



JEAN-MARC VOGEL (LEDVANCE)

## « Le monde de l'éclairage s'inscrit dans celui des IoT »

En novembre 2016<sup>1</sup>, Jean-Marc Vogel, président de Ledvance-France<sup>2</sup>, convenait qu'il fallait « redéfinir le rôle de la lumière dans un monde connecté ». Qu'en est-il aujourd'hui alors que, au-delà des bouleversements actuels, la lumière reste omniprésente dans notre quotidien.

« Nous voyons la transformation rapide de notre industrie comme une opportunité pour développer de nouveaux produits, de nouveaux marchés... et de nouvelles façons de penser », anticipe Jean-Marc Vogel pour qui l'éclairage doit jouer un rôle essentiel au niveau de la transition énergétique. « D'autant plus qu'il s'agit d'un des usages les plus accessibles à cette obligation, sans risque économique trop élevé. » Qui plus est, de nouvelles exigences, concernant le remplacement de sources lumineuses obsolètes, continuent de se multiplier :

- 1<sup>er</sup> septembre 2021. L'Union européenne, ayant décidé de réviser le label énergétique (l'étiquette énergie), a revu l'échelle, passant de « A à G » et les règles de calcul associées<sup>3</sup>. En conséquence, les « meilleures » sources lumineuses se trouveront uniquement dans la classe « C »<sup>4</sup>. Cette obligation induit de nouveaux développements « produits » permettant d'améliorer encore l'efficacité énergétique des solutions d'éclairage. « Nous nous y employons », souligne Jean-Marc Vogel ;

- dans ce cadre, l'élimination progressive des lampes inefficaces se poursuit (dont les spots halogènes TBT et les lampes « crayon » halogènes R7s supérieures à 2 700 lm dès septembre 2021) pour aboutir, dès septembre 2023, à l'interdiction des lampes halogènes à broche G9, G4, GY6.35, et, surtout, à celle des tubes fluorescents T8 (26 mm de diamètre), pesant encore très lourd sur le marché. « Des produits LED, à savoir luminaires ou tubes LED, seront disponibles pour les remplacer. » Les tubes fluorescents T5 (16 mm de diamètre) restent, quant à eux, autorisés.

### SOLUTIONS-SYSTÈMES « PRO »

En complément de ces exigences réglementaires, « des innovations sont développées », poursuit Jean-Marc Vogel, « avec pour objectif de facilement adapter les produits et équipements aux nouveaux besoins, tant pour personnaliser les luminaires que pour profiter

### Prenons exemple sur la réglementation italienne qui impose un IRC >90 dans les salles de classe.

économiquement depuis l'avènement de la technologie LED. « Mais avec un marché très dynamique et de nombreux nouveaux acteurs la notion de qualité de lumière et d'éclairage a été quelque peu oubliée, pourtant nécessaire à toute application et au confort visuel », souligne Jean-Marc Vogel. Par exemple, dans les bureaux correctement conçus sur le plan ergonomique, l'éclairage évite la fatigue visuelle et favorise la concentration, tout en réduisant la consommation d'énergie assurant des délais d'amortissement courts. Par ailleurs, de nouveaux usages induisent des concepts d'éclairage adaptés, tenant compte de scénarios différents en fonction de l'architecture, des besoins et de l'importance des zones à éclairer... tout en sachant maîtriser la lumière, « ce qui représente une véritable expertise-métier ». « Aujourd'hui, le monde de l'éclairage s'inscrit dans celui des IoT », poursuit le président de Ledvance-France, en ajoutant que « la source lumineuse et le luminaire, dotés des nouvelles possibilités numériques, permettent de développer des concepts d'éclairage durable intégrant de nouveaux écosystèmes ».

### LA RÉFÉRENCE « BIOLUX HCL »

Autre exemple ! En apportant la bonne lumière au bon moment, l'éclairage centré sur l'humain (HCL pour Human Centric Lighting) crée un environnement de travail simulant les variations de la lumière naturelle, y compris ses effets non visuels, biologiques et émotionnels. Ainsi, grâce à la gestion automatique des températures de couleur et des niveaux d'éclairement, le HCL contribue positivement au rythme circadien de l'humain (notre « horloge biologique interne »). Par exemple, une lumière blanche neutre ou froide le matin peut être dynamisante, tandis qu'une lumière blanche chaude est relaxante en soirée. « C'est ce que permet notre système "Biolum HCL" qui reproduit automatiquement le cycle de la lumière du jour (équivalent mélanopique : en flux et température de couleur) en fonction de la localisation et de l'heure locale précise. Via un algorithme, les utilisateurs ont ainsi la possibilité de choisir la dynamique qui leur convient. Il est le premier système HCL à obtenir la certification VDE, garantissant le respect de l'horloge biologique en toutes circonstances. »

