

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

العقار والإستغلال الزراعي في وادي الرمال الأوسط

جامعة منتوري قسنطينة

كلية علوم الأرض والجغرافيا والتصيئة

دائرة التصيئة العمرانية

إعداد الطالبة:

تحت إشراف د. الأستاذ:

بوقرن وسيلة

شراح الدين

لجنة المناقشة:

أ.د/محمد الماحدي لعروق رئيساً

أ.د/ مبارك محي عز الدين ممتحناً

أ.د/ محمد الوهاب لجل ممتحناً

أ.د/ صلاح الدين شراح مشرفاً

دورة 2009

أساس التطور الريفي في الشرق الجزائري، يعتمد على تطور التقنيات الزراعية وكيفية إستغلالها لصالح تحقيق التكثيف والنمو الزراعي . لقد عرفت الفلاحة الجزائرية تغيرات ننيجة تعاقب السياسات العقارية، من قبل دخول الإستعمار إلى وقتنا الحالي. فقد إنتهج الإستعمار الفرنسي كل الأساليب لتسهيل عملية الإستيلاء على المناطق الإستراتيجية وهي الأراضي الخصبة و المنبسطة ، منها السهول والأحواض والأودية، كما عمل على كسر الروابط الإجتماعية من خلال تقسيم المجال إلى دواوير، وخلق محيطات إستعمارية التي تستولي على أجود الأراضي وأخصبها. بعد المرحلة الإستعمارية جاءت المرحلة الإشتراكية التي إستحوذت على أراضي المستعمر وأنشأت تعاونيات فلاحية للثورة الزراعية لتنظيم القطاع الفلاحي و حمايته من أساليب الإستغلال الفردي والجماعي والقضاء على الفوارق الإجتماعية ، بعدها جاء إصلاح عقاري جديد هو إعادة هيكلة القطاع العمومي ، وهدفها هو تحسين القطاع الإقتصادي وتقوية الإنتاج لترقية العالم الريفي ، ثم إعادة تنظيم القطاع العمومي بتقسيم الوحدات الإشتراكية إلى مستثمرات فلاحية هدفها هو خلق علاقة حرة مع المحيط الإقتصادي وتحقيق الزيادة في الإنتاج الفلاحي. ومن أهم ما قامت به الدولة في إطار الإستصلاح هو تشجيع خدمة الأراضي الجديدة عن طريق الإمتياز الفلاحي ، التي تحضى به فئات من المجتمع خاصة البطالين.

تمكن دراسة مؤشر العقار والإستغلال الزراعي في معرفة ما إذا كان هناك ركود أو نمو في الزراعة بصفة خاصة والمجال الريفي بصفة عامة. لذلك إتخذنا طريقتين في دراستنا هذه وهما:

1- الطريقة الأولى:

تبدأ من الفترة ما قبل الإستعمار ، بعدها الفترة الإستعمارية ، وتنتهي بالفترة الحالية. الدراسة هذه تتمثل في تحليل التحولات العقارية و الزراعية ، التي تتدخل في ديناميكية التطور أو النمو.

2- الطريقة الثانية:

وهي تتمثل فيما يلي:

- إستعمال القاعدة العقارية من حيث التنظيم المجالي والتسيير الإقتصادي
- إستعمال وثائق إدارية ، تقنية ، أعمال جامعية، والتحقيقات الميدانية (مخططات مساحية، خرائط ، صور جوية، ومذكرات...).

دراستنا هذه تتركز على مجالات واقعة في الشرق الجزائري ، وهي عبارة عن أحواض جزئية تنتمي إلى مجال وادي الرمال الأوسط ، ويكون إبتداءا من التجمع الحضري لقسنطينة إلى غاية سد بني هارون ، بالإعتماد على الخريطين الطوبوغرافيتين 1/50000 لقسنطينة رقم (73) وسيدي دريس رقم (51). هذه المجالات تتمثل في كل من بلدية حامة بوزيان، بلدية القرارم، بلدية مسعود بوجريو، بلدية ميله، و بلدية سيدي مروان، تتميز كل واحدة بوسط فيزيائي ونظام زراعي وإنتاجي مختلف . يتربع وادي الرمال على مساحة قدرها 138 كلم² أي 13 800 هكتار، وعدد السكان في هذا المستوى يقدر بـ 9 573 نسمة، وسرير فيضي بمساحة قدرها 25 كلم² أي 2 500 هكتار، وعدد السكان في هذا المستوى يقدر بـ 459 نسمة، أما مساحة باقي الأراضي لكل بلدية من بلديات وادي الرمال الأوسط هي كالآتي: بلدية حامة بوزيان بمساحة 64 كلم² أي 6 400 هكتار، بلدية مسعود بوجريو بمساحة 71 كلم² أي 7 100 هكتار، بلدية القرارم بمساحة 126 كلم² أي 12 600 هكتار، بلدية ميله بمساحة 46 كلم² أي 4 600 هكتار، بلدية سيدي مروان بمساحة 21 كلم² أي 2 100 هكتار، فيما يخص عدد السكان سجلنا عددا مهما قدر بـ 154 395 نسمة نظرا لتواجد المراكز الحضرية في المستوى الثالث أي مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، على عكس ما قدمته زميلتي بن ناصر في دراستها للسكن والسكان لوادي سيبوس ، هو أن المراكز الحضرية لوادي سيبوس تنتمي إلى مستوى الوادي .

إشكالية البحث :

من المعلوم أن التخصيص العقاري والنظام الفلاحي يلعب دور مهم في النمو الزراعي بصفة خاصة ، وفي العالم الريفي بصفة عامة، فكيف يشارك كلاهما في هذا النمو الزراعي وبالتحديد على مستوى وادي الرمال؟ . وهل هناك تحولات زراعية مهمة عرفها وادي الرمال إثر تعاقب كل هذه السياسات؟ . إن العقار و الإستغلال الزراعي، هما الدعامة الأساسية ، لأن إحداهما تبين طبيعة العلاقات ، بينما الأخرى تبين نوع وطبيعة النظام الفلاحي المتبع. هذان العاملان الأساسيان مرابعدة مراحل ، مند بداية الإستعمار حتى الفترة الحالية، وعليه يجب علينا توضيح بعض الثوابت وهذا إبتداء من الحالات الملموسة التي نقترح دراستها، والبحث عن الوحدة الزراعية القابلة للنجاح على كل المستويات ، وهذا بالنسبة للمهيا والتهيئة.

لمنهجية المتبعة ، تعتمد على التحليل ونقد وموازنة بين مختلف المراحل التي يتعرض إليها النظام العقاري والفلاحي ، لذلك وجب علينا عند كل مرحلة ، تحليل وسائل التطبيق لمختلف القرارات والإختيارات السياسية منذ المرحلة الإستعمارية ، مرحلة التسيير الذاتي ، حتى المرحلة الحالية، وماهو الإستغلال الزراعي الموافق لكل مرحلة ، وهذا بالنسبة للوحدات المجالية الثلاثة : مستوى السريير الفيضي ذو المساحة 25 كلم² أي 2 500 هكتار، مستوى وادي الرمال ذو مساحة 138 كلم² أي 13 800 هكتار ، ومستوى باقي الأراضي لنفس البلدية ذو المساحة 328 كلم² أي 32 800 هكتار.

هنا نسجل بأن إستعمالنا للإستجابات العديدة ، سواء للمسؤولين أو الفلاحين ، كان من أجل الوصول إلى الهدف في إطار الدراسة ، فالأدوات شكلت القاعدة الأساسية لعملية الإنجاز، والمتمثلة في معالجة الإحصائيات الفلاحية والعقارية عبر السنوات حسب ما يتضمنه الأرشيف والوثائق (كالأستثمارات الميدانية ، خرائط طبوغرافية ، صور جوية) .

I - مرحلة البحث النظري:

تم خلال هذه المرحلة الإطلاع على مختلف الوثائق والمراجع (مذكرات ، خرائط طبوغرافية،....)

II - مرحلة البحث الميداني:

في هذه المرحلة ، تم جمع المعلومات والمعطيات المتعلقة بموضوع الدراسة ، وذلك من خلال الزيارات الميدانية للمزارع النموذجية كمزرعة بولعسل ببلدية القرارم ، وبعض أراضي المجموعات (فردية وجماعية)، حيث تم الإتصال بمختلف المصالح والمديريات المعنية قصد الحصول على أكبر عدد ممكن من الوثائق والمعطيات ، وهذه المصالح هي:

- 1 . مديرية الفلاحة بولايتي قسنطينة وميلة .
- 2 . مصلحة مسح الأراضي بولايتي قسنطينة وميلة .
- 3 . مديرية التخطيط والتهيئة العمرانية لولايتي قسنطينة وميلة .
- 4 . الديوان الوطني للإحصاء بولاية قسنطينة .
- 5 . أرشيف ولاية قسنطينة .
- 6 . المكتب الوطني للتنمية الفلاحية لولاية قسنطينة .
- 7 . مديرية الغابات بولاية ميلة .
- 8 . مكتب التسيير العقاري عن طريق الإمتياز بولاية قسنطينة وميلة .
- 9 . المصالح التقنية للبلديات (مسعود بوجريو، حامة بوزيان، القرارم، ميلة ، سيدي مروان).

II-1 العمل الميداني:

في هذه المرحلة ، قمنا بجمع المعلومات الضرورية لهذا البحث مباشرة من الميدان حيث تم القيام ب :

- أ - فحص ميداني لإستعمالات الأرض ونظام السقي .
- ب- إلتقاط صور من الميدان .
- ج - محاوره شخصية مع بعض الفلاحين .

III - مرحلة الفرز والتحليل:

بعد جمع ومعالجة كل المعطيات و المعلومات التي تفيد الدراسة، تم التعليق عليها وإعطاء تفسير منطقية لها ، حيث نستطيع الإمام بكل جوانب الموضوع ، وعليه فقد قسمنا هذا البحث إلى خمسة أقسام رئيسية وهي:

● القسم الأول:

خصص هذا القسم إلى التعريف بمنطقة الدراسة ، أي وادي الرمال الأوسط ومؤهلاته الطبيعية ، الوحدات الطبيعية ، الثروة المائية ، المناخ ، والتربة....، أي التعريف بمختلف العناصر الطبيعية التي جعلت وادي الرمال الأوسط مؤهلاً للدراسة.

● القسم الثاني:

نبين فيه مختلف التحولات العقارية التي مر بها وادي الرمال الأوسط ، من قبل دخول الإستعمار إلى وقتنا الحالي.

● القسم الثالث:

نبين فيه إستغلال الأرض من الفترة الإستعمارية إلى وقتنا الحالي، وهذا بمعرفة ما إذا كانت هناك تحولات زراعية أم لا

● القسم الرابع:

في هذا القسم ، قمنا بعرض أهم النقاط في دراسة سد بني هارون .

● القسم الخامس:

قسم هذا القسم إلى أربعة فصول :

