

LES EQUIPEMENTS



LE CASQUE

Le port du casque est obligatoire pour tout conducteur ou passager d'un deux-roues motorisé (art. R431-1 du code de la route).

Il est essentiel de bien le choisir et de bien l'attacher. En effet, les traumatismes crâniens sont la cause principale de handicaps lourds et de décès parmi les motocyclistes.

BIEN CHOISIR SON CASQUE

Plutôt « jet » ou intégral ?

Le casque intégral est celui qui vous apporte une protection optimale.

Le casque intégral : la meilleure protection

- ↪ il enveloppe toute la tête
- ↪ il est particulièrement adapté aux longs trajets
- ↪ il est efficace en cas d'intempéries
- ↪ il réduit l'impact du bruit et du vent sur le visage
- ↪ il dévie les insectes et les éventuels objets projetés
- ↪ il facilite la concentration

Le casque « jet » : la moindre protection

- ↪ il ne protège ni le visage ni le menton

Comment essayer son casque ?

Essayez toujours le casque avant de l'acheter.

Lorsqu'il est neuf, il est souhaitable que votre casque s'ajuste fermement à votre tête. Pour savoir s'il est adapté, portez le casque sans en serrer la jugulaire, secouez plusieurs fois la tête, il ne doit pas bouger. Si vous portez des lunettes de vue, essayez-le avec vos lunettes.

Les qualités d'un casque efficace

Il doit comporter une **étiquette attestant sa conformité** (NF ou ECE 22/04, 22/05) et être muni 4 stickers rétro-réfléchissants collés de façon symétrique : un devant, un derrière, un de chaque côté.

- ↪ Couvrir le **front** au-dessus des sourcils
- ↪ Être d'une **couleur vive**, facilement détectable
- ↪ Être toujours **confortable**
- ↪ Être bien **ajusté**
- ↪ Rester fermement **attaché**
- ↪ **Ne jamais glisser** devant les yeux ou exercer de pression sur le front
- ↪ **Ne pas obstruer** la vision périphérique
- ↪ **Ne pas gêner** le port de lunettes de vision

Et n'oubliez pas, votre casque doit impérativement être **remplacé** après un choc violent.

BIEN UTILISER ET ENTREtenir SON CASQUE

Afin de bénéficier de la meilleure protection, **achetez toujours un casque neuf**.

Optimisez la protection offerte par votre casque :

- ↪ **fixez-le avec soin**, la sangle devant toujours être correctement attachée et serrée
- ↪ veillez à la qualité **anti rayures** et **antibuée** de la visière, pour une parfaite visibilité
- ↪ portez le casque **tête nue** (sans casquette, bonnet...) pour optimiser votre protection

Pour l'entretenir, utilisez exclusivement de l'eau savonneuse, **jamais de solvant**.

REPERER LES NOMES CERTIFIEES



Votre casque doit répondre à la norme européenne. Une étiquette blanche attestant du type d'homologation ECE est cousue sur la jugulaire de manière visible.

Les principales normes sont :

- ↪ ECE 22-04 et ECE 22-05 suivies de la lettre P (Protective) pour les modèles intégraux indique que la mentonnière du casque répond au niveau de protection requis.
- ↪ ECE 22-05 PJ (Protective-Jet) pour les modèles dits « modulables » à la fois intégral et « jet ». Seuls les casques modulables comportant une étiquette mentionnant P/J sont utilisables en circulation en position ouvert ou fermé. Un casque modulable muni d'une étiquette P ne peut pas être utilisé en circulation en position ouvert.
- ↪ ECE 22-05 J (Jet) pour les « jet »

La norme française : une étiquette verte NF (cette norme tend à disparaître. Une lettre indique ensuite le niveau de protection offert par la mentonnière)

LES GANTS

À moto, les gants c'est désormais obligatoire

Attention, nouvelle réglementation !

