



Rapport nr. 2021 - R - 05 - NL

Beschermende jassen voor gebruikers van gemotoriseerde tweewielers

Marktonderzoek

Beschermende jassen voor gebruikers van gemotoriseerde tweewielers

Marktonderzoek

Rapport nr. 2021 - R - 05 - NL

Auteurs: Aline Delhayé (Vias institute)

Verantwoordelijk uitgever: Karin Genoe

Uitgever: Vias institute – Kenniscentrum Verkeersveiligheid

Publicatiedatum: 24/02/2021

Wettelijk depot: D/2021/0779/53

Gelieve op de volgende manier naar dit document te verwijzen: Delhayé, A.. (2021). Beschermende jassen voor gebruikers van gemotoriseerde tweewielers (G2W) – 2019. Brussel, België – Instituut Vias.

Dit rapport omvat een samenvatting in het Engels en het Frans.

Dit rapport is ook verkrijgbaar in een Franstalige versie met als titel: 'Delhayé, A., (2021) Les vestes de protection pour usagers de deux-roues motorisés (2RM) – 2019. Bruxelles, Belgique – Institut Vias'

Dit onderzoek werd mogelijk gemaakt door de financiële steun van de Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer

Dankwoord

De auteur en het instituut Vias zijn dank verschuldigd aan de volgende personen en organisaties, voor hun bijzonder waardevolle bijdrage tot dit marktonderzoek:

- Yannick Leverd – journalist bij Moto Magazine
- Isabel Piron en Fabien Dufour – Trophy-Group, voor de voorafgaande sector- en marktanalyse
- De Association des Constructeurs Européens de Motocycles <http://www.acem.eu/>, voor haar overzicht van de Europese wet- en regelgeving
- RAD Nivelles (www.rad.eu), voor het ter beschikking stellen van de producten in hun magazijn en voor het delen van hun ervaring met en binnen de sector.

Inhoud

Dankwoord	3
Inhoud	4
Afkortingenlijst	5
Lijst van tabellen en figuren	6
Samenvatting	7
Résumé	9
1 Context	11
1.1 Het gemotoriseerde tweewielerpark	11
1.2 Kenmerken van een G2W	11
1.3 De veiligheidsuitdagingen	12
1.4 Impact van beschermende kledij bij ongevallen	13
1.4.1 Aangepaste beschermende uitrusting: PBM, IB, motorkledij	14
1.4.2 Gebruikscijfers voor beschermingsmiddelen	14
1.5 Profielen en gebruik	15
2 Het ecosysteem van de beschermende kledij	17
2.1 Normen en wetgeving	17
2.1.1 Fabricage en distributie van PBM voor motorrijders	18
2.1.2 Dragen en gebruik van beschermende kledij	19
3 De markt	21
3.1 Het product	21
3.2 De Belgische markt	22
3.2.1 De consumenten	22
3.2.2 De verdelers	23
3.2.3 De beschikbare merken	23
3.3 De uitdagingen	24
3.3.1 Voor de fabrikanten	24
3.3.2 Voor de consumenten	24
3.3.3 Voor de overheden	24
4 Conclusies en aanbevelingen	26
Referenties	28
Bijlagen	30
1 Profilerings van de gebruikers van gemotoriseerde tweewielers	30
2 De norm EN17092	31
3 Beschikbare merken voor de Belgische consument	32

Afkortingenlijst

Afkortingen, terminologie en uitdrukkingen die in dit document worden gebruikt:

ACEM: Association des Constructeurs Européens de Motocycles [vereniging van Europese constructeurs van motorfietsen].

AWSR: Agence Wallonne de Sécurité Routière [Waals agentschap voor verkeersveiligheid].

BIVV: Belgisch Instituut voor Verkeersveiligheid (de vroegere naam van het Vias institute).

Bromfiets: wegvoertuig met twee of drie wielen dat uitgerust is met een motor waarvan de cilinderinhoud niet meer bedraagt dan 50 cm³ en dat door zijn bouw in snelheid beperkt is, overeenkomstig de geldende nationale wetgevingen. Waar de beperkingen aan de cilinderinhoud van de motor niet van toepassing zijn kan een begrenzing van het vermogen van de motor van kracht zijn. Met de term 'bromfiets' wordt verwezen naar de categorieën L1 en L2 van de Geconsolideerde Resolutie betreffende de constructie van voertuigen (R.E.3) van de Verenigde Naties (bron: EuroStat). Deze categorie omvat ook de speed pedelecs.

ECER22: Europese verordening die de normen voor helmen vastlegt, waardoor deze het CE-label kunnen krijgen (en op de Europese markt verkocht kunnen worden)

EN17092: nieuwe Europese norm die het testen van de persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) voor motoren regelt (zal geleidelijk de oude norm 13595 vervangen, tot die in april 2023 ongeldig wordt).

G2W: gemotoriseerde tweewieler (omvat motor- en bromfietsen).

IB: impactbescherming.

Motorfiets: wegvoertuig met twee, drie, of vier wielen, waarvan het 'droog gewicht' niet meer dan 400 kg bedraagt. Deze categorie omvat alle voertuigen in dit genre waarvan de cilinderinhoud 50 cm³ of meer bedraagt, alsook die met een cilinderinhoud beneden de 50 cm³ die niet tot de categorie van de bromfietsen behoren. Met de term 'motorfiets' wordt verwezen naar de categorieën L3, L5, L6 en L7 van de Geconsolideerde Resolutie betreffende de constructie van voertuigen (R.E.3) van de Verenigde Naties (bron: Eurostat).

PBM voor motorrijders: persoonlijk beschermingsmiddel voor motorrijders – onderdeel van de persoonlijke beschermingsuitrusting dat specifiek ontworpen en getest werd om bij vallen bescherming te bieden. Geregeld door de Europese verordening 2016/425 die van kracht werd op 21 april 2018.

prEN17092: nieuwe voorlopige norm – wordt gebruikt voor kledij die getest werd volgens de criteria van de nieuwe norm vóór dat deze definitief was goedgekeurd (25 november 2019) en gepubliceerd (vermoedelijk in januari 2020);

R&D: Research & Development, onderzoek en ontwikkeling.

RIDERSCAN: project, met medefinanciering door de Europese unie, dat liep van 2012 tot 2015. Het stelde zich tot doel om een 'scan' te maken van de praktijken en gewoonten op het vlak van veiligheid bij motorrijders in Europa.

TRL: Transport Research Laboratory (Groot-Brittannië).

US DOT: Amerikaanse certificatie voor helmen.

V2M (of M2V): connectiviteit tussen voertuig en motor of tussen motor en voertuig.

Lijst van figuren

Afbeelding 1 - Nieuwe inschrijvingen in Europa 2010-2018 (Bron: ACEM)	11
Afbeelding 2 - Nieuwe inschrijvingen - België - 2010-2018 (Bron: ACEM)	11
Afbeelding 3 - Soorten G2W (formaat, motorinhoud, rijpositie, enz. (Bron: Riderscan)	11
Afbeelding 4 Letselongevallen waarbij minstens één motor betrokken was (2009-2018)	12
Afbeelding 5 - Accident exploration model (copyright: Klaas van der Valk & Wouter Reijnaerts)	12
Afbeelding 6 - Ernst van de ongevallen met G2W in België - Jaar 2018 (Bron: Statbel)	12
Afbeelding 7 - Aandeel van de motorrijders met open wonden (snij-, scheur-, of brandwonden) volgens beschermingsniveau (Bron: de Rome et al., 2011a)	13
Afbeelding 8 - Nuttigheidsindicator op basis van gegevens uit de MAIDS-studie – Vergelijkend overzicht van de verschillende beschermingselementen van de motorrijder (Bron eSUM)	14
Afbeelding 9 - Basisuitrusting van de motorrijder – (Bron: Motorcycle Safety Foundation)	17
Afbeelding 10 - Wettelijk verplichte beschermingsuitrusting volgens type G2W (Bron: IBSR)	19
Afbeelding 11 - Verdeling van de G2W / naar cilinderinhoud in (Bron: Motorcycling Survey - Riderscan, 2015)	22
Afbeelding 12 - Informatiebronnen over veiligheid voor motorrijders in België – (Bron: Motorcycling Survey – Riderscan, 2015)	22
Afbeelding 13 - Verklaring van dragen van bescherming in België (Bron Motorcycling Survey - Riderscan, 2015)	23

Samenvatting

Samen met een helm, handschoenen, broek en laarzen maakt de jas, in de volksmond ook wel 'het vest', deel uit van de basisuitrusting van de gebruikers van G2W. Het dragen ervan hangt af van *gewoonte, gebruikersprofiel, beschikbare informatie, wettelijke verplichtingen* en de *kostprijs*.

De efficiëntie van het dragen van een helm staat niet meer ter discussie. De vraag naar de impact van beschermende kledij werd tot voor kort nog wel gesteld. De reden daarvoor is de beschikbaarheid op de markt van motorkledij zonder enige bescherming, of met impactbescherming elementen (IB) waarvan de efficiëntie bij vallen herhaaldelijk in vraag werd gesteld. Verschillende studies hebben nochtans het positieve effect aangetoond van IB en persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) bij ongevallen, maar onwetendheid bij de gebruiker omtrent de risico's op verwonding en de normen verklaart dat een aanzienlijk aantal onder hen nog geen correcte uitrusting gebruikt.

Qua beschermende kledij vormen de gebruikers van G2W geen homogene populatie. Er bestaan aanzienlijke verschillen in motivatie, praktijken en gewoonten op het vlak van verkeersveiligheid en dus keuze van beschermende kledij. In België blijken vooral bromfietzers en bestuurders van 'choppers' zich niet correct te beschermen.

Anders dan andere Europese landen verplicht België de gebruiker van een motorrijwiel om, naast de helm, ook handschoenen, een jas met lange mouwen, een broek en laarzen te dragen, of hoge schoenen die de enkels beschermen. Die wettelijke verplichting, zonder enige verwijzing naar de normen, geldt niet voor bromfietzers.

De 'beschermende jas voor gebruikers van G2W' hangt tegenwoordig af van de Europese verordening 2016/425, van kracht sinds 21 april 2018, en de testnorm EN17092, goedgekeurd op 25 november 2019. Eind 2019 boden nog niet veel merken CE-gehomologeerde jassen volgens de nieuwe norm aan. Als ze er al hadden was het in hun topsegment. Alleen het merk REV'IT biedt al sinds juni 2019 een volledig gamma gehomologeerde jassen aan. Een van de oorzaken is het kritieke tekort aan laboratoria dat de nieuwe tests kan uitvoeren (slechts 5 in Europa voor de hele wereldmarkt).

Op de Belgische markt vinden we uiteenlopende soorten jassen voor *mannen/vrouwen* en *kinderen*. Het gamma is doorgaans opgebouwd rond het materiaal of een ontwerpkenmerk (textiel, leder, Gore-Tex, zogeheten geventileerde jassen, of airbagjassen). We vinden echter ook andere segmentatiecriteria, zoals *weerstand* en *soepelheid* van de materialen, of *temperatuurbelasting* en *dichtheid*.

Het promoten van elementen die beschermen bij valpartijen situeert zich eerder in de wereld van de sport, de racecircuits en de gebruikers van sportievere motoren. Omgekeerd sluiten elementen die beschermen tegen de klimaatomstandigheden eerder aan bij het imago van de 'kilometers malende motorrijder' (touring – lange afstanden). Bij de kledij tot slot, waarvan men eerder de modieuze troeven of praktische kanten onderstreept, zijn weinig beschermende elementen te vinden. Dit is de categorie waarop vooral bromfietzers/scooterrijders en de bovengenoemde gebruikers van 'choppers' zich richten.

