résistance à certains produits chimiques (hydrocarbures) Résistance à l'eau, la tige y comprise Protection antistatique	Protection pied et bas des jambes Liaison avec le pantalon de feu	Bottes d'intervention
<ul style="list-style-type: none"> <li>Incendie d'hydrocarbures et de produits chimiques</li> </ul>	Protection flammes, chaleur - contact direct et rayonnement : semelle + tige Protection mécanique – chocs, sol irrégulier Résistance à certains produits chimiques (hydrocarbures) Résistance à l'eau, la tige y comprise Protection antistatique	Protection pied et bas des jambes Liaison avec le pantalon de feu	Bottes d'intervention
<ul style="list-style-type: none"> <li>Risque d'explosion</li> </ul>	Protection flammes, chaleur - contact direct et rayonnement : semelle + tige Protection mécanique – chocs, sol irrégulier Résistance à l'eau, la tige y comprise Protection antistatique	Protection pied et bas des jambes Liaison avec le pantalon de feu	Bottes d'intervention

Tâches / Interventions	Risques / Portée de la protection	Description : liaison autres EPI	Utilisation : remarques
<ul style="list-style-type: none"> <li>Incendie à bord d'un navire dans les ports et les eaux intérieures</li> </ul>	Protection flammes, chaleur - contact direct et rayonnement : semelle + tige Protection mécanique – chocs, sol irrégulier Résistance à certains produits chimiques (hydrocarbures) Résistance à l'eau, la tige y comprise Protection antistatique	Protection pied et bas des jambes Liaison avec le pantalon de feu	Bottes d'intervention
<b>2. Pollution et libération de substances dangereuses en ce compris les substances radioactives et les rayons ionisants</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Odeur gênante, petit objet suspect sur la voie publique, reconnaissance dans le cadre d'une pollution ou une nuisance, traitement, odeur de gaz naturel ou LPG</li> </ul>			Bottes d'intervention
<ul style="list-style-type: none"> <li>Accident de matières dangereuses chimiques</li> </ul>	Résistance produits chimiques dilués, engrais, etc. Étanche à l'eau Antidérapant - sol glissant	Portées avec une tenue de protection chimique type 5	Utilisation pour interventions très limitées, si une tenue chimique n'est pas nécessaire
<ul style="list-style-type: none"> <li>Accident de matières dangereuses biologiques, radiologiques ou nucléaires</li> </ul>	Étanche à l'eau – décontamination	Utilisation éventuelle avec la tenue de protection chimique type 5 ou la tenue nucléaire	Utilisation éventuelle → bottes S5 en caoutchouc disponibles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rupture de pipelines contenant des hydrocarbures et autres produits gazeux ou liquides avec risque d'incendie/explosion</li> </ul>	Résistance aux hydrocarbures, aux dispersants, aux produits de nettoyage Résistance à l'eau avec une certaine pression Sols glissants – caractéristique des chaussures : antidérapant Gravats – sols instables : maintien de la cheville Utilisation de barrages : embout résistant aux chocs et chutes d'objet	Protection du bas de la jambe Peuvent être portées avec la tenue de protection chimique type 5	Utilisation sauf : - pollution très salissante - hauteur d'eau trop importante → bottes S5 en caoutchouc

Tâches / Interventions	Risques / Portée de la protection	Description : liaison autres EPI	Utilisation : remarques
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuite de gaz naturel ou LPG</li> </ul>			Bottes d'intervention
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pollution par hydrocarbures sur voie publique empêchant la libre circulation</li> </ul>	Risques de contact : hydrocarbures, produits chimiques Résistance aux hydrocarbures, aux dispersants, aux produits de nettoyage	Pantalon de feu et éventuellement utilisation de la tenue de protection chimique type 5	Bottes d'intervention ou autre protection spécifique
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pollution eaux intérieures</li> </ul>	Risques de contact : hydrocarbures, produits chimiques Sol instable – irrégulier Résistance produits chimiques dilués, hydrocarbures, dispersants, et produits de nettoyage Étanche à l'eau Antidérapant - sol glissant	Pantalon de feu et éventuellement utilisation de la tenue de protection chimique type 5	Bottes d'intervention ou autre protection spécifique
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pollution port maritime et plage</li> </ul>	Risques de contact : hydrocarbures, produits chimiques Sol instable – irrégulier Résistance produits chimiques dilués, hydrocarbures, dispersants, et produits de nettoyage Étanche à l'eau Antidérapant - sol glissant	Pantalon de feu et éventuellement utilisation de la tenue de protection chimique type 5	Bottes d'intervention ou autre protection spécifique

### 3. Sauvetage de personnes et assistance aux personnes dans des circonstances dangereuses et protection de leurs biens

