

La solution LED de Colasse éclaire les chambres de culture de la KU Leuven

CUSTOMER CASE

Colasse répond aux besoins

La KU Leuven avait besoin de chambres de culture supplémentaires pour mener des recherches sur les effets de la lumière sur la croissance des plantes. Elle cherchait un partenaire capable de proposer un système d'éclairage répondant aux exigences pointues des chercheurs.

Dans le cadre d'une procédure d'appel d'offres public, le projet a été attribué à Axima Refrigeration, une entreprise anversoise faisant partie du groupe Engie. Axima a conçu et installé les chambres de culture et les techniques associées, dont l'éclairage faisait partie intégrante.

Colasse a mené une étude approfondie de l'éclairage et a produit l'éclairage répondant aux exigences pointues de qualité (en termes de durée de vie, de garantie, de spectre lumineux et d'homogénéité). L'entreprise a également proposé le meilleur rapport qualité-prix.

Les trois chambres de culture de la KU Leuven étaient auparavant éclairées par des lampes fluorescentes (TL). En termes de consommation d'énergie, ce type d'éclairage était devenu insuffisant pour ce projet. Les chercheurs se sont eux-mêmes mis en quête d'un éclairage LED à intensité variable. À l'issue de quelques recherches et réflexions, ils ont trouvé les solutions LED de Colasse.

Le défi majeur du projet consistait à trouver une solution permettant de diffuser la lumière de manière homogène dans toute la chambre et sur toutes les plantes, avec une même intensité lumineuse élevée. De plus, l'éclairage devait se rapprocher le plus possible de la lumière naturelle du soleil et reproduire les conditions climatiques de certains écosystèmes afin de pouvoir réaliser des tests sur les plantes, comme la sélection des variétés, les effets des OGM, etc.

« Colasse a offert son soutien professionnel dès la phase de conception, malgré le fait que le projet ait été attribué par appel d'offres public et que d'autres concurrents avaient l'occasion de faire leurs preuves. Nous avons toujours pu compter sur eux pour répondre à nos questions et nous transmettre des chiffres. Comme Colasse n'était pas encore sûr de remporter ce projet à ce moment-là, nous avons grandement apprécié cet état d'esprit positif. Pendant le projet lui-même, nous avons découvert l'excellent service fourni par Colasse, qui a pleinement répondu à nos attentes. C'est pourquoi nous recommandons vivement aux autres entreprises de travailler avec un acteur aussi professionnel que Colasse. »

Griet Goris,
collaborateur du projet
au département technique
de la KU Leuven



La solution d'éclairage de Colasse

Colasse possédait une armature adaptée dans sa gamme pour l'horticulture Vegeled™. Concrètement, Colasse a proposé des rails sur-mesure de la série EOS. Ceux-ci répondaient pleinement aux exigences de la KU Leuven et le sur-mesure a permis d'atteindre les hauts niveaux d'homogénéité imposés.

Dans les deux premières chambres de culture, les chercheurs mèneront des expériences avec une intensité lumineuse comprise entre 70 et 200 micromoles. Dans la troisième chambre de culture, les expériences se dérouleront avec une intensité lumineuse allant jusqu'à 350 micromoles.

Le résultat de la collaboration

La réalisation de ce projet d'éclairage a pris trois mois au total. Colasse a proposé à la KU Leuven un concept d'éclairage simple et polyvalent pour les recherches menées par l'université sur l'effet de la lumière sur la croissance des plantes. La période de test est toujours en cours : l'installation de l'éclairage, les températures, l'humidité et le CO2 ont été ajustés dans les chambres de culture afin de débiter les expériences réelles à la mi-mars. Des recherches seront alors menées sur des semences et des plantes de grand intérêt scientifique.



KU Leuven

- ➔ La KU Leuven est un organisme de recherche et d'enseignement de niveau international. Toutes les formations de cette université reposent sur les recherches innovantes de ses scientifiques et professeurs.
- ➔ En tant qu'université de recherche, la KU Leuven fait partie des meilleures universités européennes.
- ➔ Pour de plus amples informations : <https://www.kuleuven.be/kuleuven/>



Créateur de solutions innovantes en éclairage

Rue Puits Marie 79 - 4100 Seraing - Belgique -

www.colasse.be info@colasse.be

Tel : +32 4 225 2589 - Fax : +32 4 365 1376