

CONCLUSION

L'objectif du travail présenté dans les trois parties de ce manuscrit est le réexamen de quelques réactions multicomposant conduisant à des hétérocycles à activités biologiques confirmées, on se propose d'étudier les réactions de Biginelli en utilisant de nouveaux catalyseurs.

Les réactions multicomposant de Biginelli sont devenues très importantes en synthèse organique car elles permettent d'accéder à une classe de produits ayant des activités biologiques fort intéressantes, notamment les activités anti-dépressive et anti-cancéreuse. De ce fait, un nombre croissant de travaux concernant le développement de ces réactions ont été publiés ces dernières années avec l'objectif d'obtenir des rendements élevés, de diminuer les temps de réaction, de limiter les coûts et de mieux respecter l'environnement.

De notre part, nous avons développé dans ce mémoire, une méthode simple et efficace de la réaction de condensation *one pot* à trois composants de Biginelli. nous avons trouvé que le bentonite est un catalyseur extrêmement utile et hautement efficace pour la synthèse d'une autre large série des dérivés 3,4-dihydropyrimidinones via la condensation à trois composants de Biginelli entre un aldéhyde, l'acétoacétate d'éthyle, et l'urée en une seule opération et sous des conditions exemptes de solvants. Cette méthode est adéquate pour une variété de substrats y compris les aldéhydes aromatiques éthétérocycliques, et fournit les 3,4-DHPMs correspondantes en rendements élevés et quantitatifs après des temps de réactions très courts.

L'ensemble des réactions utilisées tout au long de ce travail sont des réactions simples qui se déroulent dans des conditions relativement douces et sans précautions particulières et les rendements sont globalement très bons, et toutes les structures des molécules préparées ont été élucidées sans difficultés par les méthodes classiques d'analyse que sont la RMN du proton, la RMN du carbone 13 ainsi que la spectroscopie IR et sont toutes conformes à ce qui est attendu.

Les avantages tels les conditions réactionnelles simples, la simplicité des réactions, l'absence des solvants organiques ou de produits secondaires, et la procédure expérimentale commode font de bentonite un puissant catalyseur pour la synthèse des 3,4-dihydropyrimidinones.

Résumé : Ce manuscrit comprend trois parties principales : nous avons décrit l'utilisation de nouveaux catalyseurs pour les réactions multicomposant de type Biginelli . la synthèse des dérivés de la 3,4- dihydropyrimidinones selon la réaction à trois composants de Biginelli catalysée par bentonite. Ce catalyseur s'est avéré très efficace pour l'obtention des produits DHPMs avec de très bons rendements.

Finalemnt, Les avantages tels les conditions réactionnelles simples, la simplicité des rections, l'absence des solvants organiques ou de produits secondaires, et la procédure expérimentale commode font de bentonite un puissant catalyseur pour la synthèse des 3,4-dihydropyrimidinones.

Mots clés : MCRs, bentonite, Biginelli, DHPMs.