Vandaag vindt men jassen met gehomologeerde IB vanaf 50 € en tot 1000 €, afhankelijk van de overige technische eigenschappen van de jas (bv. ademend membraan, Gore-Tex, slijtvastheid).

Het ecosysteem van de Belgische markt voor 'motorjassen' omvat de *Europese fabrikanten*, de *verdelers van G2W*, de *kleinhandel in accessoires* (fysiek en/of online), de *overheden*, de *testlaboratoria*, de *Europese en nationale wetgeving*, de *motorenconstructeurs*, de *gespecialiseerde pers*, de *opleidingscentra* en de *consumenten*.

De uitdagingen van vandaag en morgen op het vlak van motorjassen draaien rond de nieuwe EN17092-norm, de informatie aan de consument en de nieuwe functionaliteit op het vlak van passieve veiligheid die van nabij gevolgd moet worden. Het verstrekken van kwaliteitsvolle informatie over het risico op verwondingen en de beschikbare producten (campagnes/initiatieven) en de kostprijs van beschermende kledij behoren tot de prioriteiten voor de overheid, samen met het sturen van de markt en het organiseren van procedures voor de vereiste certificaties.

Op korte termijn kunnen we momenteel de volgende aanbevelingen formuleren:

- onderzoek de mobiliteits-, veiligheids- en gebruiksprofielen van Belgische motorrijders, rekening houdende met regionale en geografische criteria en met opleiding en informatie;

- zet een test- en informatieprogramma op rond het beschermingsniveau van de op de Belgische markt verkrijgbare motorkledij;
- ontwikkel een informatieve website rond de veiligheidsaspecten voor G2W, met kwaliteits- en up-to-date informatie over beschermende kledij voor G2W;
- verlaag de btw op jassen en broeken met EN17092-homologatie.

Résumé

Avec le casque, les gants, le pantalon et les bottines, la veste fait partie des équipements de base des usagers de 2RM. Leur port dépend des *usages*, des *profils d'usagers*, des *informations connues*, des *obligations légales* et du *coût*.

Si l'efficacité du port du casque n'est plus à démontrer, la question de l'impact des vêtements de protection en cas d'accident se posait encore jusqu'il y a peu. En cause, la disponibilité sur le marché de vêtements moto sans aucune protection, avec coques protectrices d'impact (PI) dont l'efficacité en cas de chute a été remise en cause à plusieurs reprises. Plusieurs études ont pourtant démontré l'impact positif des PI et équipements de protection individuelle (EPI) en cas d'accidents mais la méconnaissance des risques de blessures et des normes de la part des usagers explique qu'un nombre encore important d'usagers ne s'équipent pas correctement.

En matière de vêtements de protection, l'utilisateur de 2RM n'est pas une population homogène. Il existe des différences importantes concernant leurs motivations, leurs pratiques et leurs habitudes en matière de sécurité routière, et donc le choix des vêtements de protection. En Belgique, les usagers les moins à même de se protéger correctement sont les cyclomotoristes et les conducteurs de « choppers ».

Contrairement aux autres pays européens, la Belgique impose que l'utilisateur de motocyclette porte, en plus du casque, des gants, une veste à manches longues, un pantalon et des bottes ou bottillons protégeant les chevilles. Cette obligation légale, sans aucune référence aux normes, ne s'applique pas aux cyclomotoristes.

La « veste de protection pour usagers de 2RM » dépend aujourd'hui du règlement européen 2016/425, entré en vigueur le 21 avril 2018, et de la norme de test EN17092, adopté le 25 novembre 2019. Fin 2019, rares sont les marques qui proposent déjà des vestes homologuées (CE) selon la nouvelle norme. Quand elles le proposent, c'est pour leurs modèles haut-de-gamme. Seule la marque REV'IT propose déjà une gamme complète de vestes homologuées depuis juin 2019. Le manque critique de laboratoires effectuant ces nouveaux tests (seulement 5 en Europe pour la totalité du marché mondial) en est une des causes.

On trouve sur le marché belge différents types de vestes pour *hommes/femmes* et *enfants*. Les gammes sont généralement articulées autour du matériau ou d'une caractéristique de conception (textiles, cuir, Gore-Tex, vestes dites ventilées, ou vestes airbag). On trouve ensuite des critères de segmentation tournant autour de la *résistance* et la *souplesse* des matériaux, de la *gestion de la température* et de l'*étanchéité*.

La promotion des éléments de protection en cas de chute tend à se retrouver davantage autour de l'image du sport, des circuits et des usagers de moto plus sportives. A l'inverse, les éléments de protection liés aux aspects climatiques se retrouveront davantage autour de l'image du motard « grand voyageur » (touring – longue distance). Enfin, peu d'éléments de protection sont mis en avant dans les vêtements répondant aux critères de mode ou d'usage pratique, catégorie de vêtements vers lesquels les cyclomotoristes/scooteristes/'chopperistes' cités plus haut se tournent davantage.

Aujourd'hui, on trouve des vestes avec PI homologuées à partir de 50€ et jusqu'à plus de 1000€, en fonction des autres caractéristiques techniques de la veste (ex. membrane respirante, Gore-Tex, résistance à l'abrasion).

L'écosystème du marché belge de la « veste moto » comprend les *fabricants européens*, les *distributeurs de 2RM*, les *revendeurs d'accessoires* (physiques et/ou en ligne), les *autorités publiques*, les *laboratoires de tests*, la *législation européenne et nationale*, l'*industrie moto*, la *presse spécialisée*, les *centres de formations* et les *consommateurs*.

Les enjeux d'aujourd'hui et de demain des vestes moto tournent autour de la nouvelle norme EN17092, de l'information du consommateur et des nouvelles fonctionnalités de sécurité passive à suivre de près. La production d'informations de qualité sur les risques de blessures et les produits disponibles (campagnes/initiatives) et le coût des vêtements de protection font partie des priorités en matière d'action publique, ainsi que l'encadrement du marché avec la mise à disposition d'organismes certificateurs.

A court terme, les recommandations suivantes peuvent être faites aujourd'hui:

- étudier les profils de mobilité, de sécurité et d'usage des motocyclistes belges en prenant en compte les critères régionaux, géographiques, de formation et d'information ;
- mettre sur pied un programme de test et d'information sur le niveau de protection des vêtements moto disponibles sur le marché belge ;

- mettre en place un site informatif sur les aspects sécurité 2RM mettant à disposition une information de qualité et mise à jour sur les vêtements de protection 2RM;
- réduire la TVA des vestes et pantalons homologués EN17092.

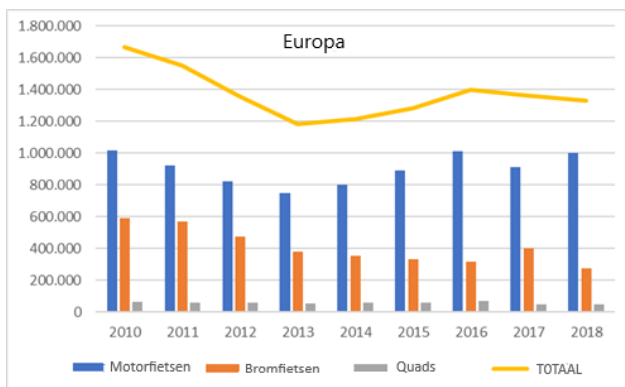
1 Context

1.1 Het gemotoriseerde tweewielerpark

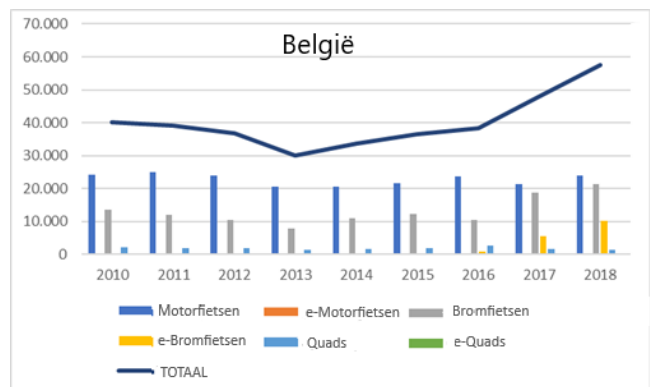
De G2W worden wettelijk gerangschikt in de voertuigcategorie L en omvatten de gemotoriseerde voertuigen met twee, drie of vier wielen (bromfietsen, motorrijwielen, driewielers met motor en quads)¹.

De ACEM² schatte dat in 2018 in Europa 21.792.584 gemotoriseerde tweewielers rondreden en in België (3%) 663.769. Het gemotoriseerde tweewielerpark maakt daarmee ongeveer 10% uit van de totaliteit van de ingeschreven voertuigen op Belgische bodem (6% in Europa)³.

Terwijl de Europese inschrijvingen al een tiental jaar een dalende trend vertonen neemt het gebruik van G2W in België toe, voornamelijk wat bromfietsen betreft.



Afbeelding 1 - Nieuwe inschrijvingen in Europa 2010-2018 (Bron: ACEM)



Afbeelding 2 - Nieuwe inschrijvingen - België - 2010-2018 (Bron: ACEM)

1.2 Kenmerken van een G2W

De G2W onderscheiden zich van de andere transportmiddelen door hun grote variëteit:

- in formaat en motorinhoud (van <50 cm³ tot > 1.400 cm³);
- in rijpositie;
- in rijomgeving (bv. stedelijk verkeer, touring, avontuur, racecircuit, off-road, enz.);
- in motivatie van de gebruikers (pendelen, vrijetijd, kicks opzoeken, vakantie, professioneel, enz.),

en door hun specifieke bewegingen in het verkeer (gebruik van rijstroken, positionering in bochten, inhalen bij fileverkeer, enz.).

Ze delen dus kenmerken met de gemotoriseerde voertuigen (bv. variatie in



Afbeelding 3 - Soorten G2W (formaat, motorinhoud, rijpositie, enz. (Bron: Riderscan)

¹ <http://www.homologation.be/fr/home/categorie/>

² Association des Constructeurs Européens de Motocycles <http://www.acem.eu/>

³ Schatting van de ACEA (Association des Constructeurs Européens d'Automobiles) op 6.538.095 voertuigen in 2016 https://www.acea.be/uploads/statistic_documents/ACEA_Report_Vehicles_in_use-Europe_2018.pdf

motorvermogen) én met de niet-gemotoriseerde voertuigen (bv. grootte, wendbaarheid, kwetsbaarheid), waardoor uitdagingen als mobiliteit en veiligheid een specifieke aanpak vergen.

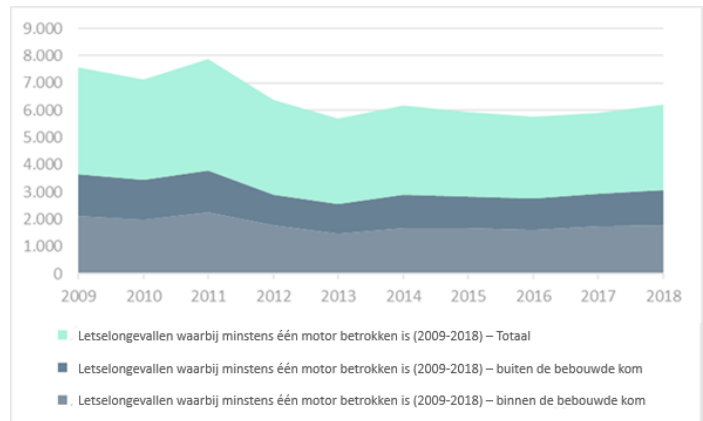
1.3 De veiligheidsuitdagingen

In België neemt het aantal letselongevallen waarbij een G2W betrokken is af, ondanks een voortdurend uitbreidend voertuigpark.

