

## VALORISATION DU *PUNICA GRANATUM* RECOLTE DANS LA REGION DE MASCARA

YAMINA Maizi<sup>1\*</sup>, BOUMEDIENE Meddah<sup>1</sup>, AICHA Meddah Tir Touil<sup>1</sup>, JOSE ANTONIO Gabaldon H<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Laboratoire de Bioconversion, Génie Microbiologique et Sécurité Sanitaire, Université de Mascara, Mascara, Algérie.

<sup>2</sup>Laboratoire technologie des aliments et Nutrition, université catholique San antonio de Murcia, Murcia, Espagne

Code CCP 19

Email\*: [yamina.maizi@univ-mascara.dz](mailto:yamina.maizi@univ-mascara.dz)

### Introduction & Objectifs :

Les composés d'origine naturelle présentent l'avantage d'une très grande diversité de structures chimiques et ils possèdent aussi un très large éventail d'activités biologiques. Cependant, les conditions climatiques ont une influence sensible sur l'activité physiologique et biochimique des plantes médicinales. Notre objectif vise à étudier les polyphénols extraits à partir du fruit *Punica granatum* (PG) récolté de la région de Mascara, dans le double but de valoriser et de rationaliser leur usage traditionnel et d'isoler des composés d'intérêt thérapeutique.

### Méthodologie (Matériel et méthodes):

Cette étude a été entreprise pour étudier l'évolution des composants phénoliques dans les différents stades de la maturation et d'évaluer leurs propriétés chimiques par la chromatographie liquide à haute performance HPLC-DAD, ainsi que leurs activités antioxydantes utilisant la méthode FRAP et la méthode de piégeage du radical libre DPPH.

### Résultats et Discussion :

Les deux variétés de PG sont riches en flavonoïdes (catéchine, l'épicatéchine, le kaempférol glucoside, kaempférol, quercétine, myricétine, procyanidine, épigallocatechine gallate), identifiées par l'HPLC-DAD. L'analyse a révélé également la présence d'acide gallique, acide vanillique et acide caféique et resveratrol. Selon les résultats obtenus, tous les extraits présentaient une activité antioxydante importante, et c'est l'extrait acétonique de l'écorce de PG qui est doté d'une activité antioxydante très importante avec  $IC_{50} = 0.06 \pm 0.02$  mg/ml par rapport à celle de l'antioxydant de synthèse (acide ascorbique)  $0.0029 \pm 0.0001$  mg/ml.

### Conclusion :

Ces premiers résultats suggèrent l'importance des composés phénoliques contenus dans l'extrait comme une alternative thérapeutique.

**Mots clés:** Valorisation, *Punica granatum* L., Mascara, polyphénols, antioxydante, HPLC-DAD.

### Références bibliographiques

1. Lee HC et al. (2006). Res Microbiol 157:876–884.
2. Fawole, O.A, Opara U.L.( 2013).Afr. J. Biotechnol. 12 (25): 4006– 4019.
3. Mphahlele R. R. et al. (2014). Scientia Horticulturae 179 :36–45

