

Dans ce travail, l'objectif visé est d'étudier l'apport de nouvelles techniques assistées par chauffage à micro-ondes dans l'extraction des huiles essentielles algériennes *Rosmarinus officinalis* L. et *Zygophyllum album* L.

Nous avons montré que l'extraction sans solvant assistée par micro-ondes présente de nombreux avantages pour l'obtention d'huiles essentielles de qualité comparée aux méthodes traditionnelles souvent longues et fastidieuses. Nous avons aussi réussi à mettre au point en collaboration avec d'autres chercheurs du laboratoire, une nouvelle méthode d'extraction. Cette méthode, plus rapide, permet l'obtention de la fraction aromatique et réduit considérablement l'utilisation de matière première, de solvant et d'énergie.

Le Romarin officinal (*Rosmarinus officinalis* L.) est une plante importante dans le marché mondial de l'alimentaire et de l'aromathérapie. Les anti-oxydants naturels, tels que ceux présents dans l'huile essentielle de romarin, peuvent être une source alternative de composés capables de protéger les lipides dans les aliments. L'huile essentielle de Romarin est également utilisée comme agent anti-bactérien et anti-fongique.