Résumé.

Les rendements faibles et irréguliers du blé, dans les plaines de la région de Sidi Bel Abbès sont dus aux insuffisances des pluies et à leur caractère aléatoire. Les céréales dans cette région du semi aride, sont, effectivement, souvent soumises à des sécheresses intermittentes au cours de leur période reproductrice. L'analyse du régime de l'eau au cours de cette période, selon le système d'évaluation « Unesco-FAO », montre, effectivement, que celle-ci, sur une période de 1980 à 2007, a subit des stress à intensité et fréquence variables au cours de son déroulement. Mais l'évolution régressive des rendements observée durant les trois dernières décennies est, plutôt due à l'exploitation irraisonnée des espaces céréaliers qui a sévèrement affectée la qualité des sols.La dégradation des potentialités agricoles des sols céréaliers des plaines de la région de Sidi Bel Abbès et la possibilité d'y proposer des solutions peuvent être évaluées par le suivi des propriétés physiques et biologiques des sols soumis à différentes techniques de conduites culturales. Cette dégradation, qui a eu pour conséquence un déclin de la production céréalière et du blé en particulier, est due à des systèmes de production mal adaptés. Le suivi des techniques culturales, labour profond, labour superficiel et semis direct, sur les sols céréaliers, durant quatre campagnes agricoles de 2005 à 2009 montre que le semis sans labour augmente le taux de carbone organique du sol dans les 10 premiers cm de profondeur des sols limoneux et argileux à l'opposé des labours profonds qui tendent à la concentrer en profondeur. Les modifications sont très peu marquées dans les sols à prédominance sableuse. Le semis direct n'affecte pas la porosité de la couche superficielle et celle ci se développe mieux en sols limoneux qu'en sols argileux mais semble rester, par contre, sans effets pour les sols à texture sableuse. Le semis direct représente une solution contre la dégradation des sols en augmentant la stabilité des agrégats en surface et l'amélioration de la stabilité structurale est plus visible dans les sols limoneux que dans les sols à texture argileuse mais n'est pas assez précise dans les sols sableux. Outre les avantages sur le plan économique et de temps de travail, la technique de semis direct est une démarche agronomique qui assure mieux la restauration de la fertilité naturelle du sol et le développement sa stabilité structurale.

Mots clés : Occupation des sols, Pluviométrie, Conduite culturale, Blé, Rendement, Qualité des sols.

Summary.

Low and irregular yields of wheat in the plains region of Sidi Bel Abbes are due to deficiencies in rainfall and their randomness. Cereals in this semi-arid region are indeed often subjected to intermittent droughts during their reproductive period. The analysis of water regime during this period, according to the “Unesco – FAO” evaluation system, shows indeed that it, over a period from 1980 to 2007, has undergone stress intensity and variable frequency during its development. But the regressive changes in yields observed during the last three decades are rather due to the irrational exploitation of cereal areas which severely affected the soil quality. Degradation of agricultural soil potential cereal plains of the region of SidiBel Abbes and the ability to propose solutions can be evaluated by monitoring the physical and biological properties of soils under different crop management techniques. This degradation, which results a decline in cereal production and wheat in particular, is due to poorly adapted production systems. Monitoring of cultivation techniques, deep plowing , shallow plowing and tillage on soil grain for four crop years from 2005 to 2009 shows that no-till seeding increases the organic carbon content of the soil in the top 10 cm depth silt and clay soils as opposed to deep plowing , which tends to concentrate in depth. The changes are less marked in the predominantly sandy soils. Direct seeding does not affect the porosity of the surface layer and that it grows best in loamy or clay soils but seems to remain without effects on soils with sandy texture. Direct seeding is a solution against soil degradation by increasing the stability of surface aggregates and improving the most visible structural stability in silt soils than in clay soil texture but is not precise enough in sandy soils. Besides the benefits of economic and working time, the technique of direct seeding is an agricultural approach that best ensures the restoration of the natural fertility of the soil and developing its structural stability.

Keys Words: Land use; rainfall; Conduct cultural; Wheat; yield; Soil quality.

مُلَخَّص

العائدات المنخفضة وغير المنتظمة من القمح في المنطقة سهول سيدي بلعباس هي في الواقع غالبا ما تحدث عن القصور في هطول الأمطار و العشوائية الخاصة بهمالحبوب في المنطقة شبه القاحلة غالبا ما تخضع إلى الجفاف المتقطعة خلال فترة الإنتاج.تحليل نظام المياه خلال هذه الفترة، وفقا ل " اليونسكو نظام التقييم، ويظهر الواقع أنه، على مدى فترة 1980-2007، تمر شدة " منظمة الأغذية والزراعة ولكن التغييرات تراجعية في الغلة لوحظت خلال العقود الثلاثة .الإجهاد و تردد متغير أثناء تطورها الماضية ويرجع بالأحرى إلى الاستغلال غير العقلاني للمناطق الحبوب التي أثرت بشدة على نوعية التربة

تدهور التربة الزراعية سهول الحبوب المحتملة من منطقة سيدي بلعباس والقدرة على اقتراح حلول يمكن تقييمها من خلال رصد الخصائص الفيزيائية والبيولوجية للتربة تحت تقنيات مختلفة لإدارة هذا التدهور ، مما أدى إلى انخفاض في إنتاج الحبوب والقمح على وجه الخصوص، ويرجع . المحاصيل رصد تقنيات الزراعة والحرث العميق و الحرث الضحلة . ذلك إلى نظم الإنتاج تكييفها على نحو رديء و الحرث على الحبوب التربة لمدة أربع سنوات من عام 2005 إلى 2009 يبين أن البذر بدون حرث يزيد من محتوى الكربون العضوي في التربة في الجزء العلوي 10 سم عمق الغرين و التربة الطينية التغيرات في التربة الرملية أقل وضوحا في .بدلا من الحرث العميق ، والتي تميل إلى التركز في العمق البذر المباشر لا يؤثر على مسامية الطبقة السطحية ، وأنه ينمو بشكل أفضل في التربة الطينية . الغالب البذر المباشر هو الحل ضد تدهور .أو طفيلي ولكن يبدو أن تظل من دون آثار على التربة الرملية التربة عن طريق زيادة الاستقرار من المجاميع السطحية و تحسين الاستقرار الهيكلي الأكثر وضوحا في التربة الغرين من الطين في قوام التربة ولكن ليست دقيقة بمافيه الكفاية في التربة الرمليةوإلى جانب الفوائد الاقتصادية من وقت العمل، و تقنية البذر المباشر هو نهج الزراعية التي تضمن أفضل استعادة الخصوبة الطبيعية للتربة

وتطوير استقراره الهيكلي

كلمات مفتاحاه: استعمال الأرض, إدارة المحاصيل, هطول الأمطار, القمح, المردود, جودة التربة