

Attention : Le contenu de ce document n'est valable qu'au moment du téléchargement. Les informations publiées sur notre site web étant régulièrement mises à jour, leur contenu peut avoir changé.



Date de publication : 31 mai 2022 - Date de téléchargement 26 octobre 2025

EN CAS DE CHOC, LE POIDS D'UNE VOITURE IMPACTE FORTEMENT LA GRAVITÉ DES BLESSURES DES USAGERS VULNÉRABLES

Pour la première fois, ces risques ont pu être quantifiés. Pour un usager vulnérable, le risque de blessures mortelles augmente de 50% s'il est heurté par un véhicule de 1800 kg par rapport à un véhicule de 1200 kg. De même, le risque de blessures graves est 10% plus élevé si l'usager vulnérable est heurté par un véhicule de 200 CV par rapport à un même modèle de 120 CV. Voilà quelques résultats de la nouvelle étude de l'institut Vias qui a, pour la première fois, croisé la base de données des accidents avec celle des immatriculations. L'objectif était notamment d'identifier les caractéristiques des véhicules qui aggravent l'impact des accidents pour les piétons et les utilisateurs de deux-roues.

Pour cette étude de grande ampleur, tous les accidents entre 2017 et 2020 ont été analysés. Son objectif est d'établir un lien entre la gravité des blessures des usagers vulnérables et, d'une part, les caractéristiques des voitures et, d'autre part, d'autres caractéristiques comme l'âge des personnes impliquées dans les accidents ou la luminosité.

Caractéristiques intrinsèques aux véhicules

Le poids du véhicule, facteur prépondérant

L'une des principales conclusions de cette étude est l'impact considérable du poids du véhicule sur les usagers vulnérables en cas d'accident. Ainsi, leur risque de blessures mortelles augmente de 50% s'ils sont heurtés par un véhicule dont le poids est de 1800kg au lieu de 1200 par exemple.

Le risque de blessures mortelles des usagers vulnérables augmente avec:

Poids du véhicule	+ 135kg	+ 405 kg	+ 575 kg	+ 985kg
Risques	+ 10%	+ 33%	+ 50%	+ 100%

Entre 2000 et 2020, le poids moyen d'une voiture a augmenté de 140 kg pour atteindre 1400 kg[1] environ. Concrètement, cela signifie qu'aujourd'hui, si aucun progrès n'avait été réalisé en matière de sécurité active, un piéton ou un cycliste heurté par une voiture courrait en moyenne 10% de risques supplémentaires d'être tué qu'il y a 20 ans.

L'âge et la puissance du véhicule ont aussi un impact

Autres caractéristiques des voitures qui ont un impact sur la gravité des blessures des piétons ou des utilisateurs de deux-roues en cas d'accident: l'âge et la puissance. Plus une voiture est vieille, plus le risque de blessures graves augmente. Heurté par une voiture de 10 ans, par exemple, le risque de blessures graves d'un usager vulnérable augmente de 4% par rapport à une voiture de 5 ans.

Même constat pour la puissance: heurté par une voiture de 200 CV, le risque de blessures graves augmente de 10% en comparaison

avec une voiture de 120 CV.

Le risque de blessures graves des usagers vulnérables augmente avec:

l'âge du véhicule	+ 5 ans
Risque	+ 4%

la puissance	+ 80 CV
Risque	+ 10%

Facteurs externes aux véhicules

Age de l'automobiliste et âge de l'usager vulnérable

L'âge moyen d'un automobiliste impliqué dans un accident est de 45 ans; celui d'un usager vulnérable, 37 ans. Or plus l'automobiliste est âgé, plus la probabilité pour l'usager vulnérable d'être mortellement blessé diminue. Ainsi, le risque de blessures mortelles pour un piéton ou un utilisateur de deux-roues baisse de 12% s'il est heurté par un automobiliste de 30 ans plutôt que par un conducteur de 20 ans.

En revanche, plus l'usager vulnérable est âgé, plus sa probabilité d'être mortellement blessé augmente. Il court 2 x plus de risques de risques supplémentaires de perdre la vie à 57 ans qu'à 37 ans.

Motards / cyclistes

Lorsqu'il est heurté par une voiture, le risque d'être mortellement blessé est 126% plus élevé pour un motard que pour un cycliste.

Limitations de vitesse

Pour un usager vulnérable, le risque d'être mortellement blessé est 4 fois plus élevé lorsqu'il est heurté par une voiture dans une zone limitée à 50 km/h par rapport à une zone 30; il est 30 fois plus élevé dans une zone limitée à 90 km/h par rapport à une zone 30.

Luminosité

En cas de collision avec une voiture, le risque de blessures mortelles pour un usager vulnérable est presque 6 fois plus élevé la nuit sans éclairage public que le jour.

Types de collisions

Le risque de blessures mortelles pour un utilisateur de deux-roues motorisé est 3 à 4 fois plus élevé en cas de collision « frontale » avec une voiture qu'en cas d'accident « latéral ».

Conclusion

D'un côté, les voitures sont de plus en plus sûres grâce à la multiplication des systèmes de sécurité passive et active; d'un autre côté, le poids de certains modèles contrecarrent en quelque sorte ces avancées technologiques. Ce phénomène risque d'avoir un effet négatif sur la mortalité des usagers vulnérables à l'avenir. C'est pourquoi leur protection doit être un enjeu majeur de la politique de sécurité routière de ces prochaines années.

[1] Chiffres publiés par l'Agence de la Transition Ecologique (ADEME).