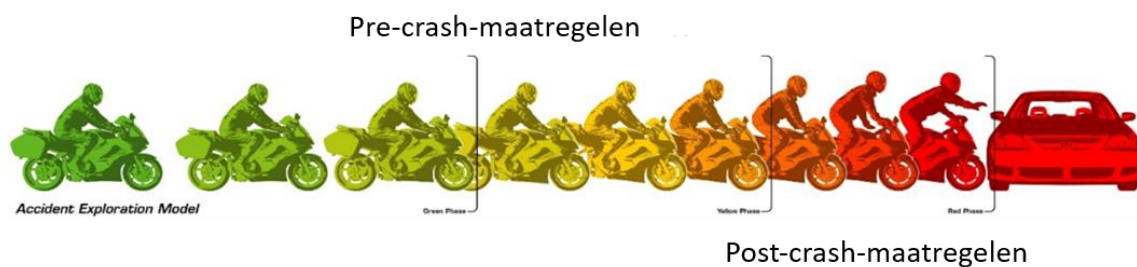
Van alle kwetsbare weggebruikers zijn de G2W evenwel het zwaarste blootgesteld aan de grootste risico's.

Een studie van het BIVV heeft aangetoond dat het relatieve risico (per afgelegde kilometer) voor een G2W-gebruiker om ernstig tot dodelijk gewond te geraken 57 keer hoger lag dan voor een gemiddelde automobilist en meer dan dubbel zo groot was als bij een fietser (Martensen, 2014).

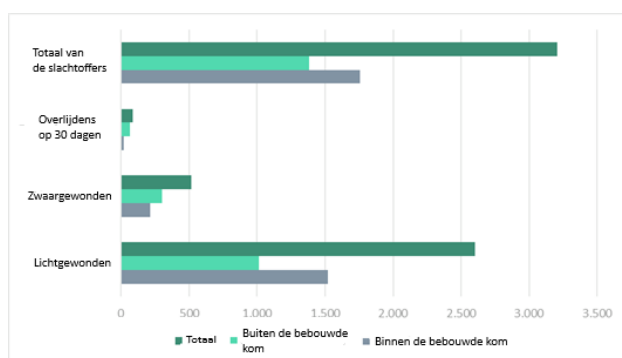
Het beste voor de veiligheid bij motoren is om ongevallen te voorkomen. Maatregelen post-ongeval, waaronder het dragen van beschermingsmiddelen blijven evenwel belangrijk omdat ze de gevolgen van ongevallen kunnen milderen⁴.



Afbeelding 4 Letselongevallen waarbij minstens één motor betrokken was (2009-2018)



Afbeelding 5 - Accident exploration model (copyright: Klaas van der Valk & Wouter Reijnaerts)



Afbeelding 6 - Ernst van de ongevallen met G2W in België - Jaar 2018 (Bron: Statbel)

De onderste ledematen en de thorax zijn de lichaamsdelen die het vaakste zware verwondingen te verwerken krijgen. Terwijl thoraxverwondingen het vaakste voorkomen bij ongevallen van het type 'eenzijdig ongeluk (met of zonder hindernis)', zien we bij

Internationaal schat men de verhouding gewonden vs. doden op 60 tegen 1, waarvan er zo'n vijftien in het ziekenhuis verzorgd moesten worden.

Een studie uit 2018 van het Vias institute in België⁵ geeft een overzicht van de meest voorkomende letsels:

- breuken van de onderste ledematen (26%)
- breuken van de bovenste ledematen (20%)
- inwendige verwondingen ter hoogte van de romp en breuken aan de wervelkolom (19%).
- letsels aan het hoofd (schedel en hersenen) (17%)

⁴ Te onderscheiden van kledij met ingebouwde technologie van het type Airbag D-Air (DAINESE) waarin intelligentie zit ingebouwd met het oog op activering op het moment zelf van het ongeval.

⁵ Nuytens, N., Stipdonk, H. & van Schagen, I. (2018) Themadossier verkeersveiligheid nr. 15. Verkeersgewonden en hun letsels. Brussel, België: Vias instituut.

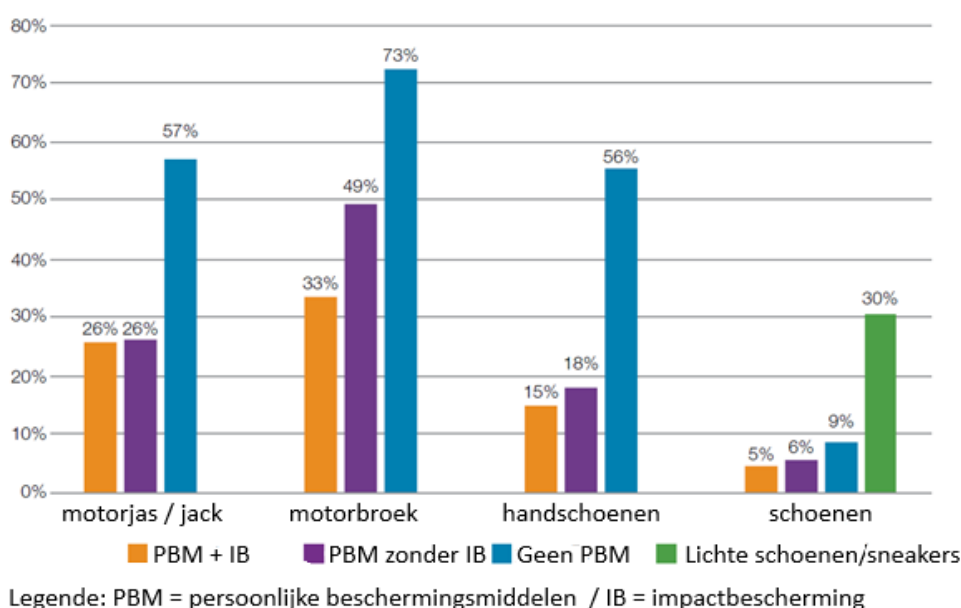
botsingen met auto's vooral verwondingen aan de onderste ledematen. Motorrijders vertonen bij een botsing met een ander voertuig ook verwondingen ter hoogte van de bekkengordel (een deel van de onderste ledematen), omdat ze met hun bekken tegen de brandstoftank van de motor stoten (Nuyttens, 2018).

Een Turkse studie uit 2013, gebaseerd op ziekenhuisgegevens⁶ stelde vast dat de bestuurders van de zwaardere motoren beter beschermd waren dan de bestuurders van lichtere motoren die overwegend kwetsbaarder waren. Afgezien van de helm, waarvan de studie ook de efficiëntie bevestigt in het beschermen tegen verwondingen aan het hoofd en in het aangezicht, kon geen efficiënte werking van de beschermende kledij vastgesteld worden met betrekking tot breuken en verwondingen aan de organen. Wel bleek een zekere efficiëntie tegen verwondingen van de weke delen (snij-, scheur-, of brandwonden).

1.4 Impact van beschermende kledij bij ongevallen

Terwijl het dragen van de helm, verplicht in heel Europa, een maatregel is die leidt tot een vermindering van de mortaliteit met 40% en van de verwondingen aan het hoofd met 60% (Liu et al, 2008), heeft een Australische studie⁷ aangetoond dat motorrijders die beschermende kledij droegen met schokdempende schelpen minder verwondingen opliepen dan diegenen die geen beschermende kledij of beschermende kledij zonder schelpen droegen.

Hoewel ze ook de beperkingen aangaaf van beschermende kledij in het voorkomen van verwondingen, komt deze studie tot de conclusie dat het dragen van beschermende kledij, vooral die met beschermende schelpen, gepaard gaat met een verlaagd risico en een verminderde ernst van de verwondingen als gevolg van een ongeval met ziekenhuisopname.⁸



Afbeelding 7 - Aandeel van de motorrijders met open wonden (snij-, scheur-, of brandwonden) volgens beschermingsniveau (Bron: de Rome et al., 2011a)

Concreter en volgens in het *London Safety Action Plan* 2^o geciteerde studies van de TRL, bedraagt de kans dat beschermende kledij verwondingen voorkomt:

- 17 tot 26% voor de verwondingen van het bovenste deel van de romp;
- 20 tot 45% voor de verwondingen aan de bovenste ledematen;

⁶ Mehmet Ozgür Erdogan, Ozgur Sogut, Sahin Colak, Harun Ayhan, Mustafa Ahmet Afacan en Dilay Satilmis (2013) - *Roles of Motorcycle Type and Protective Clothing in Motorcycle Crash Injuries*

⁷ de Rome, L., Ivers, R., Fitzharris, M., Du, W., Haworth, N., Heritier, S., & Richardson, D. (2011). Motorcycle protective clothing: protection from injury or just the weather? *Accident Analysis and Prevention*, 43, 1893 - 1900.
<https://doi.org/10.1016/j.aap.2011.04.027>

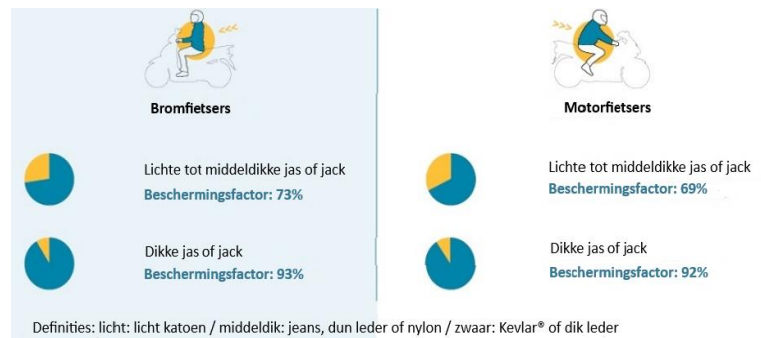
⁸ De kwaliteitscontroles in Europa zijn opgenomen in de Europese testnormen EN17092

⁹ <http://content.tfl.gov.uk/safe-streets-for-london.pdf>

- 11 tot 39% voor de verwondingen van het onderste deel van de romp;
- 21 tot 45% voor de onderste ledematen.

Volgens de gegevens die verzameld werden voor de MAIDS-studie¹⁰, blijkt dat motorrijders die een 'geschikte' beschermende uitrusting droegen bij een ongeval minder blootstaan aan het risico op verwondingen.

Bij de jassen bedraagt de afname van het risico tussen de 69 en de 93%, afhankelijk van het type jas en de kwaliteit van het textiel¹¹.



Afbeelding 8 - Nuttigheidsindicator op basis van gegevens uit de MAIDS-studie – Vergelijkend overzicht van de verschillende beschermingselementen van de

1.4.1 Aangepaste beschermende uitrusting: PBM, IB, motorkledij

De Australische studie¹² maakte een onderscheid tussen motorkledij 'zonder bescherming', kleding 'met impactbescherming' (IB), en andere 'persoonlijke beschermingsmiddelen' (PBM). Dat onderscheid verwijst naar het genormeerde karakter (CE) van het textiel en andere schokdemping (schelpen) (zie hoofdstuk over De CEN-normen).