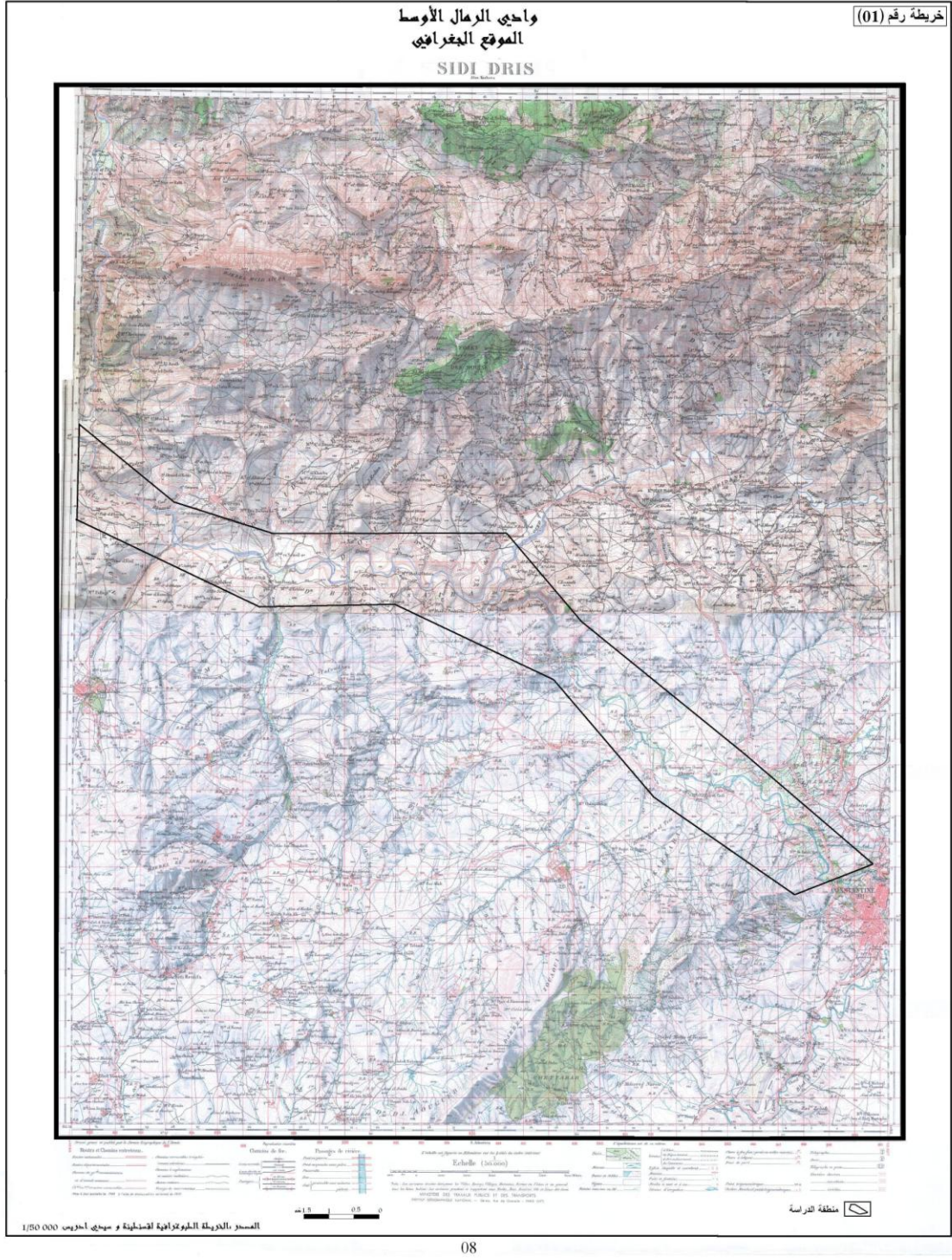
- الفصل الأول، يتضمن دراسة السكان وتوزيعهم في الوحدات المجالية الطبيعية .
- الفصل الثاني ، يتضمن دراسة السكن وتوزيعه في الوحدات المجالية.
- الفصل الثالث ، يتضمن دراسة وتوزيع الكثافة السكانية في الوحدات المجالية الثلاثة (السريير الفيضي، وادي الرمال ، باقي الأراضي لنفس البلدية).
- الفصل الرابع ، يتضمن دراسة التجهيزات والهياكل القاعدية في الوحدات المجالية.

كما هو معلوم أن الأودية (vallée) ، هي مناطق ذات مردودية عالية وهي تحتل المرتبة الثانية بعد السهول الساحلية، مما جعلها تكتسي أهمية كبيرة فيما يخص محلها من الدراسة، بالإضافة إلى تعرضها إلى عدة مراحل عقارية وفلاحية قبل وأثناء وبعد الإحتلال الفرنسي من جهة ، ومن جهة أخرى هو قرب بلديات وادي الرمال الأوسط من مدينة كبيرة (Métropole) و المتمثلة في مدينة قسنطينة ، التي تؤثر بصفة مباشرة وغير مباشرة على القطاع الفلاحي في المناطق الريفية، هذا التأثير متمثل في إستقطاب اليد العاملة الفلاحية نحو القطاع الصناعي خاصة بالنسبة للفلاحين الصغار ، أو يمارسون أعمالا حرة في مدينة قسنطينة.

* الموقع الجغرافي:

تقع منطقة وادي الرمال الأوسط من الحوض الجزئي واد الرمال-القرارم ، الذي يعتبر أحد الأحواض الجزئية للحوض " كبير الرمال " ، حدوده إبتداءا من التجمع الحضري لقسنطينة إلى غاية سد بني هارون . يتربع وادي الرمال على مساحة قدرها 138 كم² أي 13 800 هكتار، والسرير الفيضي بمساحة 25 كم² أي 2 500 هكتار، ومستوى باقي الأراضي لنفس البلدية بمساحة 328 كم² أي 32 800 هكتار.

ينحصر وادي الرمال الأوسط فيما بين السلسلة النوميديية شمالا ، و المتمثلة في جبل مسيد عيشة بارتفاع 1 462 م ، وسيدي دريس بارتفاع 1 295 م ، وجنوبا كتل متفرقة و المتمثلة في جبل شطابة بارتفاع 1 316 م ، جبل زواوي بارتفاع 1 285 م ، جبل بني وطاف بارتفاع 1 099 م وجبل كركارة بارتفاع 1 177 م.



القسم الأول

إمكانيات الوسط الطبيعي في وادي

الرمال الأوسط

الفصل الأول: الإطار الطبيعي (إمكانيات طبيعية مهمة)

الفصل الثاني: دراسة التربة

الفصل الثالث: الثروة المائية

الفصل الرابع: المناخ

مقدمة:

في هذه المرحلة، قمنا بالتشخيص الكامل لمختلف المقومات الطبيعية للوسط الذي تنتمي إليه منطقة الدراسة ، أي وادي الرمال الأوسط ، حيث تناولنا مختلف الضوابط الطبيعية وتأثيرها الفعال على الصورة العامة للمجال ، والتطرق إلى العناصر المسببة في تحول وتغير الصورة المجالية العامة لهذا الوسط.

الفصل الأول: الإطار الطبيعي (إمكانيات طبيعية هامة)

I - الوحدات الطبيعية الكبرى :

من المعروف أن الشكل الظاهري لمعامل السطح من حيث الإرتفاع والإنخفاض، و في نسبة الإنحدار، وهي تعد من العوامل الرئيسية التي تتحكم في توزيع الأمطار، وتصريف المياه السطحية التي تؤثر على الإنجراف. يتضح من ذلك أن للعامل التضاريسي دور واضح في تهيئة الظروف المناسبة لتنشيط فعالية الإنجراف ، التي ترتبط أساسا بكثافة المنحدرات الشديدة، مثل حركية السفوح التي تتجلى مظاهرها في أغلب جهات المنطقة. وبشكل عام يمكن تقسيم المنطقة إلى الوحدات الطبيعية التالية:

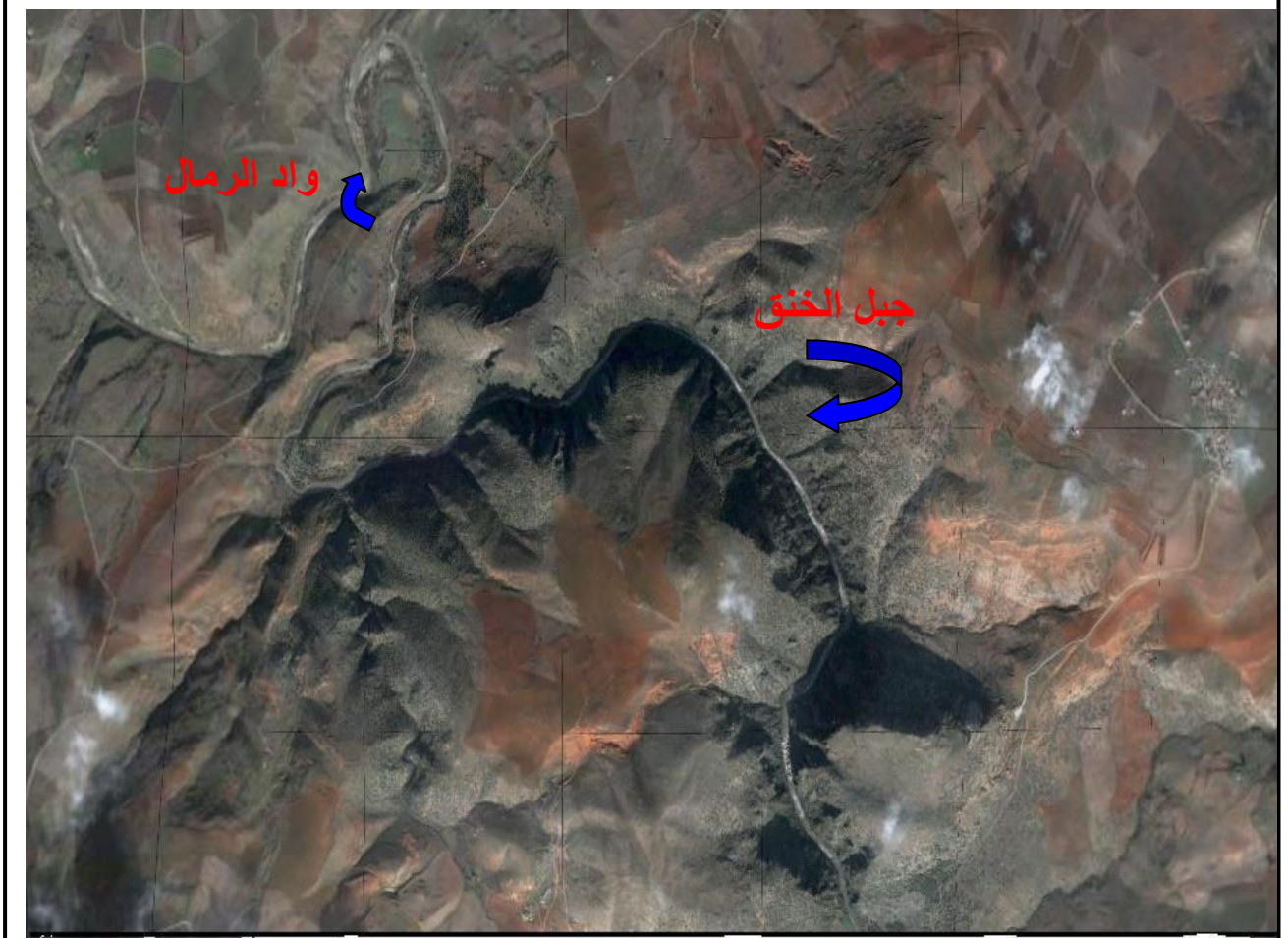
I - I - السلسلة الجبلية الشمالية و الجنوبية :

مقدمة:

وفيه يتم إبراز مختلف المجموعات التضاريسية الكبرى المميزة لهذا الوسط ، خاصة ما يتعلق منها بالمناطق الشديدة الإنحدار، التي غالبا ما تكون مصحوبة بتطور الظواهر الجيومورفولوجية الناجمة عن أكثر فعل للإنجراف ومظاهر حركية السفوح.

أ - السلسلة الجبلية الشمالية : (السلسلة النوميديّة)

وهي تحد منطقة وادي الرمال من جهة الطرف الشمالي، وتتميز أشكال السفوح بها بالإنحدارات الشديدة، وهي تتكون أساسا من كتل كلسية جوراسية تشمل مجموعة من القمم العالية منها:



صورة رقم (01): منطقة الخنق التي يقطعها وادي الرمال

قمة مسيد عيشة الذي يصل فيها الإرتفاع إلى 462 م، وجبل سيدي دريس بإرتفاع 295 م، بالإضافة إلى الكتلة الجبلية ذات الإرتفاع 215 م المتكونة من الحجر الرملي، وقسم هام من مساحاتها مغطى بغابة مويا (Mouias). إنه أكثر بروزا من السلسلة الجنوبية ، حيث تشكل هذه الأخيرة حازر طبيعي صخري ، الذي يقسم القبائل الصغرى " شمالا" و القطر القسنطيني "جنوبا".

ب- السلسلة الجبلية الجنوبية:

وتشغل الطرف الجنوبي لمنطقة وادي الرمال، وهي تتوزع على شكل كتل منعزلة غالبا ما تكون إمتداداتها متطاولة قليلا، وتشمل على جبل شطابة أعلى نقطة به 316 م، جبل كركارة بإرتفاع 177 م، جبل زواوي بـ 285 م، جبل لكحل 256 م وجبل بني وطاف 099 م، يتضح أن وادي الرمال الأوسط محصور بين سلسلة متصلة في الشمال ، والتي تشكل حازر طبيعي صخري يقسم القبائل الصغرى شمالا والقطر القسنطيني جنوبا، وكتل جبلية متفرقة في الجنوب، أما في الوسط فيعتبر خالي من السلاسل الجبلية ، ما عدا مرتفع خنق- تديس الذي يخترقه واد الرمال في شكل خانق ضيق للغاية.

I - 2 مجال الوحدات التلية :

وهي تنحصر خاصة من الناحية الشمالية والجنوبية للوادي ، والمتمثلة في جبل الخنق بإرتفاع 672 م ، وهو ينتمي إلى مستوى السرير الفيضي، أما بقية التلال المرتفعة الأخرى فهي تنتشر في المستوى الثالث ألا وهو مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية نذكر منها : جبل النوقرة بإرتفاع 726 م، جبل كاف النسور بـ 690 م، جبل برغلي بإرتفاع 790 م بالإضافة إلى منطقة ذراع بن وقات بـ 671 م، وجبل بوقصيبة بإرتفاع 762 م.

