

Influence des facteurs d'altitude, de précipitations et de température sur les phytoconstituants, l'activité antioxydante et inhibitrice de l' α -amylase de *Pistacia atlantica*

CHELGHOU Manel^{1*}, GUENANE Hamid¹, YOUSFI Mohamed¹

¹Laboratoire des Sciences Fondamentales-Université Amar Têlidji Laghouat 03000 Algérie

Code CCP28

Email* : ma.chelghoum@lagh-univ.dz

Introduction & Objectifs :

Dans cette étude, nous étudions l'effet de différents facteurs environnementaux abiotiques sur les constituants chimiques de *Pistacia atlantica* Desf et leur potentiel bioactif. L'altitude, la température, les précipitations et la saison des récoltes étaient les facteurs clés.

Méthodologie (Matériel et méthodes):

Quarante-trois échantillons de *P. atlantica*, y compris les feuilles et les galles, ont été prélevés dans deux zones bioclimatiques différentes (Tilghemt et Aflou), à deux saisons distinctes (2018 et 2019). Les composés phytochimiques ont été quantifiés pour chaque échantillon, et les activités ont également été déterminées. La présente étude visait pour la première fois à mettre en évidence la relation et les interactions entre les facteurs environnementaux et les teneurs en substances actives des huiles brutes et des extraits phénoliques de *P. atlantica*, par la mise en place d'analyse statistique multivariée.

Résultats et Discussion :

Quatre composants principaux ont été identifiés avec un pourcentage d'information variant entre 63,47 % et 72,67 %. L'analyse ACP nous a permis de classer les phytoconstituants de *P. atlantica* et leurs activités biologiques selon l'origine géographique et les conditions climatiques en deux nuages de points. Il semble d'après nos résultats que le facteur saison de récolte pouvait faire pencher la balance et affecter inversement les constituants phytochimiques des feuilles de *P. atlantica* et leur potentiel antioxydant.

Conclusion :

Tous les résultats ont systématiquement soutenu la conclusion selon laquelle la variation des facteurs environnementaux ont eu une influence significative sur les constituants chimiques des huiles brutes et des extraits phénoliques ainsi que sur leur activité antioxydante et l'effet inhibiteur de l'EC 3.2.1.1- α -amylase.

Mots clés : *Pistacia atlantica* Desf · Facteur environnemental · huile brut · Extrait phénolique · Composition chimique ·

