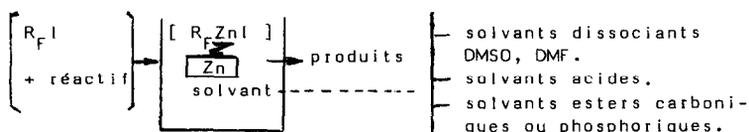


O₁₂FONCTIONNALISATION D'IDO-PERFLUOROALCANES (R_FI) PAR VOIE ORGANOZINCIQUE

H. Blancou*, R. Teissedre et A. Commeyras

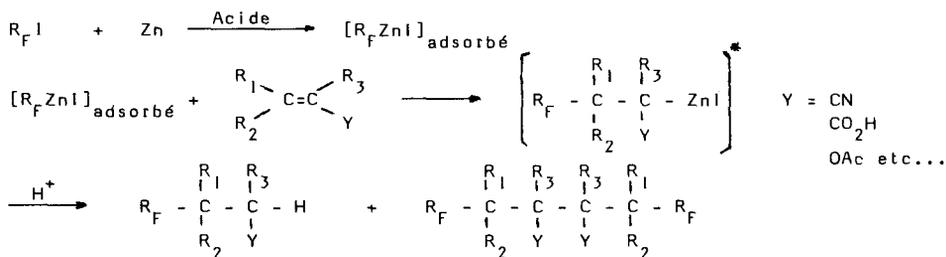
U.A. 1097, Institut de Chimie Fine, Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Place E. Bataillon, 34060, Montpellier Cédex (France)

Une méthode de synthèse de molécules hautement fluorées a été mise au point à partir d'iodoperfluoroalcane R_FI (R_F = C_nF_{2n+1}) par un processus faisant intervenir un perfluoroorganozincique R_FZnI adsorbé et par là activé à la surface d'un couple métallique (zinc-cuivre).



Dans un tel processus, le choix du solvant apparaît primordial ; il doit en effet permettre l'adsorption de l'organométallique R_FZnI et du réactif, la réaction s'effectuant à la surface du métal.

Dans ce contexte, nous avons pu mettre en évidence des réactions d'addition de chaînes perfluorées sur divers substrats insaturés, dans des solvants acides : acides organiques ou acides minéraux. Le processus réactionnel peut être résumé à partir de l'exemple suivant :



Ce processus est expliqué par le fait que la vitesse de la réaction d'addition de l'organozincique R_FZnI est plus grande que la vitesse d'hydrolyse ; par contre, l'organométallique polyfluoré intermédiaire s'hydrolyse rapidement ou subit une réaction de duplication.

Ce type de réaction a été étudié au niveau de diverses molécules insaturées. En particulier, diverses variantes de ces réactions ont été observées lorsque le réactif insaturé est une molécule halogénée :

