

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

A Rueil-Malmaison, le 9 novembre 2017,

Lucibel rend l'éclairage artificiel plus naturel



Quelques jours après l'annonce du Prix Nobel de médecine décerné à trois chercheurs américains pour leurs travaux sur l'horloge biologique, Lucibel met sur le marché Cronos. Ce luminaire innovant favorise la synchronisation du rythme biologique des utilisateurs en reproduisant le cycle de la lumière du soleil à chaque instant, ce qui leur apporte davantage de bien-être. Avec cette innovation de rupture développée en étroite collaboration avec une équipe de neurobiologistes et de médecins, Lucibel permet au grand public d'accéder aux solutions technologiques d'éclairage circadien jusqu'ici réservées aux sportifs de haut niveau et à la NASA pour ses vols spatiaux habités.

Principaux bénéfices pour les utilisateurs : amélioration de la concentration, de l'apprentissage et de l'efficacité dans les bureaux et les établissements scolaires, meilleur rétablissement physique dans les établissements de santé ou encore récupération facilitée du décalage horaire dans les hôtels.

Le prix Nobel de Médecine 2017 vient de récompenser les travaux de trois chercheurs américains sur la compréhension de l'horloge biologique et le rôle majeur du « rythme circadien » dans le bon fonctionnement de l'ensemble du corps. Ce rythme biologique, essentiellement synchronisé par la lumière naturelle, régule nos capacités physiques, notre mémoire, notre concentration, nos cycles veille-sommeil ainsi que nos humeurs.

De nombreuses études scientifiques ont démontré que la lumière perçue par l'œil n'est pas uniquement captée par les photorécepteurs responsables de la vision, mais qu'elle l'est aussi par des cellules situées sur la rétine qui permettent la synchronisation de l'horloge biologique. Découvertes en 2001, ces cellules ganglionnaires à mélanopsine régulent la sécrétion de certaines hormones dont la mélatonine, hormone du sommeil.

Dans une journée classique, nous passons au moins 80% de notre temps en intérieur avec, pour seul éclairage, de la lumière artificielle. Alors que l'intensité et la colorimétrie de la lumière naturelle varient tout au long de la journée, l'éclairage artificiel reste constant, ce qui contribue à dérégler notre cycle circadien. Les scientifiques estiment que ce dérèglement entraîne une diminution du temps de sommeil d'environ 1h depuis 100 ans¹.

¹ Access to Electric Light is associated with shorter sleep duration (...), H. O de la Iglesia, E. Fernandez-Duque, D. A Golombek, N. Lanza, J. F Duffy, C. Czeisler, C. Vaggia, June, 2015

En reproduisant l'éclairage du soleil, le luminaire Cronos apporte les bienfaits de la lumière naturelle

En étroite collaboration avec une équipe de neurobiologistes et de médecins, Lucibel a développé un luminaire innovant permettant de pallier le manque d'exposition à la lumière naturelle. La solution Cronos varie en intensité et en température de couleur suivant un scénario prédéfini tout au long de la journée, reproduisant ainsi l'éclairage du soleil et son impact positif sur le corps humain. En participant à la synchronisation du rythme biologique, le luminaire circadien apporte à l'utilisateur un bien-être naturel.

Le luminaire Cronos est équipé d'une intelligence intégrée et fonctionne de manière autonome, sans qu'une intervention de l'utilisateur ne soit nécessaire. Il offre ainsi les mêmes facilités d'installation et d'utilisation qu'un luminaire LED classique. Ces luminaires sont exclusivement fabriqués par Lucibel en France, sur son site industriel de Barentin (Seine-Maritime).

Bénéfices pour l'utilisateur et domaines d'application

En créant des conditions plus favorables à la concentration, à l'apprentissage et à l'efficacité, la solution Cronos est naturellement adaptée aux bureaux et établissements scolaires. Elle permet également une amélioration du rétablissement physique dans un établissement de santé ou encore une meilleure récupération du décalage horaire dans un aéroport ou un hôtel.