Depuis le **20 novembre 2016**, le non-port de gants certifiés CE sera sanctionné d'une amende de troisième classe (68 euros minorée à 45 euros en cas de paiement dans les 15 jours, ce qui est le prix moyen d'une paire de gants certifiés CE) pour le conducteur et le passager, auquel s'ajoute pour le pilote un retrait d'un point sur le permis de conduire.

Quels sont les risques ?

Sans protections aux mains, même à faible vitesse, les risques de blessure en cas de chute sont élevés :

- ↳ **traumatismes** avec des conséquences irréparables
- ↳ **handicaps permanents** (séquelles invalidantes, amputations, paralysies...)
- ↳ **coupures**
- ↳ **fractures**
- ↳ **contusions**
- ↳ **brûlures par abrasion**

Les gants servent aussi à protéger vos mains du froid ou de l'humidité, vous offrant ainsi une préhension optimale du guidon et des freins.

Les gants adaptés à la conduite d'un deux-roues motorisé doivent être ergonomiques, et garantir une bonne sensibilité sur les commandes du guidon.

Un équipement adapté

À essayer systématiquement avant l'achat, les gants doivent être :

- ↳ **ajustés**
- ↳ **étanches**
- ↳ **couvrir les mains et les poignets**

Prévoyez une paire pour l'été et une autre pour le mauvais temps ou les périodes de grand froid.

La matière et les bons atouts

Optez toujours pour des gants certifiés CE, en **matériau composite ou en cuir, renforcés aux articulations** et munis de **renforts** protégeant l'articulation carpes/métacarpes. Ils doivent également être dotés d'une **matière anti-abrasive** au niveau de la paume et d'une patte de serrage au poignet permettant leur parfait maintien en cas de glissade.

Vous trouverez des modèles de couleurs claires, fluorescentes, et disposant de liserés rétro-réfléchissants qui vous rendront plus **visible**.

Conseils pratiques

- ↳ les gants doivent être **ajustés à la paume**
les doigts ne doivent pas venir en butée au bout des gants, mais garder une **marge suffisante**
- ↳ lorsque l'on ouvre la main, la **paume du gant ne doit ni être tendue, ni renflée**
- ↳ un gant doit avoir si possible **double serrage** : poignet et manchette
la **manchette** doit remonter sur au moins 4 largeurs de doigt au-dessus de l'articulation du poignet.

Vous devez avoir la **même exigence de protection pour votre passager** éventuel.

Repérer les gants réellement certifiés CE

Choisissez des gants certifiés CE Équipement de protection individuelle (EPI). La norme EN 13594, ou le dire d'experts, atteste que les équipements ont été soumis à 5 essais pour évaluer la résistance à l'arrachement, à l'abrasion, au déchirement, à la coupure et le système de maintien.

Il existe 2 niveaux de protection :

- ↳ **niveau 1** parfaitement adapté aux **usages urbain**
- ↳ **niveau 2** pour un **usage routier plus intensif** (usage hors agglomération, intensif ou professionnelle)

Comment reconnaître des gants certifiés normés ?

À leur étiquette CE :



UN BLOUSON ET UN PANTALON ADAPTÉ

L'absence de carrosserie des motos et scooters doit être compensée par une tenue vestimentaire adaptée et conçue pour vous protéger.

Indispensable, hiver comme été, elle est la seule à pouvoir limiter les risques de blessures graves en cas de chute, de choc ou de glissade.

L'airbag, qui protège les parties vitales du corps que sont l'ensemble tronc/thorax/abdomen, contribue, comme le casque, à limiter les risques mortels.

LE BLOUSON : UNE PROTECTION PRIMORDIALE

A moto ou à scooter, la tenue légère est à proscrire. Elle ne protège pas les chairs et complique les soins d'urgence en cas d'accident.