De Australische studie wees ook op het aanzienlijke aantal van de zogeheten 'beschermende kledij' die bij een accident die rol niet waarmaakt en onderstreept daarmee de noodzaak om een kwaliteitscontrole in te voeren¹³. Dat wordt ook bevestigd door uiteenlopende consumentenonderzoeken in Europa. Die hebben herhaalde keren aangetoond dat de meerderheid van de momenteel op de markt beschikbare beschermende kledij niet de bescherming biedt die er bij een ongeval van verwacht wordt.¹⁴

Aangezien de keuze van de uitrusting vandaag overgelaten wordt aan de gebruikers van G2W zelf, is men gemakkelijk geneigd om uit te gaan van een breed verspreid dragen ervan onder alle categorieën van toch kwetsbare gebruikers. In werkelijkheid rijdt een bepaald aantal gebruikers van G2W met een uitrusting die minstens zwaar ontoereikend is om bescherming te bieden bij een ongeval, als ze al niet illegaal is. Verschillende peilingen tonen trouwens aan dat uit de keuze van kledij van de gebruikers van G2W geen kennis blijkt van de risico's op verwondingen.

1.4.2 Gebruikscijfers voor beschermingsmiddelen

In België is uit de studie van het BIVV uit 2013 naar de bestuurders van motoren en scooters in Brussel¹⁵ gebleken dat 78,5% van de motorrijders alle door de Belgische wetgeving voorgeschreven uitrusting gebruikten, dat wil zeggen een *kledingstuk met lange mouwen dat het bovenlichaam beschermt* (98%) en een *broek* (99,5%). Daarentegen was minder dan de helft van de bromfietzers (41,4%) in orde op het moment van de vaststellingen, en dat ondanks de slechte weersomstandigheden op het moment van het onderzoek.

¹⁰ (Motorcycle Accident In-Depth Study), het grondigste onderzoek dat tot nog toe gebeurde naar ongevallen met gemotoriseerde tweewielers <http://www.maids.eu/>

¹¹ eSUM project <http://www.esum.eu/>

¹² De kwaliteitscontroles in Europa zijn opgenomen in de Europese testnormen EN17092

¹³ de Rome, L., Ivers, R., Fitzharris, M., Du, W., Haworth, N., Heritier, S., & Richardson, D. (2011). Motorcycle protective clothing: protection from injury or just the weather? Accident Analysis and Prevention, 43, 1893 - 1900. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2011.04.027>

¹⁴ Motorcycle protective clothing –fashion or function? Paper van Liz de Rome & Guy Stanford op de conferentie: The Human Element: International Motorcycle Safety Conference <http://www.msf-usa.org/imsc/indbv.html>, At Long Beach, California, US

¹⁵ Riguelle, F., Roynard, M. (2013). Gedragmeting: Persoonlijke beschermingsmiddelen van gebruikers van gemotoriseerde tweewielers in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 2013, Brussel, België: Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid – Kenniscentrum Verkeersveiligheid.

Concreter wat het dragen betreft van specifieke kledij voor het gebruik van een G2W (PBM, IB, en andere motorkledij), stellen we vast dat 62% een jas draagt, met opnieuw grote verschillen afhankelijk van het type G2W. Een 'motorbroek' wordt al maar door 38% gedragen¹⁶.

Die vaststellingen zijn te vinden in een recenter onderzoek van het AWSR, dat plaatsvond onder gunstige weersomstandigheden. Daaruit blijkt dat slechts 25% van de scootergebruikers en bromfietzers een 'aangepaste uitrusting' droeg, tegenover 72% bij de motorrijders.

Zoals bij de vaststelling over Brussel, blijkt het type gemotoriseerde tweewieler de voornaamste factor die een invloed heeft op het dragen van beschermende kledij. Over het algemeen zijn motorrijders beter uitgerust dan scooterbestuurders, en die op hun beurt weer beter dan de bromfietzers. Terloops wijst het Waalse onderzoek ook op de zeer slechte score voor de liefhebbers van 'choppers', die niet boven de 8%¹⁷ uitkomt.

De cijfers laten een aantal fundamentele trends zien, in vergelijking met onze buurlanden. In Londen bijvoorbeeld stelde men 's zomers voor het dragen van beschermende kledij (kledij voor 'zware' motoren en PBM) door motorrijders de volgende percentages vast: 60% draagt een beschermende jas, tussen 22% en 27% draagt een beschermende broek en 64% tot 77% beschermende handschoenen. 's Winters mag aan die cijfers 4 tot 12% toegevoegd worden en daalt het dragen van 'lichte' kledij, omschreven als 'geen enkele bescherming biedend tegen verwondingen', met 10 tot 20%. Ook bestuurders van scooters zijn veel minder geneigd om PBM of andere 'zware' kleding te dragen¹⁸.

Terwijl de Belgische studies, in tegenstelling tot het Londense onderzoek, geen onderscheid maken tussen 'specifieke motorkledij' en 'PBM voor motoren' (CE-certificatie), kunnen ze wel de rol bevestigen die het type voertuig en het weer spelen in het gebruik van een aangepaste uitrusting.

Bovendien vinden we, behalve de soorten G2W waarachter een verschillende wetgeving schuilgaat, ook verschillende gebruikers en verplaatsingsobjecten.

1.5 Profielen en gebruik

Zoals eerder vastgesteld en zoals ook bevestigd in de Europese SARTRE-studie¹⁹, bestaan er aanzienlijke verschillen tussen de gebruikers van G2W, wat hun praktijken betreft, of hun gewoonten op het vlak van persoonlijke veiligheid en hun houding tegenover het nemen van risico's.

Een recente segmentatie van de gebruikers, opgemaakt in opdracht van Transport for London²⁰ identificeert 7 subcategorieën (of 'marketingsegmenten') van gebruikers van G2W (in detail in Bijlage 2):

- | | |
|---|--|
| <p>1. Bewust geïnformeerden:
(13%)</p> | <p>Gepassioneerde gebruikers die hun G2W in de stad zijn gaan gebruiken, ook al houden ze er niet per se van. Deze gebruikers ontwikkelen een sterk gevoel van kwetsbaarheid, dat samenhangt met hun ervaring. Ze blijken weinig risico's te nemen maar voelen zich kwetsbaar door wat de andere weggebruikers doen.</p> |
| <p>2. Praktische gematigden:
(18%)</p> | <p>Verstandige, pragmatische en actieve gebruikers die profiteren van de mogelijkheden die een G2W biedt. De kans is relatief klein dat ze ook buiten de stad rijden. Ze maken het grootste gedeelte uit van de scooterbestuurders. Beschermende kledij is geen prioriteit. Veilig en bewust rijden is dat wel.</p> |

¹⁶ Roynard, M. (2019) Les conducteurs de deux-roues motorisés wallons sont-ils bien équipés? Mesure de comportement. Namur, België, Agence Wallonne pour la Sécurité Routière
https://www.awsr.be/sites/default/files/awsr_2rm_2019_web.pdf

¹⁷ Een type G2W die gekenmerkt wordt door een naar achteren geschoven rijpositie, stijl Harley-Davidson.

¹⁸ TRL-onderzoek, geciteerd in *Motorcycle Safety Action Plan – Working together, towards roads free from death and serious injury*, Transport for London, 2020.

¹⁹ Europees project naar de perceptie van en de houding tegenover risico's - SARTRE 4 - http://www.attitudes-roadsafety.eu/indbv.php?eID=tx_nawsecuredl&u=0&file=fileadmin/Results/SARTRE4%3A%20Publications/Analyses%20reports/Sartre-4-report.pdf&t=1576842402&hash=684ee3307763e835f37a66222078fc8c.

²⁰ TRL-onderzoek, geciteerd in *Motorcycle Safety Action Plan – Working together, towards roads free from death and serious injury*, Transport for London, 2020.

- 3. Respectvolle geroutineerden: (27%)** Gepassioneerde gebruikers van G2W die 'opstaan en gaan slapen' met hun G2W en ernaar streven om de best denkbare gebruikers te zijn. Ze nemen 'beredeneerde risico's' en beschouwen vaardigheid en veiligheid als onlosmakelijk met elkaar verbonden. Deze gebruikers beoordelen wanneer een gedrag wel of niet riskant is en maken een inschatting van waar en wanneer het kan.
- 4. Aankomende motorrijders (11%):** Nieuw als G2W-gebruiker maar bereid om bij te leren en alert om geen twee keer dezelfde fout te maken. Deze gebruikers nemen geen grote risico's. Ze zorgen ervoor de juiste kledij te dragen en hebben al meer *bijna-ongevallen* meegemaakt dan de andere motorrijders.
- 5. Toevallige voorstanders (9%)** Gebruikers die zich aanvankelijk om praktische redenen tot de G2W hebben gewend, maar gemerkt hebben dat ze de 'beperkte' kant van dit vervoermiddel wel appreciëren. Ze zijn veel minder geneigd om de juiste uitrusting te gebruiken, nemen meer risico's en hebben meer ongevallen dan de andere groepen. Ze zullen hun onervarenheid en gedragingen gedeeltelijk toegeven.
- 6. Alles voor het imago (16%)** Modegevoelige gebruikers die zich tot de G2W wenden vanwege de stijl die dit transportmiddel hun imago verleent. Ze worden door de andere, ernstigere motorrijders vaak afgedaan als beperkt in vaardigheden en capaciteit. Aangezien imago alles betekent voor hen zullen ze niet voor de correcte uitrusting gaan en hun rijgedrag is eerder ingegeven door uiterlijk dan door veiligheid.
- 7. De zelfzekere aandachtzoekers (7%)** Deze gebruikers zijn jong, hedonistisch ingesteld en rijden graag in groep. Ze zijn op zoek naar opwinding en gelegenheden om de aandacht van de anderen te trekken. Ze weten wat een risico is maar zullen het niettemin aangaan en de kans dat hun risicogedrag over de tongen gaat is eerder een stimulans dan iets wat hen ervan zal weerhouden.

Ook het Europese project SARTRE²¹ geeft subcategorieën van gebruikers. Het komt echter tot het besluit dat voorzichtigheid geboden is bij vergelijkingen op Europese schaal en onderstreept het effect van de geografische zone, van culturele factoren (gebruik) en van de weersomstandigheden. Die verschillen zijn zeer opvallend tussen de landen van het noorden en die van het zuiden.

