



# ENZEPOX

Epoxydation (chimio-)enzymatique de l'acide undécénoïque et valorisation

SYNTHONS & FONCTIONNALISATION

ÉCOCONCEPTION & DURABILITÉ

Biotechnologies industrielles

Traitement chimique

## CONTEXTE

Les époxydes entrent dans la composition de nombreux produits du quotidien (plastifiants, peintures, lubrifiants...).

Pour obtenir ces molécules à l'échelle industrielle les procédés nécessitent l'utilisation d'un acide fort qui entraîne une usure du matériel, une étape de neutralisation de ce dernier et le traitement des déchets. De plus, il peut se produire des réactions secondaires qui conduisent à des sélectivités faibles.

## OBJECTIF

Le projet ENZEPOX a pour ambition de développer un procédé chimio-enzymatique d'époxydation mettant en œuvre des voies de synthèse plus sélectives et plus respectueuses de l'environnement.

## RÉSULTATS ATTENDUS

Les conditions réactionnelles de l'époxydation ont été optimisées.

## MARCHÉS VISÉS

- Lubrifiants
- Détergence
- Cosmétique

## COMPOSANTES IMPLIQUÉES

- LCPO
- TBI (*anciennement UMR LISBP*)
- ITERG

## CHIFFRES CLÉS

- 386 k€ coût complet
- Débuté en 2019
- 12 mois

## CONTACTS

- **Contact partenarial :**  
[3bcar@instituts-carnot.eu](mailto:3bcar@instituts-carnot.eu)
- **Contact scientifique :**  
Frédéric Peruch ; [peruch@enscbp.fr](mailto:peruch@enscbp.fr)

## SITE WEB

[www.3bcar.fr](http://www.3bcar.fr)