Vers la synthèse durable et efficace de molécules fluorées à haute valeur ajoutée

Publié le 23.09.22 | Par Emma Monnier

Lorsque l'industrie chimique se met à la recherche de méthodes davantage durables pour la synthèse de molécules fluorées...

L'élément fluor attise l'intérêt des chimistes organiciens de par ses nombreuses applications dans les industries pharmaceutiques et agrochimiques. Ainsi un des challenges actuels de l'industrie chimique consiste à trouver de nouvelles méthodes efficaces, pratiques et sélectives comme alternatives durables aux voies existantes pour introduire des groupements fluorés sur des briques moléculaires de base. Des chimistes du laboratoire COBRA (CNRS/INSA Rouen/Université de Rouen Normandie) proposent une voie de synthèse alternative qui part d'une molécule de base peu coûteuse et largement abondante car elle-même déchet d'une autre réaction de chimie organique : le 2-bromo-3,3,3-trifluoropropène (BTP). Cette voie permettrait d'atteindre des molécules fluorées largement utilisées. Ce processus, robuste, tolérant à l'air et à l'humidité, est à retrouver dans la revue *Chemistry A European Journal.*

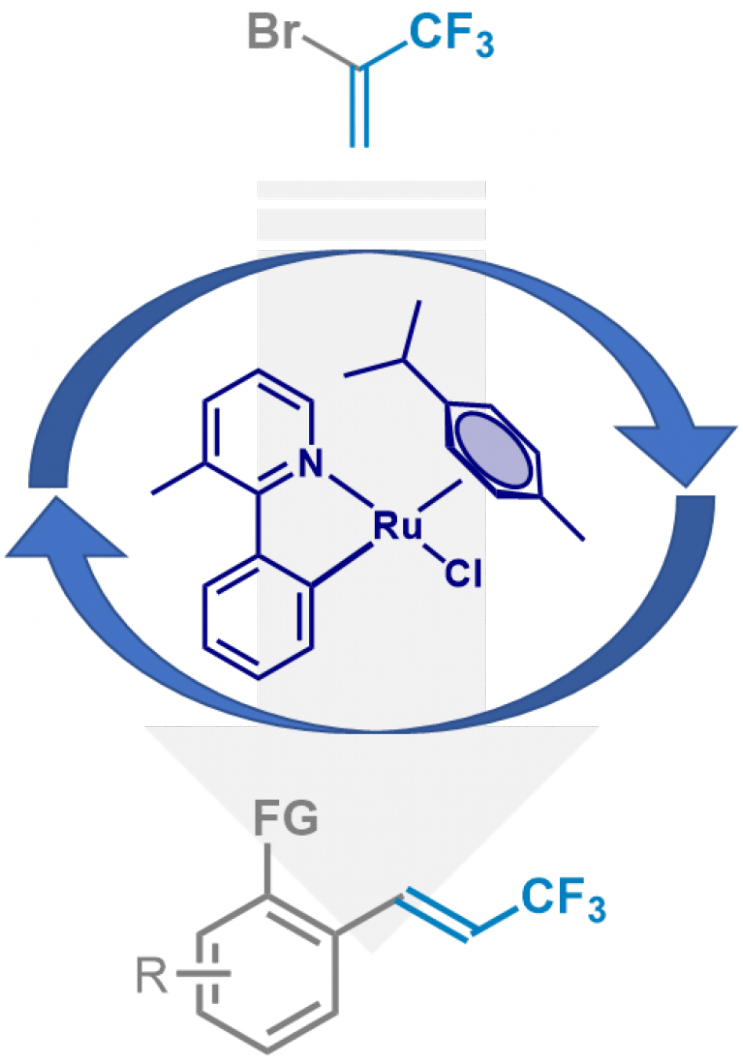


Figure 1 - D'une molécule déchet de l'industrie, le 2-bromo-3,3,3-trifluoropropène (BTP), un procédé robuste activé par des ruthénacycles permet d'obtenir de façon simple et efficace des molécules fluorées à haute valeur ajoutée, les ß-trifluorométhylstyrènes.

Auteur(s)/Autrice(s) : Tatiana Besset – Licence : Reproduit avec autorisation – Source : CNRS

CRÉDITS

AUTEUR(S)/AUTRICE(S) ET MISE EN LIGNE

Emma Monnier

Stagiaire au sein de l'équipe éditoriale du site CultureSciences-Chimie