En cas de **chute**, de **choc** ou de **glissade**, sans vêtements adaptés à la conduite d'une moto ou d'un scooter, les risques sont multiples :

- **fractures**
- **contusions**
- **lésions**
- **graves brûlures par abrasion**

Bien choisir son blouson

Le blouson protège des chutes, des glissades, mais aussi des intempéries et du froid.

La bonne matière et les bons atouts

Les vestes et blousons en **matière composite** ou en **cuir** vous assurent une protection optimale.

Choisissez un blouson **certifié** Équipement de protection individuelle (EPI), **renforcé aux coudes et aux épaules** et idéalement muni d'une **protection dorsale**. Sa matière doit **résister à l'abrasion** en cas de chute. Enfin, pour plus de confort, optez pour des vestes **impermeabilisées** et équipées d'une **doublure amovible matelassée**.

Afin de vous rendre visible des autres usagers, optez pour des **couleurs vives** et des **dispositifs rétro-réfléchissants**, efficaces de jour comme de nuit.

Un confort adapté

Votre veste ou blouson doit être ajusté pour être confortable et pour vous protéger des chocs :

- ↪ être **serré au niveau des poignets** pour éviter que les manches ne remontent
- ↪ **s'adapter** au-dessus d'autres vêtements

Repérer les normes certifiées

Les blousons de moto sont certifiés par la norme EN 13595 ou par le dire d'expert.

Ils sont équipés de protections contre les chocs, normées EN 1621, divisées en 3 catégories :

- ↪ EN 1621-1 – protections coudes/épaules/genoux/hanches (2 niveaux de protection)
- ↪ EN 1621-2 – protections dorsales (2 niveaux de protection)
- ↪ EN 1621-3 – protections thoraciques

Comment reconnaître un blouson certifié ?

À son étiquette CE et au logotype moto.



Renforcer la protection : les gilets Airbag

Conçus pour absorber les chocs au niveau du thorax, de l'abdomen et de la colonne vertébrale, les gilets airbag sont de plus en plus utilisés par les usagers de deux-roues motorisés. Découvrez cette innovation.

LE PANTALON : LE CHOIX CERTIFIÉ

À moto ou en scooter, les jambes sont la partie du corps la plus exposée aux chocs en cas d'accident.

Quels sont les risques

Un pantalon adapté est conçu pour absorber les chocs et vous protéger de :

- ↪ **l'abrasion** en cas de glissade lors d'une chute
- ↪ **brûlures**
- ↪ **fractures**
- ↪ **lésions musculaires ou articulaires**
- ↪ **contusions**
- ↪ **séquelles souvent invalidantes**

Il protège également des **intempéries**, des **éclaboussures** et il régule la **température** du bas du corps.

Bien choisir son pantalon

Pantalons en matériau composite ou en cuir avec protections incorporées, sur-pantalons en matériaux résistants, respirants et étanches, à coutures renforcées... Quel que soit votre choix, veillez à ce qu'il soit certifié *Équipement de protection individuelle* (EPI), avec l'étiquette CE et le logotype moto.

La matière et les bons atouts

Pour une protection optimale, le pantalon doit être :

- ↪ **ajusté**, pour bien assurer son rôle de protection
- ↪ **résistant à l'abrasion** en cas de chute
- ↪ **souple**, pour permettre au conducteur de se mouvoir

Choisissez un pantalon avec des **renforts de protection** aux hanches et aux genoux et avec des protège-tibias incorporés. Privilégiez les supports fluorescents et rétro-réfléchissants qui vous rendront bien visibles des autres usagers.

Un confort adapté

Vous souhaitez pouvoir revenir facilement au vêtement de ville ? Les magasins spécialisés vous proposent des **pantalons qui se portent** au-dessus de votre tenue de tous les jours. Grâce à des fermetures éclair le long des jambes, vous vous changez rapidement. Glissés dans un **top case**, ils sont toujours sous la main !

Il existe également des **pantalons en matériau composite, semblables aux jeans classiques et qui assurent la protection nécessaire**. Dotés de **renforts invisibles**, ils sont parfaits pour les conducteurs urbains.

