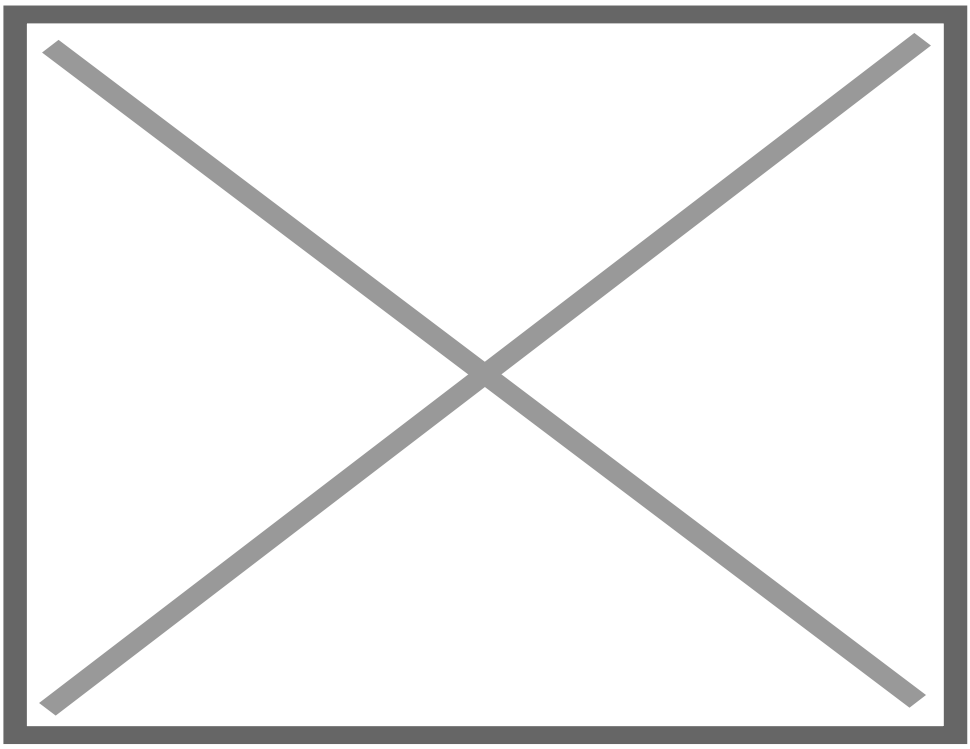
septembre 2025

Les vêtements haute-visibilité

Accueil / BBI / Produits / Vêtements de protection

Confort, style et éco-conception

Au volant, la vue c'est la vie... Et notamment celle des personnels de voirie qui doivent être perçus de très loin pour leur éviter d'être percutés. Au-delà de cette catégorie de professionnels emblématique de la haute-visibilité, de nombreux autres métiers sont également concernés par cette problématique et doivent fournir à leurs équipes des tenues normées EN 20471 – voire visibilité améliorée EN 17353 – afin de garantir leur sécurité sur leurs lieux de travail, des vêtements devenus très qualitatifs au fil du temps.



Dès que l'on se déplace sur les routes, nul ne peut éviter de distinguer des personnels habillés de vêtements haute-visibilité leur permettant d'être vus de loin en toutes circonstances, en plein jour comme de nuit. Le risque de percussion par un véhicule en mouvement est en effet une cause majeure d'accidents avec à la clé, bien souvent, des blessures graves, voire des handicaps définitifs et même des décès, l'actualité nous le rappelle régulièrement. Une réglementation a donc été édictée pour prévenir ce type de drame, couverte par la norme EN 20471 qui détermine la nature des vêtements devant être portés par les personnes travaillant dans ces milieux accidentogènes. Nous avons évoqué l'environnement routier car il est le plus évident, mais il y a beaucoup d'autres lieux où cette obligations de la haute-visibilité s'affiche, au premier titre desquels le domaine du TP et du gros œuvre dans le bâtiment, les unités industrielles et logistiques où les mouvements de véhicules sont constants, les espaces verts, etc. jusqu'aux chasseurs participant aux battues de grands gibiers qui sont concernés depuis 2020 par cette mesure de précaution.

