

# PROTOCOLE POUR L'ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ A LA DIRECTIVE 89/686/CEE DES VÊTEMENTS DE PROTECTION POUR MOTOCYCLISTES NON-PROFESSIONNELS

## Avant-propos

Certaines clauses de la norme NF EN 13595-1 : 2002 Vêtements de protection pour les motocyclistes professionnels – Vestes, pantalons et combinaisons une ou deux pièces – Partie 1 : Exigences générales, ne sont pas adaptées pour les vêtements de protection mis sur le marché pour des usages non professionnels.

Ce protocole définit donc, pour les clauses de la norme, 5 : Exigences, 6 : Ajustement et ergonomie, 7 : Maintien, 8 : Conception et découpage en zone, non adaptées pour les vêtements à usages non professionnels, les valeurs qui seront retenues lors de l'évaluation de la conformité de ces vêtements de protection par les organismes notifiés français. Par défaut, les parties des clauses 5, 6, 7, 8, non reprises dans ce protocole et les autres clauses de la norme NF EN 13595-1 : 2002 restent applicables.

Ce protocole a été porté à la connaissance du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie (DGCIS/SQUALPI). Il est applicable jusqu'à la publication de la norme révisée EN 13595-1.

## 1 Domaine d'application

Ce protocole s'applique aux vêtements de protection destinés aux motocyclistes non professionnels qui les utilisent dans le cadre d'une pratique sportive ou de loisirs.

## 4.1 Niveau de performance

Les niveaux de performance spécifiés pour les vêtements destinés à assurer la protection en cas d'impact contre le revêtement routier, définis dans la norme NF EN 13595-1 : 2002 sont conservés :

NIVEAU 1 : Vêtement destiné à assurer un certain degré de protection et dont le poids et les défauts d'ergonomie associés à son usage sont le plus réduits possible

NIVEAU 2 : Vêtement assurant un degré modéré de protection supérieur à celui du niveau 1. Toutefois, ce degré de protection présente l'inconvénient du poids et des systèmes de maintien.

## 4.2 Principe de découpage en zones

L'annexe C de la norme NF EN 13595-1 : 2002 propose le découpage en zones de catégories de risques suivant :

- Les emplacements de la zone 1 qui représentent un risque d'impact élevé,
- Les emplacements des zones 1 et 2 qui représentent un risque élevé d'abrasion,
- Les emplacements de la zone 3 qui représentent un risque modéré d'abrasion,
- La zone 4 qui représente un risque faible de dommage par abrasion.

Les zones 2 et 3 sont regroupées et devront représenter un risque modéré d'abrasion.

## 5.2 Résistance au déchirement

Selon la méthode d'essai retenue, la résistance minimale au déchirement sera de :

- 50 N pour le cuir, essais réalisés conformément à la norme NF EN ISO 3377-1 : 2002 Essais physiques et mécaniques - Détermination de la force de déchirement - Cuir - Partie 1 : déchirement d'un seul bord,
- 50 N pour les matériaux autres que le cuir (textiles), essais réalisés conformément à la norme NF EN ISO 4674-1 : 2004 Détermination de la résistance au déchirement - Supports textiles revêtus de caoutchouc ou de plastique - Partie 1 : méthodes à vitesse constante de déchirement, méthode B.

Toutes les zones devront avoir une résistance minimale au déchirement de 50 N, à l'exception de la zone 4 pour le Niveau 1 pour lesquels aucune exigence ne sera demandée.

## 5.4 Résistance à l'abrasion

Lorsque les essais sont réalisés conformément à la méthode décrite dans la norme NF EN 13595-2 : 2003 Vestes, pantalons et combinaisons une ou deux pièces - Vêtements de protection pour les motocyclistes professionnels - Partie 2 : méthode d'essai pour déterminer la résistance à l'abrasion par impact, la résistance à l'abrasion de toute l'épaisseur du vêtement sur les différentes zones doit être conforme aux exigences minimales données dans le tableau ci-dessous, pour le niveau de performance approprié.

Zones	Exigences de résistance à l'abrasion en secondes	
	Niveau 1	Niveau 2
1	4,0	4,0
2 et 3	1,5	1,8
4	-	1,0

Les protecteurs amovibles rigides doivent être retirés des poches pour effectuer l'essai.

## 5.5 Résistance à la coupure par impact

Les essais sont réalisés conformément à la méthode décrite dans la norme NF EN 13595-4.

Zone	1	2 & 3	4
Vitesse d'impact du couteau (m/s)	2,8	2	2
Pénétration max. du couteau (mm) ; Niveau 1	25	50	-
Pénétration max. du couteau (mm) ; Niveau 2	25	30	35

## 5.6 Résistance à la traction

Les essais sont réalisés conformément à la méthode décrite à l'annexe C de la norme NF EN 13594 ; les valeurs de la résistance à la traction des coutures d'assemblage seront :

- pour le Niveau 1 : > 8 N/mm
- pour le Niveau 2 : > 12 N/mm

Par assemblage il faut comprendre toute couture principale qui en cas de rupture exposerait le porteur et réduirait la protection du vêtement.

## 5.7 Solidité des teintures

D'une manière générale, l'innocuité est traitée dans la norme NF EN 340 : 2004, clause 4.2. En particulier, la solidité des teintures des matériaux des vêtements de protection aux effets de la transpiration (matériaux en contact avec la peau), comme décrite au d) des exigences à satisfaire, sera vérifiée.

## 7.2 Maintien du protecteur contre les chocs

L'exigence et l'essai décrit au B.3.4 sont conservés.  
Toutefois, quand le mode opératoire décrit dans la norme n'est pas applicable parce que, par exemple, le protecteur est enfermé dans une poche, l'essai sera remplacé par une observation visuelle et tactile du maintien en place du protecteur dans la poche.

## 8 Conception et découpage en zones

Les coutures structurelles piquées des zones 1, 2 et 3 doivent comprendre au moins une rangée de points protégés par au moins une couche de matériau de base.

La couture bord à bord n'est donc pas conforme.

L'essai de résistance à l'abrasion sur les coutures n'est pas exigé. Si un doute sur la qualité des coutures subsiste, un essai de résistance à l'abrasion par impact sera réalisé sur la couture.

Les zones d'aération, quand elles existent et pour être efficaces doivent représenter une certaine surface estimée à 250 cm<sup>2</sup> par aisselle ou zone individuelle. Ainsi, la surface d'aération n'excédera pas 500 cm<sup>2</sup> pour une veste ou un pantalon et 1000 cm<sup>2</sup> pour une combinaison.

Les zones d'aération et/ou d'élasticité ne doivent pas avoir une largeur de plus de 10 cm. Elles doivent répondre aux exigences de la zone 4.

Les zones d'aération doivent être réparties de manière cohérente et homogène sur tout le vêtement, en particulier pour les combinaisons.

## 10 Pictogramme

Le pictogramme de la norme NF EN 13595-1 : 2002 pourra être utilisé mais sans mentionner la norme.

L'indication des différents niveaux est autorisée, dès lors qu'un renvoi à la notice d'information du fabricant : utiliser le pictogramme défini dans la norme NF EN 340 :2004 Vêtements de protection – Exigences générales Annexe E figure E2, est présent et que cette dernière explicite les deux niveaux.



x niveau le plus élevé de résistance à l'abrasion  
x niveau le plus élevé de résistance à la coupure  
x niveau le plus élevé de résistance à l'éclatement