Repérer les normes certifiées

Privilégiez les pantalons certifiés EN 13595 ou à dire d'expert. Cette certification atteste que votre vêtement a été soumis à plusieurs essais visant à évaluer sa résistance à l'abrasion, la perforation, la coupure et l'éclatement.

Comment reconnaître un pantalon certifié ?

À son étiquette CE et au logotype moto.



LES CHAUSSURES

Les chaussures : la protection optimale pour les chevilles et les pieds.

Les pieds, chevilles et tibias sont des parties du corps particulièrement exposées, notamment lors d'impacts latéraux.

À moto ou en scooter, il est donc essentiel de vous équiper d'une paire de bottes de moto ou de chaussures montantes adaptées.

Quels sont les risques ?

Sans protections adaptées, les risques de blessure sont importants :

- ↪ **fractures**
- ↪ **abrasions**
- ↪ **lésions**
- ↪ **contusions**
- ↪ **foulures**
- ↪ **séquelles** souvent invalidantes

Bien choisir ses bottes

Optez pour un modèle certifié Équipements de protection individuelle (EPI) qui réponde aux critères suivants :

- ↳ elles doivent protéger tout le **pied**, la **cheville** et le **bas du tibia**
- ↳ elles sont **étanches** pour protéger du froid comme des grandes chaleurs
- ↳ elles sont suffisamment **souples** pour bien sentir les commandes
- ↳ elles sont équipées de **coques** sur la pointe et sont renforcées au niveau de la protection de la malléole (structure osseuse de la cheville)
- ↳ elles sont munies de **semelles antidérapantes**

Conseils pratiques

Veillez à bien nouer les lacets de vos chaussures. En effet, ils peuvent se prendre dans les commandes et provoquer un déséquilibre ou la chute.

Les talons hauts et fins mais aussi les chaussures basses, dénuées de protection aux chevilles, sont à proscrire. Il en va de même pour les sandales et les tongs.

Repérer les normes certifiées

Les bottes de moto EPI sont normées EN 13 634. Seules les bottes ou bottines ayant une hauteur minimale allant de 16,2 cm (pour les pointures inférieures au 36) et de à 19,2 cm (pour celles supérieures au 45) peuvent prétendre à l'obtention de cette norme. Cette norme est elle-même divisée en deux niveaux de performance, avec des exigences variables selon la zone de la botte plus ou moins exposée. La botte est soumise à des tests d'abrasion et de résistance à la perforation.

Comment reconnaître des chaussures certifiées ?

À leur étiquette CE et au logotype moto.



L'AIRBAG MOTO

Disponible chez les revendeurs depuis une dizaine d'années, l'airbag moto, qui équipe tous les motocyclistes de la gendarmerie, connaît un succès grandissant. Cet équipement de protection individuelle, conçu pour absorber les chocs au niveau du thorax, de l'abdomen et de la colonne peut s'avérer très efficace en cas de chute (glissade suite à perte de contrôle) ou de collision avec un autre véhicule.

A quoi sert l'airbag moto ?

L'airbag moto se présente sous la forme d'un blouson ou d'un gilet. Il ressemble un vêtement de moto classique, à la différence qu'il est équipé d'un coussin gonflable, d'une cartouche de gaz sous pression et d'un déclencheur.

Ce système protège les zones vitales du corps, qui ne sont pas ou peu protégées avec un équipement de protection traditionnel : colonne vertébrale, vertèbres cervicales, cage thoracique, abdomen et coccyx.

Lors de son gonflement, en cas de chute ou de collision, le système airbag permet de maintenir aligné l'axe tête / cou / tronc et d'éviter ainsi les mouvements d'hyper flexion ou d'hyper extension de la tête (coup du lapin). Il enveloppe le dos et la nuque, des cervicales aux lombaires. En amortissant les chocs beaucoup plus efficacement et largement qu'une protection dorsale, l'airbag diminue les risques de traumatismes liés à l'impact, ainsi que les lésions et les blessures internes pouvant toucher les organes vitaux.

