

République Algérienne démocratique et populaire
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Université de Mohamed Kheider –BISKRA-

N° d'ordre :
N ° de série :.....



Faculté des Sciences Exactes et des Sciences de la Nature et de la Vie
Département des Sciences de la Nature et de la Vie
Mémoire de Magistère en Biologie
Spécialité : Ecologie Animale

Thème

**DEMOECOLOGIE DES PEUPELEMENTS
LOMBRICIENS DANS LA ZONE ARIDE DE L'EST
ALGERIEN (BISKRA).**

Présenté par : Boukria Asma

Devant le jury :

Président :	M ^f	Belhamra M.	MC	UMKB
Rapporteur :	M ^{me}	Ouahrani G.	MC	UMC
Examineurs :	M ^{elle}	Berchi S.	Pr	UMC
	M ^{me}	Gheribi-Aoulmi Z.	MC	UMC

Soutenue le: ... /...

Nom et Prénom : Boukria Asma	Date de soutenance
-------------------------------------	---------------------------

Titre : DEMOECOLOGIE DES PEUPELEMENTS LOMBRICIENS DANS UNE ZONE ARIDE DE L'EST ALGERIEN (BISKA).

Nature du diplôme : Magistère en Biologie / Spécialité : Ecologie animale

Résumé :

En Algérie, dans la zone aride de Biskra, les peuplements lombriciens sont encore méconnus, pourtant leur importance écologique et agronomique, est non négligeable dans le maintien des équilibres dans l'écosystème sol.

Cette étude met en relation les caractéristiques du sol et les communautés de vers de terre. Elle a pour but d'étudier leur abondance et diversité et les facteurs qui affectent ces communautés (sol, climat et végétation).

Les sols et les lombriciens sont prélevés dans deux palmeraies, à Ain Ben Noui (sud de Biskra) et Djamourah (Nord de Biskra). Dans chaque station, une parcelle de 10/10 (soit une surface de 100 m²) a été délimitée (Bouché, 1972). Nous l'avons subdivisée en 20 placettes de 1m² régulièrement espacées. A l'intérieur de chaque placette 3 plots de 25cm², au hasard ont été effectués. Donc au total 60 prélèvements par station ont été réalisés.

Les analyses pédologiques et statistiques effectuées sur les sols des deux stations, montrent une différence significative au niveau de la texture, la porosité, l'humidité, le taux du CaCO₃, la salinité et même le taux de la matière organique. Ainsi des différences significatives au niveau de la densité et la biomasse des communautés des vers de terre ont été enregistrées ; la moyenne totale de la densité dans la SI est de 26,40±16,66 avec respectivement les moyennes des adultes, subadultes et juvéniles de (9,28±8,36, 6,12±5,07 et 10,92±8) par contre elle est de 84,26±21,73 ind/m² dans la SII avec une moyenne de 43,2±13,62 pour les adultes, 18,66±7,64 pour les subadultes et 20,26±8,18 pour les juvéniles. Concernant la biomasse, elle est en moyenne de 16,73±13,44 dans la SI et de 100,7±32,67 dans la SII (t= -9,51, p<0,05), la biomasse moyenne des adultes dans la SI est de 24,48±11,5, elle est de 86±28,73 dans la SII (t= -9,529, p<0,05), pour les subadultes dans la SI elle est de 9,32±6,68, dans la SII et de 13,32±10,1 (t= -4,361, p<0,05), elle est de 10,4±6,94 pour les juvéniles de la SII et 4,16±2,4 de la SI (t= -1,509, p<0,05). La distribution spatiale des vers de terre quelque soit le stade de développement et la station étudiée est en agrégat. De plus, la couverture végétale semble différente dans les deux stations, et la phytomasse herbacée dans la SII (123,00±35,57) est beaucoup plus élevée que dans la SI (23,31±14,3) (t= -10,88, p<0,05).

Toutefois la biodiversité des vers de terre reste faible dans la zone aride étudiée (Biskra). En effet, nous avons répertorié 3 espèces dont 2 genres différents : *Aporrectodea caliginosa caliginosa*, *Aporrectodea caliginosa trapezoidés* et *Octodrilus complanatus*.

Mots clés : Sol, Lombriciens, biodiversité, densité, démoécologie, climat aride, Biskra, plan d'échantillonnage, ANOVA.

Président	M^r Belhamra	MC	UMKB
Rapporteur :	M^{me} Ouahrani G.	MC	UMC
Examineurs :	M^{elle} Berchi S.	Pr	UMC
	M^{me} Gheribi-Aoulmi Z.	MC	UMC

Laboratoire de recherche : Laboratoire d'écologie
Département : Ecologie/Biologie -Constantine