

LA STABILISATION DE CARBONE ORGANIQUE DANS LES SOLS DU SAHARA ALGERIE

Maria Nour El Houda, BENSAYAH¹, Ismaïel, BERKAL¹

¹ Université Ouargla, Fac. des sciences de la nature et de la vie, Lab. de Recherche sur la Phoeniciculture, Ouargla 30 000, Algeria, houdanour1957@gmail.com

La séquestration de carbone organique dans les sols fait l'objet d'une préoccupation mondiale, pour diminuer le réchauffement climatique, améliorer les propriétés des sols et la durabilité des milieux. La séquestration de carbone organique dans les zones arides à un autre avantage dans l'amélioration de la fertilité biologique des sols pauvres au matière organique. L'augmentation du potentiel de séquestration de carbone organique passe par, l'étude de la stabilité du carbone organique du sol et leur conditions édaphoclimatiques, qui influenceraient le processus.

Notre but est d'étudier la stabilisation de carbone organique dans les zones arides du Sahara algérien, par la méthode référentielle "The bag index". La méthode de TBI à mesurer la décomposition par la perte de poids du matériel végétal, et la stabilisation de la matière organique dans le temps, qui consiste l'enfouissement des sachets du thé vert Lipton (EAN 87 10908 90359 5) et du thé Rooibos Lipton (EAN 87 22700 18843 8) dans le sol pendant une période de 3 mois. L'expérience été réalisé dans 3 exploitations agricoles de Ouargla (sud-est algérien). Après cette étape on calcule le taux de décomposition K et le facteur de stabilisation S. Les résultats montrent que la stabilisation est plus importante que la minéralisation, alors que la vitesse de stabilisation est variable. La stabilisation de la matière organique dans le sol serait due à la salinité du sol qui est très variable dans la région. La salinité diminuerait l'activité microbienne et inhiberait la minéralisation de la matière organique.

Il y a plusieurs paramètres qui influenceraient la séquestration de carbone organique des sols en zones arides du Sahara d'Algérie. Le climat, le type de sol, la salinisation, l'âge de l'exploitation seraient les principaux responsables.

Une meilleure gestion des sols agricole va augmenter le potentiel de séquestration de carbone organique du sol.

Mots-clés : séquestration du carbone, réchauffement climatique, stabilisation, minéralisation, TBI, vitesse de minéralisation, conditions édaphoclimatiques, Sahara.