



Fiche technique N°1

Les chaussures de sécurité



Les blessures aux pieds représentent 7% des sièges de lésion des accidents du travail, et se divisent en 2 catégories :

- les traumatismes (écrasements, perforations, lacérations...)
- les blessures résultant de glissades, de faux mouvements, de chutes, provoquant entorses, tendinites, fractures, pathologies ligamentaires et ostéo-articulaires.

Certains domaines d'activité tel que :

- le travail en extérieur
- les travaux en forêt
- les métiers en cuisine

génèrent un risque majoré d'accidents aux pieds.

Lorsque toutes les mesures de protection collectives ont été envisagées et mises en œuvre, les Équipements de Protection Individuelle (E.P.I) viennent renforcer la prévention.

Ainsi, rang de ces E.P.I on va retrouver :

- les chaussures et bottes de sécurité,
- les chaussures de protection
- les chaussures de travail à usage obligatoire pour les professionnels

Les bases réglementaires

La réglementation définit les obligations :

- des fabricants,

- des collectivités
- des agents.

Elle s'appuie sur plusieurs textes :

- **La Directive Européenne 89/696** du 21 décembre 1989 (dite «Directive E.P.I »),

Définit :

- l'harmonisation des législations des Etats membres concernant les EPI
- les exigences essentielles de sécurité auxquelles doivent satisfaire les EPI
- les 3 catégories d'EPI établies sur des niveaux de risques et de certification différents.

- **La Directive Européenne 89/656** du 30 novembre 1989

Définit :

- les obligations minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation par les travailleurs des E.P.I.

- **Les normes ISO 20345 à 20347**

Décrivent :

- les caractéristiques obligatoires et optionnelles des chaussures de sécurité et de travail selon leur niveau de protection.

- **Le Code du Travail**

Définit les obligations de l'employeur relatives à la mise à disposition des EPI

- Art R4321-1 à 5

- Mise à disposition des EPI appropriés et convenablement adaptés
- Equipements adaptés aux caractéristiques du travail
- Si besoin, mise en place par l'employeur de mesures de protection supplémentaires
- L'employeur veille à l'utilisation effective des EPI
- Les EPI ne sont pas des avantages en nature

- Art 4322-1 et 2

- Les EPI sont maintenus en état de conformité

- Art 4323-95 et 96

- L'entretien des EPI est pris en charge par l'employeur

- Art 4323-104 à 106

L'employeur informe le salarié sur l'utilité, l'utilisation, les conditions de mise à disposition des EPI

- **Le Code du Travail**

Définit les caractéristiques des équipements de protection individuelle :

Art R 4323-91

Les E.P.I

- Sont appropriés aux risques à prévenir, et aux conditions dans lesquelles le travail est accompli.
- Ne sont pas eux-mêmes à l'origine de risques supplémentaires,
- Doivent pouvoir être portés, le cas échéant, après ajustement, dans des conditions compatibles avec le travail à accomplir et avec les principes de l'ergonomie.

Ils doivent par ailleurs

- Etre compatibles entre eux en cas de recours à plusieurs EPI,
- Répondre aux exigences de la certification de conformité.

En cas de carence dans le port des EPI ou d'utilisation non conforme, l'agent peut faire l'objet de sanctions disciplinaires.

Les réponses aux risques

La protection du pied est assurée par différents EPI :

les chaussures de sécurité, mais aussi les bottes, les mocassins, les sabots et les sur-chaussures.

Ces EPI doivent être choisis en fonction des risques présents dans le milieu du travail :



La Classification générale de base des chaussures

Les situations de travail étant très différentes, trois catégories de chaussures ont été répertoriées.

3 Niveaux de protection - 3 Normes.

1- Les chaussures de sécurité à usage professionnel

Elles ont un embout de protection résistant à des énergies de choc de 200 joules (objet de 20 kg tombant à 1 mètre) et contre l'écrasement d'une force égale à 1500kg. **Norme ISO EN 20345** – Chaussures marquées « S » **marquage SB ou S1 à S5**

2- Les chaussures de protection à usage professionnel

Elles ont un embout de protection résistant à des énergies de choc de 100 joules (objet de 10 kg tombant à 1 mètre) et contre l'écrasement d'une force égale à 1000kg. **Norme ISO EN 20346** – Chaussures marquées « P » **marquage PB ou P1 à P5**

3- Les chaussures de travail à usage professionnel

Pour lesquelles il n'y a pas d'exigence en matière d'embout de protection. **Norme ISO EN 20347** – Chaussures marquées « O » **marquage O1 à O5**

S1 à S5 Classification de base des chaussures de sécurité

Elles présentent obligatoirement un embout de protection.

