



# Chaussures de sécurité, de protection et de travail

## Safety shoes, protective footwear

A. Goldcher <sup>a,\*</sup>, D. Acker <sup>b</sup>

<sup>a</sup> 131, avenue du Centenaire, 94210 La Varenne-Saint-Hilaire, France

<sup>b</sup> 15-17, avenue Simon-Bolivar, 75019 Paris, France

### MOTS CLÉS

Chaussure de sécurité ;  
Chaussure de protection ;  
Médecine du travail ;  
Podologie ;  
Protection individuelle

**Résumé** La nécessité de protéger le pied au cours de certaines activités industrielles s'impose vers les années 1950 en France. Dès 1989, la conception des chaussures est soumise aux directives européennes, transposées dans le droit français et appliquées depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1993. Les normes européennes (EN) s'imposent à tous parfois complétées par une norme ISO à l'initiative de certains fabricants à la recherche de produits de qualité. Actuellement, toutes les activités de travail salarié pratiquées chaussées bénéficient d'un équipement de protection individuel : chaussure de sécurité (EN 345), de protection (EN 346) ou de travail (EN 347). Chaque partie de la chaussure peut comporter un élément de protection : embout de protection plus ou moins résistant, protecteur latéral anticoupure, tige résistante ou imperméabilisée, semelle antiperforation, isolante contre le froid ou la chaleur, antidérapante, conductrice, antistatique, isolante, talon absorbeur d'énergie, etc. Chacune de ces protections répond à un risque, statistiquement significatif, lié au poste de travail ou à son environnement : écrasement d'orteil ou du métatarse, perforation plantaire, glissade, électrocution, exposition au chaud ou au froid, projection de particule toxique, chute sur les talons... Leur efficacité est prouvée mais leur acceptation reste parfois difficile. La féminisation des postes de travail a favorisé la recherche de chaussures esthétiques, plus légères et favorisant la lutte contre l'hyperhidrose et ses conséquences.

© 2005 Elsevier SAS. Tous droits réservés.

### KEYWORDS

Protective footwear;  
Safety shoes;  
Individual protection;  
Footwear labeled;  
Podiatry

**Abstract** In France, the necessity of protecting the foot during certain industrial activities emerged in the 50's. Since 1989, shoes' modeling is subject to European guidelines transposed into the French law and applied since January 1993. The European standards (EN) are mandatory, sometimes completed by an ISO standard on the initiative of some manufacturers who search for high-quality products. At present, any professional activity to be practiced with specific shoes induces individual protection equipment: safety shoes (EN 345), protection shoes (EN 346) or work shoes (EN 347). All parts of the shoe may be specifically protective: resistant protection tip, anti-cut side protection, resistant or waterproofed ankle, energy-absorbing heel, anti-perforation sole, cold or heat insulating sole, nonskid, non-conductive, antistatic, etc. Each of these protections constitutes a response to a statistically significant risk, related to the place of work or its environment: crushing of a toe or of the metatarsus, perforation of the sole, skid, electrocution, exposure to heat or cold, projection of toxic particles, fall on heels... Their efficacy has been proven but they remain sometimes hardly accepted by the workers. Work feminiza-

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : alain.goldcher@laposte.net (A. Goldcher).

tion has favored the research for lighter and more aesthetic shoes, furthering the fight against hyperhidrosis and its consequences.  
© 2005 Elsevier SAS. Tous droits réservés.

## Introduction

La chaussure de sécurité est une orthèse particulière destinée à habiller le pied, comme toute chaussure, mais surtout à le protéger lors d'activités professionnelles, vis-à-vis de risques recensés par les données épidémiologiques. Dans le jargon professionnel, il s'agit d'un équipement de protection individuelle (EPI).

Sabots et galoches sont associés au travail pendant des siècles, remplacés à l'ère industrielle par des chaussures de cuir à tige haute. La première chaussure de sécurité apparaît en 1904 dans les fonderies nord-américaines pour se protéger des brûlures.<sup>1</sup> L'écrasement des orteils étant l'accident le plus fréquent dans les traumatismes au pied, les premières chaussures de protection, à bout renforcé par des fibres, semblent apparaître à Cleveland en 1910, remplacées par une coque en acier en 1925. En France, l'ajout d'une coque rigide amovible à la chaussure habituelle ne s'impose qu'après la seconde guerre mondiale. Le manque de confort et l'« oubli » de cette protection ont favorisé la création d'une véritable chaussure de sécurité dans les années 1950. Depuis les années 1980, il existe une grande variété de chaussures et plusieurs fabricants dont la concurrence favorise le progrès dans la protection, le confort, l'esthétique et la baisse des prix de vente.

Comme tout EPI, leurs caractéristiques sont précisées par décrets, arrêtés ou recommandations du Bureau International du travail<sup>2</sup> (« Protection des pieds et des jambes » en 1949) devenu l'Organisation internationale du Travail depuis 1948, du Code de Sécurité sociale, de la Caisse nationale d'assurance maladie ou de la Mutualité sociale agricole, des conventions collectives, etc.

En 1963, les charbonnages de France élaborent un projet de norme (M82-611), modifié en 1971, remplacé par la norme française AFNOR en 1977. Depuis le 21/12/1989, l'Acte Unique Européen a émis une directive sur la conception des EPI (89/686/CEE). Elle a été transposée dans le droit français par la loi 91-1414 du 31/12/1991 ainsi que

les décrets 92-765, 766 et 768 et appliquée depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1993.<sup>3</sup>

## Normes en vigueur

Différentes normes régissent la conception, la fabrication et le contrôle des chaussures de sécurité. Elles peuvent être nationales ou internationales, publiques ou privées.

## Normes légales

Les normes respectées en France ont toutes été adaptées à la réglementation européenne. Elles définissent les règles relatives à la conception et à la fabrication des chaussures de sécurité. Avant leur mise sur le marché, la directive européenne 89/686/CEE impose un contrôle par un centre agréé comme le Centre technique du cuir de Lyon pour la France.<sup>4,5</sup> Cet organisme, après examen du dossier technique et réalisation de tests en laboratoire, garantit que l'EPI satisfait aux règles communautaires, ce qui permet l'apposition du sigle CE sur la chaussure testée.<sup>1</sup>

Auparavant, en France, on appliquait les normes AFNOR. Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 1995, tous les modèles doivent être conformes aux normes européennes.<sup>4</sup> La norme EN 344 (S 73-501) porte sur les exigences et méthodes d'essais des chaussures de sécurité, de protection et de travail à usage professionnel. Les autres sont résumées dans le [Tableau 1](#).

En fonction des risques professionnels, on caractérise les chaussures par des exigences fondamentales regroupant des concepts de construction de l'élément protecteur (dimension, forme, épaisseur), de résistance (à la traction, à la déchirure, à la pénétration de l'eau) et de confort, souvent associées à des exigences additionnelles.

## Normes ISO

Elles sont établies par une organisation internationale de normalisation regroupant des profession-

**Tableau 1** Normes européennes pour les chaussures à usage professionnel (entre parenthèses les anciennes normes AFNOR).

Norme européenne	Appellation	Caractéristique principale	Marquage
EN 345 (S 73-502)	Chaussures de sécurité	Embout résistant à 200 joules	S
EN 346 (S 73-503)	Chaussures de protection	Embout résistant à 100 joules	P
EN 347 (S 73-504)	Chaussures de travail	Au moins 1 élément de protection	O

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/9351890>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/9351890>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)