I - 3 الحانورات:

وهي تتمثل في منطقة بوحديد بإرتفاع 357 م ، ومشته ولجة القاضي بإرتفاع 357 م في الجزء الجنوبي الغربي، وهما تنتميان إلى مستوى السرير الفيضي . أما مستوى الوادي، نجد منطقة تافودة بإرتفاع 515 م في الجزء الشمالي الغربي للوادي باتجاه واد القطن، ومشته قيتارة بـ 585 م،

ومشتتة بوقصيبة الدشة بإرتفاع 557م من الناحية الشمالية للوادي ، و بوكندول بـ 500م من ناحية الشمال الشرقي للوادي. أما المستوى الثالث أي مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، فهو يتضمن كل من عين الحامة بإرتفاع 566م ، و مشتة أولاد بوخالفة بـ 506م ، و مشتة سيدي خننو بـ 470م في الجهة الجنوبية الغربية ، وما نميزه عموما هو قلة الإرتفاعات كلما إجهنا نحو واد الرمال.

I - 3 هضاب الرصرصة (les plateaux de travertins)

تتكون هضبة مندرجة 7 كلم ، تشرف على 150 م من سهل واد الرمال، تنقسم هذه الهضبة إلى مصطبتين رئيسيتين: مصطبة للرصرصة علويا 110 م ، فوق المستوى العام للحوض، و 470 م فوق مستوى سطح البحر. أما المصطبة السفلى تقع على 40 م فوق مستوى الحوض، و 400 م فوق مستوى سطح البحر. تتكون هضبة الرصرصة من خليط من الترب الجيرية و المواد الحصوية المتحللة في وسط مائي رسوبي، وتوفر المياه الساخنة الباطنية، أعطت القدرة الكبيرة على تحليل الصخور الجيرية وتخمير المواد العضوية ، حيث أعطى حاليا ترب من النوع الرفيع والتي تشتهر بها بلدية حامة بوزيان.

I - 4 السهول:

هي عبارة عن منبسط واسع ، وهي أراضي متشكلة عموما من الطمي والغرين، يصل متوسط إرتفاعها إلى 210م ، حيث تتسع في المناطق ذات التكوينات اللينة وتضيق حيث التكوينات الصلبة، نلاحظ وجودها بالقرب من المجاري المائية، وهي تتميز بخصوبة عالية مناسبة للزراعات خاصة منها زراعة الخضروات والحبوب.

I - 5 الأحواض:

هي عبارة عن مناطق منخفضة تحيط بها مناطق مرتفعة، و الشيء الملاحظ في منطقة وادي الرمال الأوسط هو إنتقال فيما بين نظامين ، النظام الأول هو منطقة الخنق بإرتفاع 672 م في الجهة الوسطى، و النظام الثاني هو منطقة الأحواض في الجهة الشمالية الغربية ، كحوض ميلا و حوض القرارم... ، حيث تصل أصغر نقطة إرتفاع إلى 173 م في هذه المنطقة.



صورة رقم (02): واد الرمال يخترق جبل الخنق في شكل خانق ضيق

II الإنحدارات

مقدمة:

إن تحديد الإنحدارات ضرورة تكتسي أهمية بالغة على المستوى الطبوغرافي لأي مجال مخصص في عملية البحث، وعلى أساس هذا الأخير، يمكن تقسيم المجال إلى فئات ، تتشكل فيها مجال الدراسة إلى مستويات متباينة من عدة جوانب ، وعلى إثرها تفرز أهمية كل مستوى وإستخدامات كل فئة من المجال ، وهذا للمحافظة على نظام مجالي متوازن. وعلى هذا يمكن تقسيم المجال إلى أربعة فئات ، موزعة في الجدول رقم (01) المتواجد بالملحق، كما يلي:

II - 1 الفئة الأولى : (من 0 - 3 %)

تتواجد هذه الأراضي على مستوى الأسرة الفيضية (ضفاف الأودية الرئيسية) ، وفي تكوينات الرصاصة اللينة المتواجدة ببلدية حامة بوزيان، تتميز هذه الأراضي بقيمة فلاحية عالية وكفاءة جد متميزة من ناحية المردود الفلاحي. وهي تتوزع على الوحدات المجالية كالاتي:

* على مستوى السريير الفيضي:

بلغت المساحة الإجمالية لهذه الفئة في هذا المستوى بـ 3 663 هـ أي بنسبة 95.97 % من إجمالي مساحة الإنحدارات. أكبر مساحة لهذه الفئة ، سجلت على مستوى السريير الفيضي لبلدية القارم بـ 1 081 هـ أي مايعادل 100 % من المساحة الإجمالية للإنحدارات ، أما أصغر مساحة ، كانت على مستوى السريير الفيضي لبلدية سيدي مروان بـ 95 هـ أي بنسبة 100 % من إجمالي مساحة الإنحدارات.

* على مستوى وادي الرمال:

بلغت المساحة الإجمالية لهذه الفئة في هذا المستوى بـ 952 هـ أي بنسبة 6.94 % من إجمالي مساحة الإنحدارات.

أكبر مساحة كانت بلدية حامة بوزيان بـ 727 هـ أي ما يعادل 22.68 % ، وأصغر مساحة لهذه الفئة كانت على مستوى بلدية القرام بـ 100 هـ أي ما يعادل 4.68 % من إجمالي مساحة الإنحدارات.

*** على مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية:**

قدرت المساحة الإجمالية للإنحدارات في هذا المستوى بـ 1 963* هـ أي بنسبة 7.09 % من إجمالي مساحة الإنحدارات. أكبر مساحة لهذه الفئة ، كانت على مستوى بلدية حامة بوزيان بـ 1 689 هـ أي بنسبة 25.25 % ، وأصغر مساحة كانت على مستوى بلدية مسعود بوجريو بـ 27* هـ أي ما يعادل 0.38 % من إجمالي مساحة الإنحدارات.

II - 2 الفئة الثانية: (من 3- 12 %)

وهي تتواجد في العديد من الجهات، أي تشكل أغلبية أراضى منطقة وادي الرمال الأوسط، إنحدار هذه المنطقة يناسب أنواع من الزراعات، منها الزراعات المحمية والزراعات المسقية والزراعات الواسعة. وهي تتوزع على الوحدات المجالية على النحو التالي:

*** على مستوى وادي الرمال:**

بلغت المساحة الإجمالية لهذه الفئة في هذا المستوى بـ 10 150 هـ أي ما يعادل 73.97 % من إجمالي مساحة الإنحدارات. أكبر مساحة مسجلة ، كانت على مستوى بلدية مسعود بوجريو بـ 2 515 هـ أي بنسبة 90.34 % ، وأصغر مساحة لهذه الفئة كانت بلدية القرام بـ 1 231 هـ أي بنسبة 57.55 % من إجمالي مساحة الإنحدارات.

*** على مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية:**

قدرت المساحة الإجمالية لهذه الفئة في هذا المستوى بـ 15 826 هـ أي ما يعادل 57.19 % من إجمالي مساحة الإنحدارات.

أكبر مساحة لهذه الفئة في هذا المستوى، كانت ببلدية القرارم بـ 6 223 هـ أي ما يعادل 49.70 % ، وأصغر مساحة كانت ببلدية سيدي مروان بـ 25 هـ أي بنسبة 100 % من إجمالي مساحة الإنحدارات.

II - 3 الفئة الثالثة: (من 12 - 25 %)

من الناحية الفلاحية ، تعتبر أراض ي ذات قيمة متوسطة المردود ، وهي تتوزع خاصة بمناطق السفوح الشمالية والجنوبية لوادي الرمال الأوسط ، وعند بعض السفوح المواجهة للأودية، وكذلك منطقة "الخنق". ومن مميزات هذه الفئة ، أن مظاهر الإنجراف بها كثيفة ومتنوعة والجريان السطحي بها قوي جدا ، مما يكسبها القدرة الكبيرة على نقل المواد المتفتتة. تتوزع هذه الفئة على الوحدات المجالية كآتي:

*** على مستوى السريير الفيضي:**

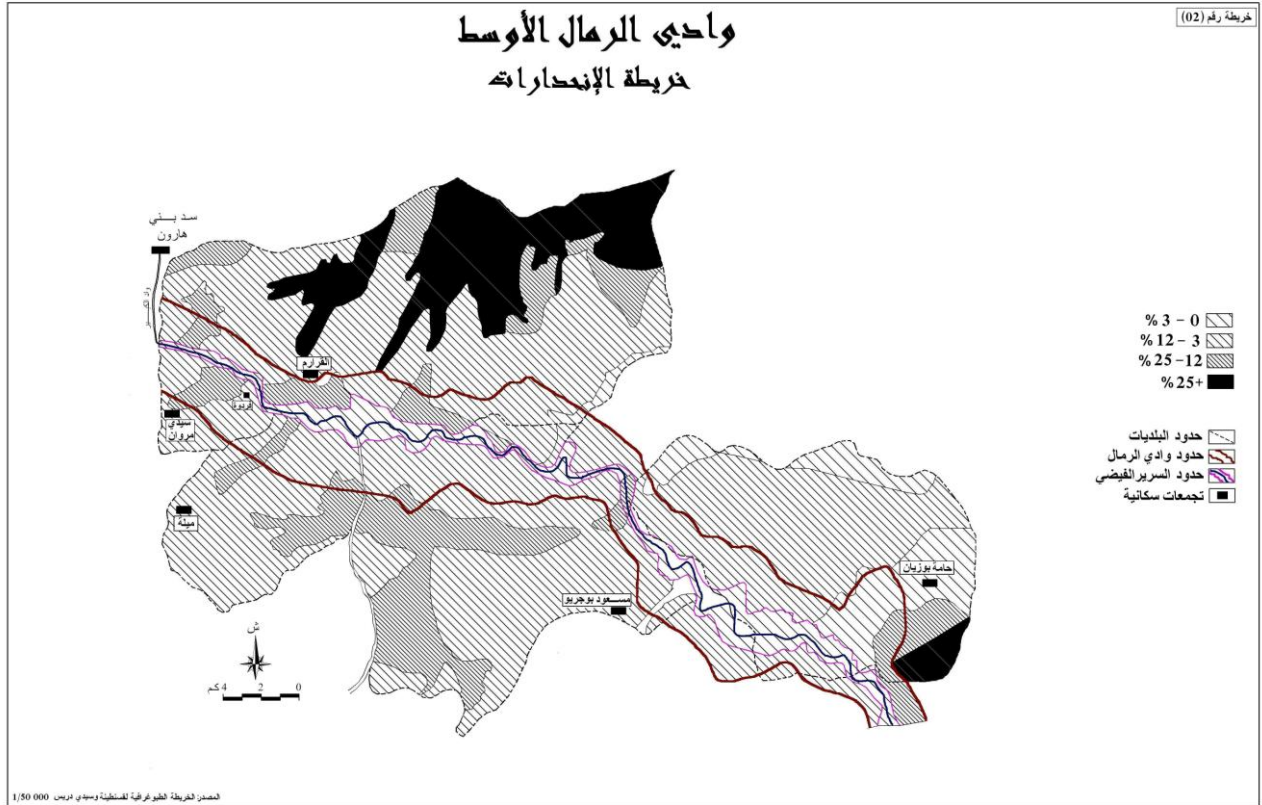
وهي تخص منطقة " الخنق " ذو الإرتفاع 672 م ببلدية مسعود بوجريو ، وهي تمثل مساحة قيمتها 154* هـ أي بنسبة 4.03 % من إجمالي مساحة الإنحدارات.

*** على مستوى وادي الرمال:**

بلغت المساحة الإجمالية لهذه الفئة في هذا المستوى بـ 2 619* هـ أي ما يعادل 19.09 % من إجمالي مساحة الإنحدارات. أكبر مساحة لهذه الفئة ، كانت بمستوى الوادي لبلدية القرارم بـ 808* هـ أي بنسبة 37.77 % من إجمالي مساحة الإنحدارات ، أما أصغر مساحة لهذه الفئة كانت ببلدية مسعود بوجريو بـ 144 هـ أي ما يعادل 5.17 % من إجمالي مساحة الإنحدارات.

*** على مستوى باقي الأراضى لنفس البلدية:**

بلغت المساحة الإجمالية لهذه الفئة في هذا المستوى بـ 5 183 هـ أي ما يعادل 18.73 % من إجمالي مساحة الإنحدارات. أكبر مساحة لهذه الفئة كانت على مستوى بلدية مسعود بوجريو بـ 2 331* هـ أي ما يعادل 32.46 % ، أما أصغر مساحة لهذه الفئة كانت بـ 500* هـ أي بنسبة 39.84 % ببلدية ميلة.



