

BIOLUMARCHI

RECHERCHE EN BIOLUMINESCENCE POUR
DES APPLICATIONS POTENTIELLES DANS
DES PROJETS ARCHITECTURAUX



Objectifs et enjeux

L'objectif de ce projet de recherche fondamentale est la mise en place d'outils et de protocoles de cultures bactériennes bioluminescentes utilisées comme source de lumière en architecture. Cette thèse vise la mise au point de procédés de stabilisation et d'optimisation du phénomène, ainsi que l'exploration d'applications en milieu urbain.

Marchés visés

Projets architecturaux de 3 grandes catégories :

- Projets paysagers et urbains,
- Projets d'architecture en neuf et en réhabilitation,
- Projets d'architecture d'intérieur.

Au niveau international, les débouchés potentiels concernent de grands projets dans le domaine des villes durables et connectées.

Innovation

Le projet cherche à sélectionner les souches de la bactérie *photobacterium phosphoreum* ANT2200 les plus émettrices de lumière et à déterminer les conditions optimales de maintien de la bioluminescence. L'innovation de rupture visée à terme est la mise au point d'un matériau de construction émetteur de lumière naturelle.

Livrables

Démonstrateur d'une culture semi-continue en laboratoire.



CORRESPONDANT
TANGRAM ARCHITECTES /
TANGRAM LAB (13)
contact@capenergies.fr



CONSORTIUM
Organisme de recherche :
MIO (13)
PME : TANGRAM
ARCHITECTES /TANGRAM
LAB (13)



DONNÉES CHIFFRÉES
Année de labellisation : 2016
Budget global : 512 225 €
Durée : 36 mois
Guichet : Région PACA -
Emploi Jeunes
Doctorants



CO-LABEL
Pôle Mer Méditerranée