



# HYPE

*Synthèse et fonctionnalisation de polymères hyperramifiés issus de l'huile de colza à haute teneur en acide érucique*



*Molécules biosourcées*



**SYNTHONS & FONCTIONNALISATION  
FORMULATION & MISE EN FORME**



**Biotechnologies industrielles  
Traitement chimique**



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

## *Composantes impliquées*



## *Contacts*

*Contact partenarial :* [3bcar@instituts-carnot.fr](mailto:3bcar@instituts-carnot.fr)

*Contact scientifique :* Marie REULIER  
[m.reulier@iterg.com](mailto:m.reulier@iterg.com)

## Contexte

Les polymères hyperramifiés, très largement utilisés aujourd'hui pour leur bonne solubilité et fonctionnalité élevée, sont issus de réactifs pétrochimiques. Il n'existe pas de références commerciales 100% biosourcées.

## Objectifs

L'objectif de ce projet vise à synthétiser dans un premier temps des monomères plurifonctionnels de type  $AB_2$  issus d'huile de colza érucique afin de préparer, dans un second temps, des polymères hyperramifiés dont la structure sera maîtrisée.

## Résultats attendus

Les polymères hyperramifiés seront fonctionnalisés afin d'accroître leur caractère amphiphile et évaluer leur potentiel en tant que matériaux pour des stratégies d'encapsulation physique. Une étude technico-économique sera réalisée sur les polymères les plus prometteurs pour les marchés de la cosmétique et de l'encapsulation.

## Marchés visés

Peintures  
Adhésifs  
Revêtements  
Cosmétiques  
Médical

## Chiffres clés

*Coût complet* : 327 k€  
*Démarrage* : avril 2022  
*Durée du projet* : 24 mois

