

Les composés organophosphorés, largement utilisés dans le domaine de l'agriculture comme pesticides, ont une structure chimique et un effet toxique similaire à celui des agents neurotoxiques. Cette similitude est très exploitée pour la préparation de ces derniers, ce qui motive leur détection et dégradation. Dans cette optique, l'étude réalisée dans le cadre de ce travail consiste à la neutralisation et la détection par différentes méthodes, des composés organophosphorés considérés comme des modèles potentiels des neurotoxiques. La dégradation du composé choisi, le méthylparathion, est testée dans trois milieux à différents pH (acide, neutre et basique) et sous l'effet de la lumière afin de sélectionner le pH qui donne un taux élevé de neutralisation. Par la suite, la dégradation est conduite dans des milieux à différents pH en présence et en absence du catalyseur  $TiO_2$ , sous l'influence des ondes ultrasons, avec variation du temps d'irradiation. Le suivi qualitatif et quantitatif est assuré par UV-visible et par chromatographie en phase gazeuse sur colonne capillaire. Les résultats obtenus ont montré que la dégradation est mieux favorisée en milieu basique et en présence du catalyseur  $TiO_2$ .