

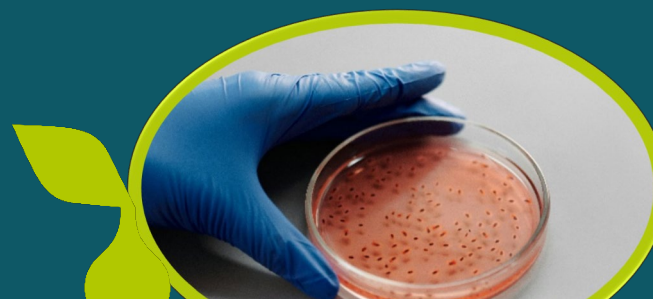
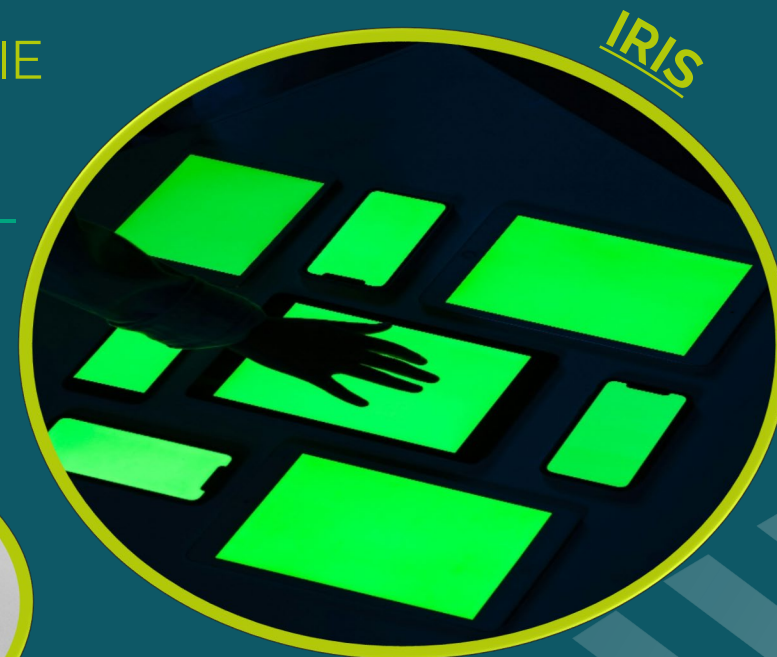
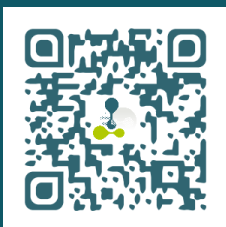
Vers un procédé optimisé d'obtention des caroténoïdes à partir de la biomasse microbienne : de l'irradiation des bactéries à l'isolement des caroténoïdes



Molécules
biosourcées

PRODUCTION DE BIOMASSE
FRACTIONNEMENT & BIORAFFINERIE

Production de biomasse -
Prétraitement - Traitement principal -
Gestion des coproduits - Séparation
purification - Écoconception



> Composantes impliquées



> Contacts

Contact partenarial : 3bcar@instituts-carnot.fr

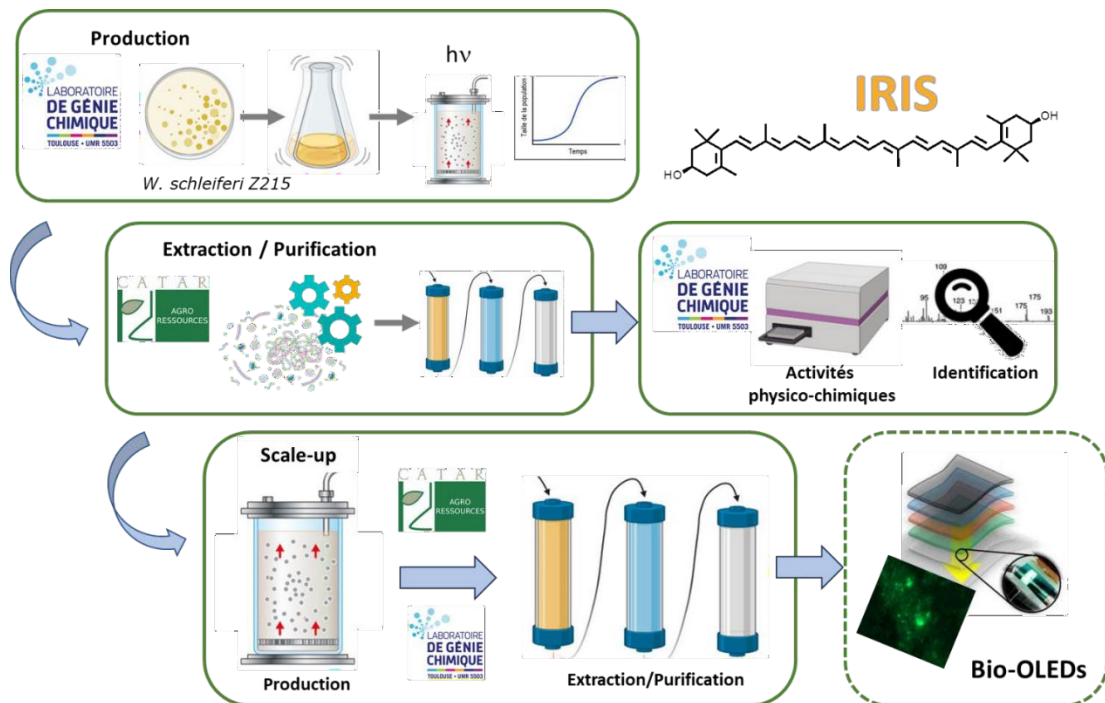
Contact scientifique : barbora.lajoie@univ-tlse3.fr



Vers un procédé optimisé d'obtention des caroténoïdes à partir de la biomasse microbienne : de l'irradiation des bactéries à l'isolement des caroténoïdes

Contexte

Ce projet s'appuie sur l'expertise combinée du LGC (photo-réacteurs, microbiologie, physico-chimie) et du CATAR (extraction et valorisation de molécules complexes) pour explorer le potentiel des caroténoïdes. Ces pigments naturels, connus pour leurs bienfaits sur la santé, dévoilent des propriétés électroluminescentes étonnantes. Leur exploitation ouvre des perspectives inédites pour développer des OLEDs durables, alliant performance technologique et respect de l'environnement.



Objectifs

Le projet IRIS vise à optimiser les performances microbiennes pour la production de caroténoïdes et l'extraction des molécules d'intérêt à partir de la biomasse.

Résultats attendus

Le développement de méthodes innovantes et écologiques pour isoler et purifier les caroténoïdes à partir de biomasses complexes, réduisant ainsi les pertes et les déchets. En parallèle, des souches microbiennes optimisées seront mises au point pour produire ces caroténoïdes en quantités industrielles, remplaçant les procédés chimiques ou pétrosourcés.

Marchés visés

- Marché de l'électronique organique et des technologies vertes

Type de transfert envisagé

- Licence de brevet et collaborations de recherche avec partenaires privés : industriels du secteur de la production de pigments d'origine microbienne

Chiffres clés

570 k€

Coût complet

Février 2025

Démarrage

24 mois

Durée

