



Résumé

Les extraits naturels d'origine végétale sont de plus en plus élaborés par des petites industries de transformation. Les modalités d'usages et l'efficacité de ces extraits sont parfois confrontées à des problèmes de standardisation qui exige leur mise à l'épreuve de manière à s'assurer de leur conformité selon des exigences des usagers. Le présent thème de recherche s'inscrit dans cette dynamique et tente d'apporter des éléments de réponse en matière d'approches phytochimiques et évaluation d'activités biologiques des extraits naturels issus de plantes endémiques du Maroc et orientées par la richesse en substances naturelles bioactives sous conditions de préparation, de conservation et d'utilisations conformes aux normes et standards internationaux.



Introduction

De nos jours, les produits naturels sont une source importante pour la recherche de nouveaux composés actifs contre de nombreuses maladies. L'utilisation thérapeutique des plantes fait partie intégrante des traditions de toutes les cultures. La valorisation médicinale de ces pratiques passe notamment par l'isolement et l'identification de nouvelles molécules. Les plantes médicinales sont à la fois un produit fini destiné à la consommation et une matière première pour l'obtention de substances actives. Elles représentent une source de revenu non négligeable pour de nombreuses populations.

Les plantes sont capables de produire une grande diversité de produits ne participant pas à leur métabolisme de base, mais représentant plutôt des produits du métabolisme secondaire, nous pouvons citer comme exemple les **alcaloïdes**, les **terpènes**, les **stéroïdes**, les **polyphénols**, les **huiles essentielles** ... etc.

Contexte et objectifs

1. Contexte :

Le thème est abordé dans le cadre d'un projet de recherche et développement qui intéresse les plantes médicinales et aromatiques de la région Fès-Meknès. Cluster de Compétence Produits naturels bioactifs et pharmacognosie.

2. Objectifs et intérêt du sujet

- ❖ Obtention et caractérisation phytochimique et biologique d'extraits naturels d'origine végétale.
- ❖ Mise à l'épreuve de la bioactivité de substances naturelles conformément aux standards internationaux.
- ❖ Durabilité d'usages des extraits et efficacité de la bioactivité des substances naturelles.

Méthodologie

I. Protocoles et méthodes pour l'obtention d'extraits naturels.

1. Préparation des extraits éthanoliques et méthanoliques bruts

Les extraits éthanoliques se préparent par macérations successives et agitation du matériel végétal pendant 24 H dans un mélange éthanol / eau (80 / 20 : V / V). Pour les extraits méthanoliques, se préparent selon la méthode dite de Soxhlet, pendant plusieurs heures à reflux.

2. Extraction par hydrodistillation

Une technique utilisée le plus souvent pour les huiles essentielles.



3. Les extraits aqueux

Consiste à introduire la poudre végétale dans l'eau bouillante qu'on laisse infuser pendant 15 minutes.

4. Screening phytochimique des extraits

Cette étape a pour objectif de déterminer les types de molécules présents dans les extraits éthanoliques et méthanoliques, il s'agit des :

- Alcaloïdes, Flavonoïdes, Tanins
- Polyphénols, Terpènes, Coumarines...etc.

II. Étude des activités biologique d'extraits obtenu.

Les plantes aromatiques et médicinales, qui sont exploitées sous forme séchées ou extraits, représentent un réservoir important de produits ayant des activités diverses et peuvent avoir de multiples applications commerciales en parfumerie, en industrie alimentaire et dans les domaines pharmaceutiques et biomédicaux. Parmi les activités biologique des substances naturelles on trouve:

- Activités antioxydantes.
- Activités anti-inflammatoire.
- Activité antibactérienne, antifongique
- Autres...