

Denis Méthot
dmphoto@videotron.ca

Étude de CAA-Québec

Les phares d'automobile abîmés par les intempéries peuvent réduire le taux d'éclairage de 50 %

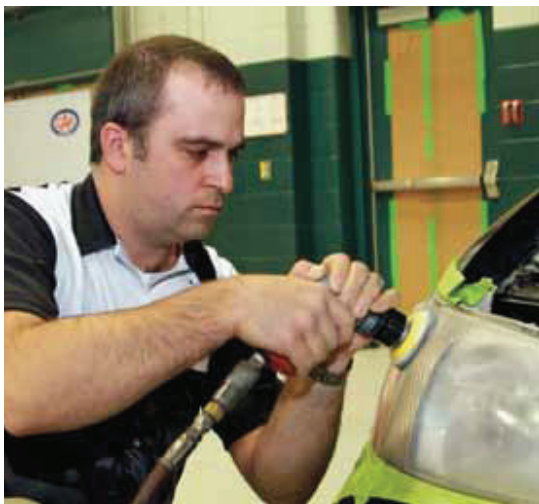
Les lentilles des phares d'automobile abîmées et jaunies par les intempéries, les abrasifs et les débris deviennent si opaques qu'elles peuvent réduire le taux d'éclairage de 50 %, selon les résultats d'études dévoilées par CAA-Québec en octobre dernier. Les phares conçus en polycarbonate sont particulièrement vulnérables.

Des observations menées par des experts de CAA-Québec dans des stationnements publics sur 500 véhicules ont permis de constater que 30 % présentaient des problèmes d'opacité des phares allant de légers à très sévères.

La baisse d'éclairage a un effet direct sur la sécurité. Des tests ont démontré qu'un automobiliste qui circule de nuit à 50 km/h disposera de quatre secondes additionnelles pour réagir en situation d'urgence si ses phares sont en bon état.

Causes de détérioration

Les causes de détérioration sont multiples : sable, gravier, calcium, abrasifs. Même le soleil et la pluie peuvent y contribuer avec le temps.



Ilan Jacob, représentant chez 3M, procède à la restauration d'un phare opaque.

L'âge du véhicule peut également être un facteur. L'opacité est plus généralisée sur les automobiles de plus de cinq ans, mais le problème peut néanmoins apparaître dès les premières années d'un véhicule.

Mais c'est surtout le matériau utilisé pour la confection des lentilles qui en serait la cause première. Les phares conçus en polycarbonate sont plus facilement altérés que les phares en verre. Même après dix ans, ces derniers peuvent encore être en excellent état.

Résultats des tests

Les tests réalisés par CAA-Québec au moyen d'un luxmètre dans une pièce fermée, sans source de lumière, démontrent une baisse de l'éclairage des phares opaques qui peut atteindre 60 %.

Le CAA-Québec a aussi exécuté quatre tests sur un circuit routier. Douze panneaux noirs de différentes dimensions ont été placés à des distances variées. Le conducteur dont les phares étaient en bon état a pu apercevoir les panneaux 60 mètres plus tôt. Lors d'un test de feux de route, les phares restaurés ont généré 380 lux comparativement à 125 lux pour les phares abîmés, une amélioration de l'éclairage de 204 %.

Selon M. Pierre Beaudoin, quand on ne voit plus le projecteur à l'œil, il est temps de restaurer les phares.



M. Pierre Beaudoin, directeur principal, Services techniques au CAA-Québec, et Sylvain Légaré, analyste en consommation automobile, montrent un phare devenu opaque.

Restauration

Deux représentants de 3M ont procédé à l'opération de restauration. Ils utilisaient de façon successive des papiers sablés de grade 500, 800, 1000 et 3000. Par la suite, ils appliquaient une pâte agressive et complétaient avec une pâte de finition. Le travail exige une trentaine de minutes.

Selon M. Pierre Beaudoin, une restauration bien faite permet aux phares de redonner au véhicule tout son éclairage d'origine. Pour les feux de croisement, une restauration peut permettre une amélioration de l'éclairage de 350 % et de 525 % pour les feux de route. 🚗