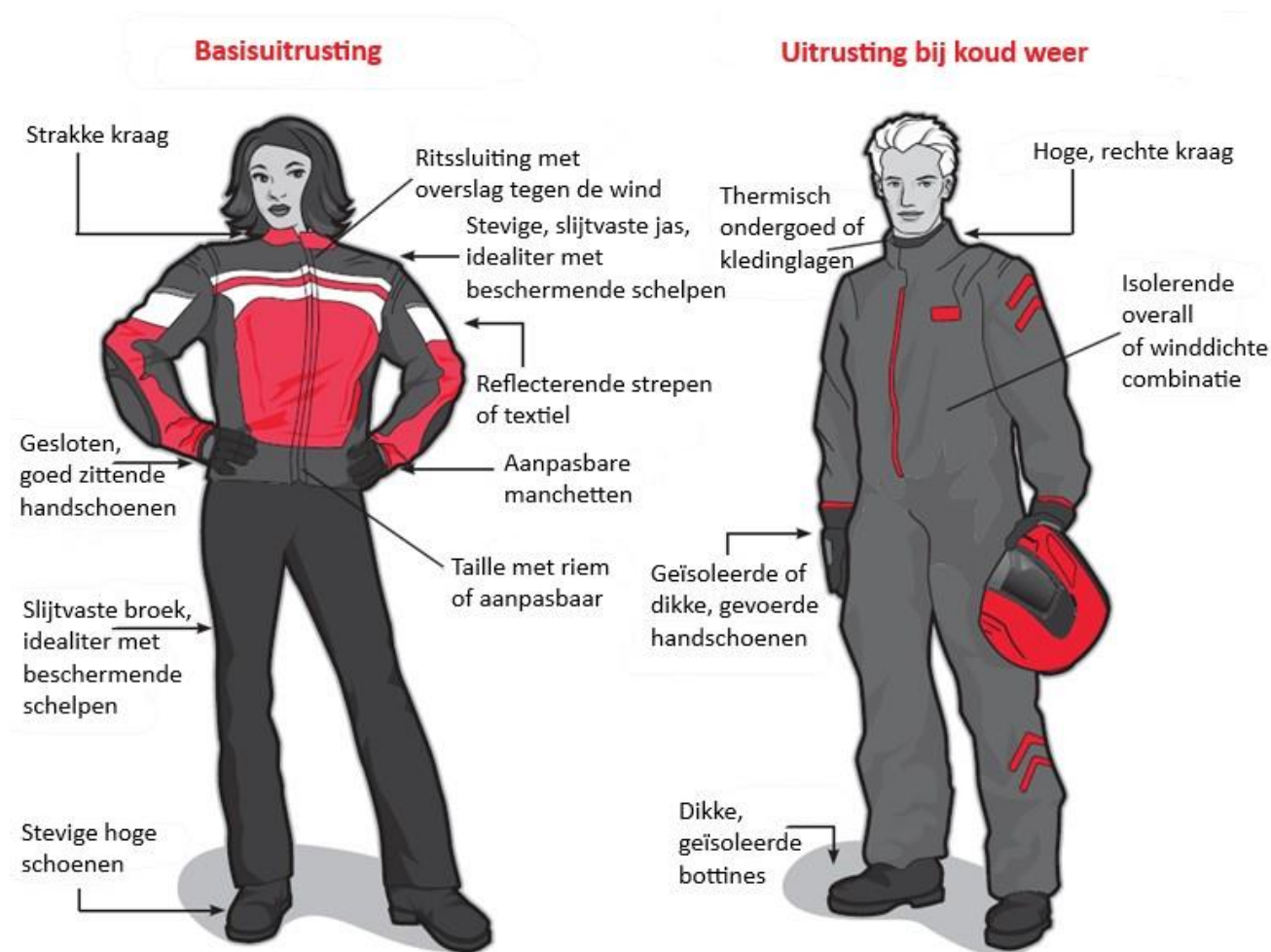
Deze discussies illustreren de noodzaak om op Belgisch niveau tot een verfijning te komen van de profielen en de motivatie van de G2W-gebruikers met betrekking tot het al dan niet gebruiken van bepaalde uitrusting.

²¹ Ibid.

2 Het ecosysteem van de beschermende kledij

Samen met de helm, de handschoenen, de broek en de laarzen, maken motorjassen deel uit van de basisuitrusting van de G2W-gebruikers.

Oorspronkelijk was die beschermende kledij bedoeld om de G2W-gebruiker te beschutten tegen de buitenomgeving waarin zij of hij zich bevindt (warmte, koude, insecten, steenslag, enz.) en die kan afleiden van het rijden. Vandaag beantwoordt beschermende kledij aan drie onderling verbonden doelstellingen: **comfort, bescherming** en **zichtbaarheid**.²²



Afbeelding 9 - Basisuitrusting van de motorrijder – (Bron: Motorcycle Safety Foundation)

Het gebruik varieert afhankelijk van de **profielen van de gebruikers**, het **type traject**, de **informatie** over de producten, de **kostprijs** en de **wettelijke verplichtingen**. De kosten hangen onder meer samen met de **normen** die de fabrikanten naleven.

2.1 Normen en wetgeving

Om in aanmerking te komen als 'beschermende kledij voor motorrijders' moeten tegenwoordig de ontwerp- en productiecriteria nageleefd worden van de persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM), zoals bepaald door

²² Motorcycle protective clothing –fashion or function? Paper van Liz de Rome & Guy Stanford op de conferentie: The Human Element: International Motorcycle Safety Conference <http://www.msf-usa.org/imsc/indbv.html>, in Long Beach, Californië, VS.

de Europese verordening 2016/425²³. Die tekst werd in 2016 goedgekeurd en is sinds 21 april 2018 van toepassing in alle lidstaten.

Concreet moet elke fabrikant sindsdien deze wetgeving naleven, als hij in Europa kledij voor G2W-gebruikers wil verkopen, ook online, en die kwalificeert als 'beschermend'.



Crédit photo

De nieuwe Europese regelgeving bracht een begin van ordening aan in een ecosysteem productie-marketing-product dat, tot dan toe, nogal geteerd had op een PBM-wetgeving die niet bijzonder aangepast was aan de G2W-sector. Kledij die werkelijk en volledig voldeed aan de — zeer veeleisende — criteria van de productie van PBM, was tot dan toe inderdaad een zeldzaamheid. En de sector in zijn geheel (fabrikanten, pers, onderzoeksorganismen, wetgever, enz.) heeft tot de algemene verwarring bijgedragen door het te hebben over 'beschermende kledij' en zelfs 'PBM', telkens wanneer door G2W-gebruikers gedragen kledij ter sprake kwam.

2.1.1 Fabricage en distributie van PBM voor motorrijders

De tests die nagaan of de 'beschermende kledij' voldoet aan de veiligheidsvereisten van de verordening 2016/425 worden vastgelegd in de Europese normen (CE-label):

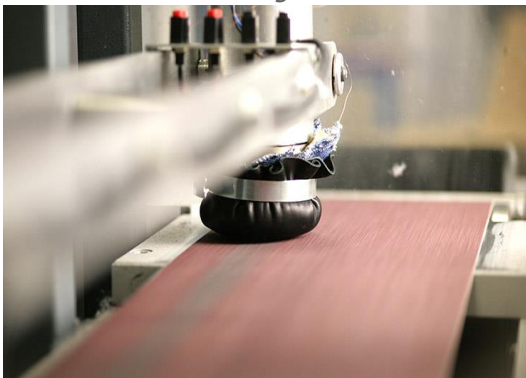
- **EN17092 1-6** voor de *jassen, broeken* en *overalls*;
- **EN13594** voor de *handschoenen*;
- **EN 1621-1** voor de *impactbescherming*;
- **EN1621-2** voor de *rugbescherming*.

A priori heeft de CE-markering uitsluitend betrekking op het verhandelen van producten binnen de Europese Unie. In de praktijk is de Europese markt evenwel de voornaamste wereldmarkt, waardoor de besluitvorming rond normen een impact heeft op de sector in zijn geheel.

Vroeger verwees de norm naar de 'Cambridge-test'. De nieuwe EN17092-norm refereert aan de 'Darmstadt-test'.

Het verschil tussen de beide methoden voor de schuurtest zit in de richting van de slijtage. Bij de Cambridge-test wordt een lineaire slijtage gesimuleerd en bij de Darmstadt-test een cirkelvormige.

Cambridge-test



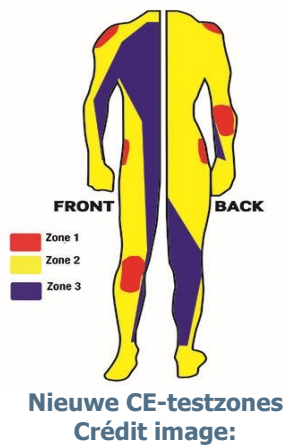
<https://www.youtube.com/watch?v=4jMrjKSdMrM>

Darmstadt-test



<https://www.youtube.com/watch?v=5Ktc0VuACJA>

²³ Verordening (EU) 2016/425 van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 2016 betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen en tot intrekking van Richtlijn 89/686/EEG van de Raad (Voor de EER relevante tekst) - <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/425/oj?locale=fr>



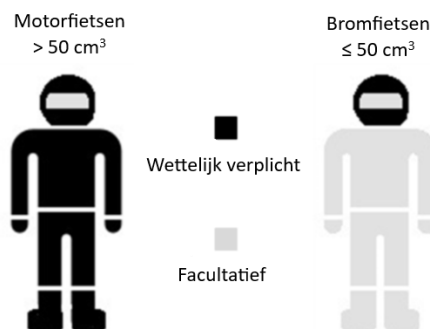
Het andere te vermelden verschil tussen de oude en de nieuwe Europese normen betreft de slaagniveaus voor de test. Bij de oude norm werden maar 2 niveaus gehanteerd. Voldeed de fabrikant niet aan het ene niveau, dan werd hij automatisch ingedeeld bij het andere. De nieuwe norm omvat 5 niveaus (AAA, AA, A, B, C) en anders dan bij de Cambridge-test wordt de Darmstadt-slijtagetest niet tot het einde uitgevoerd. De machine stopt zodra het niveau is bereikt. In de praktijk kan een fabrikant die een test bestelt om de conformiteit van zijn monster te laten bevestigen met bijvoorbeeld niveau AA, misschien ook wel in aanmerking komen voor niveau AAA. Alleen zal hij dat niet te weten komen tenzij hij een nieuwe test bestelt en ... betaalt. De nieuwe norm verplicht de fabrikanten dus de facto om langs te komen voor opeenvolgende tests.

De kritieke uitdaging voor de fabrikanten van vandaag bestaat er tot slot in om hun producten binnen een redelijke termijn te laten testen. De zeldzame laboratoria die dit soort van tests voor de norm EN17092 aanbieden zijn op de vingers van één hand te tellen en slagen er niet in de wereldwijde vraag naar (her)certificeringen bij te benen.

2.1.2 Dragen en gebruik van beschermende kledij

Naast de productie en verdeling van PBM, kan de wetgeving zich ook uitspreken over het gebruik van die PBM.

In België hebben we op dat vlak wetgeving die dateert uit 2011 en varieert naargelang het type gemotoriseerde tweewieler (bromfiets of motorrijwiel). Ze bepaalt welke bescherming gebruikers van G2W moeten dragen en maakt daarbij een onderscheid tussen voertuigen met een cilinderinhoud van minder of van meer dan 50cm³:



Afbeelding 10 - Wettelijk verplichte beschermingsuitrusting volgens type G2W (Bron: IBSR) ²⁴

- 'De bestuurders en passagiers van drie- en vierwielers met motor en van bromfietsen, zonder passagiersruimte, moeten een valhelm dragen.'
- 'De bestuurders en passagiers van motorfietsen moeten een valhelm dragen, behalve wanneer zij de veiligheidsgordel dragen of vervoerd worden in een kinderbeveiligingssysteem [...]'
- 'De valhelm, gedragen door bestuurders en passagiers die in België wonen, moet, voor de maten van de helmen waarvoor de homologatie is vereist, een homologatieteken dragen waaruit de gelijkvormigheid met de door ons vastgestelde normen blijkt.'
- 'Bestuurders en passagiers van motorfietsen dragen handschoenen, een jas met lange mouwen en een lange broek of een overall, alsook laarzen of bottines die de enkels beschermen.'

De helm is in alle Europese landen verplicht voor alle motorrijders en bromfietsen, terwijl de bestuurders van drie- en vierwielers, als ze een gordel dragen, vaak vrijgesteld zijn. Daarnaast is in onze buurlanden alleen in Frankrijk het dragen van handschoenen verplicht²⁵.

²⁴ Riguelle, F., Roynard, M. (2013). Gedragmeting persoonlijke beschermingsmiddelen van gemotoriseerde tweewielers in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest – 2013. Brussel, België: Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid – Kenniscentrum Verkeersveiligheid.

²⁵ Bron: ACEM

3 De markt

De 'beschermende jas voor G2W-gebruikers' hangt vandaag dus af van de Europese verordening 2016/425 en de testnorm EN17092 die werd goedgekeurd op 25 november 2019²⁶ (zie Bijlage 2 voor informatie over de normen).

De markt van de motorkledij is een internationale sector die sterk gedomineerd wordt door Europa, met grote grensoverschrijdende merken²⁷. De intrede van de nieuwe norm zal hier de komende jaren voor de nodige opschudding zorgen.

