



BUTEXT

Développement d'un procédé intégré continu de fermentation/extraction pour la production anaérobie de n-butanol à haut titre, rendement et productivité

PRODUCTION DE BIOMASSE

ÉCOCONCEPTION & DURABILITÉ

 Biotechnologies industrielles

CONTEXTE

Le n-butanol est reconnu comme étant une molécule d'intérêt pour le développement de biocarburants, en raison de sa faible hygroscopicité et de son fort pouvoir calorifique en comparaison avec l'éthanol. Toutefois son coût de production élevé est un frein à son utilisation en tant que biocarburant. Une nouvelle souche ingénierée par TBI d'*E. coli* est capable de produire du n-butanol comme produit principal de fermentation avec un rendement de conversion élevé.

OBJECTIF

Ce projet a pour but de développer un procédé innovant intégré de fermentation/extraction en continu pour la production anaérobie de n-butanol basé sur la souche d'*E. coli* ingénierée par TBI.

RÉSULTATS

- Augmentation de la vitesse de production de n-butanol d'un facteur 4.
- Détermination de la membrane la plus performante pour la sélectivité et la stabilité au cours du temps.

MARCHÉS VISÉS

- Biocarburants

COMPOSANTES IMPLIQUÉES

- TBI (*anciennement UMR LISBP*)
- *GMPA*

CHIFFRES CLÉS

- 464 k€ coût complet
- Débuté en 2016
- 24 mois



CONTACTS

- **Contact partenarial :**
3bcar@instituts-carnot.eu
- **Contact scientifique :**
Isabelle Meynial-Salles ; meynial@insa-toulouse.fr

SITE WEB

www.3bcar.fr