II - 4 الفئة الرابعة : (أكبر من 25 %)

من الناحية الفلاحية ، هي أراضي ذات مردودية ضعيفة جدا وصعبة الإستغلال ، وهي تدرج ضمن المناطق الشديدة الإنحدار ، تنتشر أراضيها أكثر عند السفوح الشمالية و الجنوبية ، ويكون الجريان السطحي بها قوي جدا . وهي تتوزع على الوحدات المجالية على الشكل التالي:

* على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية:

بلغت المساحة الإجمالية لهذه الفئة في هذا المستوى بـ 4 700 هـ أي بنسبة 16.99 % من إجمالي مساحة الإنحدارات. مساحة لهذه الفئة كانت ببلدية القرارم بـ 4 300 هـ أي مايعادل 34.34 % ، أما أصغر مساحة لهذه الفئة ، كانت ببلدية حامة بوزيان بـ 400 هـ أي بنسبة 5.98 % من إجمالي مساحة الإنحدارات.

نتيجة:

- بالنسبة للفئة من 0- 3 % ، أكبر نسبة مسجلة كانت على مستوى السريير الفيضي بـ 95.97 % من إجمالي مساحة الإنحدارات.
- بالنسبة للفئة من 3- 12 % ، أكبر نسبة مسجلة كانت على مستوى وادي الرمال بـ 73.97 % من إجمالي مساحة الإنحدارات.
- بالنسبة للفئة من 12 - 25 % ، بلغت نسبتها بـ 19.1 % على مستوى الوادي ، وبـ 18.73 % على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية.
- بالنسبة للفئة أكثر من 25 % ، سجلت أكبر نسبة لها على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية ، والمتمثلة في منطقة السلاسل الجبلية الشمالية بـ 16.99 % من إجمالي مساحة الإنحدارات.

* حساب شخصي بواسطة جهاز البلاينيتر

III - جيومرفولوجية وادي الرمال الأوسط :

مقدمة:

إن تداخل عوامل الحركية من عوامل ثابتة وفعالة (مناخ، تكتونيك، تكوين صخري، انحدارات)، أعطى ديناميكية خاصة فوق السفوح، تتمثل في ظهور أشكال متعددة من التعرية، تختلف في درجة التحرك وفي العمر، وبما أن وادي الرمال الأوسط يقع ضمن سلسلتين كلسيتين، في الشمال الحاجز الصخري لمسيد عيشة 1462م ، وسيدي دريس 1364م ، في الجنوب جبل شطابة، جبل زاوي ، يصل ارتفاعها إلى 1264م، هاتين السلسلتين محفرتين لتنشيط عملية التعرية الميكانيكية (حركية السفوح) . وعليه يمكن تقسيم هذه الدينامكية إلى الأشكال الآتية :

III -1- الأشكال الناتجة عن حركات الكتل*:

تتمثل أساسا في الإنزلاقات الأرضية، التدفقات الطينية وأنواع التخويرات، إلا أننا نجد أن الحركة السائدة تتمثل في حركات التخوير، التي ساهمت بشكل كبير في تقبب السفوح. وقد صنفنا الحركات على أساس درجة التحرك إلى:

III -1-1 الإنزلاقات الكتلية :

وهو تحرك وإنزلاق كتلة من المواد الصلبة أو اللينة نسبيا، وعادة ما تكون هذه الصخور الصلصالية، يساعد تشبعها بالمياه على الإنزلاق ،علما بأن الصلصال معدن من عائلة سليكات الألومنيوم المائية تحتوي على البوتاسيوم K و الصوديوم NA و المغنزيوم MG ، وقسوته الظاهرية منخفضة جدا، وهذا راجع لإحتوائه على هذه العناصر السريعة الذوبان والتفكك. نميز هذا النوع من الإنزلاق بصورة مبعثرة ، وبالضبط من الناحية الجنوبية لطريق ميله بالقرب من واد بقرات وواد مالة ، أي على مستوى السرير الفيضي ووادي الرمال، والجهة الجنوبية لبلدية مسعود بوجريو أي في مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، وللضفة الجنوبية لواد الرمال لبلدية سيدي مروان .

* مذكرة تخرج في الأوساط الطبيعية: الحركة النهريية لوادي الرمال – القرارم.

III-1-2- الإنزلاقات الدورانية :

تتم هذه الحركة بإنزلاق الكتلة وفق حركة دائرية مع ميلان نحو الأعلى، كما تظهر الحافة الرئيسية شاقولية متبوعة أحيانا بإقتلاعات جزئية، كما يتميز جسم الإنزلاق بتراكم مواده متسببا في ظهور تشققات مستعرضة وطولية عادة ما تنتهي بلسان مقبب. يلاحظ هذا النوع من الإنزلاق على مستوى السريير الفيضي ، ووادي الرمال الموافقة للسفوح الشرقية لواد القطن، أي على مستوى القسم الغربي لمجال بلدية مسعود بوجريو، إلا أننا نجد أيضا في السفوح الشرقية لواد البقرات ، والسفوح الغربية لواد القطن ، وعلى مستوى القسم الشرقي لبلدية ميله وسيدي مروان.

III-1-3- الإنزلاقات المستوية:

هي إنزلاقات ذات عمق صغير أقل حجما من الإنزلاقات الدورانية، تخص المواد الطينية، حيث تنزلق الأرضية فيها على شكل مستوي خاصة إذا توافقت ميل الطبقات مع الإنحدار الطبوغرافي، يسبب فيها العمل النحتي للواد والشعاب. سجلت هذه الحركة في مستويين ، مستوى السريير الفيضي ، ومستوى وادي الرمال ، أي في الجهة الشرقية للشعاب المغذية لواد الرمال وعلى حواف واد القطن.

III-1-4- الإنزلاقات السطحية:

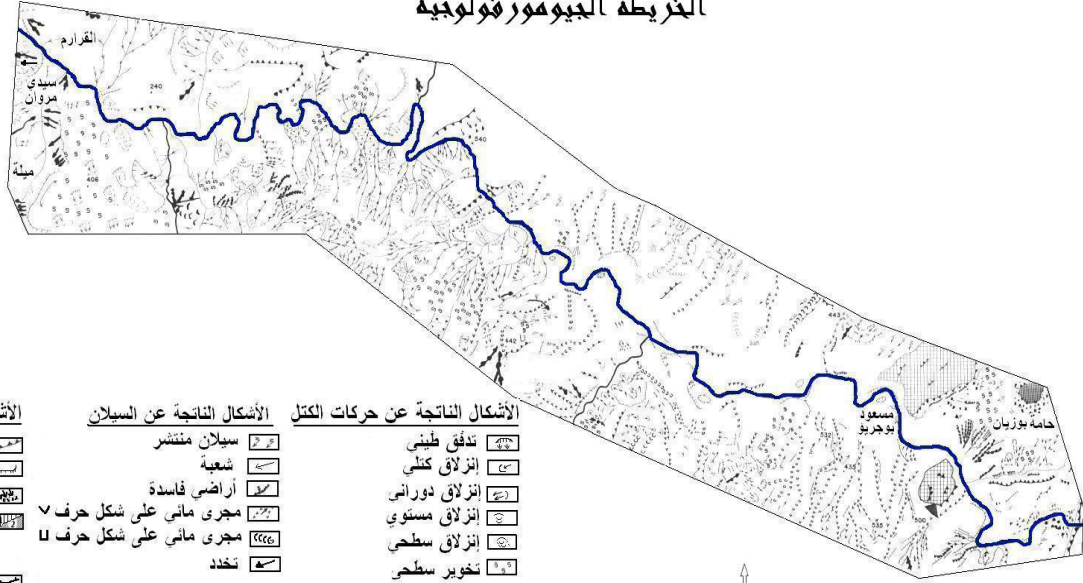
هي إنزلاقات أقل أهمية من سابقتها، تخص المواد الطينية، حيث تنزلق الأرضية بشكل سطحي حيث لا تكاد ملاحظتها بصفة واضحة وبارزة ، وهي تخص مستوى السريير الفيضي، ووادي الرمال ، ومستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، بالأخص السفوح الغربية لواد القطن الموافقة لبلدية ميله

III-1-5- المدرجات الصغيرة : (Les terrassettes)

تحدث هذه الظاهرة في الصخور الغير متجانسة، حيث تتعاقب الصخور اللينة مع الصلبة تقريبا بنفس السمك، حيث لا يكون السمك كبيرا، وسبب الضغوط الداخلية أو الخارجية تحدث إنكسارات، وهي محدودة الانتشار، تظهر في المستوى الثالث أي مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية ، في كل من السفحين لبلدية حامة بوزيان .

وادي الرمال الأوسط الخريطة الجيومورفولوجية

خريطة رقم (03)



الأشكال الناتجة عن البنية

- حافة صخرية
- انهيار هام لضفة النهر
- انهيارات
- رصرصة
- (البنية - 2 صلبة)
- خط تقسيم المياه

الأشكال الناتجة عن السيول

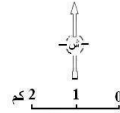
- سيلان منتشر
- شعبية
- أراضي فاسدة
- مجرى مائي على شكل حرف V
- مجرى مائي على شكل حرف U
- تحدد

الطوبوغرافية

- منطقة الدراسة
- واد الرمال
- محجرة
- نقطة ارتفاع

الأشكال الناتجة عن حركات الكتل

- تدفق طيني
- انزلاق كئبي
- انزلاق دوراني
- انزلاق مستوي
- انزلاق سطحي
- تخوير سطحي
- تدفق طيني نشط
- السننة التخوير
- مدرجات صغيرة



المصدر: الصورة الجوية لقسنطينة وسیدی دريس + أطروحة حول دراسة التعرية في الأحواض القسنطينية 1/50 000

III-1-6- التدفقات الطينية:

يمثل الطور الأقصى لحركات الكتل، وتظهر في التكوينات المتجانسة نسبيا ، كبعض أنواع الأراضي الطينية والصلصالية، وخاصة عند تشبعها بالمياه، فتتدفق بسرعات كبيرة الحجم ومتداخلة فيما بينها، تمتد أحيانا إلى أن تصل إلى المجرى المائي الرئيسي، تحدث هذه الظاهرة بمساعدة عامل الانحدار الذي يزيد من ديناميكياتها. نلاحظ هذا النوع من الحركات على إمتداد واسع، و بصفة واضحة في القسم الثاني (الخنق – القرارم)، بالمقارنة مع القسم الأول (حامة بوزيان – الخنق) ، وهي من أهم الحركات التي تبرز في المستويات الثلاثة: مستوى السريير الفيضي، مستوى وادي الرمال ، ومستوى باقي الأراضي لنفس البلدية.

III-1-7- الحركات التخويرية :

هي عبارة عن حركات بطيئة جدا ، تخص التكوينات الطينية اللينة والحجر الرملي الممزوج بالطين، حيث تعمل المياه على زيادة لنسبة الرطوبة فيها، فتكسب هذه الأخيرة (التكوينات) ليونة معينة تحت تأثير الضغط المسلط عليها من الأعلى بسبب ثقل الكتل الكلسية الضخمة، وشكل الانحدار، تحدث بها إنتفاخات وتموجات دون إنقطاع . هذه الحركات ذات إنتشار مساحي كبير والمتمثلة في التخوير السطحي ، يظهر في الجزء الجنوبي الغربي بكثرة فوق التكوينات الطينية الجبسية للمستويات الثلاثة (مستوى السريير الفيضي، وادي الرمال ، وباقي الأراضي لنفس البلدية) الموافقة للشعاب المغذية لواد القطن ، وكذلك في الجزء الجنوبي من بلدية مسعود بوجريو، والجهة الشرقية من بلدية سيدي مروان بالقرب من الشعاب ، وفي المنطقة الشمالية الشرقية على سفوح الضفة اليمنى لواد الرمال. ويلاحظ أيضا التخوير السطحي في منطقة السفوح الشمالية لبلدية حامة بوزيان ، الذي يحتوي على جلاميد كبيرة مصدرها راجع إلى الرصاصة الصلبة الموجودة ببكيرة.

III-1-8- السنة التخوير:

ظهور هذا النوع من الحركات في مجال الدراسة مرتبط بإننتشار العيون والينابيع، حيث تعمل هذه الأخيرة على تغذية التشكيلات السطحية التي تتحرك مظهرة تمزقات مستعرضة ومتوازية

مع حافة سننيمترية، وهي منتشرة بصفة مكثفة على مستوى وادي الرمال ومستوى باقي الأراضي لنفس البلدية للبلديات المدروسة.

