



ZYPO

*Fonctionnalisation Chimio-Enzymatique de
Polymères Synthétiques Récalcitrants*



Matériaux
biosourcés



SYNTHONS & FONCTIONNALISATION

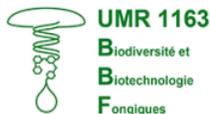


Biotechnologies industrielles
Traitement chimique



www.3bcar.fr

Composantes impliquées



UMR 1163
Biodiversité et
Biotechnologie
Fongiques



Laboratoire de Chimie
des Polymères Organiques

Contacts

Contact partenarial : 3bcar@instituts-carnot.fr

Contact scientifique : Bastien BISSARO
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

