Colasse



ÉTUDE DE CAS

Horticulture · Vegeled

Chambres de culture & serres de recherche

Colasse relampe les chambres de culture de l'IRD, avec 45 % d'économies d'énergie à la clé

−45 %	6	105	112 200
de consommation d'énergie dans les chambres de culture	chambres de culture équipées de rails LED Vegeled	projecteurs LED de 250 W installés dans les serres	Wh économisés chaque jour en serre

Situation de départ

L'**Institut de Recherche pour le Développement (IRD)** est un organisme pluridisciplinaire français qui travaille en partenariat avec les pays méditerranéens et intertropicaux. À Montpellier, l'IRD mène des expérimentations, notamment sur les plantes, les moustiques et les rétrovirus, destinées à la recherche appliquée, dans le but de contribuer au développement social, économique et culturel des pays du Sud.

Les recherches se font notamment dans des serres et des chambres de culture : des environnements clos, constitués de panneaux de chambre froide, dans lesquels le climat est entièrement artificiel. Ventilation, chauffage, humidificateur, assécheur d'air et source de lumière permettent aux chercheurs de recréer les conditions climatiques nécessaires à leurs expériences.

Le défi

L'IRD devait relamper ses chambres de culture (relighting) :

- remplacer les réglettes néon à transformateur ferromagnétique, vieillissantes et très énergivores ;
- trouver une solution d'éclairage durable, conforme aux nouvelles normes de sécurité ;
- disposer d'un spectre lumineux adapté aux plantes ;
- réduire la consommation d'énergie ;
- pouvoir faire varier l'intensité de la lumière.

La solution

Colasse a réalisé une **étude technique** pour calculer le type et le nombre d'appareils LED nécessaires, puis fourni des échantillons de réglettes LED. L'IRD a mené des essais de croissance concluants avant de lancer un appel d'offres, remporté par Colasse.

Six chambres de culture ont ainsi été équipées de **rails LED Vegeled** avec des **kits d'alimentation dimmables**.



Les résultats

- **Spectre lumineux** plus élaboré pour les plantes.
- **Baisse considérable de la consommation d'énergie** : trois chambres de culture consommaient autrefois 161 280 Wh/j avec 216 réglettes néon et 6 projecteurs de 400 W. Grâce aux réglettes LED Vegeled, ces mêmes chambres ne consomment plus que 87 120 Wh/j, soit **une économie d'environ 45 %**.
- **Éclairage dimmable** grâce aux kits d'alimentation Vegeled.

D'autres projets à l'IRD

À la suite d'autres appels d'offres, Colasse a également mené à bien :

- la fabrication et la fourniture de **kits sur mesure pour une étude sur les moustiques** dans un insectarium ;
- le **relampage de serres** pour l'appoint de lumière en complément de la lumière du jour : 105 projecteurs LED de 250 W ont remplacé 89 projecteurs sodium de 400 W, soit **112 200 Wh économisés par jour**.

L'Institut de Recherche pour le Développement (IRD)

- Établissement public à caractère scientifique et technologique (EPST).
- Siège administratif à Marseille et délégations régionales, dont la délégation Occitanie qui administre notamment le centre de Montpellier.
- Environ 500 personnes sur le site de Montpellier (chiffres au moment du projet).

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**