III-2- الأشكال المرتبطة بمياه السيالان* :

يعتبر السيالان عملية من عمليات نحت السفوح، وهذا بتفكيك التربة إلى جزيئات دقيقة تكون قابلة للنقل. وفي منطقة وادي الرمال الأوسط، لاحظنا وجود نوعين من أنماط السيالان؛ السيالان المنتشر والسيالان المتجمع.

III-2-1- السيالان المنتشر (Ruissellement diffus) :

ويظهر عند استمرار التساقط لفترة معينة، حيث المجاري التي تتشكل لا يتعدى عمقها بعض السننيمترات عادة من 1-2 سم، ويصل عرضها من 20-30 سم، حيث الصخور اللينة الغير نفوذة تشكل غطاء من المياه يعمل على نقل المواد العضوية والأملاح المعدنية، وبالتالي تؤدي إلى تفكير التربة. وتظهر مثل هذه الأشكال عند مستوى وادي الرمال وباقي الأراضي لنفس البلدية خاصة في السفح الشمالي والجنوبي ومنطقة الخنق.

III-2-2- السيالان المتجمع (Ruissellement concentrés) :

في هذه المرحلة، تصبح السيول قادرة على شق و نحت أكبر لسطح الأرض، كما تكون هذه المسيلات في اتجاه الإنحدار، فيعطي نظام جد معقد من الشعاب والأودية الصغيرة، وهو يعطي الأشكال التالية:

أ - الخدات (Les ravines) :

يزداد به التعمق لكن في حدود لا يتعدى المتر، تمتاز بمقطعها العرضي على شكل حرف V، وتكاد تكون موازية لبعضها البعض، وهي موجودة خاصة فوق الأراضي الزراعية، الشيء الذي يساعد في تطورها إلى شعاب نتيجة الحرث في اتجاه الإنحدار (هذا يساهم كثيرا في التعمق)، يلاحظ تواجدها في المستويات الثلاثة أي السرير الفيضي، وادي الرمال، ومستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، أي بالسفوح الجنوبية لمنطقة وادي الرمال الأوسط.

* مذكرة تخرج في الأوساط الطبيعية: الحركة النهرية لوادي الرمال -القرارم.

ب- الشعاب: (Les ravineaux)

عمقها يتعدى بعض الأمتار، مما يؤكد أن الحفر الرأسي له دور فعال في تغيير معالم السفوح وزيادة تضرسها. تظهر في كل من مستوى السريير الفيضي، مستوى وادي الرمال، و مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، الموافقة للسفوح الشمالية.

ج- التخدات: (Les ravins)

عمقها يصل إلى عشرات الأمتار، وعرضها لا يتعدى في الغالب 6م، وهي أكبر نوع من السيلان، وهو عملية إستمرار لتطور الخدات، تعمل فيها مياه السيلان على نقل أكبر للمواد المتفتتة سواء في العمق أو على الجوانب من جراء الجريان. نلاحظ تواجدها على مستوى السريير الفيضي، مستوى وادي الرمال، ومستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، في المنطقة المحصورة بين بلدية حامة بوزيان و وادي الرمال، وأخرى محاذية لمنطقة الخنق، وكذلك في المنطقة الشرقية لواد أنقالة على مستوى الروافد المغذية له.

د- الأراضي الفاسدة: (Badlands)

عبارة عن أخاديد متقاربة فيما بينها، تتواجد في المناطق ذات الكثافة العالية للمياه، والتكوينات السطحية الهشة، مما يدل على نشاط وفعالية للتعرية المائية حيث يصل فيها عمق السيل 1م أو أكثر. هذا النوع من الأراضي غير صالحة للإستغلال الزراعي والعمراني، تتواجد هذه الأشكال بالتحديد على مستوى السريير الفيضي، مستوى وادي الرمال ومستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، أي بالقرب من الطريق البلدي رقم (02) للجهة الجنوبية من بلدية حامة بوزيان، والسفوح الشمالي للضفة اليمنى لوادي الرمال، وفي الجزء الشمالي الغربي للروافد المغذية لواد القطن و كذلك روافد واد أنقالة في الجزء الجنوبي.

III-3- الأشكال الناتجة عن حركية الواد* :

تشمل الحركية النهريية كل عمليات النقل والنحت والإرساب، التي تؤثر على جوانب النهر بواسطة طاقته، فهي تختلف على حسب إنحدار السطح و حجمه.

* مذكرة تخرج في الأوساط الطبيعية: الحركة النهريية لوادي الرمال -القرارم.

شدة هذه الحركية مرتبطة بثلاث عوامل رئيسية وهي كمية الحمولة، طبيعة التركيب الصخري، وإنحدار السطح، وكمية الحمولة وهي تلك المواد المنقولة خلال فترة زمنية معينة ، وهي تشمل (المواد المذابة، العالقة، والمجرورة) وتصل هذه الحمولة المجرى بواسطة الإنهيارات والإنزلاقات الآتية من جوانب السفوح، والحث المسبب عن النهر نفس هـ ، أو إلى التركيب الصخري الذي يتمثل في التكوينات القليلة المقاومة لعوامل التعرية، والتي تزيد من فعالية الحركية، أما عن الإنحدار فله دور كبير في هذا النوع من الدينامكية، فسرعة المجرى المائي تزداد في اتجاه الإنحدار الشديد، وكلما كان هذا الأخير كبير زادت سرعة المياه . والمنطقة المعنية بالدراسة تشهد عدة مظاهر وأشكال جيومرفولوجية ناتجة عن ترسيب المجرى المائي لحمولته، فأعطت بذلك أشكالاً على هيئة مستويات ذات شكل مسطح تقريبا وعلى إرتفاعات مختلفة بالنسبة لكل مستوى. فالمستويات القديمة تظهر على السفوح، في حين المستويات الحديثة تظهر عند مستوى المجرى المائي. إن نشأة مختلف المستويات النهرية في فترة زمنية محدودة ، أعطى مستويات من المصاطب وعددها خمسة مصاطب نهرية في منطقة وادي الرمال الأوسط وهي:

*** المصاطب من المستوى صفر* :**

تظهر على إرتفاع 300 م من مستوى المجرى المائي، وتمثل أماكن التوضعات الحالية لوادي الرمال، وتحتوي أساسا من المواد الكبيرة الحجم ومن المواد الدقيقة والمتمثلة في الرمل .

*** مصاطب من المستوى الأول:**

تظهر عند إرتفاع 315م بسمك 0.50- 4 م ، كما تحتوي على المواد المتوسطة الحجم المتمثلة في الزلط (Galets) والحصى (graviers)، كما توجد بها كذلك تكوينات الرمل، الطمي والطين.



صورة رقم (03): الإستغلال الزراعي فوق المصاطب النهرية بمنطقة القرارم

وادي الرمال الأوسط خريطة الديناميكية النهرية

خريطة رقم (04)



المصدر: صورة جوية لتقنطينية وسيدي دريس + الخريطة الطبوغرافية لتقنطينية وسيدي دريس + خريطة الديناميكية النهرية لبادر بوالباردة 1/50 000

* مصاطب من المستوى الثاني:

تظهر عند إرتفاع 333م، تظهر دائما في مستوى السهول الفيضية بالقرب من المجرى المائي بسمك 2-4 م، تتمثل أساسا في الرمل، الطين، و مواد كبيرة الحجم المتمثلة في الزلط والحصى .

* مصاطب من المستوى الثالث :

وهو يعلو المستوى السابق ، ويقع على إرتفاعات تتراوح ما بين 355-375 م ، تحتوي على مواد كبيرة جدا تتمثل في الزلط وكتل من الحجر الرملي وتغطيها قشرة كلسية متماسكة، كما تحتوي على مواد دقيقة تتمثل أساسا في الطين والرمل حيث تشغل المواد الكبيرة أكبر نسبة بالنسبة للمواد الدقيقة بحوالي 40 %

* مصاطب من المستوى الرابع :

يقع على الإرتفاعات المتوسطة، يتشكل من مواد حطامية مختلفة الحجم (أكبر حجم للزلط يصل طوله تقريبا 10 سم). كما تظهر به تكوينات القشرة الكلسية، وهي تكون على شكل صفائح وقابلة للتفتيت مع تواجد الحصى أو الحجارة ذات زوايا حادة.

* مصاطب من المستوى الخامس :

تظهر على إرتفاع 395 م، نلاحظ بها مواد حطاميه والمتمثلة في الزلط والحصى وكتل كلسية على شكل أشرطة، أما المواد الدقيقة تقدر نسبتها 40 % ، ويعتبر هذا المستوى من المصاطب غير غني بالتربة الزراعية، الشيء الذي يؤدي إلى عدم وجود زراعات عليها.

IV- التسلسل الجيولوجي للتكوينات :

مقدمة:

تتعين أهمية دراسة خصائص التراكيب الجيولوجية من ناحية تحكمها في عملية الانجراف، وذلك إنطلاقا من تحديد الصفات المميزة للتكوينات الصخرية ، وشروط توضعها ، ومظاهر الحركات التكتونية بها ، وهي كلها صفات هامة يكون لها تأثيرا واضحا على حركية المياه، وهي العملية التي ترتبط بها كافة عمليات الانجراف. تتميز التراكيب الصخرية بشدة التباين، ومع ذلك فإنه في أكثر الحالات نجد أن هذه التشكيلات برغم من إختلاف أنواعها، فهي تمتلك صفات عامة أكثر أو

أقل تشابها من حيث وجهة التفاوت في درجة مقاومتها لفعل التعرية، وتبعاً لكل هذه الصفات المميزة، أمكن تصنيف التشكيلات الصخرية المتكشفة عبر مختلف أنحاء منطقة الدراسة، إلى خمسة مجموعات رئيسية وهي موزعة في الجدول رقم (02) المتواجد بالملحق، كالاتي:

IV-1- صخور شديدة المقاومة:

وهي تتعلق بالصخور التي تظهر فيها دور الروابط التركيبية القاسية، حيث تعطىها متانة عالية، بحيث تكسبها هذه الصفات القدرة على حمل صخرات شاقولية المتمثلة في الحواف الصخرية الشديدة الإنحدار، وهي تتمثل في كل من الكلس الكتلي، تكوينات الرصاصة الصلبة، كلس الدولوميتي، وهي تتوزع على الوحدات المجالية كالاتي :

*** على مستوى السريير الفيضي:**

بلغت المساحة الإجمالية للتكوينات الصلبة في هذا المستوى ، ب 266* هـ أي بنسبة 4.70 % من إجمالي مساحة التكوينات الجيولوجية. أكبر مساحة كانت بالنسبة للكلس الكتلي ب 230 هـ أي ما يعادل 4.06 % من إجمالي مساحة التكوينات الجيولوجية لبلدية مسعود بوجريو ، أما أصغر مساحة كانت ب 36* هـ لتكوينة الرصاصة الصلبة أي بنسبة 0.64 % لنفس البلدية.

*** على مستوى وادي الرمال:**

قدرت المساحة الإجمالية للتكوينات الجيولوجية في هذا المستوى ، ب 271 1* هـ أي بنسبة 5.13 % من إجمالي مساحة التكوينات الجيولوجية. أكبر مساحة كانت تقدر ب 216 1 هـ أي بنسبة 4.90 % لتكوينة الكلس الكتلي ، أما أصغر مساحة للتكوينات الجيولوجية كانت ب 55* هـ أي ما يعادل 0.22 % لتكوينة الرصاصة الصلبة.

*** على مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية:**

بلغت المساحة الإجمالية للتكوينات الجيولوجية في هذا المستوى ، ب 748 1 هـ أي ما يعادل 5.25 % من إجمالي مساحة التكوينات الجيولوجية. أكبر مساحة كانت لتكوينة الكلس الكتلي

ب 1 444* هـ أي بنسبة 4.34 % ، أما أصغر مساحة كانت لتكوينه الكلس الدولوميتي ب 82* هـ أي بنسبة 0.25 % .

IV - 2 الصخور المقاومة :

تتوزع هذه التشكيلة على مستوى النطاق الجبلي للسلسلة الشمالية، وتتميز الصخور فيها بشدة المقاومة لعوامل التعرية. تستمد هذه الصخور صلابتها من أشرطة تشكيلات صخور الكوارتزيت المتكشفة في أجزائها العلوية، مما يضيف عليها صفة المظهر الكتلتي القاسي جدا، تتميز الطبقات الصخرية فيها عموما بتنوع النسيج الصخري ، لوجود مواد إسمنتية ضعيفة مما تسبب في تجوية الحجر الرملي وتكوين ترب تشغلها غابات ذات كثافة معتبرة ، نجدها تنحصر فقط في بعض الجهات من السلسلة الشمالية والتمثلة في غابة "مويا " (Mouias). وهي تضم تشكيلة الحجر الرملي النوميدي، التي يقتصر تواجدها إلا ببلدية القرارم ، حيث تتوزع على الوحدات المجالية كالاتي:

* على مستوى السريير الفيضي:

بلغت مساحته في هذا المستوى ب 392 هـ أي بنسبة 6.92 % من إجمالي مساحة التكوينات الجيولوجية ، وهذا ببلدية القرارم.

