

## Activité anti radicalaire de l'huile essentielle de *A. arborescens* L

BERRAHO Meriem<sup>1\*</sup>, ZNASNI Khadidja<sup>2</sup>, YOUNES Kaoutar<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Université Belhadj bouchaib Ain temouchent Laboratoire de chimie appliquée ; Department de la science de matière, Faculté de Science et technologie, Ain temouchent, Algérie

<sup>2</sup>Université Belhadj bouchaib Ain temouchent Laboratoire de chimie appliquée ; Department de la science de matière, Faculté de Science et technologie, Ain temouchent, Algérie

<sup>3</sup>Laboratoire des Substances Naturelles et Bioactives (LASNABIO), Algérie

Code CCP4

Email\* : [berrahoumariam3@gmail.com](mailto:berrahoumariam3@gmail.com)

### Introduction & Objectifs :

L'espèce *A. Arborescens* L., est une plante aromatique vivace, utilisée dans la médecine traditionnelle, connue par ses activités antioxydante, anti bactériennes et antivirale. Notre but, est l'étude de la composition chimique et l'activité antioxydante de l'huile essentielle d'*A. Arborescens* originaire de la wilaya d'Ain Témouchent.

### Méthodologie (Matériel et méthodes):

Deux espèces de deux régions (O.Boudjamaa et Béni Saf) ont été hydrodistillé afin d'extraire leurs huiles essentielles, les analyses de la CG ET CPG-SM, montrent que les huiles ont été testées pour leurs activités antioxydantes par la méthode de DPPH. Deux paramètres ont été utilisés, le (CI<sub>50</sub>) pour la détermination de la concentration inhibitrice, et (TCI<sub>50</sub>) l'étude cinétique de la réaction entre un antioxydant et le radical DPPH afin de calculer le temps correspondant à (CI<sub>50</sub>) et l'efficacité anti radicalaire EAR a été calculé.

### Résultats et Discussion :

La détermination du rendement obtenue par hydrodistillation de ces deux espèces, a montré la richesse la plante de Béni Saf en huiles essentielles (0.49 %) par apport à Oulad Boudjamaa (0.40 %).

La composition chimique des huiles étudiées par chromatographie (CPG) et (CPG-SM) serviraient à conclure que le pouvoir antioxydant a été testé par la méthode de DPPH, en utilisant deux paramètres ; le (CI<sub>50</sub>) qui représente la concentration inhibitrice et le (TCI<sub>50</sub>) temps nécessaire pour atteindre l'équilibre à CI<sub>50</sub>. Les huiles étudiées possèdent une activité antiradicalaire acceptable.

### Conclusion :

Plus la valeur de CI<sub>50</sub> est petite, plus l'activité antiradicalaire est élevée. Cela nous conduit à conclure que l'huile essentielle originaire de Oulad Boudjamaa possède le pouvoir antioxydant le plus élevée (CI<sub>50</sub>=9.26 mg/ml), valeur un peu proche à celle de la vitamine C (CI<sub>50</sub>=0.38 mg/ml), contrairement à l'huile essentiel de Béni Saf (CI<sub>50</sub>=87.56mg/ml) qui possède un pouvoir antiradicalaire très faible.

**Mots clés:** *A. Arborescens*, antiradicalaire, huile essentielle, composition chimique

