

## Eclairage : Philips fait l'état des lieux des cinq technologies

vendredi, 09 septembre 2016

Lors de son dernier événement presse européen, le 1<sup>er</sup> septembre dernier à Lyon, Philips est revenu durant une heure sur les perspectives des différentes technologies d'éclairage en première monte, ce qui a permis également d'évoquer l'avenir desdites technologies dans le domaine de l'après-vente.



“Safety you can see”, autrement dit “la sécurité que vous pouvez voir” : tel était l’intitulé de l’événement organisé ce 1<sup>er</sup> septembre dans la Capitale des Gaules par Lumileds, qui exploite la marque Philips. L’occasion de faire le point sur l’utilisation des différentes technologies d’éclairage à l’heure actuelle parmi les cinq existantes : l’halogène, le HID (ou Xénon), les LED, le laser et l’OLED. Et c’est à un spécialiste historique du domaine, Hector Fratty, aujourd’hui rédacteur en chef de la revue très spécialisée Driving Vision News et anciennement responsable de la recherche et développement en éclairage chez Valeo, qu’est revenue la tâche de dresser l’état des lieux. Et contrairement aux idées reçues, l’halogène n’est pas près de disparaître de sitôt.

*«La production de lampes halogènes ne décroît pas, elle reste stable, souligne-t-il. Certes, la croissance du secteur vient surtout de la technologie LED mais l’halogène capitalise sur son tarif quatre à cinq fois moindre que celui des LED : la tendance à l’utilisation d’halogène en première monte continuera encore quelques années.»* Et encore plus longtemps en seconde monte. Lumileds continue d’ailleurs à améliorer son offre, avec notamment les modèles H18 et H19, *«munis de filaments plus fins et capables d’offrir 50% de luminosité supplémentaire»*. Plus performante, la technologie HID, ou Xénon, a également atteint une certaine stabilité : après des années de croissance sans interruption, la production a atteint une sorte de plafond en 2010, date à laquelle les véhicules haut de gamme et milieu de gamme ont été équipés en masse en première monte.

### L’explosion des LED

La technologie LED, en revanche, est bel et bien conquérante depuis quelques années, comme l’a confirmé Hector Fratty. *«La première génération de LED pour l’éclairage automobile extérieur date de*

*2007 et tout juste quatre ans plus tôt, il était encore impensable de considérer utiliser des LED pour les phares avant, confesse-t-il. Cela a changé avec la Lexus 600H et c'est l'Audi A8 qui a été la première voiture à éclairage full-LED, à l'intérieur comme à l'extérieur.» La raison du succès des LED ? «Le style, en premier lieu, mais aussi l'image technologique qu'elles renvoient aux véhicules équipés, la couleur, une durabilité de plus de 20 000 heures et une consommation moindre : à titre d'exemple, en low beam (feux de croisement) et en high beam (feux de route), une lampe LED consomme respectivement 40 et 60 watts, contre 70 et 180 watts pour le Xenon et 110 et 220 watts pour l'halogène, précise-t-il. Et en termes de style, une LED est plus petite –moins de 70 mm– ce qui permet d'en utiliser plusieurs simultanément et de bénéficier de plusieurs sources lumineuses.»*

Seulement, si elle est très utilisée en première monte, il n'est pas encore évident de choisir la technologie LED en après-vente si son véhicule n'en est pas équipé d'origine. *«Tant la mécanique que l'électronique du véhicule doivent convenir à la pose de LED, confirme Thomas Hénin, directeur marketing après-vente monde de Philips. De plus, les lampes LED pour l'éclairage avant, les anti-brouillard et les feux de signalisation extérieurs ne sont pas encore homologués sur route ouverte dans l'Europe des 28.»* En conséquence, celui-ci confirme que le temps du LED est encore loin d'être venu pour la rechange : *«les volumes d'halogènes et de Xénon continueront de croître jusqu'en 2020 et stagneront encore quelques années avant, seulement, de décroître».* Le temps pour le tarif des LED de baisser.

#### **Laser et OLED : le futur au présent**

Mais le futur de l'éclairage auto, ce que confirme Hector Fratty, est bien au laser et à l'OLED. *«Pourquoi le laser ? Parce que sa portée est inégalée, que sa technologie permet une faible consommation, puisqu'il est possible de n'atteindre que 10 watts de consommation par véhicule avec un laser low beam, et aussi pour son style, reconnaît-il. C'est une technologie différenciante rien que sur ce point précis : il est possible d'éclairer mieux avec seulement 20 mm de lampes.»* Couplé aux LED sur la technologie ADB, pour *Adaptive Driving Beam*, le laser permet la détection des autres conducteurs et de ne pas les éblouir en éclairant tout simplement moins fort, voire pas du tout, leur position. Une possibilité uniquement présente en feux de route, ce qui permettra peut-être, à terme, de se passer de feux de croisement.

Enfin l'OLED, avec un O pour "organique", s'avère encore plus économe que les LED, offre une lumière plus homogène et mieux répartie et d'une intensité moins forte. Là encore, c'est l'économie et les possibilités de design qui guident les constructeurs vers ce choix, selon Philips. En revanche, leur utilisation ne semble encore destinée qu'aux applications intérieures ou de signalisation extérieure.