

CPM « EQUIPEMENT DU MOTARD »

1 POURQUOI S'EQUIPER ?

1.1 Pour se protéger !

Les équipements de protection individuelle permettent de diminuer les lésions, les fractures, les brûlures et les abrasions cutanées ou musculaires.

Que l'on utilise un cyclomoteur, un scooter à 2 ou 3 roues ou une moto, il n'existe aucune différence lors d'une chute à 50 km/h.

Aucun équipement ne supprime les risques, au mieux, il les réduit.

1.2 Pour être mieux vu !

L'équipement du motard doit également permettre une meilleure détection du motard de la part des autres usagers.

Il est conseillé de porter des équipements haute visibilité ou de couleurs claires muni de zones rétro réfléchissantes (intégrées ou amovibles) afin de rester visible également dans la pénombre.

1.3 Pour le plaisir et le confort !

Un bon équipement ne doit surtout pas gêner le plaisir de conduire. Au contraire, il doit améliorer le confort du motard en protégeant contre la pluie ou le froid par exemple.

Il participe également au style « motard » et on trouve de plus en plus facilement des vêtements adaptés à toutes les corpulences

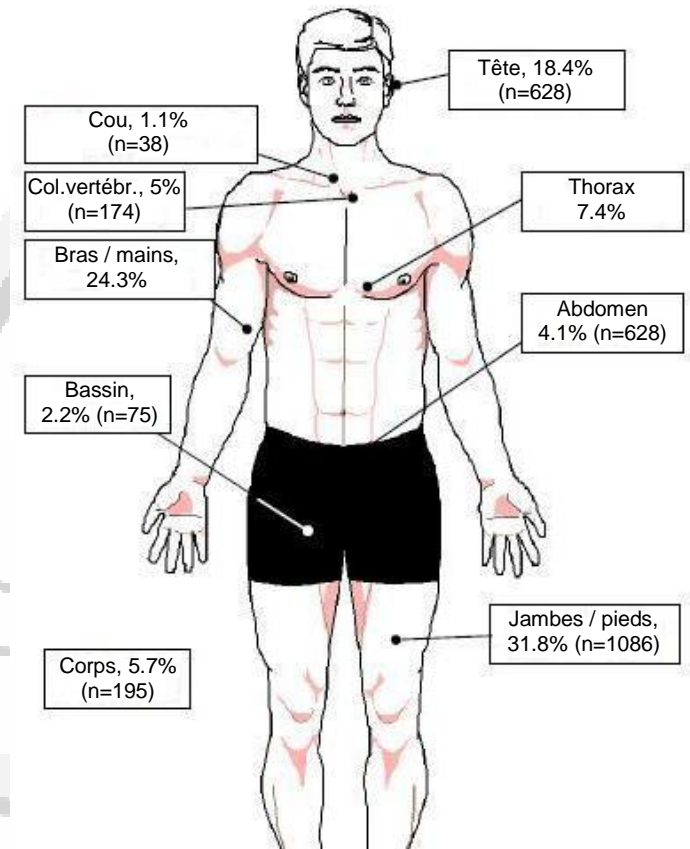


« Un équipement n'a de sens que s'il est porté en permanence, quelles que soient la distance parcourue et la météo. »

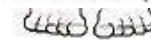
Matthieu LAGRIVE, quadruple champion du monde d'endurance

« On remarque que les patients les moins gravement blessés sont ceux qui portaient du matériel adapté. »

Docteur François GENET, Médecin à l'hôpital Poincaré



Répartition des blessures en pourcentage et en nombres sur les accidents en deux roues motorisées (Etude MAIDS)



2 LES EQUIPEMENTS

2.1 Le casque : seul équipement obligatoire !

54% des blessés conducteurs ou passagers de 2 roues motorisés sont victimes de lésions encéphaliques (rapport MAIDS)

Pour protéger efficacement, un casque doit :

- être homologué : Conformité ECE ou NF
- être confortable et bien ajusté (ne pas bouger de plus d'1 cm en vertical et latéral)
- couvrir le front au dessus des sourcils (maximum 2 doigts au dessus des sourcils)
- ne pas gêner le port de lunettes de vision si nécessaire
- avoir une bonne vision périphérique (à 180 degrés)
- être fermement attaché (jugulaire ajustée et fermée)
- être remplacé après la moindre chute (tête à l'intérieur)

