

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Université Aboubekr BELKAID. TLEMCEEN
Faculté des Sciences
Département de Chimie

MEMOIRE

En vue de l'obtention du

DIPLOME DE MASTER EN CHIMIE
Option : Catalyse et Chimie Verte

Présenté par :

M^{elle}. Sarah ATTAR

THÈME

“Synthèse et réactivité des 2-Pyridones”

Soutenu le 30 juin 2013

Devant le jury composé de :

Présidente :	Mme. Sumeya BEDRANE	M.C.A. à l'Université ABB, Tlemcen
Examineurs :	Mr. Chewki ZIANI-CHERIF	Professeur à l'Université ABB, Tlemcen
	Mr. Bachir MOSTEFA-KARA	Professeur à l'Université ABB, Tlemcen
Encadreur :	Mr. Noureddine CHOUKCHOU-BRAHAM	Professeur à l'Université ABB, Tlemcen

Année Universitaire : 2012-2013

Introduction générale :

La synthèse des systèmes hétérocycliques, est actuellement un axe de recherche important, non seulement de point de vue de la recherche fondamentale des hétérocycles, mais aussi en raison de l'élargissement des applications pratiques de ces composés [1]. Il est nécessaire de mettre au point de nouvelles méthodes et procédures, pour construire facilement et rapidement des molécules complexes hétérocycliques à partir des précurseurs simples.

Les hétérocycles sont des composés cycliques dans lesquels un ou plusieurs atomes de carbone constituant le cycle sont remplacés par un hétéroatome, le plus souvent l'azote. Les hétérocycles azotés constituent un intérêt particulier, de par leurs divers modes de synthèse et pour leurs propriétés remarquables. Ces motifs structuraux sont couramment rencontrés en synthèse organique. Ils sont très utilisés dans le traitement des maladies cardiovasculaires et les maladies cancéreuses, ces deux maladies constituent chez l'homme la première cause de mortalité, touchant chaque année de plus en plus de victimes [2-4].

Les travaux actuels pour la synthèse des molécules hétérocycliques vont éventuellement conduire vers des produits très diversifiés et des composés d'intérêt pharmaceutique et thérapeutique, par la mise en œuvre de réactifs simples et très peu coûteux et des procédures expérimentales commodes [5].

Depuis quelques années, notre laboratoire a développé un axe de recherche consacré essentiellement à la synthèse d'hétérocycles potentiellement actifs sur le plan thérapeutique et biologique, via l'exploitation des réactions multi composants et les réactions de cyclo-condensation. Plus particulièrement, notre équipe a synthétisé plusieurs hétérocycles azoté poly-substitués notamment les 2-pyridones, les aminopyridines, les bis aminopyridines, les chroménopyridines et la cerpégine dans le but d'améliorer les méthodes de préparation ainsi que la réactivité et l'activité biologique de ces composés [6-8].

Dans ce travail, nous avons développé une voie de synthèse simple et facile, permettant de synthétiser des différentes 2-pyridones hautement fonctionnalisées (figure 1), dans des conditions respectueuses de l'environnement.

Conclusion générale :

Nous avons pu mettre au point, au cours de ce travail, une nouvelle voie de synthèse des 2-Pyridones non décrites dans la littérature, cette stratégie est basée sur l'utilisation des composés dicarbonylés et des cyanoacétamides.

Cette méthode s'avère être efficace et généralisable, elle a l'avantage d'être simple, nécessite des réactifs peu coûteux et des conditions opératoires respectueuses de l'environnement.

L'étude de la réactivité de ces produits nous a conduits à créer de nombreuses nouvelles structures.

Nous avons pu voir aussi, durant ce stage, que les 2-Pyridones représentent des intermédiaires de synthèse très intéressants pour la chimie.

