



**UNE JOURNÉE
POUR SE RENCONTRER,
ÉCHANGER, INNOVER**

Catalyseurs recyclables pour la Chimie et l'Agrochimie

Frédéric CAIJO



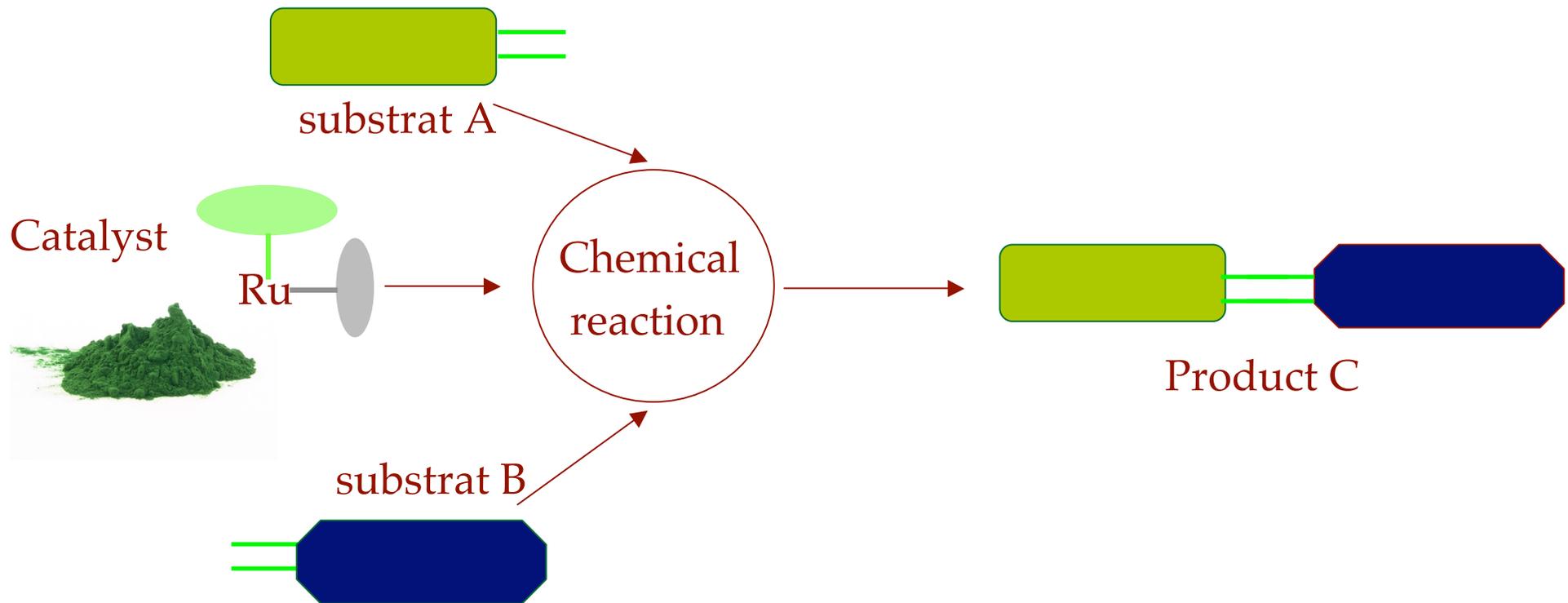


TECHNO
MARKET

DES TECHNOLOGIES
POUR L'ENVIRONNEMENT

La métathèse d'oléfines

✓ Métathèse d'oléfines : réaction puissante (Prix Nobel 2005) qui permet en présence d'un catalyseur adéquat des couplages entre 2 oléfines (motif : double liaison carbone-carbone)





TECHNO
MARKET

DES TECHNOLOGIES
POUR L'ENVIRONNEMENT

Avantages de la métathèse d'oléfines :

- ✓ Obtention de nouveaux composés inédits (chimie, pharmacie, cosmétique)
- ✓ Réduction du nombre d'étapes dans un procédé de fabrication : économie d'atomes et d'échelle
- ✓ Simplicité de mise en œuvre industrielle
- ✓ Génération de peu de déchets : développement durable



TechnoMarket® - Une journée pour se rencontrer, échanger, innover!