2.1.1 Les différents types de casque

Le casque JET :

- Aucune protection contre le vent, obligation de porter des lunettes
- Aucune protection de tout le bas du visage en cas de chute
- Très bruyant à grande vitesse
- Très bonne aération, sensation de liberté

Le casque JET avec écran :

- Aucune protection de tout le bas du visage en cas de chute
- Très bruyant à grande vitesse
- Très bonne aération, sensation de liberté

Le casque INTEGRAL :

- La meilleure protection de toute la tête
- la meilleure insonorisation
- Un aérodynamisme étudié pour la vitesse
- Parfois pas assez aéré en période de canicule
- Peut gêner les plus claustrophobes

Le casque MODULABLE :

- Doit être porté avec la mentonnière fermée
- Combine les avantages du jet à l'arrêt ou à très basse vitesse, et ceux de l'intégral en circulation
- Souvent plus bruyant et plus lourd qu'un intégral



Le casque de **MOTO CROSS** :

- Pas systématiquement homologué pour la route
- Impose le port de lunettes de moto cross
- Très léger



Le casque **BOL** :

- **Non homologué pour la route**, à ne jamais utiliser en circulation
- très léger et très aéré mais quasiment aucune protection

2.2 Les vestes et blousons de moto

50 % des traumatismes consécutifs à un accident de 2 roues motorisés sont des blessures aux bras.

Pour être efficaces, vestes et blousons doivent être:

- plutôt de couleurs claires pour rendre le motard plus visible de jour comme de nuit
- assez large pour rester confortable et suffisamment ajusté pour protéger en cas de choc (sans glisser ni tourner)
- serrés au niveau des poignets pour éviter que les manches remontent et les entrées d'air frais
- adapté aux conditions climatiques : été, hiver, mi-saison, pluie, temps sec etc.
- équipé de protections homologuées CE 1621-1 aux articulations: coudes, épaules, dos



Deux grandes familles de matières sont disponibles pour les vestes et blousons de moto :

Les cuirs :



- + Excellente résistance à l'abrasion
- + Excellente durabilité dans le temps
- + Look motard



- Le prix
- Rarement complètement étanche
- Difficile à supporter les jours de canicule

Les textiles moto :



- + Le prix
- + L'étanchéité
- + Le choix, du look urbain à sportif



- Résistance à l'abrasion inférieure
- Interdit sur les circuits de vitesse moto
- Durabilité dans le temps plus réduite



Il est indispensable également d'adapter son équipement aux conditions météo rencontrées :

La veste d'hiver :

- Doublure thermique
- Insert étanche
- Serrages aux poignets et cou
- Calfeutrage des fermetures éclair



La veste ou le blouson mi-saison :

- doublure thermique amovible
 - Possibilité d'ouvrir des aérations pour la circulation de l'air
- Souvent un compromis acceptable pour une utilisation « loisir »



La veste ou le blouson d'été :

- Ultra-aéré, textile de type « mesh »
 - Non étanche
 - doublure pluie en option
 - Difficile à supporter sans doublure en dessous de 20°C
- A n'utiliser que les jours de grosse chaleur, prévoir une « petite laine » en cas de retour de nuit.



2.3 Les gants de moto

En situation de chute ou d'accident, même à faible vitesse, les mains sont mises en grand danger car, dans un geste reflexe, elles sont au premier plan pour amortir le choc et peuvent donc subir l'abrasion du bitume pendant toute la durée de la glissade.

Pour être efficaces, les gants doivent :

- Couvrir intégralement les mains et les poignets, sans réduire la sensibilité des commandes
- Etre renforcés aux articulation (poignets, métacarpes) mais surtout au niveau de la paume de la main et pourvus d'un serrage (patte ou cordon) pour garantir le maintien en place en cas de glissade
- Etre parfaitement ajustés mais ne pas gêner les mouvements



Les gants non spécifique moto (ski, jardinage etc..) doivent rester pour du dépannage seulement, ils n'ont ni la résistance ni la technicité nécessaires pour protéger les mains à moto.

