

## Ecologie des Arthropodes dans le reboisement de Moudjbara (Djelfa)

### Résumé

Des reboisements de pin d'Alep, au sein du barrage vert, qui lui-même est une ceinture verte conçue depuis le début des années 70, dans le programme de lutte contre la désertification au milieu de la steppe algérienne, sont devenus de nouveaux écosystèmes à part entière. Leur évaluation, devient une nécessité. Dans cet objectif, des stations permanentes de surveillance sont installées, par l'Institut National de recherche Forestière, depuis plus d'une dizaine d'année. L'outil de cette évaluation est l'écologie des arthropodes ; parmi eux beaucoup sont d'excellents indicateurs écologiques et ont des cycles de vie courts. La méthode d'étude consiste en un échantillonnage des arthropodes par pots Barber, durant une année, une analyse de sol, et des relevés de la végétation, dans trois stations choisies au niveau de la région de Moudjbara. Les résultats ont révélé la présence de 11079 individus répartis en 179 espèces dont 80 espèces de Coléoptères, 47 espèces d'Arachnides, 15 espèces d'Hyménoptères, 11 espèces Diptères et 27 espèces de Divers ordres. Le calcul de l'indice de diversité de Shannon, dans les trois stations, a une moyenne de 2.577 bits. Le sol est calcaire avec 13.01%, avec un taux de matière organique de 2.59%. Les dendrogrammes de similarité entre les stations ont révélé le rapprochement des stations Moudjbara 1 et Moudjbara 3, et l'éloignement de la Station Moudjbara 2, pour les ordres : Coléoptères, Arachnides et Hyménoptères (Formicidés), qui sont pour la plupart des arthropodes marcheurs, ce résultat s'expliquerait par la séparation des stations Moudjbara 1 et Moudjbara 3 de la Station Moudjbara 2, par la route nationale qui est assez fréquentée, elle constituerait un obstacle entre les stations. En comparant ces résultats avec ceux déjà trouvés dans une étude faite en 2000, on constate que la richesse spécifique, l'abondance et le taux de matière organique ont enregistré une augmentation assez importante. Ces résultats encouragent les reboisements à conditions qu'il y ait des suivis avant, pendant et après les opérations.

Mots clés : Arthropodes, Ecologie, Biodiversité, Evaluation des Reboisements, Moudjbara.

### Arthropods Ecology in the reforestation area Moudjbara (Djelfa)

### Abstract

Of Aleppo pine plantations, in the green barrier, which itself is a green belt developed since the early 70's in the program against desertification in the middle of the Algerian steppe, have become a new area in itself. Evaluation becomes a necessity. To this end, permanent monitoring stations are installed, by the National Institute of Forest Research, for over ten years. The tool of this assessment is the ecology of arthropods, among them many are excellent ecological indicators and have short life cycles. The study method is a sampling of arthropods in Barber traps, for one year, an analysis of soil, and vegetation surveys, three stations selected in the region of Moudjbara. The results revealed the presence of 11 079 individuals divided into 179 species including 80 species of beetles, 47 species of Arachnids, 15 species of Hymenoptera, Diptera and 27 espèces 11 species of various orders. The calculation of the Shannon diversity index in the three stations, has an average of 2.577 bits. The soil is limestone 1.13%, with an organic matter content of 2.38. Dendrograms of similarity between the stations reveals the approximation of Moudjbara stations 1 and 3 Moudjbara, and the remoteness of the Moudjbara Station 2, for orders: Coleoptera, Arachnids and Hymenoptera (Formicidae), which are mostly arthropod walkers, this result can be explained by the separation of Moudjbara stations 1 and 3 Moudjbara Moudjbara Station 2, the road is fairly busy, it would be a obstacle between stations. Comparing these results with those already found in a study in 2000, we find that species richness, abundance and organic matter content showed a sizeable increase. These results are encouraging reforestation conditions there are followed before, during and after the operations.

Keywords: Arthropods, Ecology, Biodiversity Assessment of Reforestation, Moudjbara.

### ايكولوجيا مفصليات الارجل في تشجير المجبارة (الجلفة)

### الملخص

في اطار مشروع (السد الاخضر) تشجير منطقة المجبارة بالصنوبر الحلبي ، منذ ال 70 من برنامج لمكافحة تصحر السهوب الجزائرية. التقييم يصبح ضرورة و تحقيقا لهذه الغاية ، يتم تثبيت محطات الرصد الدائمة كالمعهد الوطني للأبحاث الغابية ، لأكثر من عشر سنوات و كأداة من هذا التقييم قمنا بدراسة ايكولوجيا المفصليات لأنها تمثل مؤشرات البيئية ممتازة لإنجازه الدراسة استعملنا فخاخ باربر ، وتحليل التربة والغطاء النباتي ،، لسنة واحدة و في ثلاثة محطات مختارة في منطقة المجبارة وكشفت النتائج وجود 11 079 الأفراد تنقسم الى 179 نوعا منها 80 أنواع من الخنافس والعناكب 47 نوعا من 15 نوعا من ذوات الجناحين ، وغشائية الأجنحة 27 نوع بقية الانواع الاخرى. حساب مؤشر التنوع شانون في المحطات الثلاث ، وبمتوسط: 2.577 bits. والتربة الكلسية مع 1.13% ، مع محتوى المواد العضوية من 2.38 % التشابه بين محطات للمجموعات مغممات الأجنحة ، غشائية الأجنحة ، والعناكب بينت وجود ترابط بين محطتي المجبارة الاولى و الثالثة ، والتي هي في معظمها المفصليات التي تمشي هذه النتيجة ترجع لوجود الطريق الفاصل بين محطات 1 و3 و 2 الطريق مشغول إلى حد ما ، فإنه تشكل حاجزا بين المحطات. مقارنة هذه النتائج مع تلك التي وجدت في دراسة أجريت في سنة 2000 ، نجد أن الأنواع والمحتوى العضوي أظهرت زيادة كبيرة. هذه النتائج مشجعة التشجير وفق المقاييس العلمية .

الكلمات الرئيسية : مفصليات الارجل ، علم البيئة ، لتقييم ، التشجير ، التنوع البيولوجي ، المجبارة،