

## Deux flavonoïdes d'une espèce du genre *Centaurea* MERIEM Belaid<sup>1\*</sup>, MOHAMMED Benkhaled<sup>1</sup> et HAMADA Haba<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Laboratoire de Chimie et Chimie de l'Environnement (L.C.C.E), Département de Chimie, Faculté des Sciences de la matière, Université de Batna, Algérie.

Email\*: [meriem.belaid@univ-batna.dz](mailto:meriem.belaid@univ-batna.dz)

Code CCP 14

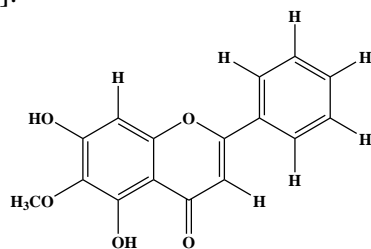
**Introduction & Objectifs :** La famille des astéracées constitue l'une de plus vaste famille de la division des spermatophytes, avec plus de 900 genres et au moins 12 000 espèce [1] répandues sur toute la planète les plus étudiées. Durant plusieurs années le genre *Centaurea* a fait l'objet de nombreuses recherches phytochimique et pharmacologique. Ces derniers ont montré leur richesse en composés biologiquement actifs.

L'objectif de ce travail est destiné à la valorisation d'une plante locale du genre *Centaurea* par la découverte éventuelle de métabolites secondaires biologiquement actifs.

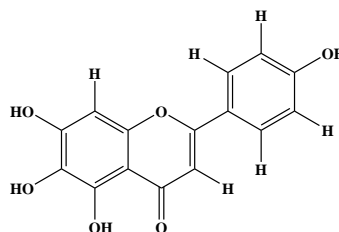
**Méthodologie (Matériel et méthodes):** 1.5 Kg de la poudre de matière végétale de la plante est mis à macérer dans un mélange éthanol-eau (70-30: V-V) pendant 2 jours. Après filtration et concentration de l'extrait, une série d'extraction liquide-liquide a été appliquée sur la phase résultante par des solvants à polarité croissante: chloroforme et *n*-butanol. Les phases organiques obtenues séchées sur Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> anhydre, filtrées et évaporées à sec ont donné 17 g d'extrait acétate d'éthyle et 23 g d'extrait *n*-butanolique. 15g de l'extrait chloroformique sont soumis à une chromatographie liquide sous vide (VLC) sur gel de silice phase normale avec un mélange d'éluant Ep/AcOEt puis AcOEt/MeOH à différents gradients. Puis l'étude d'une fraction de cet extrait sur colonne de gel de silice dans élué par CHCl<sub>3</sub>/MeOH à polarité croissante conduit à la purification de deux flavonoïdes qui sont déterminés par les méthodes spectroscopiques.

### Résultats et Discussion :

Les profils chromatographie sur couche mince effectués sur les deux composés isolés donnent une tache visible à 254 nm qui révèle jaune pour chaque composé, qui ont été identifiés par spectrométrie de masse ESI, des analyses étendues de RMN 1D et 2D (COSY, HSQC, HMBC), RMN 1H et RMN 13C. Les valeurs des déplacements chimiques et les corrélations spin/spin sont comparés avec les données de la littérature pour obtenir les structures de ces métabolites secondaires [2].



Oroxyline A



Apigénine

**Conclusion :** Cette étude effectuée sur une fraction de l'extrait chloroformique de la plante en question a mené à l'identification deux composés flavonoïdiques [3]: l'apigénine (5,7-dihydroxy-2-(4-hydroxyphényl)-4H-1-benzopyran-4-one) et l'oroxylène A (5,7-dihydroxy-6-méthoxy-2-phénylchromène-4-one) qui possèdent un grand pouvoir anti oxydant.

**Mots clés:** *Centaurea*, extrait, flavonoïde, spectres, phytochimique, plante.

### Références bibliographiques

1. Quezel P, Santa S; (1963). Nouvelle flore de l'Algérie et des régions désertiques méridionales, Vol.1-2. CNRS, Paris.
2. Takeda, K, Osakabe, A, Saito, S, Furuyama, D, Tomita, A, Kojima, Y, Yamadera, M, Sakuta, M. (2005) Components of protocyanin, a blue pigment from the blue flowers of *Centaurea cyanus*. *Phytochemistry*, 66, 1607-1613
3. Mishio, T, Honma, T, Iwashina, T. (2006) Yellow flavonoids in *Centaurea ruthenica* as flower pigments. *Biochemical Systematics and Ecology*, 34, 180-184.

