



# ZYPO

*Fonctionnalisation Chimio-Enzymatique de  
Polymères Synthétiques Récalcitrants*



Matériaux  
biosourcés



SYNTHONS & FONCTIONNALISATION



Biotechnologies industrielles  
Traitement chimique



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



## Composantes impliquées



UMR 1163  
Biodiversité et  
Biotechnologie  
Fongiques



## Contacts

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

Contact scientifique : Bastien BISSARO  
[bastien.bissaro@inrae.fr](mailto:bastien.bissaro@inrae.fr)

## Contexte

La transformation/modification de la vaste majorité des plastiques, que ce soit au stade de leur conception ou bien après usage, est principalement limité à des actions/réactions physico-chimiques et mécaniques. Celles-ci sont cependant peu compatibles avec le concept de durabilité.

## Objectifs

Le projet ZyPo a pour but de démontrer la possibilité de fonctionner/dégrader des plastiques dits de commodité (de large diffusion), via l'utilisation de métallo-enzymes fongiques couplée à des approches de catalyse chimique.

## Résultats attendus

Cette preuve de concept peut non seulement ouvrir la voie à un recyclage chimique des plastiques, adressant ainsi la question cruciale de leur fin de vie, mais aussi représenter une méthode de choix pour accéder à de nouveaux matériaux pour des applications bien ciblées.

## Marchés visés

Polymères  
Matériaux  
Plastiques

## Chiffres clés

*Coût complet* : 523 k€

*Démarrage* : mars 2022

*Durée du projet* : 24 mois

