

## DOSAGE DES COMPOSÉS PHÉNOLIQUES DE L'EXTRAIT AQUEUX DE *Berberis vulgaris* L, ET LEUR ACTIVITÉ ANTIOXYDANTE.

Allaoua NOURI<sup>1,2\*</sup>, Lakhder GASMI<sup>2</sup>, BAL Naouel<sup>1</sup>, BEIKACEMI Nahed<sup>1</sup>, Seddik KHENNOUF<sup>2</sup> and Saliha DAHAMNA<sup>2</sup>

[a.nouri@univ-bouira.dz](mailto:a.nouri@univ-bouira.dz)

[l\\_gasmi2000@yahoo.fr](mailto:l_gasmi2000@yahoo.fr), [naouelbal@gmail.com](mailto:naouelbal@gmail.com), [khennouf\\_sed@yahoo.fr](mailto:khennouf_sed@yahoo.fr), [dahamna\\_s@yahoo.fr](mailto:dahamna_s@yahoo.fr)

<sup>1</sup>Department of Biology, Faculty of Nature and Life Sciences, University AKLI Mohand Oulhadj, Bouira, Algeria.

<sup>2</sup>Laboratory of Phytotherapy Applied to Chronic Disease, of Biology and Animal Physiology, Faculty of Nature and Life Science, University Ferhat Abbas Setif 1, Algeria.

### Résumé

Notre étude porte sur l'estimation des polyphénols, flavonoïdes, des tanins condensés et la détermination de l'activité antioxydante *in vitro* de l'extrait aqueux des racines de l'espèce *Berberis vulgaris* L, cultivées dans la wilaya de BOUIRA. L'évaluation du contenu de l'extrait en polyphénols totaux adoptant la méthode de Folin-Ciocalteu révèle la présence d'une quantité importante de polyphénols ( $104,15 \pm 7,28$   $\mu\text{g}$  GAE/mg d'extrait), de même le dosage des flavonoïdes totaux par la méthode d' $\text{AlCl}_3$  a montré que l'extrait contient une quantité considérable de flavonoïdes de l'ordre de  $23,77 \pm 1,13$   $\mu\text{g}$  QEQ /mg d'extrait. Le contenu en tanins condensés montre une valeur de  $94,25 \pm 14,14$   $\mu\text{g}$  CEQ/mg d'extrait. L'évaluation du pouvoir piégeur de l'extrait vis-à-vis le radical DPPH montrent une valeur de l' $\text{IC}_{50}$  égale à  $17 \pm 0,006$   $\mu\text{g}/\text{ml}$  contre  $6,82 \pm 0,49$   $\mu\text{g}/\text{ml}$  pour la vitamine C. Pour le test de l'ABTS, la valeur de l' $\text{IC}_{50}$  est de l'ordre de  $13,07 \pm 2,88$   $\mu\text{g}/\text{ml}$  contre seulement  $1,29 \pm 0,30$   $\mu\text{g}/\text{ml}$  pour la BHT, Le pouvoir réducteur est évalué par le test de thiocyanate-ferrique, l' $\text{IC}_{50}$  est de  $15,543 \pm 0,241$   $\mu\text{g}/\text{ml}$ . La forte activité antioxydante de l'extrait aqueux de cette plante pourrait être attribuée à la présence de flavonoïdes et de phénols. En conclusion, les résultats de cette étude révèlent un important potentiel antioxydant de l'extrait de *Berberis vulgaris* L.

**Mots clés:** *Berberis vulgaris* L, polyphénols, flavonoïdes, tanins, DPPH, ABTS.