

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة  
Université Djilali BOUNAAMA de Khemis-Miliana  
Faculté des sciences de la nature et de la vie et des sciences de la terre  
Département des Sciences Biologiques



*Mémoire de fin d'études*

En vue de l'obtention de du diplôme **MASTER** en :

**Domaine** : Sciences de la Nature et de la Vie  
**Filière** : Sciences Biologiques  
**Spécialité** : Physiologie cellulaire et physiopathologie

## Contribution à l'étude phytochimique et biologique d'un extrait de plante sonchus oleraceus

**Présenté par :**

NOM Prénom Sidaoui Mohamed Bahae Dinee

NOM Prénom Serier Alaa dine

NOM Prénom Zouggar haithem

**Devant le Jury :**

<b>Président :</b>	Mr. Sahraoui.	MCA UDB
<b>Examineur :</b>	Mme. Delhoum Hadia	MCB UDB
<b>Promotrice :</b>	Mme. Djahida nabti	MCA UDB
<b>Co promotrice</b>	Mme. Bensehaila Sara	UDB

**Année universitaire : 2023/2024**

## Résumé

A l'heure actuelle, une grande partie des médicaments prescrits à travers le monde ont une origine végétale et s'appuient sur des centaines de principes actifs.

Le but de notre travail s'inscrit donc dans le cadre d'une évaluation physicochimique *Sonchus oleraceus* en essayant d'identifier les polyphénols par chromatographie en phase liquide à haute performance (HPLC) contenus dans les feuilles de la plante poussant à Ain Defla et d'évaluer leurs activités biologiques (activité antioxydante et activité anti-inflammatoires)

D'après les résultats obtenus, nous constatons beaucoup de molécules phénoliques détectés dans l'espèce ()

Concernant l'activité anti-radicalaire, nous avons remarqué que cette dernière est dose-dépendante car elle est proportionnelle à l'augmentation de la concentration de l'extrait.

Les résultats de l'essai de dénaturation de la protéine d'Albumine de sérum bovin (BSA) ont présenté un effet anti-inflammatoire, en comparaisant avec déclofenac et l'aspirine

Les résultats qu'on a obtenus montrent que l'extrait de feuilles de *Sonchus oleraceus* a présenté une bonne activité antioxydant, anti-inflammatoire

**Mots clés:** *Sonchus oleraceus*, Polyphénols, HPLC, activité antioxydant, activité anti-inflammatoire

## **Abstract :**

Currently, a large proportion of medicines prescribed around the world are of plant origin and are based on hundreds of active ingredients.

The aim of our work is therefore part of a physicochemical evaluation *Sonchus oleraceus* by trying to identify the polyphenols by high performance liquid chromatography (HPLC) contained in the leaves of the plant growing in Ain Defla and evaluate their biological activities (antioxidant activity and anti-inflammatory activity)

According to the results obtained, we see a lot of phenolic molecules detected in the species ()

Concerning the anti-radical activity, we noticed that the latter is dose-dependent because it is proportional to the increase in the concentration of the extract.

The results of the Bovine Serum Albumin (BSA) protein denaturation test showed an anti-inflammatory effect, comparing with declofenac and aspirin

The results obtained show that the extract of *Sonchus oleraceus* leaves presented good antioxidant and anti-inflammatory activity.

Keywords: *Sonchus oleraceus*, Polyphenols, HPLC, antioxidant activity, anti-inflammatory activity

## ملخص:

حاليا نسبة كبيرة من الأدوية الموصوفة في جميع أنحاء العالم هي من أصل نباتي وتعتمد على مئات المكونات النشطة من خلال *Sonchus oleraceus* وبالتالي فإن ال هدف من عملنا هو جزء من التقييم الغذائي والكمي للمستخلص المائي الموجود في أوراق النبات الذي (HPLC) محاولة التعرف على البوليفينول بواسطة التحليل اللوني السائل عالي الأداء. ينمو في عين الدفلى وتقييم أنشطتها البيولوجية. (نشاط مضاد للأكسدة ونشاط مضاد للالتهابات) لقد حصلنا على نسبة عالية من الفركتوز إلى حد ما تبلغ 1.095 جم/لتر و 0.780 جم/لتر جلوكوز. أما بالنسبة لفيتامين. فقد حصلنا على كمية 29563 ملغم/لتر في زمن استبقاء قدره 1.23 دقيقة C من ناحية أخرى، نلاحظ العديد من الجزئيات الفينولية المكتشفة في المستخلص المائي (للأنواع) فلوروغلوسينول = 21223 ملغم /لتر، 3.5 ديميثوكسيفينول = 4.99 ملغم /لتر، بيروجالول = 24.02، هيدروكسيانيسول = 355.83 وفيما يتعلق بالنشاط المضاد للجذور، لاحظنا أن الأخير يعتمد على الجرعة لأن هيتاسب مع الزيادة في تركيز المستخلص تأثرَ مَرَّاً مضادَّ الالتهابات، مقارنةً (BSA) وبالمثل، بالنسبة لنتائج اختبار تمسخ البروتين، قدم ألبومين المصل البقري. بالديكلوفيناك والأسبرين قدم نشاطاً جيداً مضاداً للأكسدة *Sonchus oleraceus* أظهرت النتائج التي تم الحصول علىها أن مستخلص أوراق. والبوليفينول C ومضادَّ الالتهابات بسبب غناه بالسكريات وفيتامين الكلمات المفتاحية: *Sonchus oleraceus*، بوليفينول، HPLC، نشاط مضاد للأكسدة، نشاط مضاد للالتهابات، السكريات، فيتامين C