Classe 1, Classe 2 et Classe 3

La norme EN 20471 range les vêtements haute-visibilité en trois classes qui répondent à des niveaux de risque distincts, du plus faible jusqu'au plus sévère en imposant en regard des critères stricts d'utilisation de la fluorescence et de la rétro-réflexion des matières mises en œuvre. La fluorescence permet d'augmenter la visibilité de jour, notamment en lumière naturelle diffuse et dans les environnements à fort contraste visuel. Elle absorbe la lumière ultraviolette (UV) et la réémet dans le spectre visible pour ajouter de la luminosité aux couleurs. Le porteur est plus facilement détecté de loin, même en plein jour. Les bandes rétro-réfléchissantes servent quant à elles à réfléchir la lumière vers sa source afin d'assurer une visibilité nocturne ou en faible luminosité du porteur.

Selon la norme EN 20471, la Classe 1 correspond ainsi à une visibilité adaptée à un environnement hors route ou intérieur, à l'image des entrepôts de stockage où se déplacent les caristes. La vitesse des véhicules est limitée et l'éclairage ambiant est suffisant pour voir correctement. Un peu plus exigeante, la Classe 2 convient quant à elle aux risques modérés et ses équipements peuvent notamment être portés par les équipes de voirie sur les axes à faible vitesse. Ils présentent une visibilité de jour nettement augmentée et permettent aussi une meilleure détection en conditions de faible luminosité avec une identification claire des silhouettes. Enfin, la classe 3, la plus stricte, est dédiée aux milieux à risque élevé où il est impératif de se faire voir de loin et dans toutes les directions quelles que soient les circonstances, par exemple pour le personnel travaillant sur les autoroutes et sur les sites d'intervention d'urgence. Dans ce cas-là, les vêtements doivent être entièrement couvrants avec de grandes surfaces fluorescentes et rétro-réfléchissantes pour garantir une visibilité maximale à 360°.

Une conception strictement réglementée

Ces trois classes, qui répondent à des impératifs de sécurité progressifs, sont concrètement traduites par des critères de surface dans la confection des vêtements haute visibilité. Ainsi, les vêtements Classe 1 doivent obligatoirement posséder, au minimum, des surfaces fluorescentes de 0,14?m^2 (soit l'équivalent de 20 x 70 cm) et rétro-réfléchissantes de 0,10?m^2 (soit 5 x 200 cm). Les vêtements Classe 2 ont peur leur part des seuils de 0,50 m^2 pour la fluorescence et de 0,13 m^2 pour la rétro-réflexion. Enfin, les valeurs de surface pour les vêtements Classe 3 sont de respectivement 0,8 m^2 et 0,2 m^2.

Ces paramètres reposant uniquement sur les surfaces exposées, il est possible de combiner plusieurs vêtements ensemble pour atteindre une classe que n'obtiennent pas les pièces de façon indépendante. On peut ainsi associer un pantalon Classe 2 et une veste Classe?2 pour créer un ensemble Classe 3. De même, la surface étant l'élément premier, des vêtements peuvent être normés selon une classe dans ses tailles inférieures et avec un indice augmenté dans ses tailles supérieures, simplement par le fait que la quantité de tissu a augmenté.

Fluorescence jaune, orange et rouge

Concernant la fluorescence, trois couleurs sont autorisées par la norme, à savoir le jaune, l'orange et le rouge. Le jaune est de loin la couleur la plus répandue pour son excellente visibilité de jour, qualité de base demandée à la fluorescence, et le bon contraste qu'elle offre dans les environnements urbains ou sombres. Elle est souvent la couleur par défaut lorsqu'aucune obligation n'est émise. La couleur orange, en fort développement, est pour sa part obligatoire dans certains secteurs. Elle est ainsi imposée de façon générale par la SCNF et en majorité sur les chantiers routiers. Elle peut aussi être demandée par certaines collectivités, entreprises de TP ou exploitants d'infrastructures. Cette couleur offre un très bon contraste dans la végétation ou les milieux naturels, en l'occurrence meilleur que le jaune. Par rapport à cette couleur, elle présente aussi l'avantage de moins attirer les insectes, inconvénient qu'il ne faut pas sous-estimer. Quant au rouge, qui véhicule intuitivement un message d'alerte immédiat, c'est la couleur la moins employée, en général réservée à des environnements spécifiques et à des métiers de secours, comme les pompiers par exemple. Cette couleur offre un très fort contraste dans les milieux à forte luminosité.

