**Résumé du PFE : sous titre : Etude de l’activité antimicrobienne et antioxydante des huiles essentielles de thym, de la lavande et de l’hydrolat de figue de barbarie**

**Résumé :**

Notre étude a pour objectif de déterminer l’activité antimicrobienne et antioxydante d’huile essentielle de Thym extraite par hydrodistilation dont le rendement obtenu est de 3,1 et de l’hydrolat de Figue de barbarie ainsi que l’activité de l’huile essentielle de Thym et de la Lavande provenant de France en vue de comparer et de réaliser des combinaisons entre eux. L’activité antibactérienne a été mise en évidence par la méthode de l’aromatogramme via-à vis de cinq souches (Bacillus Subtilis, Staphylococcus Aureus, E.Coli, Candida Albicans, Aspergillus Brasielnsis). Une bonne activité a été observée dans tous nos échantillons sur tous les germes cibles utilisés. Lors de la comparaison de l’HE de Thym et celle provenant de France a montré que l’HE d’Algérie est plus active sur Staphylococcus. La combinaison des différents échantillons nous a donné des effets de synergie importants, qui se traduit par une bonne activité inhibitrice, surtout lors d’association de l’HE de Thym et L’HD de Figue de barbarie sur Candida Albicans, Nous avons pu montrer que ces associations permettent de potentialiser leurs activités sur certaines souches. Les activités antioxydantes des huiles essentielles et de l’hydrolat ont également été évaluées par le test de DPPH, les résultats montrent que l’HE de Thym et l’HE de la Lavande ont un pouvoir antioxydant in vitro très important. Après ces nombreux tests, les huiles essentielles pourront servir de base au développement des nouveaux antibiotiques et sont apparues comme une alternative aux antioxydants de synthèse.

**Abstract:**

The object of this study is to determine the antioxydant and antimicrobian activity of the essential oil of Thyme which was extracted by hydrodistilation with the efficiency of 3.1 and the hydrolate of barbarian fig in addition to the activity of the essential of Thyme and Lavender from france in sight of comparing them and realizing combinations between them. The antibacterial activity was shown with the « aromatogramme method » with 5 bacterial strains (Bacillus Subtilis, Staphylococcus Aureus, E.Coli, Candida Albicans, Aspergillus Brasielnsis). A good activity was observed in all our samples on all the germs used. During the comparison we observed that the essential from Algeria is more active on Staphylococcus than the one from France. The combination on the different samples showed an important synergic effect, which was explained by a good inhibitory activity, especially in the case of thyme’s essential Oil with the hydrolate of barbarian fig on Candida Albicans, We were able to show that this associations can potentiate their activity in certain strains. The antioxidant activity of the essential oil and the hydrolate was also evaluated with the DPPH test, the results show that the essential oils of both Thyme and Lavender have a very important antioxidant capacity in vitro. After this numerous tests, the essential oils can serve as a base to develop new antibiotics and they are also an alternative to synthetic anti-oxidants.