Colasse



ÉTUDE DE CAS

Horticulture · Vegeled

Serres, chambres de culture & élevage d'insectes

Gembloux Agro-Bio Tech et Colasse : dix ans de projets d'éclairage pour la recherche

180	3 zones	150	0
projecteurs LED Vegeled dans les logettes de la serre G083	pilotées en blanc et rouge lointain dans la serre « Serrure »	rails LED Vegeled pour l'élevage d'insectes	perte de collection depuis le relampage de la chambre in vitro

Un partenaire de longue date

La faculté **Gembloux Agro-Bio Tech** de l'Université de Liège est l'un des plus importants clients de Colasse en Belgique. Depuis plus de dix ans, ses équipes de recherche en sciences végétales et en entomologie confient à Colasse l'éclairage de leurs serres, chambres de culture et salles d'élevage.

Parmi eux, le laboratoire du **professeur Pierre Delaplace** (axe Plant Science), qui étudie la physiologie des racines, a équipé avec Colasse ses **cinq chambres climatiques et sa chambre de culture in vitro**.

Les projets récents

- **Serre G083** (2024-2025) : 180 projecteurs LED dimmables répartis dans les logettes de culture, avec une gestion de l'intensité logette par logette.
- **Serre « Serrure »** (2023) : 40 projecteurs LED livrés et installés, et un contrôleur multispectral conçu et assemblé dans l'atelier de Colasse à Seraing.
- **Entomologie** (2025) : 150 rails LED Vegeled pour les étagères d'élevage d'insectes.
- Et pour le laboratoire du Pr Delaplace : 5 chambres climatiques, 1 chambre in vitro et une serre de multiplication.

> "Nous n'avons plus eu de perte de collection depuis le relampage. Nous n'avons en outre décelé aucun problème d'hétérogénéité ou de croissance des plantes. Cela contribue grandement à deux projets de recherche que nous menons avec des industriels.
>
> **Pr Pierre Delaplace**
> Axe Plant Science, Gembloux Agro-Bio Tech – ULiège

2024 – 2025 · MARCHÉ PUBLIC

Serre G083 : 180 projecteurs, une logette à la fois

La serre G083 est divisée en logettes : de petits compartiments vitrés où chaque équipe mène ses propres essais. Chaque logette doit donc recevoir son propre éclairage, réglable indépendamment des autres.

La solution

- **180 projecteurs LED Vegeled** de 80 à 100 W, dimmables en 0-10 V ;
- **une gestion par logette** : programmateurs astronomiques pour la photopériode et l'intensité ;
- limiteurs de courant d'appel pour protéger l'installation électrique au démarrage ;
- éclairage de circulation étanche et éclairage de secours.

Le résultat

Chaque chercheur règle la durée et l'intensité de la lumière de sa logette. L'installation a été réceptionnée en février 2025.

2023 · CONCEPTION SUR MESURE

Serre « Serrure » : du blanc et du rouge lointain pilotés

Dans la serre « Serrure », les chercheurs voulaient combiner la lumière du soleil et un éclairage d'appoint, et jouer sur la part de rouge lointain, qui influence la floraison et la forme des plantes.

La solution

- **40 projecteurs LED** livrés et installés par Colasse ;
- **un contrôleur multispectral** conçu, assemblé et testé dans l'atelier de Seraing, qui pilote séparément le blanc et le rouge lointain dans **3 zones** ;
- un écran tactile et une sonde de lumière PAR.

Deux modes de fonctionnement

- **photopériode à spectre fixe**, avec lever et coucher de soleil simulés ;
- **puissance adaptative** : l'éclairage complète la lumière du soleil mesurée par la sonde.



Logettes de la serre G083 éclairées par les projecteurs Vegeled

Serre « Serrure »

2025 · ENTOMOLOGIE

150 rails LED pour l'élevage d'insectes

Les insectes d'élevage ont besoin d'une lumière régulière, identique sur chaque étagère, et d'un éclairage qui chauffe peu dans des salles où la température est contrôlée.

Colasse a fourni **150 rails LED Vegeled** de 1 m, à spectre blanc 4 000 K (N1), fixés par clips sur les étagères d'élevage. Les rails sont fabriqués à Seraing, à la longueur demandée.

LABORATOIRE DU PR DELAPLACE

Six chambres de culture et une serre

Cinq chambres climatiques et **une chambre de culture in vitro** éclairées par des LED Vegeled, pour les recherches sur la physiologie des racines.

Serre de multiplication : les lampes à décharge au sodium chauffaient et leur spectre variait. Colasse a installé 32 projecteurs LED Vegeled, un tableau électrique spécifique et un contrôle d'intensité, pour une photopériode maîtrisée.

Chambre in vitro : les tubes néon chauffaient au point de faire perdre des collections lors d'une panne du refroidissement. 130 barrettes LED Vegeled de 86 cm les ont remplacés ; l'éclairage s'arrête désormais en cas de panne frigorifique.



> Quand ils construisent quelque chose, ils le font bien : ce n'est ni du bricolage, ni de l'amateurisme. Nous ne sommes pas développeurs de LED, mais utilisateurs. Nous nous reposons donc entièrement sur les études de Colasse, et le matériel est toujours adapté à nos besoins.
>
> **Pr Pierre Delaplace**
> Axe Plant Science, Gembloux Agro-Bio Tech – ULiège

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**