Les différentes coques de protection



Coque de protection anti-écrasement



Coque de protection en composite



Coque de protection en aluminium

Elles suivent la nomenclature suivante :

S1 := A+E+FO ces chaussures sont appropriées au travail d'intérieur (peintre, artisans, électriciens, garagistes...),

S2 := S1 + WRU ces chaussures conviennent pour des personnes travaillant dans un environnement humide, travail extérieur, transporteur, paysagiste...

S3 = S2 + P ces chaussures conviennent pour des personnes travaillant à l'extérieur mais contrairement aux chaussures S2 possède une semelle anti-perforation et une coque métal plus légère, conviennent aux charpentiers, paysagistes,

S4 := S1 + semelle antistatique + absorption énergie au talon,

S5 := S1 + semelle anti perforation, semelle à crampons,

Les caractéristiques particulières

Au-delà des critères obligatoires (résistance au choc et à l'écrasement), chacune des 3 catégories de chaussures peuvent répondre à des critères supplémentaires définis dans des normes additionnelles.

Le marquage sera alors **complété de lettres** correspondant aux spécificités additionnelles pour les chaussures de sécurité **Norme EN ISO 20345**.

Spécificités additionnelles .des chaussures de sécurité



A semelle antistatique et anti abrasion



FO semelle résistante aux huiles et hydrocarbures



E semelle capacité d'absorption d'énergie dans la zone du talon



HRO résistance à la chaleur jusqu'à 300°C

HI : chaussure possédant une isolation de contre la chaleur



SRA ou SRB ou SRC semelle antidérapante (résistance au glissement)

SRA : résistance au glissement sur les en surface céramique

SRB : résistance au glissement sur les sols en acier

SRC : SRA + SRB



protection à la soudure



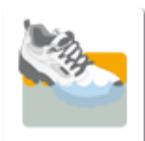
P semelle anti perforation



absence de semelle anti perforation



WRU chaussures de sécurité tige hydrofuge



WR: chaussure de sécurité résistant à l'immersion

HI : chaussure avec isolation thermique

CI : chaussure de sécurité avec isolation du froid de la semelle

CR chaussure de sécurité avec tige résistante à la coupure

ESD chaussure dissipant les décharges électrostatiques



chaussure résistante à l'eau

Les chaussures sont nommées par leur modèle et par leurs classifications

Exemple : la chaussure de sécurité Speed S1P SRA HRO :

- **S1** : la chaussure Speed est antistatique et possède une capacité d'absorption d'énergie dans la zone du talon
- **P** : la chaussure possède une semelle anti-perforation
- **SRA** : la chaussure est antidérapante sur un sol en céramique recouvert d'eau et de détergent
- **HRO** : la semelle de la chaussure résiste à la chaleur jusqu'à 300°C

Les chaussures de travail à usage professionnel en agroalimentaire

En agroalimentaire on regardera avant tout, **l'innocuité, la solidité le confort, et la glissance de la chaussure.**

Les chaussures doivent présenter un coefficient **d'adhérence dynamique d'au moins 0.15** (rapport de la force de résistance au glissement et la force d'appui sur le sol)

Ces chaussures doivent satisfaire à la norme CE EN ISO 20347 ou EN 347 « chaussure de type cuisine ».

Classification des chaussures à usage professionnelles suivant la norme EN ISO 20347

Classe I : produit en cuirs ou autre matières

O1 : arrière fermé +A+E

O2 : O1+WRU

O3 : O2+P+ semelles à crampons

O4 : arrière fermé +A+E+ résistance à l'eau

O5 : O4+P+ résistance à l'eau

▪ Quelques exemples

<http://www.sanipod.fr/chaussures-hopital-chaussures-service-cuisines-securite-5-13-Chaussure-Service-.php>

<http://www.lemaitre-securite.com/>

Pour en savoir plus :

<http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20994>