* على مستوى وادي الرمال:

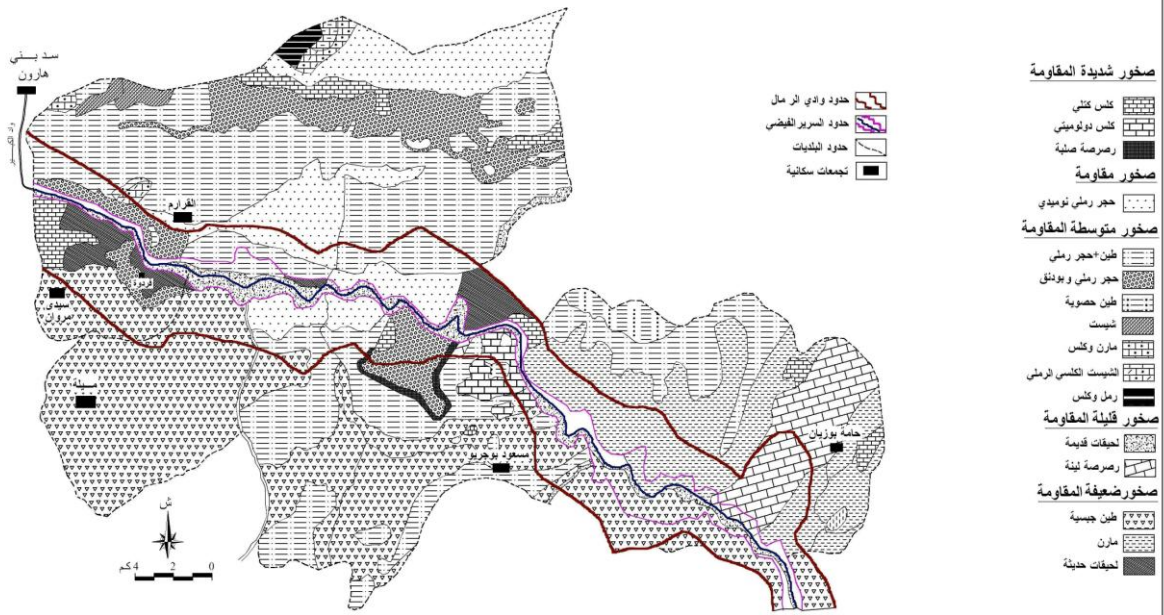
قدرت مساحة الحجر الرملي في هذا المستوى بمساحة قيمتها 190 هـ أي ما يعادل 0.77 %، من إجمالي مساحة التكوينات الجيولوجية.

* على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية:

قدرت مساحة الحجر الرملي في هذا المستوى ، ب 4 067* هـ أي بنسبة 12.21 % من إجمالي مساحة التكوينات الجيولوجية.

وادي الرمال الأوسط الخريطة الجيولوجية

خريطة رقم (05)



المصدر: الخريطة الجيولوجية لتقسيمية وسوي ادرس 1/50 000

IV - 3 الصخور المتوسطة المقاومة :

تكتشفات هذا الصنف الثالث، من أكثر الصخور إنتشارا وإتساعا ، والمتمثلة في الحجر الرملي والبودنق ، طين والحجر الرملي، رمل وكلس، شبيست وكلس رملي، كلس ومارن ، الشبيست تتوزع على الوحدات المجالية كالاتي:

* على مستوى السريير الفيضي:

بلغت المساحة الإجمالية للتكوينات الجيولوجية في هذا المستوى بـ 759 * هـ أي بنسبة 13.40 % من إجمالي مساحة التكوينات الجيولوجية. أكبر مساحة كانت بقيمة ، 709 هـ أي ما يعادل 12.52 % لتكوينة الحجر الرملي و البودنق ، أما أصغر مساحة للتشكيلات الجيولوجية ، كانت بـ 50 هـ أي بنسبة 0.88 % لتشكيلة الطين والحجر الرملي.

* على مستوى وادي الرمال:

قدرت المساحة الإجمالية لهذه التشكيلة ، بـ 189 8 * هـ أي ما يعادل 33.02 % من إجمالي مساحة التشكيلات الجيولوجية. أكبر مساحة مسجلة كانت بـ 267 4 * هـ أي بنسبة 17.20 % لتشكيلة الحجر الرملي و البودنق ، أما أصغر مساحة كانت بـ 32 * هـ أي بنسبة 1.29 % لتشكيلة الرمل و الكلس.

* على مستوى باقي الأراضى لنفس البلدية:

بلغت المساحة الإجمالية لهذه التكوينات في هذا المستوى ، بـ 10 098 هـ أي ما يعادل 30.32 % من إجمالي مساحة التشكيلات الجيولوجية. أكبر مساحة مسجلة ، كانت بقيمة 174 6 * هـ أي بنسبة 18.53 % لتشكيلة الطين و الحجر الرملي ، أما أصغر مساحة مسجلة ، كانت بقيمة 200 هـ لتشكيلة الكلس و المارن أي بنسبة 0.60 % من إجمالي مساحة التشكيلات الجيولوجية لتشكيلة.

IV - 4 - صخور قليلة المقاومة:

وتكون الروابط فيها ضعيفة بين الذرات ، وهي تشغل مساحة محدودة الإنتشار،تضم كل من تكوينات الرصاصة اللينة ، والرواسب القديمة ، وهي تتوزع على الوحدات المجالية كالاتي:

*** على مستوى السريير الفيضي:**

بلغت المساحة الإجمالية لهذه التشكيلة في هذا المستوى ، بـ 1 329* هـ أي بنسبة 23.47 % من إجمالي مساحة التشكيلات الجيولوجية. أكبر مساحة مسجلة كانت بقيمة 1 212 هـ أي ما يعادل 21.40 % لتشكيلة الرواسب القديمة ، أما أصغر مساحة مسجلة ، كانت لتشكيلة الرصاصة اللينة في بلدية حامة بوزيان وهذا بـ 117* هـ أي بنسبة 2.07% من إجمالي مساحة التشكيلات الجيولوجية.

*** على مستوى وادي الرمال:**

سجلنا مساحة إجمالية للتشكيلات الجيولوجية في هذا المستوى ، بـ 1 402* هـ أي بنسبة 5.65 % من إجمالي مساحة التشكيلات الجيولوجية. أكبر مساحة كانت بقيمة 1 347 هـ أي ما يعادل 5.43 % لتشكيلة الرصاصة اللينة ، أما أصغر مساحة كانت بـ 55* هـ أي بنسبة 0.22 % لتشكيلة الرواسب القديمة.

*** على مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية:**

بلغت المساحة الإجمالية لهذه التشكيلة في هذا المستوى ، بـ 2 395* هـ أي بنسبة 7.19 % من إجمالي مساحة التشكيلات الجيولوجية. أكبر مساحة كانت لتشكيلة الرصاصة اللينة بـ 2 075 هـ أي ما يعادل 6.23 % من إجمالي مساحة التشكيلات الجيولوجية ، أما أصغر مساحة كانت بـ 320* هـ أي بنسبة 0.96 % لتشكيلة الرواسب القديمة.

IV-5- الصخور الضعيفة المقاومة:

وهي تتعلق بالصخور الهشة ، التي تتميز بعدم وجود أية روابط متينة بين الذرات ، و تتمثل في الرواسب النهرية الحديثة ، التي توجد بمحاذاة المجاري المائية ، وهي غالبا ما تفقد توازنها في حالة تشبعها بالماء، حيث ينجم عن ذلك حدوث عمليات الزحف و إنزلاق التربة . تليها تشكيلة الطين الجبسية ، ذات المقاومة الضعيفة للمياه خاصة بتدخل الجبس في تكوينها ، بإعتبار أن له ذوبانية عالية و كثافة ضعيفة . وأخيرا تشكيلة المارن ، وتشكيلة الطين ، تتوزع هذه التشكيلات على الوحدات المجالية كالاتي :

* حساب شخصي بواسطة جهاز البلاييمتر

*** على مستوى السرير الفيضي:**

تبلغ مساحة هذه التشكيلات في هذا المستوى ، بـ 2 881 * هـ أي بنسبة 50.87 % من إجمالي مساحة التكوينات الجيولوجية. أكبر مساحة مسجلة كانت بـ 1 367 هـ أي ما يعادل 24.14 % لتشكيلة الطين، أما أصغر مساحة كانت لتشكيلة المارن بـ 55 هـ أي بنسبة 0.97 % من إجمالي مساحة التشكيلات الجيولوجية.

*** على مستوى وادي الرمال:**

قدرت المساحة الإجمالية للتشكيلات الجيولوجية في هذا المستوى ، بـ 13 698 هـ أي ما يعادل 55.23 % من إجمالي مساحة التشكيلات الجيولوجية. أكبر مساحة كانت لتشكيلة الطين الجبسية بـ 6 867 هـ أي بنسبة 27.69 % ، أما أصغر مساحة ، كانت بقيمة 365 * هـ أي بنسبة 1.47 % لتشكيلة المارن.

*** على مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية:**

بلغت المساحة الإجمالية للتشكيلات الجيولوجية في هذا المستوى ، بـ 12 496 * هـ أي بنسبة 37.52 % من إجمالي مساحة التشكيلات الجيولوجية. أكبر مساحة مسجلة كانت بـ 5 515 هـ أي ما يعادل 16.56 % وهي تتمثل في تشكيلة الطين الجبسية ، أما أصغر مساحة مسجلة كانت بـ 2 360 هـ لتشكيلة المارن ، أي بنسبة 7.09 % من إجمالي مساحة التشكيلات الجيولوجية.

نتيجة:

■ على مستوى السرير الفيضي:

أكبر مساحة مسجلة في هذا المستوى ، كانت لتشكيلة الطين بـ 1 367 * هـ أي بنسبة 24.14 % ، و أصغر مساحة كانت بـ 36 هـ لتشكيلة الرصاصة الصلبة والطين الحصوية ، أي ما يعادل 0.64 % من إجمالي مساحة التشكيلات الجيولوجية.

■ على مستوى وادي الرمال:

أكبر مساحة في هذا المستوى ، كانت لتشكيلة الطين الجبسية بـ 6 867 هـ أي بنسبة 27.68 % ، أما أصغر مساحة كانت لتشكيلة الطين الحصوية بـ 54 هـ أي بنسبة 0.22 % من إجمالي مساحة التشكيلات الجيولوجية.

■ على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية:

أكبر مساحة في هذا المستوى ، كانت لتشكيلة الطين الجبسية بمساحة قيمتها 5 515 هـ أي بنسبة 16.56 % ، و أصغر مساحة مسجلة ، كانت لتشكيلة الكلس الدولوميتي بـ 82 هـ أي ما يعادل 0.25 % من إجمالي مساحة التشكيلات الجيولوجية.

الفصل الثاني: دراسة التربة

مقدمة:

تعد دراسة التربة و أنواعها ذات أهمية كبيرة، نظرا لما تشكله من دعامة في النشاط الفلاحي بمنطقة الدراسة. تعتبر التربة المحرك الأساسي الذي يدفع النشاط الفلاحي نحو التطور، كما أن معرفة التركيب الصخري، الطبوغرافية، المناخ والغطاء النباتي.... ، له دور فعال في تحديد نوعية الترب، فهي تتفاعل فيما بينها، ويستغرق هذا التفاعل زمن طويل جدا، لتك وّن لنا ترب تختلف من حيث تركيبها ودرجة خصوبتها. تتوزع التربة على الوحدات المجالية على النحو التالي:

1 - على مستوى السريير الفيضي:

نجد سيادة الترب القليلة التطور، التي تتوضع على جانبي واد الرمال، وعلى حدود حوض الحامة.

1- أ تراب حالية للأودية : (رمل و حصى) (Alluviale)

تتوضع على السريير الفيضي، إذ نلاحظ إختلاط الرمل والطين حتى 50سم، وتحتها مباشرة نلاحظ الحصى والرمل ، وفي قطاع آخر نجد الحصى والرمل والحجارة.

2- على مستوى وادي الرمال :

في هذا المستوى، نجد سيادة الترب السمراء الثقيلة، كذلك وجود مساحات متقلصة من الترب المغنيزية والترب الجانبية.

2- أ الترب السمراء :

وتكون في المناطق ذات تكوينات الحجر الرملي ، وهي ترب ذات آفاق واضحة ومحمية بواسطة غطاء نباتي على هيئة ماكي، وتعرف كذلك بالترب الغابية.

