

Dans le présent travail, nous discuterons de la caractérisation structurale d'une série de composés de vanadium en terme de transfert électronique chimique dirigé métal→oxime, de condensabilité, d'électrooxydation avec rupture hétérolytique de liaisons vanadium-oxygène et d'interactions métal-métal.

La réponse aux questions structurales, en l'absence de monocristaux aptes à une étude par diffraction aux rayons X, impose l'utilisation et le développement de multi-techniques ( analyse élémentaire, UV- visible, IR, RMN du  $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$  et  $^{51}\text{V}$ , la spectrométrie de masse, conductivité, voltamétrie cyclique et mesures magnétiques), qui permettent une caractérisation structurale fiable, tout en remontant aux propriétés physico-chimiques des systèmes étudiés.

Les applications de la RPE à la dynamique moléculaire sont complémentaires des méthodes spectroscopiques utilisées dans cette thèse, avec l'avantage d'une meilleure sensibilité et identification des espèces de vanadium.