

Tendances techniques en matière d'éclairage – Les lampes rétrofit en Suisse

Amélioration non autorisée

Augmenter la sécurité routière tout en réduisant les besoins en énergie et les émissions de CO₂ du trafic routier : les ampoules rétrofit promettent un meilleur éclairage avec une consommation d'énergie réduite grâce à la technologie LED – mais elles ne sont pas autorisées dans notre pays. Comment la Suisse s'est transformée en île avec une interdiction d'équiper les véhicules existants. **Andreas Senger**



Approuvées par le club automobile allemand ADAC et même catégorisées comme une contribution précieuse à l'augmentation de la sécurité routière : les lampes rétrofit des fournisseurs haut de gamme Osram et Philips. Elles sont aujourd'hui disponibles pour un grand nombre de véhicules anciens en remplacement des ampoules à incandescence, mais ne sont pas autorisées en Suisse. Photos : ADAC

Une demande auprès de l'Office fédéral des routes OFROU permet de clarifier la situation : « Selon l'article 73, alinéa 1, de l'ordonnance concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers (OETV ; RS 741.41), les ampoules interchangeables doivent être conformes aux prescriptions internationales. Si les lampes disposent d'une autorisation internationale, par ex. B. sur la base d'un règlement de la CEE-ONU, l'équipement d'un véhicule avec ces lampes est également autorisé en Suisse », explique Thomas Rohrbach, vice-président de la Commission européenne. Responsable du secteur Information et Communication. Et il ajoute : « Les ampoules homologuées selon les règlements de la CEE-ONU sont reconnaissables à la marque d'homologation E (cercle avec un grand E et un chiffre à l'intérieur). Par exemple, les ampoules LED rétrofit H4 et H7 (feux de croisement) ne répondent pas à ces prescriptions internationales. » Fin de la discussion. La règle est donc claire : la liste des ampoules à technologie LED testées selon « United Nations ECE/TRANS/WP.29/1127 » de 2018 est la référence. Mais il manque ici les lampes rétrofit H4 et H7 pour équiper le parc automobile existant. « Des efforts sont toutefois en cours pour inclure de telles ampoules dans les réglementations internationales. La dimension temporelle à cet égard n'est toutefois pas encore estimable. Avant toute modification, il est donc recommandé

d'étudier attentivement les instructions du fabricant », ajoute Rohrbach. L'enquête menée auprès des deux fournisseurs Osram et Philips le révèle rapidement : parce que l'adaptation à la norme de la CEE-ONU est si longue, que le nombre d'unités et d'applications était trop faible au début et que les dépenses étaient donc trop importantes, les deux fournisseurs ont progressivement mis en œuvre l'extension des lampes rétrofit autorisées pour chaque pays. Interrogée à ce sujet, Andrea Gregori, responsable de la communication chez Ams Osram, explique : « Nous sommes en contact régulier avec les autorités compétentes en Suisse à ce sujet et avons concrètement examiné si l'autorisation nationale (HGT) délivrée en Allemagne pour nos lampes LED rétrofit pouvait également être reconnue en Suisse. La Suisse a toutefois expressément nié cette possibilité. Pour la Suisse, les autorisations selon les règlements de la CEE-ONU restent pertinentes »

Dans l'optique d'une augmentation de la sécurité routière et d'une réduction des émissions de CO₂ (consommation moindre en raison d'une puissance électrique plus faible), il serait tout de même judicieux que ces types de lampes soient également autorisés dans notre pays. Pour les véhicules plus anciens, il en résulterait un éclairage optimal de la chaussée, ce qui augmenterait la sécurité routière. Lors du contrôle officiel au



La lampe rétrofit à gauche s'adapte à la douille du réflecteur du phare. Le point focal (sortie de la lumière au niveau de l'ampoule) est identique à celui d'une lampe à incandescence halogène et assure une coupure claire-obscur précise. L'éclairage est meilleur, la sécurité routière augmente, la consommation d'énergie diminue. Pourtant, ils sont interdits dans notre pays.

