Dans cette thèse, les travaux entrepris réside en la mise au point de nouvelles méthodes de synthèse, respectueuse de l'environnement, permettant d'accéder à différents dérivés pyridiniques. Dans un premier temps, nous nous sommes intéressés donc aux dérivés de la pyridine à méthylène activé, à partir desquels on a fait la synthèse de sels quaternaires. Grâce à ces derniers et l'effet de l'atome d'azote, la réactivité de la molécule devient plus importante surtout en présence du groupement méthyle en position À ou À qui permet le déplacement de la charge et par conséquent une très bonne réactivité de ces sels. Dans un deuxième temps, on a condensé ces derniers avec différents aldéhydes pour obtenir des styryls dont les propriétés sont aussi diverses que variées d'ailleurs, les recherches se poursuivent jusqu'à maintenant. Finalement, les dérivés pyridiniques peuvent aussi être des précurseurs essentiels pour la synthèse de molécules complexantes de métaux et de fongicides. De nouveaux ligands comme complexants potentiels d'ions de métaux mous toxiques pour l'environnement ont été synthétisés. Une application à l'extraction de certains métaux a été réalisée