<ul style="list-style-type: none"> <li>Personne bloquée dans un immeuble (urgent), petit animal en danger urgent, Objet menaçant de tomber sur la voie publique, animal dangereux</li> </ul>	Risques liés à l'utilisation d'échelles : Gorge du talon adapté à la progression sur une échelle	Liaison avec le pantalon de feu et pantalon de service	Bottes d'intervention ou chaussures de sécurité
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nid de guêpes, autres insectes dangereux</li> </ul>	Risques liés à l'utilisation d'échelles : Gorge du talon adapté à la progression sur une échelle	Liaison avec le pantalon de feu et tenue spécifique	Bottes d'intervention ou tenue spécifique

Tâches / Interventions	Risques / Portée de la protection	Description : liaison autres EPI	Utilisation : remarques
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gros animal en danger (urgent) ou à l'eau</li> </ul>	Sol instable – irrégulier Risque de chute par glissade Travail en position inconfortable et instable, en position accroupi, à genoux Nécessité : souplesse aux niveaux des chevilles et bonne tenue de la cheville et du bas de la jambe. Étanche à l'eau	Liaison avec le pantalon de feu	Bottes d'intervention
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tempête, tornade</li> </ul>	Elagage d'arbres : Risques liés à l'utilisation de la tronçonneuse Sols instables	Liaison avec le pantalon de feu et pantalon de sécurité anti-coupure	Bottes d'intervention et protection contre dangers liés à la tronçonneuse
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inondations</li> </ul>	En cas d'inondation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- résistance à l'eau</li> <li>- résistance aux huiles</li> <li>- résistances aux chocs, objets charriés par l'eau</li> </ul> Manipulation des pompes, tuyaux, raccords	Liaison avec le pantalon de feu et pantalon de service	Utilisation <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si le niveau d'eau n'est pas trop haut, sinon pontonnière</li> <li>- Si la durée n'est pas trop longue, sinon bottes de sécurité en caoutchouc</li> </ul>



Tâches / Interventions	Risques / Portée de la protection	Description : liaison autres EPI	Utilisation : remarques
<ul style="list-style-type: none"> <li>Personne coincée dans une machine, enfermée dans un ascenseur, personne électrocutée, intoxication CO, personne à l'eau ou menaçant de se jeter à l'eau</li> </ul>	Risques mécaniques : coupures (tige), chocs, compression, perforation, Risques de contact : huile, acide, sang Sol instable – irrégulier - amas de tôles Sol glissant Travail en position inconfortable et instable, en position accroupi, à genoux Nécessité : souplesse aux niveaux des chevilles et bonne tenue de la cheville et du bas de la jambe Risque chaleur, flammes	Liaison avec le pantalon de feu	Bottes d'intervention ou éventuellement bottes isolantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Personne en difficulté en spéléo</li> </ul>	Sol instable – irrégulier Risque de chute par glissade Travail en position inconfortable et instable, en position accroupi, à genoux Nécessité : souplesse aux niveaux des chevilles et bonne tenue de la cheville et du bas de la jambe. Étanche à l'eau	Protection pied et bas des jambes Liaison avec le pantalon de feu	Bottes d'intervention
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alerte à la bombe, menace terroriste</li> </ul>	Suivant la situation, les risques correspondent soit aux risques : <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'un incendie ;</li> <li>- d'un accident avec matières dangereuses ;</li> <li>- d'effondrement ou de chute bâtiment</li> </ul>	Protection pied et bas des jambes, liaison avec le pantalon de feu OU éventuellement utilisation de la tenue de protection chimique type 5 ou de la tenue nucléaire	Suivant le cas : bottes d'intervention ou éventuellement bottes S5 (caoutchouc)

Tâches / Interventions	Risques / Portée de la protection	Description : liaison autres EPI	Utilisation : remarques
<ul style="list-style-type: none"> <li>Personne prisonnière de décombres</li> </ul>	Sol instable – irrégulier – chocs mécaniques – gravats Chutes d'objet sur le pied Travail en position inconfortable et instable, en position accroupi, à genoux Nécessité : souplesse aux niveaux des chevilles et bonne tenue de la cheville et du bas de la jambe Utilisation des techniques d'étauçonnement	Protection pied et bas des jambes Liaison avec le pantalon de feu	Bottes d'intervention ou chaussures de sécurité
<ul style="list-style-type: none"> <li>Personne coincée sous train, tram ou métro</li> </ul>	Risques mécaniques : coupures (tige), chocs, compression, perforation Risques de contact : huile, acide, sang Travail en position inconfortable et instable, en position accroupi, à genoux Nécessité : souplesse aux niveaux des chevilles et bonne tenue de la cheville et du bas de la jambe	Protection pied et bas des jambes Liaison avec le pantalon de feu	Bottes d'intervention ou chaussures de sécurité
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sauvetage en hauteur, personne menaçant de tomber ou de se jeter dans le vide</li> </ul>	Sol instable – irrégulier Antidérapant - sol glissant	Liaison avec le pantalon de feu	Bottes d'intervention ou chaussures de sécurité