2.4 Le pantalon de moto

Le choix d'un pantalon de moto suit les mêmes règles que pour la veste ou le blouson :

- cuir ou textile moto
- Présence de protections homologuées CE 1621-1 aux articulations (genoux, hanches)
- Adaptation du pantalon aux conditions météo (Pantalon hiver, mi-saison et été)

Pour ceux qui utilisent leur moto au quotidien, il existe des sur-pantalons à enfiler par dessus son pantalon de tous les jours. On trouve également des pantalons type « jeans » avec renfort



en kevlar ayant des capacités de résistance à l'abrasion proche de celles d'un pantalon en cuir.

2.5 Les bottes de moto

Les chaussures de ville ou de sport (même montantes) ne protègent en rien des conséquences d'une chute. Seules des bottes ou bottines spécifiques protègent le pied, la cheville, mais aussi les tibias, sans gêner la conduite de la moto.

Les bottes de moto doivent :

- Etre adaptées aux conditions climatiques, étanches et chaudes en hiver, respirantes en été
- Proposer des renforts aux zones exposées: talon d'Achille, malléole, pointe de pied, tibia
- Couvrir tout le pied, la cheville et remonter le long du tibia.

29% des blessés graves à moto ont des lésions orthopédiques

Attention aux modèles de marques de moto mais non adaptés à la pratique du deux roues motorisées, souvent vendus au milieu de bottes moto.



Les bottes Racing

- Très bonne protection
- Cher
- Faible confort
- Look peu discret
- Marche quasi impossible

Les bottes Touring

- Bonne protection
- Look plus discret
- Chaudes et étanches
- Marche envisageable

Les bottes de Moto Cross

- Protection ultra renforcée
- Chères
- Inconfortable
- Marche impossible

Les Baskets montantes moto

- Respirantes
- Protection plus légère
- Peu ou pas étanche

2.6 Les protections corporelles

Les protections corporelles sont conçues pour protéger des chocs en complément d'une tenue adaptée. Elles sont extrêmement efficaces et réduisent considérablement les risques de lacération, d'abrasion, de perforation, de contusion, de fracture et de lésion.

Certains vêtements intègrent déjà des protections dans des emplacements spécifiques (dorsales et coudières dans les blousons, genouillères dans le pantalon), mais elles ne sont pas toujours homologuées.

On trouve maintenant des protections individuelles réalisées en D3O. C'est un matériau qui présente la particularité de changer de comportement mécanique selon qu'il est sollicité lentement (il reste souple) ou rapidement (il devient très rigide). On le reconnaît à la présence de la marque D3O et à sa couleur orange.



Les types de protections corporelles :

- les manchons protecteurs, du dessus du coude et le long du cubitus
- les protecteurs d'épaules, depuis le point situé entre l'épaule et le cou jusqu'au bras
- la protection dorsale, placée sur le dos depuis les omoplates jusqu'à la taille
- le protecteur de poitrine qui couvre la cage thoracique
- le protecteur de hanche, placé sur l'os iliaque
- le protecteur de cuisse, placé au dessus du genou
- la genouillère et la jambière, placée sur le genou et le tibia

2.7 Les airbags

Les Airbags moto, 3 types de solution airbag disponibles sur le marché :

L'airbag sur la moto : uniquement sur la Honda 1800 Goldwing

L'airbag filaire : fiable mais nécessité de s'accrocher

L'airbag sans fil : quelques soucis de fiabilité au début



2.8 Les protections de pluie

Les vêtements de protections contre la pluie doivent être considérés comme une sur-couche étanche uniquement. Choisir un modèle de haute visibilité est un plus appréciable pour la sécurité du motard.

Ils ne sont pas prévus pour résister en cas de chute.

Sur le marché, on trouve :



combinaison



pantalons



sur-veste



sur-gants



sur-bottes

2.9 Les normes et homologations

Le marquage CE est obligatoire sur tous les Equipements de Protections Individuels (EPI) mais il est uniquement déclaratif.

- Casques : ECE 22-05 suivi de P pour un intégral, P/J pour un modulable homologué ouvert et fermé et J pour un casque jet ou la norme NF S 72.305 pour les plus anciens
- Protections épaules, coudes, hanches et genoux : EN 1621-1
- Gants : EN 13594
- Bottes : EN 13634
- Blousons, pantalons, combinaison : EN 13595
- Dorsales : EN 1621-2 niveau 1 ou niveau 2
- Élément de haute visibilité : EN 471, EN 1150 ou EN 13356



Attention, il n'y a aucun rapport entre le prix ou la marque d'un équipement moto et sa capacité de protection. **Seule la norme garantit un niveau de protection fiable.**