Avec le casque, l'airbag est le seul équipement susceptible de pouvoir sauver la vie. N'oublions pas que 50% des accidents mortels le sont suite à un choc sur la tête, l'autre moitié survenant suite à un choc sur le thorax, la colonne ou l'abdomen

Comment ça marche ?

Deux systèmes existent actuellement : un mécanisme utilisant un câble relié à la moto (filaire), l'autre utilisant la technologie sans fil (radio commandé).

L'airbag filaire

Le blouson ou le gilet, donc le conducteur, est relié à la moto par un câble. En cas de chute, dès que le conducteur est éjecté de son véhicule, la tension exercée sur le câble actionne un mécanisme qui déclenche le gonflement du coussin de sécurité. Le motard se trouve ainsi protégé de l'impact sur le goudron, de la glissade et du choc contre un éventuel obstacle rencontré lors de la chute. Il peut s'avérer également extrêmement efficace en cas de choc direct contre l'habitacle d'un véhicule, sous réserve d'un contact survenant à faible vitesse (moins de 50 km/h) et d'un déclenchement immédiat de l'airbag (attention au réglage de la tension du câble).



Fixations et réglages

Le câble est une sangle réglable qu'il faut attacher sur une partie fixe de la moto, de préférence à l'arrière du conducteur.

↳ Le point de fixation doit être solide et faire partie intégrante du véhicule. Il est souvent préconisé de l'attacher aux poignées arrières du passager ou sous la selle. Une fois fixé, le point de liaison avec le conducteur reste sur la moto.

↳ Il ne faut jamais accrocher le câble au niveau du guidon, ou sur les câbles d'accélérateur ou de frein : l'utilisateur doit pouvoir être libre de ses mouvements.

↳ Vous pouvez installer et régler la sangle vous-même. Voici la marche à suivre pour régler la sangle à la bonne longueur

1. Placez les mains sur le guidon.
2. Réglez la sangle à sa tension maximum, c'est-à-dire au plus court. Un câble réglé avec trop de longueur serait moins efficace car déclencherait l'ouverture de l'airbag moins rapidement.
3. Enfin, connectez le câble à votre vêtement. N'oubliez pas de faire ce geste systématiquement lorsque vous vous s'installez sur votre moto et n'oubliez pas de vous détacher avant de descendre !

BLOUSON AIRBAG FILAIRE



COMMENT RÉGLER SA SANGLE?

- 1 Placer les mains sur le guidon
 - 2 Régler la sangle au plus court
- ⚠ La sangle doit être positionnée à l'arrière du conducteur

Mécanisme de recharge (après la chute)

Dans la grande majorité des cas, il suffit de remplacer la cartouche de gaz. Vous pouvez alors reconditionner le produit sans faire appel au fabricant. Voici la marche à suivre :

1. Ôtez la cartouche usagée.
2. Aplatissez l'airbag pour en chasser tout le gaz.
3. Repliez l'airbag à l'intérieur du vêtement.
4. Réarmez le ressort avec une petite vis (fournie lors de l'achat).
5. Remettez une cartouche neuve.

Si le vêtement paraît endommagé, suite à une forte abrasion par exemple, on peut tester l'airbag avec un poste d'air comprimé, pour vérifier que celui-ci n'est pas percé. Si c'est le cas, il ne peut plus être utilisé, et il faut alors changer son blouson ou son gilet.

La technologie sans fil

Cette technologie fonctionne selon le même principe que la technologie filaire, à la différence que le gilet ou blouson est relié à la moto par onde radio. Outre les coussins d'air et la cartouche de gaz, il est équipé d'un capteur électronique qui commande le déclenchement de l'airbag. Quand le système sur la moto détecte une situation d'accident, il envoie par onde radio un ordre au vêtement, qui déclenche alors le gonflage de l'airbag automatiquement, par un système pyrotechnique, ultra rapide.