### AUSSI DANS LE RÉSIDENTIEL

De plus en plus de consommateurs souhaitent intégrer des produits intelligents dans leur habitat dont, en premier lieu, l'éclairage connecté

des services de l'éclairage connecté ». Autant de nouvelles solutions-systèmes, notamment destinées aux électriciens et aux bureaux d'études. Pour quoi faire ? Il y a encore peu de temps, la lampe « ne servait qu'à éclairer », de plus en plus

### LA PREUVE PAR 3 SUR 3

En juin dernier, l'Institut indépendant d'essai et de certification VDE (Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik), a pour la première fois certifié qu'une entreprise satisfait à l'ensemble des exigences, normes et standards de qualité pour un système HCL. Ledvance a obtenu cette certification avec le meilleur label de qualité possible (3 étoiles sur 3) pour son système Biolum HCL. L'évaluation porte sur divers critères liés à la qualité de la lumière, la simulation de la variation naturelle de la lumière du jour, l'efficacité énergétique et économique, la sécurité, la facilité d'installation et de mise en service, la convivialité et le respect des normes et standards nationaux, européens et mondiaux. Par ailleurs, le système Biolum HCL a obtenu le « German Innovation Award 2020 » dans la catégorie « Excellence in Business Lighting Solutions ».



Dans les bureaux correctement conçus sur le plan ergonomique, l'éclairage évite la fatigue visuelle et favorise la concentration, tout en réduisant la consommation d'énergie assurant des délais d'amortissement courts.

té. « Ils recherchent une lumière s'adaptant à chaque usage, se contrôlant de manière simple et flexible », rappelle Jean-Marc Vogel, le télétravail amplifiant ce besoin. « À destination du marché résidentiel, nous proposons une large gamme de lampes et luminaires connectés utilisant différents protocoles de communication », précise-t-il. À savoir :

- le « Bluetooth Mesh », permettant de nombreuses connexions et une longue portée, tout en offrant une sécurité accrue grâce

au cryptage et à l'authentification des données. Compatible avec les contrôleurs vocaux Google Home, Siri, et Amazon Alexa, il offre à l'utilisateur simplicité et fiabilité ou directement utilisable depuis son Smartphone avec l'application Ledvance Smart + ;

- le protocole standard 3.0 de Zigbee s'appuie sur les systèmes domotiques existants, et répond aux exigences les plus hautes d'une maison connectée, conjuguant intelligence, sécurité et confort. Associé à une passerelle, il est possible d'utiliser l'assistant Google ou Amazon Alexa pour un contrôle vocal, ainsi que pour programmer des scènes d'éclairage et des séquences ;

- le WiFi et sa simplicité d'utilisation. Un router (box internet) est nécessaire ainsi que l'application *Ledvance Smart + WIFI* pour faire fonctionner les systèmes d'éclairage. Les produits de cette gamme sont également compatibles avec les contrôleurs vocaux Amazon Alexa et Google Home.

« L'ensemble de ces exemples, comme plusieurs autres, témoignent que notre entreprise évolue du fabricant classique de lampes à celui fournisseur de solutions complètes », conclut Jean-Marc Vogel, promettant d'autres évolutions à venir dont, au printemps prochain, le système de gestion d'éclairage *Vivarès* principalement dédié aux marchés tertiaires. À suivre donc... ■ **Jacques Darmon**

1. Voir l'édition 289 de la revue *LUX* (novembre-décembre 2016, p. 17).

2. Par ailleurs, outre la France, Jean-Marc Vogel préside les filiales italienne et suisse de Ledvance et est « Territory head Europe South West » (Italie, France, Espagne, Portugal).

3. Rappelons que les nouveaux règlements européens « écoconception ErP » (Energy Related Products) et marquage « énergétique » sont publiés depuis le 5 décembre 2019.

4. À compter du 1<sup>er</sup> septembre 2021, les distributeurs disposeront d'un délai de 18 mois pour épuiser leurs stocks portant l'ancien étiquetage.