

# Analyse de risques : Bottes d'intervention type « rangers »

## 1. Réflexions relatives aux types de chaussures nécessaires : une ou deux paires différentes ?

- 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 unités.

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 pour l'ensemble des interventions ;
- Une paire de chaussures de sécurité pour toutes les activités en unité.

## 2. Aspects liés à l'ergonomie et à l'entretien

### 2.1 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 37 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.

## 2.2 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 amovible, lavable : ce qui augmente l'hygiène et permet de lutter contre les problèmes de transpiration.
- Se mettre rapidement : se fermer à l'aide d'une fermeture éclair.
- Etre souple au niveau des chevilles : permet facilement la conduite d'un véhicule.

## 2.3 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).

## 3. Interventions/Tâches présentant des risques

La liste des interventions prises en compte est basée sur :

- l'AR du 7 avril 2003 répartissant les missions en matière de protection civile entre les services publics d'incendie et les services de la protection civile.
- les modules d'intervention issus du catalogue des modules d'intervention de la Protection civile édité par le Centre de connaissance (la numérotation du tableau ci-dessous reprend la numérotation de ce catalogue).

- les procédures opérationnelles de la Protection civile

Tâches / Interventions	Risques / Portée de la protection	Description / liaison autres EPI	Utilisation de hautes bottines : remarques
<b>Caserne</b>			
Casernement (0)	Chaussures de sécurité S3 nécessaires		Utilisation non recommandée
Central d'appel (1)	Port des chaussures pendant 24 h /importance du poids Chaussures de sécurité S3 nécessaires		Utilisation non recommandée
Entretien (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entretien du matériel : chaussures de sécurité S3 nécessaires</li> <li>• Entretien des véhicules : chaussures de sécurité S3 nécessaires. 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>		Utilisation non recommandée
<b>Incendie (1)</b>			
Modules : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eaux d'extinction</li> <li>• Extinction lourd</li> <li>• Réserve émulseur</li> </ul> Quelque soit le type d'incendie repris dans les missions générales	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	Utilisation
1° départ -	Protection flammes, chaleur - contact direct et rayonnement : semelle + tige	Protection pied et bas des jambes	Utilisation

Tâches / Interventions	Risques / Portée de la protection	Description / liaison autres EPI	Utilisation de hautes bottines : remarques
Quelque soit le type d'incendie repris dans les missions générales	Protection mécanique – chocs, sol irrégulier Résistance à certains produits chimiques (hydrocarbures) Résistance à l'eau, la tige y comprise Protection antistatique	Liaison avec le pantalon de feu	

### Matières dangereuses & environnement (2)

Risque d'explosion (1)	Idem Feu – 1° départ		Utilisation
Explosion (2)	Voir module d'analyse chimique Voir module sauvetage / déblaiement – risque supplémentaire de chaleur		Utilisation
Mesure CO (3)			Utilisation
Odeur suspecte (4)			Utilisation
Pollution (5)  Modules : dépollutions	Résistance aux hydrocarbures, aux dispersants, aux produits de nettoyage Résistance à l'eau avec une certaine pression Sols glissants – caractéristique des chaussures : anti-dérapant Gravats – sols instables : maintien de la cheville Utilisation de barrages : embout résistant aux chocs et chutes d'objet	Protection du bas de la jambe Peut être porté avec la tenue type « Tyvek »	Utilisation sauf : - pollution très salissante - hauteur d'eau trop importante → bottes S5 en caoutchouc
Pollution chimique (6)	Résistance produits chimiques dilués, engrais, ... Étanche à l'eau Anti-dérapant - sol glissant	Porté avec une tenue type tyvek	Utilisation pour interventions très limitées, si une tenue chimique n'est pas nécessaire
Pollution nucléaire (7)	Étanche à l'eau - décontamination	Utilisation éventuelle	Utilisation éventuelle

Tâches / Interventions	Risques / Portée de la protection	Description / liaison autres EPI	Utilisation de hautes bottines : remarques
		avec la tenue nucléaire	→ bottes S5 en caoutchouc
Pollution biologique (8)	Etanche à l'eau - décontamination	Utilisable éventuelle avec la tenue type tyvek ou la tenue nucléaire	Utilisation éventuelle → Bottes S5 en caoutchouc disponibles (grippes aviaires)

### Intervention technique et de sauvetage (3)

Module : Equipe Spéléo			Utilisation pour les accompagnants
Sauvetage – déblaiement	Sol instable – irrégulier - chocs mécaniques – gravats Chutes d'objet sur le pied Après incendie, après explosion : sol chaud – risque de foyers couvant persistant	Liaison avec le pantalon feu	Utilisation
Bâchage de toits	Utilisation d'échelles mouillées – risques de glissades : Gorge du talon adapté à la progression sur une échelle Marche sur des toitures non stabilisées, mouillées – (sols glissants instables) : Importance de la souplesse de la semelle, de la souplesse de la cheville + au dessus du talon d'achille Le pied ne peut pas bouger dans la chaussure Poids élevé de la chaussure est un handicap Risques de perforation : présence de clous	Liaison avec le pantalon de service (polyvalent)	Utilisation
Personne incarcérée dans un véhicule (2)	Risques mécaniques : coupures (tige), chocs, compression, perforation, Risques de contact : huile, acide, sang	Liaison avec le pantalon de feu	Utilisation

Tâches / Interventions	Risques / Portée de la protection	Description / liaison autres EPI	Utilisation de hautes bottines : remarques
Cellule de Désincarcération	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		
Danger d'effondrement (5)	Sol instable – irrégulier – chocs mécaniques – gravats Chutes d'objet sur le pied Utilisation des techniques d'éтанçonnement	Liaison avec le pantalon d'intervention	Utilisation
Intervention avec des animaux (7) : chenilles processionnaires nids de guêpes	Risques liés à l'utilisation d'échelles : Gorge du talon adapté à la progression sur une échelle	Utilisation avec la tenue type Tyvek (chenilles)	Utilisation
Libération de la chaussée (8)	Elagage d'arbres : Risques liés à l'utilisation de tronçonneuses Sols instables		Utilisation
Pompage (9) Endiguement	En cas d'inondation : - Résistance à l'eau - Résistance aux huiles - Résistances aux chocs, objets charriés par l'eau Manipulation des pompes, tuyaux, raccords	Liaison avec le 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 existantes</li> </ul>
<b>Interventions spéciales (4)</b>			

Tâches / Interventions	Risques / Portée de la protection	Description / liaison autres EPI	Utilisation de hautes bottines : remarques
Alerte à la bombe	Risques correspondent aux risques soit : D'un incendie ; D'une pollution chimique ; D'un sauvetage / déblaiement		Utilisation suivant les cas
<b>Logistique (5)</b>			
Logistique – assistance judiciaire	Boues, sols instables (Appui DVI, recherche de personnes en milieu naturel)	Utilisation avec le pantalon de service ou tenue type Tyvek	Utilisation ou bottes S5 ou pontonnière S5 suivant la situation
<b>Prévention (6)</b>			
Circuit automobile	Suivant le type de prévention – généralement protection feu	Utilisation avec pantalon de feu	Utilisation

(x) numérotation correspondant au tableau des départs types du catalogue des modules de la Protection civile