



C. Orale n° : 60.

CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET CONSEQUENCES EN KROUMIRIE : NOUVEAU FACTEUR DE DEPERISSEMENT ?

ENNAJAH, A.¹, MOUILLOT, F.², GARCHI, S.¹ ET REJEB, MN.¹

¹Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts, Rue HédiElkarray, Elmenzah IV, BP10, Ariana 2080, Tunisie, Tél : 216-25-692- 366, Fax : 216-71-717 95.

²Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive CNRS, équipe IRD. 1919, route de Mende. 34293 Montpellier cedex. France.

Les changements climatiques sont devenus un sujet de préoccupation majeure depuis quelques décennies. Les dérives climatiques observées sont une source d'inquiétude croissante puisqu'elles menacent d'affecter considérablement le mode de vie des populations aussi bien végétale qu'animale. Divers signaux biologiques montrent que ces perturbations climatiques sont déjà bien perceptibles. Cependant, peu d'études concernant la réaction des peuplements forestiers aux changements climatiques sont élaborées surtout en Afrique du nord où certaines espèces se trouvent en limite méridionale de leur aire de distribution. Les forêts de chênes lièges en Kroumirie font l'objet d'une diversité écologique importante aussi bien sur le plan des espèces, des faciès ou des paysages. Malheureusement, nous assistons depuis plusieurs années à des dégradations continues de cette subéraie qui engendrent vraisemblablement un déséquilibre écologique et social. Parmi les facteurs à l'origine du dépérissement des forêts de la Kroumirie : les changements climatiques caractéristiques de ces dernières années avec des épisodes de sécheresse estivale marquées. On propose dans ce travail de déceler les éventuels impacts de cette contrainte climatique sur la croissance de différentes populations de chênes lièges de la Subéraie Occidentale Tunisienne. Cela a nécessité l'application de plusieurs approches: une analyse de la climatologie régionale sur le 20^{ème} siècle et ses prévisions pour le 21^{ème} siècle; suivie d'une mise en évidence de la relation entre les conditions de milieu (altitude et climat) et le fonctionnement des populations de chêne liège à petite et grande échelle (paramètres biométrique et structuraux de feuillages; croissance radiale). Les résultats laissent penser à une prépondérance de l'influence du climat sur la composition des futurs paysages de la Kroumirie. Ils semblent réalistes puisque le climat futur prédit par le modèle ARPEGE sera plus sec et plus chaud que le climat actuel. L'analyse des paramètres biométriques (DBH, hauteur..) et structuraux de feuillages (LMA) ainsi que les différentes fonctions de réponse, exprimant les effets relatifs séparées des relations cernes-climat, mettent en évidence l'étroite liaison entre la croissance et le climat chez le chêne liège en Tunisie. En effet, la sensibilité du chêne liège aux facteurs climatiques semble se déclinier en fonction de sa situation géographique liée à l'influence de la continentalité qui entraîne une sensibilité accrue au facteur climatique.

Mots clés : Kroumirie, chêne liège, climat.

C. Orale n° : 61.

EVALUATION DE L'ACTIVITE ANTIRADICALAIRE DES EXTRAITS DE SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS (ANACARDIACEA)

ENNIGROU ASMA^{1,2}; KARIM HOSNI²; HERVE CASABIANCA³; EMMANUELLE VULLIET³; SAMIRA SMITI¹

¹Faculté des Sciences de Tunis (FST), Unité d'Ecologie Végétale, Laboratoire de Physiologie Végétale, Faculté des Sciences de Tunis, Campus Universitaire, 1060 Tunis, Tunisie ; asma.ennigrou@gmail.com

²Laboratoire des Substances Naturelles, Institut National de Recherche et d'Analyse Physico-chimique (INRAP), 2020 Sidi Thabet, Tunisie

³Service Central d'Analyse, Centre National de Recherche Scientifique, 69360 Solaize, Lyon, France

Les extraits méthanoliques de différents organes de *Schinus terebinthifolius* ont été analysés pour leurs teneurs en phénols et en flavonoïdes totaux et leur activité antiradicalaire contre le radical DPPH a été évaluée. Les dosages colorimétriques montrent que les fruits mûrs présentent les teneurs les plus élevées en phénols totaux (31,3 µg GAE/ g MS) et ce en comparaison avec les feuilles (7,77 µg GAE/ g MS) et les tiges (1,54 µg GAE/ g MS). La même tendance est également observée pour les teneurs en flavonoïdes totaux dans la mesure où les fruits mûrs accumulent des teneurs significativement ($p < 0,05$) plus élevées (3,29 µg EQ/g MS) que celles des feuilles (2,20 µg EQ/g MS) et des tiges (0,393 µg EQ/g MS). L'activité antiradicalaire des différents extraits, révèle cependant, que les feuilles sont dotées du potentiel le plus élevé avec une CI_{50} de 28,81 µg/mL, alors que celles des tiges et des fruits sont de l'ordre de 42,56 et 192.14 µg/mL. Ces résultats peuvent être dus à la présence de composés typiquement antioxydants dans les extraits foliaires. Des essais de caractérisation de la composition phénolique par chromatographie liquide haute performance (CLHP) et CLHP couplée à la spectrométrie de masse sont en cours.

Mots-clés : *Schinus terebinthifolius*, antiradicalaire, DPPH, IC_{50} .