TECHNO
MARKET

DES TECHNOLOGIES
POUR L'ENVIRONNEMENT

Applications potentielles et avantages de notre technologie

- ✓ Contamination des produits de réaction par le Ruthénium toxique du catalyseur : REACH
- ✓ Activité trop faible pour la réalisation de transformations chimiques industrielles
- ✓ Catalyseurs les plus actifs non stables et recyclables => activité et stabilité : propriétés antinomiques



Challenge économique des catalyseurs de métathèse : développer des catalyseurs conjuguant efficacité, recyclabilité et stabilité



TECHNO
MARKET

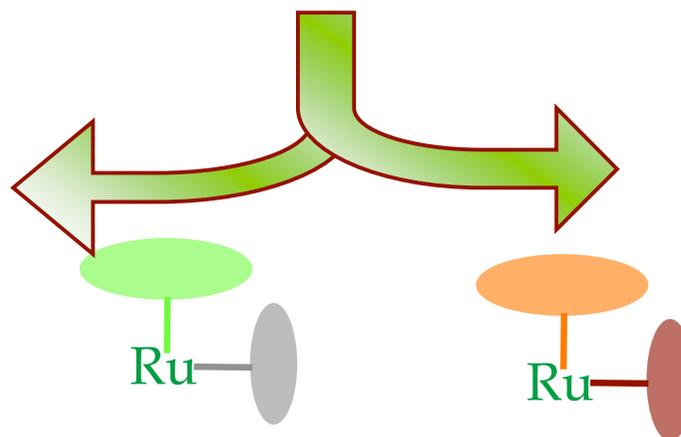
DES TECHNOLOGIES
POUR L'ENVIRONNEMENT

Industries/marchés visés

- ✓ La pharmaceutique : nouveaux actifs ou diminution du coût des procédés
- ✓ La cosmétologie : modification de produits naturels pour obtenir de nouveaux agents.
- ✓ Modification d'agro ressources : valorisation et nouveaux actifs



Matière première pour de
nouveaux plastiques



Parfum

TechnoMarket® - Une journée pour se rencontrer, échanger, innover!



TECHNO
MARKET

DES TECHNOLOGIES
POUR L'ENVIRONNEMENT

Offre

- ✓ Vente de Catalyseurs ou de kit de catalyseurs
- ✓ Séminaires pour des explications sur le potentiel de cette technologie
- ✓ Prestation de service :
 - Aide au choix du meilleur catalyseur pour une application
 - Études de faisabilité
 - Aide à la mise au point des paramètres de la réaction

TechnoMarket® - Une journée pour se rencontrer, échanger, innover!



TECHNO
MARKET



État de la propriété intellectuelle

- ✓ PCT Int. Appl. (2008) WO 2008065187, *ENSCR-CNRS*, licence exclusive pour la R&D (<20g), partenaire industriel pour la fabrication sur gros volume.
- ✓ Brevet pour éliminer les résidus de Ruthénium après une réaction de métathèse d'oléfines (Fr Demande Fr n-08/05403)
- ✓ Nouveaux brevets en préparation



TECHNO
MARKET

DES TECHNOLOGIES
POUR L'ENVIRONNEMENT

Équipe de recherche

Marc Mauduit :

- ✓ 2001 : Chargé de Recherche CNRS à l'ENSC-Rennes
- ✓ 2006 : Inventeur du brevet exploité par OMEGA CAT SYSTEM®



Frédéric Caijo :

- ✓ 2007-2008 : ingénieur de recherche pour la valorisation et la maturation du brevet de Marc Mauduit
- ✓ 1er novembre 2008 : Manager de OMEGA CAT SYSTEM®



TechnoMarket® - Une journée pour se rencontrer, échanger, innover!



TECHNO
MARKET



Contact

ENSC de Rennes

Avenue du Général Leclerc - CS 50837
35708 Rennes Cedex 7

Tel. : +33 (0)2 23 23 81 36

Web: <http://www.omcat-system.com>

Email: f.caijo@omcat-system.com

TechnoMarket® - Une journée pour se rencontrer, échanger, innover!



TECHNO
MARKET

UNE JOURNÉE POUR SE RENCONTRER, ÉCHANGER, INNOVER

Organisation :



bretagne **valorisation**[®]
innover/transmettre/entreprendre

DIRECCTE Bretagne



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Partenaires :