2- ب- الترب الجانبية: (Colluviale)

تتشكل نتيجة النقل الجانبي، ذات بنية متحركة، تأخذ شكل زاوي، نسيجها ثقيل ويتمثل في طين وطيني ، و طين ، القدرة الزراعية متمثلة في زراعة الأشجار المثمرة.

2- ج - الترب الكلسية المغنيزية :

وتتكون أساسا من المارن والطين، وبعض المواد الخشنة مثل الرمل والحصى.

3- على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية:

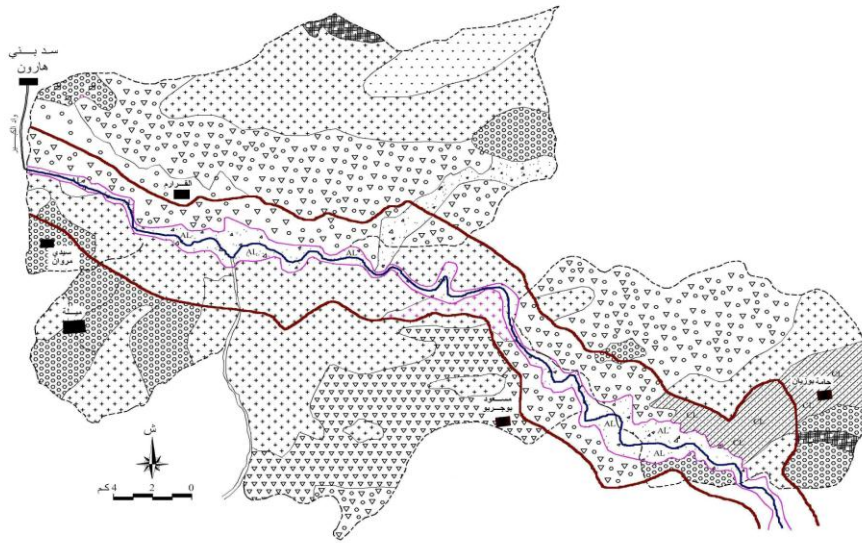
في هذا المستوى نجد الترب الكلسية المغنيزية والترب السمراء، وهي الترب السائدة في هذا المستوى بالإضافة إلى:

3- أ- الترب المعدنية الخام:

وهي تعرف بالترب الهيكلية، وهي خليط من ترب ليمونية طينية ورملية، إضافة إلى الحجارة والحصى، متمركزة في المنطقة الشمالية، على المناطق الأكثر ارتفاعا والأشد إنحدارا. تعتبر هذه ترب من الصنف الرديء، غير صالحة للإستغلال الزراعي الجيد، نظرا لفقرها للمادة العضوية التي تعطي الخصوبة اللازمة للأرض، لذلك لا نجد إلا بعض التشكيلات النباتية العشبية.

وادي الرمال الأوسط خريطة التربة

أخرية رقم (06)



أنواع التربة	التمثيل
تربة قليلة التطور	AL CL
تربة كتلسية مختلطة	ALCL ALCLL
تربة معدنية خام	ALCLLL
تربة شعراء	ALCLLLL

حجر رملي كتلسي	▽
حجر رملي خالي من التلسي	▽
مسار	+

حدود وادي الرمال	—
حدود السورير العيضي	—
حدود البلديات	—
تجمعات سكنية	■

الفصل الثالث: الثروة المائية

مقدمة:

بمنطقة وادي الرمال الأوسط ثروة مائية هامة، هذه الأهمية جعلها تكتسي الطابع الفلاحي، والمتمثلة في المياه السطحية، والمقتصرة على الأودية الهامة وروافدها، والمياه الباطنية المتمثلة أساسا في العيون المتعددة. هذه الثروة المائية منها من يستغل للإستهلاك البشري، ومنها من تخصص في عملية حيوية وهي عملية الري، وفي تزويد المناطق الصناعية.

I - توزيع الموارد المائية حسب الوحدات المجالية: (موارد هامة و متنوعة).

تنقسم المصادر المائية إلى مياه باطنية ومياه سطحية.

I - 1 - المياه الباطنية:

وتتمثل أساسا في العيون المتعددة، المتواجدة خاصة في أقدام الجبال، والتي تشكل خزان مائي كبير. هذه الكمية من المياه ترجع إلى عامل طبوغرافي، خاصة إذا كانت في وسط مستوى منبسط، يسمح هذا الأخير بتجميع المياه وجعلها سهلة الإستغلال، أو إلى عامل جيولوجي، كتكوينات الرصاصة (حوض حامة بوزيان)، والتكوينات الكلسية، التي تعتبر خزان مائي هائل للمياه، كجبل كلال ذو الإرتفاع 900م، جبل برغلي ذو الإرتفاع 770م والخنق على إرتفاع 672م.

I - 2 - المياه السطحية:

وهي تتمثل في الأودية الرئيسية وروافدها، ونشير أن هذه المياه غير صالحة للإستهلاك البشري، إلا أنه يمكن معالجتها وتخليصها من النفايات ومن المواد الملوثة، بعدها يمكن إستخدامها لإلعملية الري. تتوزع الموارد المائية السطحية على الوحدات المجالية كالاتي:

I - 2 - أ على مستوى السريير الفيضي:

تغمر المنطقة في هذا المستوى، بمياه واد الرمال الرئيسي ذوالإتجاه شرق - غرب، يعود تاريخه إلى الزمن الرابع.



I- 2 - ب على مستوى وادي الرمال :

يتضمن هذا المستوى ، عدد كبير من الأودية الثانوية وأهمها:

- وادي البقرات : له إتجاه شمالا، تصب فيه عدة شعاب وهو بدوره يصب في وادي الرمال،

طوله 3 كلم ، يقع في الضفة اليسرى لوادي الرمال.

- وادي مائة : يصب في وادي الرمال له إتجاه شمالا، طوله 6 كلم، يقع في الضفة اليسرى لوادي

الرمال .

- وادي القطن : يصب في وادي الرمال، الإتجاه شمالا، يجري مع الحدود الغربية لبلدية مسعود

بوجريو، يقع في الضفة اليسرى لوادي الرمال، طوله 10.5 كلم.

- وادي ميالة : ينطلق من الجنوب الغربي نحو الشمال، ويصب في وادي الرمال الرئيسي،

طوله 2.5 كلم ، يقع في الضفة اليسرى لوادي الرمال.

- وادي عكار : له إتجاه شمال جنوب ، ويصب مباشرة في وادي الرمال، يبلغ طوله

5.25كلم، يقع في الضفة اليمنى لوادي الرمال.

- وادي الحامة : له إتجاه شمال جنوب، طوله 6.25 كلم يقع في الضفة اليمنى لوادي الرمال.

- وادي متليلي : إتجاهه من الشمال نحو الجنوب، تصب فيه عدة شعاب، وهو بدوره

يصب في وادي الرمال، يبلغ طوله 5 كلم، يقع في الضفة اليمنى لوادي الرمال.

- وادي السمندو : ينطلق من الشمال نحو الجنوب، ويصب مباشرة في وادي الرمال، طوله

5 كلم ، يقع هو الآخر في الضفة اليمنى لوادي الرمال.

بالإضافة إلى هاته الأودية نذكر بعض الشعاب منها:

- شعبة مسيدة : ذات الإتجاه جنوب شمال، تصب مباشرة في وادي الرمال، يبلغ طولها

1.75كلم ، تتواجد في الضفة اليسرى لوادي الرمال.

- شعبة المالة : لها إتجاه شمال جنوب، و تصب مباشرة في وادي الرمال الرئيسي، يبلغ

طولها 2.25 كلم، تقع في الضفة اليمنى لوادي الرمال.

- شعبة بويقار : ذات إتجاه جنوب شمال، تصب في وادي الرمال، يبلغ طولها 2.50 كم.

- شعبة الحوش : إتجاهها من الشمال نحو الجنوب لتصب مباشرة في وادي الرمال، يبلغ

طولها 4 كلم، تتواجد بالضفة اليمنى لوادي الرمال.

أما بالنسبة للمياه الباطنية ، والمتمثلة في العيون الموجودة بالوادي، فهي كالآتي :

- عين بن سبع : المتواجدة على إرتفاع 400م ، وهي ذات الصبيب 20ل/ثا.

- عين صفصافة : تتواجد على إرتفاع 250م ، ذات الصبيب 13ل/ثا.

- عين البرج : تقع على إرتفاع 513م ، ذات الصبيب 26ل/ثا.

- عين فج الخروب : تتواجد على إرتفاع 349م ، تمثل صبيبا قدره 17ل/ثا.

- عين العلايقة : تقع على إرتفاع 304م ، ذات الصبيب 15ل/ثا.

I - 2 - ج على مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية:

كلما إتجهنا شمالا نحو المناطق الجبلية، نجد تقلص في المجاري المائية، فهي تقتصر إلا على بعض الشعاب وبعض الموارد الباطنية، وهذا بالنسبة للمنطقة التلية، أما المنطقة الجبلية تكون الشعاب فيها ضعيفة من حيث الكثافة وتفرعها ضعيف مقارنة بمنطقة الوادي ، أما الموارد الباطنية فيقتصر وجودها على السماط الكلسي.

الفصل الرابع : المناخ

مقدمة:

تعتبر دراسة الجانب المناخي من الدراسات المهمة ، لتأثيرها على المردود الفلاحي وهذا من الناحية الإنتاجية . وتكمن أهمية الدراسة المناخية، في كمية الأمطار المتساقطة خلال فترة زمنية معينة ، وكذلك في تفاوت درجات الحرارة بشكل واضح ، خاصة وأن منطقة الدراسة تتلاقى كمية معتبرة من التساقطات ، تصل أحيانا إلى 1600 ملم عند السفوح الشمالية للوادي.

1- التساقط :

مقدمة:

إن لنظام توزيع الأمطار على أساس شهري ، أهمية كبيرة في تحديد مدى تأثير التساقط ت على كمية الفائض المائي، و بهذا الصدد أجرينا عملية تقدير للتوزيع الشهري للأمطار، وذلك بالإسناد

إلى معطيات بعض المحطات المرجعية الموجودة بمنطقة الدراسة ، والمتمثلة في محطة قسنطينة، محطة ميلا، محطة القرارم.

1 - أ- التوزيع المجالي للأمطار :

إن المنطقة المعنية بالدراسة ، تقع في مجال تتفاوت به كميات الأمطار، فهي تتناقص كلما إتجهنا نحو الجنوب، وتزيد كلما إتجهنا نحو الشمال.
فعلى مستوى السريير الفيضي، نجد كميات الأمطار تصل من 600 - 700*مم، و على مستوى وادي الرمال نجد كمية الأمطار المتساقطة تصل من 600 - 800 *مم، أما في المستوى الثالث أي مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية تزيد كمية التساقط لتصل أكثر من 1000*مم.

* توزيع التساقطات لبعض محطات المنطقة :

جدول رقم (03) توزيع الأمطار بالمحطات الثلاث (عين الباي ، قسنطينة ، ميلا، القرارم)

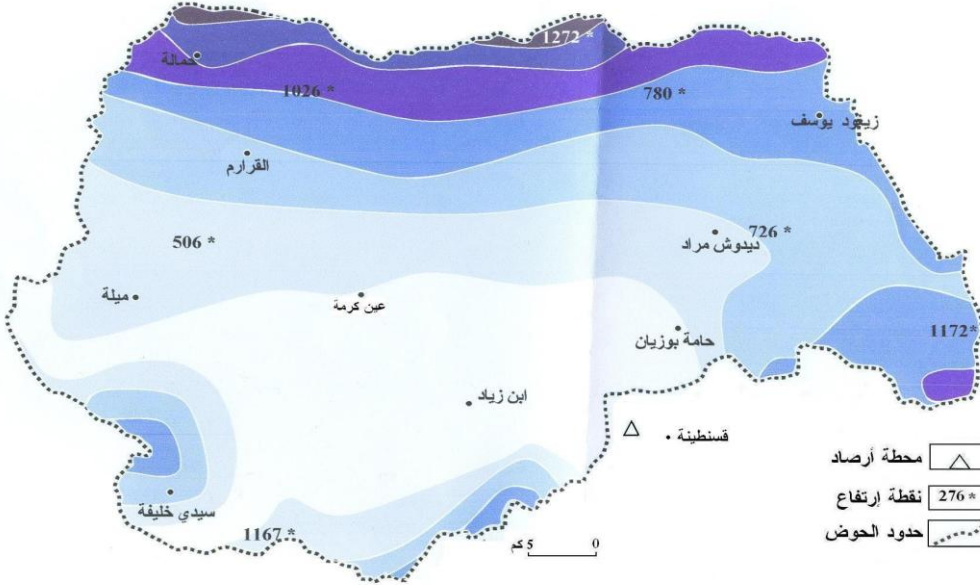
الأشهر	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	المجموع
محطة عين الباي (قسنطينة)	24.7	45.8	57.8	85.1	101.1	80.1	59.2	53.1	52.9	25.1	6.0	7.0	597.9
محطة ميلا	29.9	54.07	59.18	82.42	100.08	79.48	69.50	68.45	52.64	23.5	8.9	9.44	637.56
محطة القرارم	35.83	64.25	67.68	119.39	130.48	111.92	96.68	62.93	40.28	12.4	1.41	4.92	748.17

المصدر: مصالح الأرصاد الجوية (عين الباي، ميلا، القرارم ، من مذكرتي الحركية النهرية لبوشعير وتحليل المجالات الريفية لمرمي رياض)

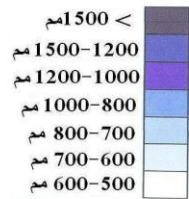
من خلال الجدول رقم (03) لتوزيع الأمطار عبر المحطات، نجد أن التساقط يتسم بالتذبذب والتباين من شهر لآخر فبالنسبة لـ :

خريطة رقم (08)

خريطة التساقطات



- محطة أرصاد
- نقطة ارتفاع 276*
- حدود الحوض



المصدر: مأخوذة من مذكرة تاثير السد وتحويل مياه بني هارون على الوسط الطبيعي (لورينج محمد أمين)

- محطة قسنطينة :

قدر مجموع كميات الأمطار المتساقطة بـ 597.9 ملم ، حيث سجلت أقصى قيمة للتساقط في شهر جانفي بقيمة 101.1 ملم، في حين أكثر الشهور جفافا هما شهري جويلية بـ 6 ملم و أوت بـ 7 ملم.