3.1 Het product

Wie de reclame-uitingen van de sector bestudeert stelt een segmentering van de markt vast volgens **rijstijl** (bv. touring, sport/racing, trail/avontuur, stadsverkeer, vintage/classic).

Promotie voor de 'beschermende eigenschappen bij vallen' (veiligheid) zien we vooral rond het sportieve imago en de racerij. De aspecten 'bescherming tegen de weersomstandigheden' vinden we veeleer terug rond het imago van de trekkend, reizende motorrijder (touring, lange afstanden). Omgekeerd worden weinig beschermende elementen naar voren geschoven als de kledij veeleer tegemoet komt aan de criteria van de mode en het praktische gebruiksgemak en daar gaat het bij de meerderheid van de dagelijkse gebruikers, pendelaars en scooterrijders om.²⁸

De ontwerpuitdaging voor de fabrikanten bestaat erin een product voor te stellen dat tegelijk beschermt tegen de **risico's op verwonding** (schaafplekken, scheurwonden, perforaties, stoten), maar ook tegen de negatieve invloed van de **omgeving** (regen, wind, koude, steenslag, insecten, enz.) én dat ook nog eens **bewegingsvrijheid** biedt, om geen *vermoeidheid* of bijkomende *stress* te genereren.

Op de markt zijn uiteenlopende soorten van jassen voor *mannen/vrouwen* en *kinderen* verkrijgbaar. Het gamma is doorgaans opgebouwd rond het materiaal of een ontwerpeigenschap. Zo vinden we productsegmenten zoals **textiel**, **leder**, **Gore-Tex**, of de zogeheten **geventileerde** jassen, of **airbagjassen**²⁹.

Boven op die primaire differentiatie vinden we ook segmentatie op basis van marketingcriteria zoals³⁰:

- de weerstand, sterkte, bestendigheid
- de soepelheid
- de ventilatie
- het beheer van de temperatuur
- het comfort
- de dichtheid
- het ademend karakter

Vandaag vind je CE-gecertificeerde jassen van 50 tot 1.000 €, afhankelijk van de dikte van de bescherming (idealiter verwijderbaar) en andere technische kenmerken die overeenstemmen met de bovenvermelde aspecten.

²⁶ CEN/TC 162/WG 9 - Motorcycle rider protective clothing

https://standards.cen.eu/dyn/www/f?p=204:22:0:::FSP_ORG_ID,FSP_LANG_ID:7173,25&cs=17A27B4B9A4786D3E217F02768B151A03.

²⁷ de Rome L., *Stars or Standards? A review of motorcycle protective clothing from the southern hemisphere*, The Royal Automobile Club Foundation for Motoring Ltd - december 2018.

²⁸ Motorcycle Protective Clothing: Fashion or Function? – Liz de Rome, Guy Stanford (2006).

²⁹ Bron: RAD (www.rad.eu).

³⁰ Segmentatie en rangschikking van de producten van het merk Bering.

3.2 De Belgische markt

Hoewel de kleding- en accessoiresmarkt voor G2W niet ontsnapt aan de Aziatische onlineconcurrentie van Ali Express – met dezelfde kwaliteitsuitdagingen als de andere sectoren – is de kledingmarkt voor G2W-gebruikers gedomineerd door de Europese industrie en haar Aziatische onderaannemers (India, Pakistan, China).

In België, net als in de ons omringende landen (Frankrijk, Nederland, Duitsland, Luxemburg, Groot-Brittannië), omvat de markt van de beschermende kledij voor G2W ook de verdelers van G2W zelf, naast de kleinhandel in accessoires (fysieke en/of onlinewinkels). Daar moeten nog de gespecialiseerde pers aan toegevoegd worden en de actoren in de rand, zoals opleidingscentra, die een informatieve rol te vervullen hebben.

Over het algemeen verdeelt de motorindustrie (BMW, Triumph, Ducati, enz.) haar uitrusting en accessoires uitsluitend via de concessionarissen. Omgekeerd beschikt een handelaar in accessoires doorgaans over fysieke én onlinewinkels, met uitzondering evenwel van www.ivalhelmen.com, <https://www.atrsuperstore.com/> en <https://www.xlmoto.be>, die hun producten alleen via het internet verdelen.

Dainese (<https://www.dainese.com/>) is als merk wat een buitenbeentje. Het produceert in Italië, heeft zijn eigen distributienet maar maakt ook gebruik van de secundaire netwerken van de accessoireshandel en de retailers.

3.2.1 De consumenten

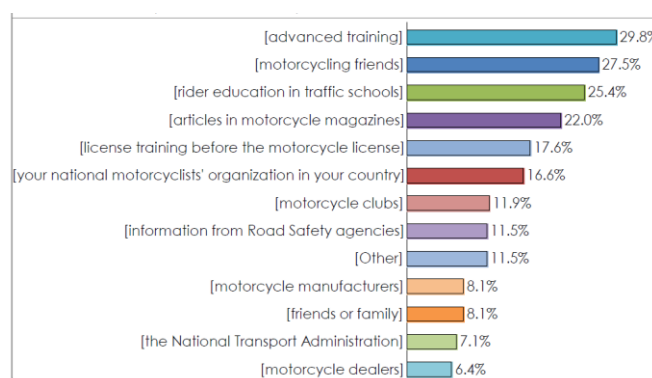
Over de Belgische G2W-gebruiker als consument, zijn motivaties, zijn gewoonten en zijn consumptievoorkeuren, is bij de actoren van de veiligheid nog niet veel geweten.

In 2014 verzamelde het Europese project RIDERSCAN³¹, via een uitgebreide Europese enquête, de antwoorden van meer dan 17.000 motorrijders uit 15 Europese landen. Uit de antwoorden van de Belgische motorrijders konden bepaalde trends op het vlak van mobiliteit en veiligheid worden afgeleid. We leerden onder meer het volgende:

- ✓ de gemiddelde leeftijd van de Belgische G2W-gebruikers ligt hoog (46 jaar);
- ✓ bijna de helft van de bevroagden (45%) rijdt met een G2W van > 1.000 cm³;
- ✓ een zeer grote meerderheid onder hen (97%) heeft een rijbewijs voor de auto;
- ✓ 40% onder hen rijdt jaarlijks tussen 7.000 en 15.000 km;
- ✓ 61% verklaart elk dag of verschillende keren per week te rijden;
- ✓ de belangrijkste motieven om met een G2W te rijden zijn:
 - plezier, uitstapjes (47%)
 - woon-werkverkeer (37%)
 - reizen over langere afstand (13%);
- ✓ de meerderheid rijdt solo (89%);
- ✓ hoewel de grote meerderheid (88%) bevestigt ook met regenweer en 's nachts te rijden, geeft de helft van de bevroagden toe het rijden in winterse weersomstandigheden te vermijden;
- ✓ 60% leest minstens één motorblad en beschouwt zichzelf als goed geïnformeerd over veiligheid voor motorrijders;

	No.	% cit.	
Above 1000 cm ³	159	45.3%	45.3%
401-700 cm ³	77	21.9%	21.9%
701-1000 cm ³	76	21.7%	21.7%
125-400 cm ³	24	6.8%	6.8%
Below 125cm ³	15	4.3%	4.3%

Afbeelding 11 - Verdeling van de G2W / naar cilinderinhoud in



Afbeelding 12 - Informatiebronnen over veiligheid voor motorrijders in België – (Bron:

³¹ Delhaye, A., Marot, L. (2015), A European Scanning Tour for Motorcycling Safety, Final Report of the EC/MOVE/C4 project RIDERSCAN. <http://www.fema-online.eu/riderscan/IMG/pdf/riderscanfinalreport.pdf>

- ✓ gevraagd naar hun gewoonten op het vlak van veiligheid verzekerde bijna 90% van de bevroagden motor-kledij (jas/broek) met bescherming te dragen.

Het Europese onderzoek hield echter geen rekening met specifieke aspecten, waaronder:

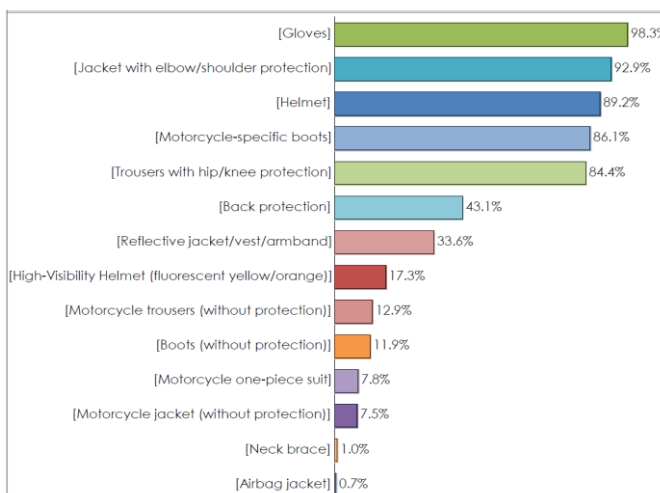
- de regionale en geografische dimensie
- de houding tegenover risico (profilering)
- (de inhoud van) het opleidingsparcours
- sensibiliseringsacties

Bovendien had de verspreiding via het netwerk van de gespecialiseerde pers, partner van het project, als gevolg dat een groter aandeel van de respondenten al gesensibiliseerd was rond de uitdagingen op het vlak van veiligheid.

3.2.2 De verdelers

Aan distributiezijde heeft de Belgische consument voor zijn uitrusting de keuze uit:

- de verdelers van G2W (BMW, Harley-Davidson, Ducati, Triumph, Norton, Yamaha, Kawasaki, Suzuki, Piaggio, enz.) maar ook uit de concessionarissen die meer dan één merk vertegenwoordigen;
- merken met eigen winkels (Dainese);
- handelaren met winkels van accessoires van uiteenlopende merken:
 - o RAD - <https://www.rad.eu/fr> (8 winkels in België Vlaanderen/Wallonië)
 - o Louis - <https://www.louis.be/> (winkels in Duitsland, Zwitserland, Oostenrijk en Nederland)
 - o FC Moto - <https://www.fc-moto.de/fr> FR (winkel in Frankrijk /Aix-la-Chapelle)
 - o Motoblouz - <https://www.motoblouz.com/> (twee winkels in Frankrijk, waarvan één in Lille)
 - o Dafy - <https://www.dafy-moto.com/> (177 winkels in Frankrijk)
 - o Moto Kleding Center/MKC - <https://www.motorkledingcenter.be/> (5 winkels in België/Vlaanderen)
 - o Joma Moto - <https://www.jomamoto.com/> (2 winkels in Vlaanderen)
- online winkels met accessoires van uiteenlopende merken:
 - o iCasques - www.ivalhelmen.com
 - o ATR Superstore - <https://www.atrsuperstore.com/>
 - o XL Moto - <https://www.xlmoto.be>



Afbeelding 13 - Verklaring van dragen van bescherming in België (Bron Motorcycling

3.2.3 De beschikbare merken

Een vergelijkende analyse van de merkoverschrijdende websites heeft ons in staat gesteld om de merken van jassen te identificeren die aan de Belgische G2W-gebruikers worden voorgesteld (Bijlage 3 somt ze op in een vergelijkend overzicht).

+In de top tien van de verdeelde merken vinden we:

- BOOSTER
- KLIM
- MACNA
- REV'IT
- DAINESE
- IXS
- RICHA
- SEGURA

Daarnaast ontdekten we tijdens een bezoek aan 's werelds grootste salon voor tweewielers (EICMA) in november 2019 merken die nog niet in België verdeeld worden, zoals XPro (Italië), Shima (Polen), Power bike / Broger & Rebelhorn (Polen), Seventy Degree (Spanje), en een groot aantal Pakistaanse (Robiqa, Mecca Moto, Spotlite, Eureka) en Chinese merken (bv. LS2), onderaannemers van de grote Europese merken.