service des automobiles, l'éclairage et son réglage sont vérifiés, et les experts de la circulation regardent généralement le marquage E des phares (généralement apposé sur le boîtier ou la vitre de diffusion). L'expert en circulation peut encore relativement bien estimer sans documents d'homologation si un éclairage à LED est possible pour la voiture en question ou s'il s'agit d'un équipement ultérieur. Dans les véhicules plus anciens, l'éclairage LED ne peut pas être utilisé. Toutefois, s'il soupçonne l'installation d'une lampe LED rétrofit pour les feux de croisement et/ou les feux de route, il peut même imposer un examen plus approfondi (démontage, contrôle du marquage E).

L'explication de la détection d'une lampe rétrofit est simple : les lampes LED conventionnelles émettent une lumière « froide » (température de la lumière), tandis que les lampes à incandescence émettent une lumière chaude (voir l'image en haut à droite). Toutefois, les deux fournisseurs, Osram et Philips, proposent déjà des lampes rétrofit avec une couleur de lumière blanc chaud pour les véhicules historiques, qui sont autorisées dans de très nombreux pays européens. Le problème, c'est qu'il y a aussi des pièces de très mauvaise qualité ou des contrefaçons dans l'après-vente. C'est là que ça devient dangereux ! En ce qui concerne l'éclairage, il convient d'ajouter que les phares puissants des véhicules modernes ont récemment causé de plus en plus de problèmes de circulation et de perception. Ceci en raison de la lumière diffuse, de la mauvaise qualité des feux de croisement automatiques et des reflets accrus sur un sol mouillé en raison des intensités lumineuses élevées. En termes de risque d'éblouissement, les lampes rétrofit ne sont donc pas plus dangereuses que les phares à LED à matrice active les plus modernes. Osram indique que les exigences minimales de la norme ECE-R112 concernant l'éblouissement sont jusqu'à 50 pour cent inférieures aux valeurs maximales autorisées et qu'il en résulte une

luminosité supérieure de 330 pour cent à celle des lampes à incandescence conventionnelles. La consommation d'énergie électrique n'est que de 21 W/20 W, contre 55 W/60 W pour les ampoules H4. La responsable de la communication Gregori d'Osram classe la situation : « Nous partageons votre évaluation concernant le potentiel des sources lumineuses LED modernes pour augmenter la sécurité routière et réduire la consommation d'énergie, et nous regrettons expressément que les citoyens suisses ne puissent actuellement pas profiter des avantages des lampes LED rétrofit modernes dans la même mesure que nos clients des pays voisins de l'UE – en particulier en ce qui concerne l'amélioration de la visibilité, l'augmentation de la sécurité routière et l'efficacité énergétique », et elle ajoute : « De notre point de vue également, il serait souhaitable de pouvoir proposer en Suisse une gamme de produits « street legal » plus large »

Quand peut-on s'attendre à une autorisation de mise sur le marché en Suisse ?

Gregori relativise : « En même temps, en tant que fabricant, nous sommes tenus de respecter le cadre légal et réglementaire en vigueur. Le développement et l'introduction d'autres solutions approuvées au niveau international dépendent dans une large mesure de l'évolution des règlements de la CEE-ONU, sur laquelle nous pouvons certes exercer une influence en tant que partenaire industriel, mais que nous ne pouvons pas accélérer unilatéralement ». Il reste donc aux garagistes et aux consommateurs le choix entre utiliser illégalement les lampes à économie d'énergie ou attendre que le législateur bouge. La légalisation progressive par des homologations générales (HGT) spécifiques à chaque pays n'aide pas les consommateurs suisses. Selon une estimation prudente, l'introduction et la légalisation devraient avoir lieu au plus tôt cette année ou au plus tard l'année prochaine. ●