

Rédigé le 01 octobre 2014 15 minutes de lecture

Actualités

Recherche fondamentale

Énergies renouvelables | Biocarburants et e-fuels | Hydrocarbures responsables | Carburants | Pétrochimie



Les profondes mutations en cours dans le paysage énergétique mondial constituent autant de motifs pour accélérer nos **développements de procédés, catalyseurs et formulations**. L'intensification de ces développements nécessite la levée de verrous scientifiques majeurs concernant l'**identification des descripteurs** pour la conception, la **modélisation des phénomènes fortement couplés** et la **caractérisation des matériaux et fluides pour l'énergie**. Dans ce cadre, les chercheurs d'IFPEN travaillent sur :

• les **relations réactivité-structure composition** sur charge pétrolière et biomasse ;

• les approches de **modélisation multi-échelle et multiphysique** ;

• la maîtrise des phénomènes présents dans les outils de développement ;

• les équipements et les méthodologies expérimentales.

Ces développements contribuent à asseoir notre propriété industrielle et notre visibilité scientifique avec la publication annuelle d'environ 70 brevets et 30 articles dans des revues à fort impact.

Bonne lecture,

Luc Nougier, Directeur Conception Modélisation Procédés et **Dominique Humeau**, Directeur Expérimentation Procédés

---

Sommaire :

- **Réacteurs d'unité pilote** : alea cata est !
- Stirred, not shaken!
- Bien récupérer quand ça chauffe
- **Réacteurs catalytiques à lit fixe industriels** : en partant du nano
- La simulation multi-échelle pour du **gaz propre à moindre coût**
- **Cocktail d'enzymes pour l'hydrolyse** : la recette n'est pas simple

---

 Voir le PDF de la lettre

Numéro 18 de Science@ifpen
01 octobre 2014

Lien vers la page web :