

# AVIMOTO : une nouvelle signature lumineuse pour des motards plus en sécurité

Janvier 2016

Les motards sont les plus touchés par les accidents de la route. Victimes, dans deux cas sur trois, d'erreurs de perception des automobilistes. Le projet Avimoto travaille depuis 2011 sur une nouvelle signature visuelle destinée à améliorer la visibilité des motocyclistes. Les tests sur simulateur démontrent l'efficacité du dispositif. Reste à confirmer sa pertinence en conditions réelles. Puis à faire monter la mayonnaise pour que tous les acteurs concernés, usagers, constructeurs et forces de l'ordre contribuent à la diffusion de ce nouveau principe d'éclairage et fassent, à terme, évoluer la réglementation internationale. La route est encore longue, mais elle est de mieux en mieux éclairée.

## Automobilistes : deux types d'erreurs de perception, fatales aux motards

Deux tiers des accidents mortels de motards sont dûs à des collisions avec d'autres usagers de la route. Dans la majorité des cas, le motocycliste avait la priorité et l'accident est dû à une erreur de perception de l'automobiliste. Soit il ne détecte pas – ou trop tard – la moto, soit il surestime le temps disponible face au motocycliste approchant. Ces erreurs sont aggravées en conditions nocturnes ou crépusculaires, et en cas de forte densité de circulation. Depuis 2011 et l'obligation pour les automobilistes d'allumer leurs feux de jour, les motos sont noyées, diluées, non discernables dans le flot des voitures. Il leur faut donc accroître leur impact (ou saillance) visuel.

## La clé : des feux en configuration verticale et un code couleur dédié

Le projet Avimoto a montré, au fil de nombreux tests, que la meilleure façon d'améliorer la visibilité des motocyclistes et l'appréciation de leur vitesse était de combiner deux aménagements de l'éclairage. D'une part adopter des feux de jour additionnels jaunes, qui permettront de les distinguer nettement des autres engins motorisés. D'autre part de disposer les feux selon une configuration verticale. Avec deux feux sur la fourche et un sur le casque, le motard accroît l'envergure de sa silhouette.

Et devient ainsi mieux détectable, de jour comme de nuit. Le feu central, lui, resterait au blanc, plus efficace pour éclairer la route. Et l'alternative au feu de casque serait des feux sur les épaules.

## Des usagers et fabricants intéressés

Les chercheurs qui pilotent le projet Avimoto se démènent pour sensibiliser l'ensemble des parties prenantes à l'intérêt de ce nouveau dispositif. Ainsi un fabricant de casque se dit prêt à réaliser deux ou trois prototypes équipés de leds jaunes. Idem côté des blousons, qui pourraient se doter d'épaulettes en leds également. Léger avantage du blouson sur le casque : la possibilité d'insérer très simplement la batterie dans une poche. Enfin, un équipementier pourrait participer à l'élaboration d'un prototype de moto doté de deux feux de fourche et participer aux tests en conditions réelles. Les associations de motards, quant à elles, ne semblent pas opposées à cette solution. Et la crainte de voir la moto transformée en arbre de Noël disparaît quand on rappelle qu'il est question ici de vie ou de mort.



La solution idéale : un phare central blanc pour bien éclairer la route et l'ajout de feux de jour jaunes sur le casque et la fourche. L'idée est d'augmenter l'envergure lumineuse des motos et de les différencier nettement (de jour comme de nuit) dans le trafic routier.

## Faire monter la mayonnaise

En d'autres termes, l'équipe Avimoto tente de monter un château de cartes. Il s'agit de convaincre toutes les forces en présence – usagers, gendarmes et policiers, fabricants de casques et de blousons, équipementiers moto – de la pertinence de cette signature visuelle. Ceci afin de permettre l'émergence d'une demande et d'une offre de produits commerciaux tenant compte de ces préconisations lumineuses et bénéficiant de la tolérance (ou mieux de l'encouragement) des pouvoirs publics. L'espoir serait, à terme, de faire évoluer la réglementation internationale, très pointilleuse sur les conditions et configurations d'éclairage. Prochaine étape : les tests de validation du dispositif en conditions réelles, qui seront réalisés fin février ou début mars 2016.

## La mortalité des motards : des chiffres toujours choquants

Le risque d'accident mortel des motards est 25 fois plus élevé que celui des automobilistes. 28 % des tués sur la route sont des motards alors qu'ils représentent 1,6 % du trafic motorisé.

## Pour accéder à l'intégralité du projet, cliquez ici !

*Pour en savoir plus : Stéphane Espié et Viola Cavallo, de l'IFSTTAR (Institut Français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux) - viola.cavallo@ifsttar.fr - stephane.espie@ifsttar.fr*