Trois capteurs sont installés sur la moto :

- ↪ sur la fourche : pour détecter les chocs
- ↪ sur le cadre de la moto : pour détecter les pertes de contrôle.
- ↪ sur le guidon : pour vérifier que le système fonctionne. Il communique par onde radio avec le capteur électronique placé sur le blouson ou le gilet

BLOUSON AIRBAG SANS FIL - INSTALLATION



Fixation et réglages

La pose des capteurs doit être faite dans un atelier par un technicien agréé.

Après avoir installé les différents capteurs électroniques sur le véhicule, un appairage doit être réalisé entre le système électronique de la moto et le gilet ou blouson airbag.

Cette opération permet de créer un lien unique entre la moto et le gilet ou le blouson. Chaque vêtement est relié à sa moto. Ainsi tout risque d'interférence avec un autre dispositif monté sur un autre véhicule est évité. Il est possible d'appairer un deuxième gilet ou blouson pour le même véhicule. Là encore, seul un technicien agréé peut réaliser cette installation.

Une fois que l'ensemble du système est posé, démarrez votre véhicule, le système se mettra en place automatiquement !

Mécanisme de recharge (après la chute)

En cas de chute à basse vitesse, sans choc et hors glissade :

1. Il faut vérifier que ni le système électronique de la moto ni le vêtement airbag ne soit endommagé.
2. Pour cela, déposez votre vêtement chez votre installateur, qui l'enverra sur le site de fabrication pour contrôle.
3. S'il est validé comme étant toujours étanche avec l'airbag intact, la bonbonne de gaz et les piles sont remplacées.

En cas d'accident avec choc et/ou glissade il faut changer le système dans son ensemble.

Les modèles existants

Gilet ou blouson

L'airbag moto existe sous forme de blouson, de veste ou de gilet. Le principe est le même quel que soit le vêtement. La différence se situe au niveau des habitudes ou du choix de l'utilisateur.

- ↳ Le gilet s'enfile par-dessus le blouson ou la veste de moto classique et peut donc être utilisé quelle que soit la saison.
- ↳ Un blouson airbag permet de s'équiper d'un vêtement complet pour la conduite d'un deux-roues. À vous ensuite de choisir un modèle été ou hiver.

Les normes

Il n'existe pas encore de norme harmonisée au niveau européen pour ces produits. Cependant l'airbag moto étant un équipement de protection individuel de niveau 2, les fabricants doivent obtenir une certification CE délivrée par des laboratoires agréés (organismes notifiés) par l'Etat.

Les produits mis sur le marché aujourd'hui ont donc réussi les protocoles d'essais mis au point par les laboratoires. Ainsi, sont testées la rapidité d'ouverture, l'efficacité de la protection, la multi-directionnalité du déclenchement, etc.

En attendant une normalisation européenne, les produits sont donc tous certifiés « à dire d'expert », testés et peuvent donc être utilisés en toute sécurité.



Les fourchettes de prix

Selon le modèle de vêtement et le système utilisé (avec ou sans fil), il faut compter entre 400€ et 1200€ pour s'équiper d'un airbag moto.

A savoir

Avec cette technologie il n'est pas possible de porter un sac à dos : en cas de déclenchement, le sac à dos empêcherait le système de se gonfler normalement, rendant ainsi la protection inefficace.

Il est fortement déconseillé de rouler à moto avec un sac à dos. En cas de glissade il peut se révéler très dangereux, en s'accrochant à d'autres véhicules, à du mobilier urbain ou au goudron ce qui contribuera à modifier la glissade.. Son contenu peut également être dangereux pour la colonne vertébrale en cas de chute sur le dos.

Le fait de disposer d'un airbag ne dispense pas de s'équiper du matériel de base : bottes, gants,... et bien sûr du casque.