3.3 De uitdagingen

Op basis van product- en marktonderzoek bij RAD in Nijvel, online en op de EICMA 2019-beurs, kunnen we bevestigen dat de concurrentiële uitdagingen van vandaag en morgen rond de nieuwe EN17092-norm draaien en rond passieve veiligheid (bv. airbags, connectiviteit).

3.3.1 Voor de fabrikanten

Uit de studie van de voorraad bij RAD (oktober 2019) is gebleken dat nog maar weinig merken al jassen konden aanbieden met een homologatie volgens de norm prEN17092³². Waar dat wel het geval was betrof het hun topmodellen. Alleen het merk REV'IT had in juni 2019 al een compleet gamma prEN17092-gehomologeerd jassen. De overige merken bleken nog hun oude stocks uit te verkopen of waren volop bezig met het herzien van hun productgamma's, zoals de fabrikanten ons op EICMA (november 2019) hebben verklaard.

Tal van fabrikanten waren effectief bezig met het (opnieuw) laten homologeren van hun productgamma's. Daarbij stellen zich wel enorme problemen door de termijnen waarmee hun aanvragen verwerkt worden door de amper 5 Europese testcentra.

3.3.2 Voor de consumenten

Onwetendheid over de normen, waar de marketingdiensten van veel merken vandaag slim gebruik van maken, vormt zeker een veiligheidsuitdaging om rekening mee te houden. Dat geldt ook voor de kostprijs van de beschermende kledij, aangezien de nieuwe norm heel waarschijnlijk de prijzen naar omhoog zal halen. Een vermindering van de btw voor gehomologeerd kledij zou een stimulans kunnen zijn voor de handelaren en consumenten.

3.3.3 Voor de overheden

Bij de overheden situeren de uitdagingen zich op het vlak van de omkadering (ter beschikking stellen van certificatieorganen) en informeren van de markt (campagnes/initiatieven).

3.3.3.1 Het MotoCAP-initiatief

Om een mouw te passen aan de onwetendheid van de consument, in navolging van de campagne voor de valhelm in Groot-Brittannië³³, koos Australië voor een vernieuwend initiatief: het opzetten van een informatieve site waarop beschermende kledij voor G2W-gebruikers met elkaar wordt vergeleken.

Het MotoCAP-initiatief (<https://motocap.com.au/>) werd gelanceerd en gefinancierd door een aantal overheids- en privé-actoren (verzekeringen, vervoerscomités, enz.). Het test en beoordeelt een aantal uitrustingsonderdelen die op de Australische markt worden verkocht.



Ook al stemmen de criteria voor de tests niet overeen met de laagste criteria van de Europese normen³⁴, interessant is toch dat rekening gehouden werd met het aspect comfort, wat de vergelijking nuttiger maakte voor de eindgebruiker.

³² in oktober 2019 nog voorlopig.

³³ <https://sharp.dft.gov.uk/sharp-testing/>.

³⁴ <http://www.lequipement.fr/info/1410/Normes-des-blousons-moto-L-Australie-s-y-interesse>.

3.3.3.2 De laatste campagne van het AWSR

De jongste campagne van het AWSR rond uitrusting voor motorrijders werd gelanceerd na een recente studie naar het dragen van uitrusting door G2W-bestuurders in Wallonië³⁵.

De nog niet erg zichtbare campagne — het motorseizoen start pas in de lente - leverde een item op de RTL op, om 19 uur.

https://www.rtl.be/info/video/713301.aspx?fbclid=IwAR2GskB9T0he6CV_DnNS6a1VjAQLXLADNseLHsGsD2ZuDXt1qgiBxK0Jk.

Aan de kassa's van de RAD in Nijvel waren flyers met uitleg te vinden.



³⁵ Roynard, M. (2019) Les conducteurs de deux-roues motorisés wallons sont-ils bien équipés ? Mesure de comportement. Namur, België, Agence Wallonne pour la Sécurité Routière
https://www.awsr.be/sites/default/files/awsr_2rm_2019_web.pdf.

4 Conclusies en aanbevelingen

Op het vlak van technologische ontwikkeling ondergaat de gemotoriseerde tweewieler, net als de andere vervoersmodi, de impact van de opkomst van rijhulpsystemen en de geleidelijke automatisering van het transport.

Toch dringen de technologische evoluties op deze markt trager door, in tegenstelling tot de andere modi. Dat heeft te maken met intrinsieke kenmerken van de sector: kleiner, concurrentiëler en minder ondersteund door publieke onderzoeksinvesteringen. Toch moet een gedeelte van de verklaring ook gezocht worden bij de gebruikers zelf. Hoewel zij oog hebben voor de potentiële bijdrage van de technologie tot het *verhogen van hun persoonlijke veiligheid*, verwachten ze tegelijk dat ze ook een verbetering inhoudt van hun *rijervaring*.

Bij de verwachte evoluties op de markt van de jassen en meer in het algemeen de beschermende kledij, zien we de opkomst van nieuwe materialen, het integreren van nieuwe technologische functionaliteit met het oog op passieve veiligheid (airbags, bescherming van de nekwerfels, connectiviteit met uiteenlopende rijhulpsystemen).

Ingebouwde of toegevoegde technologieën ..., het debat is gestart en de prototypen verlaten de R&D-labs, zoals blijkt uit voorstellen die het Vias institute al kreeg sinds de lancering van de studies naar de eHelmet, de discussies over de eCall en de hele actualiteit rond V2M-connectiviteit.

Bij de meest vooruitstrevende fabrikanten vermelden we DAINESE, dat voorop loopt bij tal van technologische innovaties, waaronder de in de jas geïntegreerde airbag, waarvan momenteel een vereenvoudigde versie tegen een toegankelijke prijs (van 500 €) wordt aangeboden aan alle G2W-gebruikers.

Tot besluit van onze studie kunnen we zeggen dat de huidige markt van de motorjassen, net als de hele markt voor de G2W-gebruikers volop in evolutie is.

Op het vlak van veiligheid vormen geschikte motorjassen ongetwijfeld een belangrijke bescherming bij ongevallen. Of een verplichting tot het dragen ervan daarom relevant is, valt nog te bezien, zoals ook de weinige studies hieromtrent onderstrepen. Daar zijn uiteenlopende redenen voor, waaronder de verschillende profielen van G2W-gebruikers en hun wisselende behoeften op het vlak van comfort (en investeringsvermogen), maar ook uitdagingen die meer te maken hebben met temperatuur (in perioden van intense hitte kan de beschermende kledij plots een risicofactor blijken!), of nog de waaier aan wenselijke uitrusting afhankelijk van het soort verplaatsing of de concrete weersomstandigheden.

Op basis van de vaststellingen die we in het kader van deze studie hebben gedaan, kunnen we nu derhalve de volgende aanbevelingen formuleren:

- bestuderen van de mobiliteits-, veiligheids- en gebruiksprofielen van de Belgische motorrijders, rekening houdende met regionale en geografische criteria en het niveau van opleiding en informatie;
- invoeren van een testprogramma en informatiecampaagne over de beschermingsgraad van de motor-kledij op de Belgische markt;
- lanceren van een informatieve website over veiligheid voor G2W waar kwaliteitsvolle en up-to-date informatie wordt aangeboden over kledij voor G2W-gebruikers (in navolging van <https://www.securite-routiere.gouv.fr/>, maar sterker gericht op de consument, zoals bij MotoCAP);
- verlagen van de btw op gehomologeerde jassen en broeken EN17092.



PERMIS ▾ ROUTE PLUS SÛRE ▾ CODE DE LA ROUTE ▾ J'AGIS ▾ LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE ▾



Dangers de la route ▸	En voiture ▸	Scooter et cyclomoteur ▸	Choisir un casque de moto
<u>À chacun son mode de déplacement</u> ▸	<u>À moto</u> ▸	Entretien de la moto ▸	Choisir des gants de moto
À chacun sa conduite ▸	À vélo ▸	Etre visible à moto ▸	Choisir blouson, chaussures et pantalon à moto
À chaque situation sa conduite ▸	À pied ▸	<u>Équipement moto</u> ▸	Utiliser un airbag moto
Accompagnement des victimes de la route et de leurs familles ▸		Mieux conduire à moto ▸	Équipement communication et GPS à moto

<https://www.securite-routiere.gouv.fr/chacun-son-mode-de-deplacement/dangers-de-la-route-moto/equipement-deux-roues-motorise>

Referenties

Studies:

- Delhay, A., Marot, L., (2015), The European Motorcyclists Survey – A picture of Motorcycling in Europe, Bijlage 1 bij het EC/MOVE/C4 project RIDERSCAN. http://www.fema-online.eu/riderscan/IMG/pdf/annex_1.pdf
- Delhay, A., Marot, L. (2015), A European Scanning Tour for Motorcycling Safety, Eindrapport van het EC/MOVE/C4 project RIDERSCAN. <http://www.fema-online.eu/riderscan/IMG/pdf/riderscanfinalreport.pdf>
- de Rome, L., Ivers, R., Fitzharris, M., Du, W., Haworth, N., Heritier, S., & Richardson, D. (2011). Motorcycle protective clothing: protection from injury or just the weather? Accident Analysis and Prevention, 43, 1893 - 1900. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2011.04.027>
- de Rome et al, 2011a, UK Department for Transport, 2017, Transport for NSW, 2018
- de Rome, L. *Stars or Standards? A review of motorcycle protective clothing from the southern hemisphere*, The Royal Automobile Club Foundation for Motoring Ltd - December 2018
- Liu, B., Ivers, R., Norton, R., Boufous, S., Blows, S., Lo, S., 2008. Helmets for preventing injury in motorcycle riders (review update). Cochrane Database of Systematic Reviews Issue 1, pp. 37.
- Martensen, H. (2014) @RISK: Analyse van het risico op ernstige en dodelijke verwondingen in het verkeer in functie van leeftijd en verplaatsingswijze. Brussel, België: Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid – Kenniscentrum Verkeersveiligheid. <https://www.vias.be/publications/@%20Risk/@%20Risk.%20Analyse%20du%20risque%20de%20verwondingen%20graves%20ou%20mortelles%20dans%20la%20circulation,%20en%20fonction%20de%20l'E2%80%99%C3%A2ge%20et%20du%20mode%20de%20d%C3%A9placement.pdf>
- Mehmet Ozgür Erdogan, Ozgur Sogut, Sahin Colak, Harun Ayhan, Mustafa Ahmet Afacan, and Dilay Satilmis (2013) - *Roles of Motorcycle Type and Protective Clothing in Motorcycle Crash Injuries* https://www.researchgate.net/publication/259355321_Roles_of_Motorcycle_Type_and_Protective_Clothing_in_Motorcycle_Crash_Injuries?enrichId=rgreq-84e742913b2da3f80ba400e11fe264ef-XXX&enrichBron=Y292ZXJQYWdIOzI1OTM1NTMyMTtBUzoyMDUxOD-cyMTUwNDA1MTRAMTQyNTkzMTg1Mjg3NQ%3D%3D&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf
- Nuytens, N., Stipdonk, H. & van Schagen, I. (2018) Themadossier Verkeersveiligheid nr. 15. Verkeersgewonden en hun letsels. Brussel, België: Vias institute <https://www.vias.be/publications/Thema-dossier%20verkeersveiligheid%20n%C2%B015%20-%20Verkeersgewonden%20en%20hun%20letsels/Dossier%20Th%C3%A9matique%20n%C2%B015%20Les%20bless%C3%A9s%20de%20la%20route%20et%20leurs%20l%C3%A9sions.pdf>
- Riguelle, F., Roynard, M. (2013). Gedragmeting: Persoonlijke beschermingsmiddelen van gebruikers van gemotoriseerde tweewielers in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 2013. Brussel, België: Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid – Kenniscentrum Verkeersveiligheid.
- Roynard, M. (2019) Les conducteurs de deux-roues motorisés wallons sont-ils bien équipés? Mesure de comportement. Namur, België, Agence Wallonne pour la Sécurité Routière https://www.awsr.be/sites/default/files/awsr_2rm_2019_web.pdf