Tâches / Interventions	Risques / Portée de la protection	Description : liaison autres EPI	Utilisation : remarques
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Danger d'effondrement ou de chute de bâtiment</li> </ul>	<p>Sol instable – irrégulier – chocs mécaniques – gravats  Chutes d'objet sur le pied  Travail en position inconfortable et instable, en position accroupi, à genoux  Nécessité : souplesse aux niveaux des chevilles et bonne tenue de la cheville et du bas de la jambe  Utilisation des techniques d'étauçonnement</p>	<p>Protection pied et bas des jambes  Liaison avec le pantalon de feu</p>	<p>Bottes d'intervention</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accident de la route (voiture, bus, camion)</li> </ul>	<p>Risques mécaniques : coupures (tige), chocs, compression, perforation  Risques de contact : huile, acide, sang  Sol instable – irrégulier - amas de tôles  Sol glissant  Travail en position inconfortable et instable, en position accroupi, à genoux  Nécessité : souplesse aux niveaux des chevilles et bonne tenue de la cheville et du bas de la jambe  Risque chaleur, flammes</p>	<p>Protection pied et bas des jambes  Liaison avec le pantalon de feu</p>	<p>Bottes d'intervention</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accident transport ADR route (ADR : comme visé à l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route et ses annexes signés à Genève le 30 septembre 1957 et approuvé par la loi du 10 août 1960)</li> </ul>	<p>Risques mécaniques : coupures (tige), chocs, compression, perforation  Risques de contact : huile, acide, sang  Sol instable – irrégulier - amas de tôles  Risque chaleur, flammes  Résistance produits chimiques dilués, engrais, etc.  Étanche à l'eau  Antidérapant - sol glissant</p>	<p>Protection pied et bas des jambes  Liaison avec le pantalon de feu ou éventuellement portées avec une tenue de protection chimique type 5</p>	<p>Bottes d'intervention  Utilisation éventuelle des bottes S5</p>

Tâches / Interventions	Risques / Portée de la protection	Description : liaison autres EPI	Utilisation : remarques
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accident transport RID rail</li> </ul>	Risques mécaniques : coupures (tige), chocs, compression, perforation Risques de contact : huile, acide, sang Sol instable – irrégulier - amas de tôles Sol glissant Travail en position inconfortable et instable, en position accroupi, à genoux Nécessité : souplesse aux niveaux des chevilles et bonne tenue de la cheville et du bas de la jambe Risque chaleur, flammes	Protection pied et bas des jambes Liaison avec le pantalon de feu	Bottes d'intervention
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accident de train de voyageurs, tram ou métro</li> </ul>	Idem	Idem	Idem
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accident d'avion ou avion en difficulté</li> </ul>	Idem	Idem	Idem
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accident de bateau ou bateau en difficulté</li> </ul>	Idem	Idem	Idem
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accident de bateau avec matières dangereuses</li> </ul>	Risques mécaniques : coupures (tige), chocs, compression, perforation Risques de contact : huile, acide, etc. Sol instable – irrégulier - amas de tôles Risque chaleur, flammes Résistance produits chimiques dilués, engrais, etc. Étanche à l'eau Antidérapant - sol glissant	Protection pied et bas des jambes, liaison avec le pantalon de feu OU éventuellement utilisation de la tenue de protection chimique type 5	Bottes d'intervention ou éventuellement bottes S5 (caoutchouc)

Tâches / Interventions	Risques / Portée de la protection	Description : liaison autres EPI	Utilisation : remarques
<b>4. Appui logistique</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soutien à un transport AMU</li> </ul>		Liaison avec le pantalon de feu et pantalon de service	Bottes d'intervention ou chaussures de sécurité S3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordination stratégique et opérationnelle en cas d'intervention de grande ampleur ou de déclenchement de phase</li> </ul>		Liaison avec le pantalon de feu et pantalon de service	Bottes d'intervention ou chaussures de sécurité S3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pénurie en eau potable</li> </ul>		Liaison avec le pantalon de feu et pantalon de service	Bottes d'intervention ou chaussures de sécurité S3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soutien spécialisé aux opérations</li> </ul>		Liaison avec le pantalon de feu et pantalon de service	Bottes d'intervention ou chaussures de sécurité S3
<b>5. Autres missions spécifiques</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aide bilatérale, européenne ou internationale</li> </ul>		Protection pied et bas des jambes. Liaison avec le pantalon de feu et pantalon de service	Bottes d'intervention ou chaussures de sécurité S3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assistance technique à la demande de la police et des autorités judiciaires</li> </ul>		Protection pied et bas des jambes Liaison avec le pantalon de feu	Bottes d'intervention ou chaussures de sécurité S3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pollution maritime</li> </ul>	Risques de contact : hydrocarbures, produits chimiques Sol instable – irrégulier Résistance produits chimiques dilués, etc. Étanche à l'eau Antidérapant - sol glissant	Pantalon de feu et éventuellement utilisation de la tenue de protection chimique type 5	Bottes d'intervention ou bottes S5 (caoutchouc)