Les impératifs de la rétro-réflexion…

De leur côté, les bandes rétro-réfléchissantes doivent aussi obéir à certains impératifs. Elles ne doivent pas avoir une largeur inférieure à 50 mm, sans quoi elles ne rentrent pas dans la norme, doivent être espacées entre elles d'au moins 50 mm et doivent être continues, les petites interruptions jusqu'à 50 mm de longueur pour une poche, un logo, une couture, etc. étant acceptées tant qu'elles ne dépassent pas 10% de la dimension totale. Pour les vêtements du haut du corps, il y doit y avoir au minimum deux bandes horizontales autour du torse ou une bande horizontale complétée de bandes verticales sur les épaules, avec une visibilité assurée à 360°. Par ailleurs, la bande la plus basse ne doit pas être placée à moins de 5 cm du bord du vêtement afin de rester visible même quand le porteur se penche, s'accroupit ou lève les bras, qu'elle ne soit pas masquée par un pantalon ou tout autre équipement (harnais, outil…) et pour respecter les angles de visibilité à 360°, même

en mouvement.

Spécifiquement pour la Classe 3, le vêtement doit posséder des bandes rétro-réfléchissantes autour de chaque manche, ce qui exclut de fait toutes les pièces de type gilet sans manche, et des bandes autour des jambes si un pantalon fait partie de l'ensemble, un « si » qui indique qu'une veste avec une grande surface d'exposition de ces éléments haute-visibilité peut être normée Classe 3. Ces obligations induisent également qu'un pantalon seul ne peut pas être normé Classe 3. Il peut par contre être normé Classe 2 s'il est suffisamment ample pour intégrer toutes les surfaces de fluorescence et de rétro-réflexion imposées.

… et les différents choix techniques

Les bandes rétro-réfléchissantes peuvent être fabriquées selon deux technologies. La première est celle des microbilles de verre dont l'utilisation permet de concevoir des bandes fines et souples qui renvoient la lumière de façon omnidirectionnelle avec une puissance allant globalement de 330 à 600 cd/lx/m^2. Ces bandes sont facilement positionnées par thermocollage, même si elles peuvent aussi être cousues, et peuvent même être imprimées directement sur le tissu. On les retrouve communément sur les vêtements souples. L'autre technologie est celle des bandes prismatiques qui font appel à des microprismes réfléchissants. Elles possèdent une puissance de réflexion unidirectionnelle très élevée, supérieure à 700 voire à 1 000 cd/lx/m^2, et sont ainsi privilégiées par les personnels de voirie pour leur capacité à renvoyer directement la lumière des phares. Epaisses et assez rigides, elles sont principalement cousues sur les vêtements comme des parkas ou des vestes résistant aux intempéries, mais peuvent aussi être thermocollées. Ces différentes bandes peuvent être pleines ou segmentées, ces dernières, capables de suivre plus facilement les mouvements des vêtements, se retrouvant donc en priorité sur les pièces fluides comme les vestes techniques, les polos ou les t-shirts. Il existe aussi des bandes microperforées à technologie microbilles, par exemple chez Bisley, qui ne viennent pas limiter la respiration des produits et sont particulièrement adaptées aux tissus légers.

Sur la demande de la visibilité de nuit, le cas particulier des leds n'est pas étudié par la norme EN...

Veuillez vous identifier pour consulter la totalité de l'article.

Vous avez perdu votre n° d'abonné. N'hésitez pas à nous contacter. Valider

Vous n'avez pas de n° d'abonné ?
Abonnez-vous pour bénéficier de nos revues et l'accès à l'intégralité des articles !

S'abonner à la revue