Frédéric Granotier, Président Fondateur de Lucibel, commente : « *Un an après la mise sur le marché de la 1^{ère} solution LiFi d'accès à internet par la lumière, et après quatre ans de recherche et développement avec des médecins et des scientifiques, Lucibel prouve à nouveau qu'un luminaire LED peut apporter beaucoup plus qu'un simple éclairage. La solution Cronos, par sa capacité à contribuer au mieux-être de chacun, va, j'en suis convaincu, changer notre rapport à la lumière* ».

François Duforez, Médecin au centre du sommeil et de la vigilance de l'Hôtel-Dieu de Paris et Fondateur du « European Sleep Center », ajoute : « *Les variations de lumière sont clairement associées à la dépression saisonnière (on manque de lumière), ainsi qu'aux décalages de phase (les personnes sont soumises à des lumières non appropriées ce qui est source de diminution du temps de sommeil, de problèmes de santé publique dans notre monde moderne). La révolution comportementale liée aux nouvelles technologies (portable, internet, forum, etc...) a profondément modifié les rythmes sociaux. L'être humain moderne et urbain se coupe ainsi progressivement d'une exposition naturelle à la lumière du jour, au détriment de son bien-être voire de sa santé.*

Les éclairages circadiens prennent alors toute leur place en retrouvant, par des procédés innovants, ce rythme naturel qui permet d'harmoniser qualité de vie, performance humaine et santé. »

Afin de mesurer les bénéfices apportés par la technologie Cronos, une étude en conditions réelles d'utilisation se déroulera au sein du siège de Nexity au mois de novembre 2017, dans le cadre du Nexity Lab. Cette étude sera réalisée par le Centre du Sommeil et de la Vigilance de l'Hôtel Dieu (Paris) et portera sur une cinquantaine de collaborateurs de l'entreprise. Le rapport de cette étude, qui sera délivré en mars 2018, présentera les données chiffrées relatives à la qualité du sommeil et à la diminution de la somnolence des salariés bénéficiant du dispositif Cronos.

Gamme Cronos : caractéristiques techniques et axes de développement

Le luminaire Ores Cronos est un downlight autonome et très simple d'installation. Il s'encastre sans outil et est compatible avec la majorité des faux plafonds. En suivant un scénario préprogrammé en usine et adaptable sur différentes plages horaires, l'Ores Cronos varie en température de couleur et en flux minute après minute, reproduisant le cycle de la lumière naturelle. Les caractéristiques techniques sont adaptées à chaque environnement afin de respecter les normes d'éclairage en vigueur. Un positionnement prix réaliste va permettre un déploiement à grande échelle dans des environnements de bureaux, scolaires, médicaux et hôteliers.

Dans les prochains mois, Lucibel déclinera cette technologie sur une gamme complète de luminaires fabriqués en France.

Pour plus d'informations sur la solution Cronos, vous pouvez visualiser le film de 1min50 sur <http://www.lucibel.io/bien-etre>

Enfin, une présentation de ce luminaire sera faite à la presse à l'espace co-working du Nexity Blue Office ce jeudi 9 novembre à 14h.



A propos de Lucibel :

LUCIBEL est un groupe français innovant, **qui conçoit et fabrique en France des produits et solutions d'éclairage de nouvelle génération issus de la technologie LED**. LUCIBEL est également **pionnier dans le développement et la commercialisation du LiFi, solution d'accès à internet par la lumière** co-développée avec son partenaire écossais PureLiFi.

Pour plus d'informations, merci de consulter le site internet www.lucibel.io



Lucibel est coté sur Alternext Paris / Mnémo : ALUCI / Code ISIN : FR0011884378

Lucibel est éligible au PEA, PEA PME et FCPI

Contact presse :

Stéphane BERSTEIN

stephane.berstein@actine-strategies.com

Tel : +33 (0)6 67 31 47 13

Contact Lucibel / Communication :

Soline Desnau – Chargée de communication

soline.desnau@lucibel.com

Tel : +33 (0)1 80 04 12 25