Projecten

- eSUM - European Safer Urban Motorcycling - Beschermende uitrusting voor motorrijders - www.esum.eu
- Motorcycle Accident In-Depth Study (MAIDS) <http://www.maids.eu/>
- SHARP project <https://sharp.dft.gov.uk/sharp-testing/>
- Social attitudes to road traffic risk in Europe (SARTRE 4) - http://www.attitudes-road-safety.eu/indbv.php?eID=tx_nawsecured&u=0&file=fileadmin/Results/SARTRE4%3A%20Publications/Analyses%20reports/Sartre-4-report.pdf&t=1576842402&hash=684ee3307763e835f37a66222078fc8c

- MOTOCAP Project <https://motocap.com.au/>

Officiële referenties:

- Voertuigcategorieën - <http://www.homologation.be/fr/home/categorie/>
- CEN/TC 162/WG 9 - Motorcycle rider protective clothing https://standards.cen.eu/dyn/www/f?p=204:22:0:::FSP_ORG_ID,FSP_LANG_ID:7173,25&cs=17A27B4B9A4786D3E217F02768B151A03
- Motorcycle Safety Action Plan – Working together, towards roads free from death and serious injury, Transport for London, 2020 - <http://content.tfl.gov.uk/safe-streets-for-london.pdf>
- Verordening (UE) 2016/425 van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 2016 betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen en tot intrekking van Richtlijn 89/686/EEG van de Raad (Voor de EER relevante tekst) - <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/425/oj?locale=fr>
- Scooter, Moto: l'équipement indispensable - http://www.tousconcernes.be/wp-content/uploads/2019/08/U128_AWSR_A6_motard_WEB_190821.pdf

Online artikels:

- Ludovic Vidal - Normes des blousons moto: L'Australie s'y intéresse - <http://www.lequipe-ment.fr/info/1410/Normes-des-blousons-moto-L-Australie-s-y-interesse> (geraadpleegd op 7 januari 2020)
- John Milbank - Motorcycle clothing: The CE approval law explained - <https://www.bennetts.co.uk/bikesocial/news-and-views/features/product/motorcycle-clothing-the-ce-approval-law-explained>
<http://www.lequipement.fr/info/1410/Normes-des-blousons-moto-L-Australie-s-y-interesse> (geraadpleegd op 7 januari 2020)

Bijlagen

1 Profilering van de gebruikers van gemotoriseerde tweewielers

Geciteerd in het *Motorcycle Safety Action Plan – Working together, towards roads free from death and serious injury, Transport for London, 2020*. Deze studie van het Transport Research Laboratory identificeert 7 profielen (segmenten) van gebruikers van gemotoriseerde tweewielers:

Geïnformeerd en gesensibiliseerd	Gematigd en pragmatisch	Doorgewinterd en respectvol	Aankomende motorrijders	Occasionele liefhebbers	Alles voor het imago	Zelfverzekerd op zoek naar aandacht
13% van de populatie van G2W-gebruikers in Londen	18% van de populatie van G2W-gebruikers in Londen	27% van de populatie van G2W-gebruikers in Londen	11% van de populatie van G2W-gebruikers in Londen	9% van de populatie van G2W-gebruikers in Londen	16% van de populatie van G2W-gebruikers in Londen	7% van de populatie van G2W-gebruikers in Londen
29% is tussen 50 en 59 jaar	35% is tussen 40 en 49 jaar	29% is tussen 50 en 59 jaar	40% is tussen 30 en 39 jaar	38% is tussen 30 en 39 jaar	47% is tussen 30 en 39 jaar	63% is tussen 20 en 29 jaar
Kenmerken Deze fans zijn uiteindelijk hun G2W gaan gebruiken in de stad, ook al houden ze er niet per se zo van. Sterk gevoel van kwetsbaarheid, ingegeven door ervaring.	Kenmerken Redelijke, praktische, actieve mensen die gebruik maken van de mogelijkheden die een G2W biedt. Weinig kans dat ze elders in Londen gereden hebben.	Kenmerken Deze liefhebbers van G2W leven voor hun G2W en stralen dat ook uit. Ze willen de best denkbare gebruikers zijn. Vaardigheid en veiligheid kunnen onafscheidelijk lijken	Kenmerken Nieuwkomers onder de G2W-gebruikers. Leren graag bij en willen geen twee keer dezelfde fout maken.	Kenmerken Richtten zich aanvankelijk om praktische redenen tot de G2W maar zijn erachter gekomen dat ze de 'beperkte' kant ervan wel konden waarderen	Kenmerken Mode- en imagobewuste mensen die zich tot een G2W aangetrokken voelen vanwege de stijl die ermee geassocieerd is. Door de ernstigere motorrijders vaak geïdentificeerd als beperkt qua G2W-ervaring en -vaardigheden.	Kenmerken Jong, hedonistisch en vaker in groep rijdend. Geregeld op zoek naar kicks of manieren om de aandacht te trekken.
Houding tegenover veiligheid Geconcentreerd op een voorzichtige rijstijl, met een laag niveau van risiconame, maar voelen zich kwetsbaar door de handelingen van anderen.	Houding tegenover veiligheid Bevat het grootste aandeel scootergebruikers. Beschermende kledij is bijgevolg geen prioriteit, maar veilig en aandachtig rijden is dat zeker wel.	Houding tegenover veiligheid Doordachte en competente risiconemers. Beoordelen wanneer een gedraging te riskant is en wanneer niet en 'berekenen' de momenten en de plaatsen waar het kan	Houding tegenover veiligheid Nemen geen grote risico's. Zien toe op het dragen van de juiste kledij. Hadden meer bijna-ongevallen dan de andere motorrijders.	Houding tegenover veiligheid Veel kleinere kans dat ze over de juiste uitrusting beschikken. Nemen meer risico's en hebben meer ongevallen dan de andere groepen, maar geven hun onervarenheid en gedrag gedeeltelijk toe.	Houding tegenover veiligheid Imago is alles voor hen. Ze zullen geen aangepaste uitrusting dragen en rijden is meer een kwestie van hoe ze uiterlijk overkomen dan van veiligheid.	Houding tegenover veiligheid Weten wat een risico inhoudt, maar nemen niettemin die risico's. Dat over hun risicogedrag gesproken wordt zal hen niet tegenhouden, bijna integraal.

2 De norm EN17092³⁶

Informatie over de norm:

Projectreferentie	Status	Huidige stadium	Volgende stadium
EN 17092-1:2020 (WI=00162392) Beschermende kleding voor motorrijders - Deel 1: Beproevingsmethoden	Goedgekeurd	2019-11-25	2020-01-22
EN 17092-2:2020 (WI=00162393) Beschermende kleding voor motorrijders - Deel 2: Klasse AAA heavy-duty beschermende kleding – Eisen	Goedgekeurd	2019-11-25	2020-01-22
EN 17092-3:2020 (WI=00162394) Beschermende kleding voor motorrijders - Deel 3: Klasse AA medium-duty beschermende kleding – Eisen	Goedgekeurd	2019-11-25	2020-01-22
EN 17092-4:2020 (WI=00162395) Beschermende kleding voor motorrijders - Deel 4: Klasse A light-duty beschermende kleding – Eisen	Goedgekeurd	2019-11-25	2020-01-22
EN 17092-5:2020 (WI=00162396) Beschermende kleding voor motorrijders - Deel 5: Klasse B light-duty beschermende kleding – Eisen	Goedgekeurd	2019-11-25	2020-01-22
EN 17092-6:2020 (WI=00162397) Beschermende kleding voor motorrijders - Deel 6: Klasse C samengestelde uitrusting – Eisen	Goedgekeurd	2019-11-25	2020-01-22

Lijst van de laboratoria die testen overeenkomstig de norm EN17092 (op 1 december 2019)

- RICOTEST (IT)
- DOLOMICERT (IT)
- SATRA (UK)
- IDIADA (SP)
- CTC/CRITT (F)

³⁶ CEN/TC 162/WG 9 - Motorcycle rider protective clothing
https://standards.cen.eu/dyn/www/f?p=204:22:0:::FSP_ORG_ID,FSP_LANG_ID:7173,25&cs=17A27B4B9A4786D3E217F02768B151A03.

3 Beschikbare merken voor de Belgische consument

WINKELS	Motobluz	Joma Moto	Louis	XL Moto	RAD	ATR Superstore
MERKEN						
BOOSTER	X	X		X	X	
KLIM	X	X		X		X
MACNA	X	X		X	X	
REV'IT	X		X	X	X	
DAINESE	X	X		X		
IXS	X			X	X	
RICHA	X	X		X		
SEGURA	X			X	X	
BERING	X			X		
FURYGAN	X			X		
HELD			X		X	
HEVIK	X				X	
RIDE&SONS	X			X		
SPIDI	X			X		
BELSTAFF	X					
BIKE CARE	X					
BLAUER H.T.			X			
BOLID'STER	X					
BOLT MOTORCYCLE GEAR				X		
BOWTEX	X					
BÜSE			X			
BY CITY		X				
CAFE RACER			X			
CHEVIGNON	X					
CLOVER	X					
COURSE				X		
D29	X					
DESERT FOX						X
DXR	X					
ELEVEIT				X		
ELITE	X					
ESQUAD	X					
FASTWAY			X			
FLM	X					
FORMA	X					
GARIBALDI				X		
GS26	X					
GUNS	X					
HALVARSSONS						X
HARISSON	X					
HEBO				X		
HELLFIRE	X					
HELSTONS	X					
HIGHWAY 1			X			

ICON	X					
ICON999	X					
IPONE	X					
IXON	X					
IXON FIN DE SERIE	X					
JOHN DOE	X					
JT RACING				X		
KEIS						X
KENNY	X					
KINGKEROSIN			X			
LINDSTRANDS						X
LOUIS			X			
MERLIN	X					
MODEKA					X	
MOHAWK	X					
MOTOREX	X					
ON BOARD				X		
OVERLAP	X					
PROBIKER			X			
REUSCH	X					
ROAD	X					
ROLAND SANDS DESIGN				X		
ROLEFF					X	
RUKKA			X			
SAFE MAX	X					
SCOTT	X					
SIDI						X
SOUBIRAC	X					
SPIRIT MOTORS	X					
SWEEP				X		
THERMOBOY	X					
TRYONIC	X					
TUCANO URBANO	X					
V QUATTRO	X					
VANUCCI			X			
WCC			X			
WEST COAST CHOPPERS				X		
WILDEIS						X
XMLOTO				X		
ZANDONA	X					
19 SERIES		X				
ACERBIS	X					
AJS			X			
ALLSHOT	X					
ALPINESTARS	X	X	X	X	X	
ANSWER		X				
AXO				X		
BELGOM	X					
BELL				X		



Institut Vias

Haachtsesteenweg 1405, 1130 Brussel · Chaussée de Haecht 1405, 1130 Bruxelles · +32 2 244 15 11 · info@vias.be · www.vias.be