Colasse



ÉTUDE DE CAS

Horticulture · Vegeled

Recherche en biologie végétale

Colasse propose une solution LED innovante pour la recherche horticole

Avec une LED qui reproduit la lumière naturelle du soleil, pour les phytotrons du BIAM au CEA Cadarache.

Sunlike	1	UMR 7265
LED au spectre très proche de la lumière naturelle	seul type de LED, sans devoir en combiner plusieurs	unité mixte de recherche CEA-CNRS-AMU (BIAM)

Le contexte

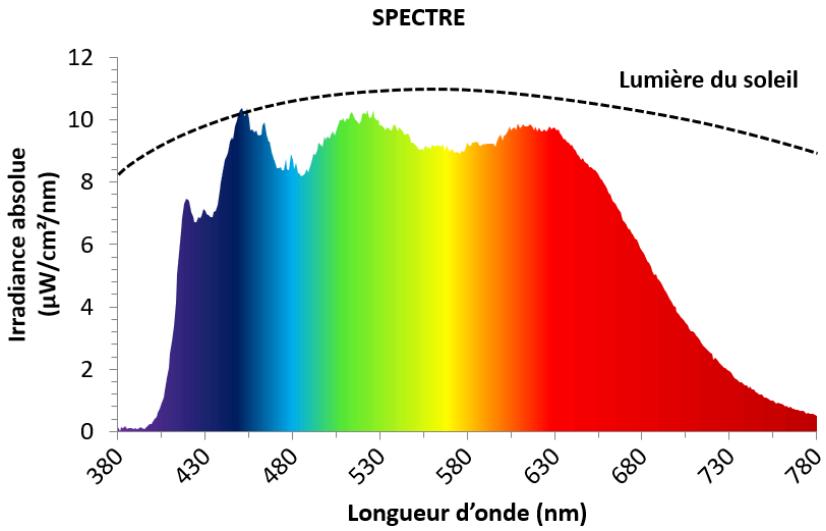
Les plantes supérieures et, plus largement, les organismes photosynthétiques ont besoin de lumière pour vivre. Exposées à une lumière artificielle, dont l'intensité et le spectre diffèrent de ceux du soleil, les plantes mettent en place des processus d'adaptation.

Ces stratégies d'adaptation sont étudiées dans des laboratoires de recherche agronomique et de biologie végétale, notamment au **CEA Cadarache**, au sein de l'**Institut de Biosciences et Biotechnologies d'Aix-Marseille (BIAM)**. Une question centrale : comment reproduire la lumière naturelle dans ces environnements contrôlés ?

L'innovation proposée

Colasse, qui développe des luminaires LED horticoles depuis 2008, a intégré une nouvelle technologie : la LED **« Sunlike »**, produite en Corée, dont le spectre est très similaire à celui de la lumière du soleil. Elle a été testée lors d'une collaboration préalable entre les équipes de **Seoul Semiconductor** et celles du BIAM.

Cette innovation permet à Colasse d'assembler une gamme d'appareils d'éclairage horticole dédiée au monde de la recherche, où il est essentiel de se rapprocher au maximum des conditions naturelles d'éclairement. Principal avantage : **plus besoin de combiner plusieurs LED** pour reproduire le spectre de la lumière naturelle.





Spectre de la LED Sunlike comparé à la lumière du soleil

Le projet au BIAM

À l'issue de la phase d'essais, le BIAM a commandé à Colasse des **plafonniers LED Sunlike** pour équiper ses nouveaux **phytotrons**, conçus par la société **Froids et Mesures** (Beaucouzé, France).

D'autres projets

Colasse collabore également avec **Aix-Marseille Université** sur des projets utilisant l'éclairage Sunlike.

Le produit continue d'évoluer : avec ses partenaires internationaux, Colasse travaille à un co-développement visant à optimiser le traitement de surface de la vitre du projecteur, afin de réduire la réflexion et donc les pertes de flux lumineux.

Le BIAM

- Institut de Biosciences et Biotechnologies d'Aix-Marseille.
- Unité mixte de recherche CEA-CNRS-Aix-Marseille Université (UMR 7265).
- Implanté notamment sur le site du CEA Cadarache.

Colasse

Comprendre vos enjeux,
c'est déjà sécuriser votre projet.
Parlons-en.

- **Rue Puits-Marie, 79**
  4100 Seraing – Belgique
- **1 Rue Louis Néel, Synergie Park**
  59260 Lezennes – France
- **info@colasse.be** · +32 4 225 25 89
- **www.colasse.be**