- محطة ميلا :

قدر مجموع كميات الأمطار المتساقطة في محطة ميلا بـ 637.56 ملم ، حيث بلغت أقصى قيمة للتساقط في شهر جانفي بـ 100.08 ملم، وأضعف قيمة مسجلة كانت في شهر جويلية بقيمة 8.9 ملم.

- محطة القرارم :

قدر مجموع كميات الأمطار المتساقطة بـ 748.17 ملم، حيث سجلنا أقصى قيمة للتساقط في شهر جانفي بقيمة 130.48 ملم، وأكثر شهور جفافا هو شهر جويلية بـ 1.41 ملم.

2- الحرارة:

مقدمة:

تؤثر درجة الحرارة على تكوينات الصخرية، فهي تحدث بها تفاعلات وتغيرات كيميائية، وتأثيرات ميكانيكية، تؤدي إلى تهشم الصخر دون إحداث أي تغير به. بلغت درجة الحرارة الدنيا، والقصوى ، ومعدل درجات الحرارة في المحطات الثلاثة كالاتي :

*محطة عين الباي : (قسنطينة)

جدول رقم (04) معدلات درجة الحرارة لمحطة قسنطينة

المعدل السنوي	ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أوت	جويلية	جوان	ماي	أفريل	مارس	فيفري	جانفي	الأشهر درجة الحرارة
28.42	18.3	23.7	29.6	36.1	39.7	37.9	36.6	30.5	27.7	23.7	20.5	16.8	معدلات درجة الحرارة القصوى °M
21.39	12.1	17	22.7	29.2	32.05	32.8	28	23.1	18.9	15.8	13.3	11.3	معدلات درجة الحرارة الدنيا °m
24.91	15.2	20.35	26.15	32.6	36.25	35.35	32.3	26.8	23.3	19.75	16.9	14.05	معدل درجات الحرارة ° $\frac{M+m}{2}$

المصدر: مصلحة الأرصاد الجوية - عين الباي - (من مذكرة تحليل المجالات الريفية -s مرمي رياض)

*محطة ميعة :

جدول رقم (05) معدلات درجة الحرارة لمحطة ميعة

المعدل السنوي	ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أوت	جويلية	جوان	ماي	أفريل	مارس	فيفري	جانفي	الأشهر
													درجة الحرارة
19.83	9.10	14.00	16.7	21.4	24.4	31.6	24.2	23.4	21,6	18.4	16.8	16.4	معدلات درجة الحرارة القصوى °M
13.88	8.9	7.2	12.6	18.2	21.9	22.2	17.2	15.4	12.8	11.6	9.2	9.4	معدلات درجة الحرارة الدنيا °m
18.50	9.00	10.6	14.65	19.8	23.15	26.9	20.7	19.4	17.2	15.00	13.00	12.9	معدل درجات الحرارة ° $\frac{M+m}{2}$

المصدر مصلحة الأرصاد الجوية - ميعة- (من مذكرة الحركة النهرية لوادي الرمال- القرارم - بوشعير منارة)

*محطة القرارم :

جدول رقم (06) معدلات درجة الحرارة لمحطة القرارم

المعدل السنوي	ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أوت	جويلية	جوان	ماي	أفريل	مارس	فيفري	جانفي	الأشهر
													درجة الحرارة
20.00	8.02	15.00	18.32	21.4	28.05	30.02	26.52	26.03	24.06	20.02	11.8	10.8	معدلات درجة الحرارة القصوى °M
14.45	7.10	8.27	14.7	17.32	25.41	21.25	19.14	18.9	15.2	13.6	6.08	6.4	معدلات درجة الحرارة الدنيا °m
17.23	7.56	11.63	16.51	19.36	26.73	25.63	22.83	22.46	19.63	16.81	8.94	8.6	معدل درجات الحرارة ° $\frac{M+m}{2}$

المصدر مصلحة الأرصاد الجوية - القرارم- (من مذكرة الحركة النهرية لوادي الرمال- القرارم - بوشعير منارة)

2- أ - معدلات درجة الحرارة للمحطات الثلاثة :

من خلال الجدول رقم (04)، (05)، (06) نستنتج مايلي :

- محطة عين الباي: (قسنطينة) :

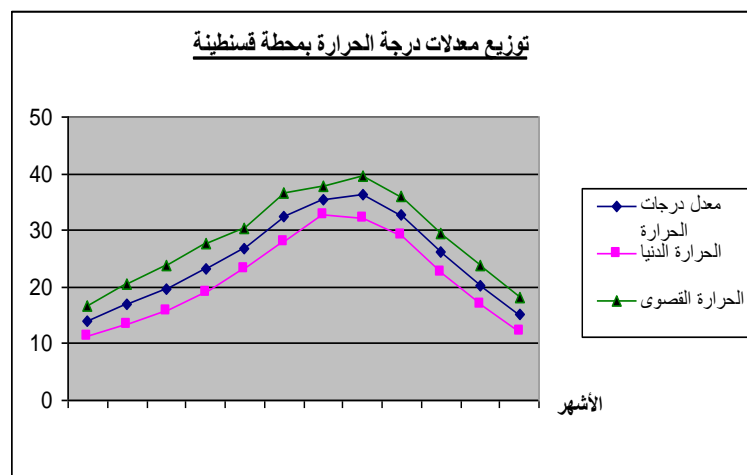
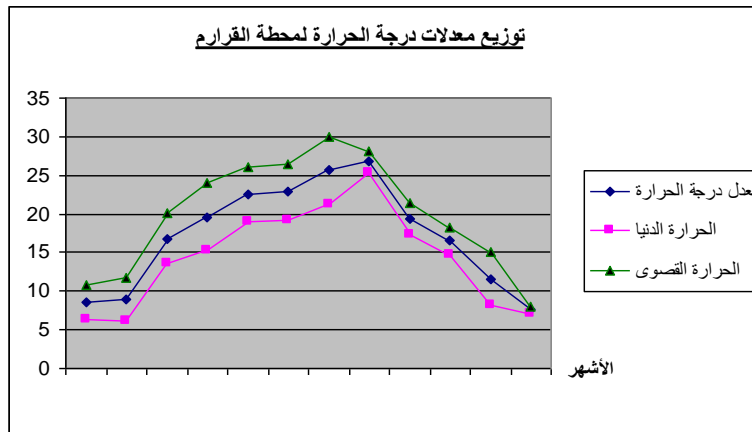
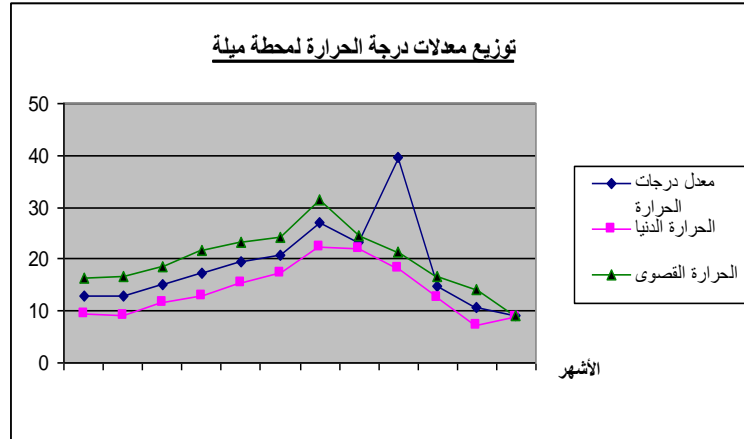
نجد أن المعدل السنوي لدرجة الحرارة القصوى لهذه المحطة مقدر بـ 28.42م° حيث سجلت أكبر قيمة في شهري جويلية وأوت بـ 37.9م° و 39.7م° على التوالي، أما أصغر معدلات لدرجة حرارة ، كانت في شهري جانفي وديسمبر بـ 11.3م° و 12.1م° على التوالي، وعليه فإن المتوسط الحراري السنوي قدر بـ 24.9م°.

- محطة ميلا :

قدر المعدل السنوي لدرجة الحرارة القصوى بقيمة 19.83 م°، وأكبر قيمة مسجلة لدرجة الحرارة القصوى كانت في شهر جويلية بـ 31.6م°، أما درجة الحرارة الدنيا فبلغت في كل من شهري نوفمبر وديسمبر بقيمة 7.2م° و 8.9م°، و 13.88م°. أما المتوسط الحراري السنوي قدر بـ 18.50م°.

- محطة القارم :

بلغ المعدل السنوي لدرجة الحرارة القصوى في هذه المحطة بقيمة 20.00 م°، حيث بلغت أقصى درجة حرارة في كل من شهري جويلية بـ 30.02 وأوت بـ 28.05م°، أما بالنسبة لدرجة الحرارة الدنيا بلغ المعدل السنوي بقيمة 14.45 م°، حيث سجلت أدنى درجة حرارة بـ شهري جانفي وفيفري بقيمة 6.04م° و 6.08م° على التوالي، وعليه نجد أن المتوسط الحراري السنوي قدر بـ 17.23م°.



المصدر: مصلحة الأرصاد الجوية للمحطات الثلاثة

3- العلاقة بين كمية التساقط و درجة الحرارة :

- محطة عين الباي :

جدول رقم (07)

المعدل السنوي	ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أوت	جويلية	جوان	ماي	أفريل	مارس	فيفري	جانفي	الأشهر
24.92	15.2	20.35	26.15	32.6	36.25	35.35	32.3	26.8	23.3	19.75	16.9	14.05	معدلات درجة الحرارة م°
49.83	85.1	57.8	45.8	24.7	7.0	6.0	25.1	52.9	53.1	59.2	80.1	101.1	كميات التساقط (مم)

المصدر: مصلحة الأرصاد الجوية - عين الباي- (من مذكرة تحليل المجالات الريفية لمرمي رياض)

- محطة ميلة :

جدول رقم (08)

المعدل السنوي	ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أوت	جويلية	جوان	ماي	أفريل	مارس	فيفري	جانفي	الأشهر
18.51	9.00	10.6	14.65	39.6	23.15	26.9	20.7	19.4	17.2	15.00	13.00	12.9	معدلات درجة الحرارة م°
53.13	82.42	59.18	54.07	29.9	9.44	8.9	23.5	52.64	68.45	69.50	79.48	100.08	كميات التساقط (مم)

المصدر: مصلحة الأرصاد الجوية - ميلة- (من مذكرة الحركية النهرية لوادي الرمال- القرارم لبوشعير منارة)

- محطة القرارم :

جدول رقم (09)

المعدل السنوي	ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أوت	جويلية	جوان	ماي	أفريل	مارس	فيفري	جانفي	الأشهر
17.22	7.56	11.63	16.51	19.36	26.73	25.63	22.83	22.46	19.63	16.81	8.94	8.6	معدلات درجة الحرارة م°
62.34	119.39	67.68	64.25	35.89	4.82	1.41	12.4	40.28	62.93	96.68	111.92	130.48	كميات التساقط (مم)

المصدر: محطة الأرصاد الجوية - القرارم - (من مذكرة الحركية النهرية لوادي الرمال- القرارم لبوشعير منارة)

من خلال الشكل رقم (07)، (08)، (09)، يتضح وجود فترتين، فترة رطوبة و فترة جافة في السنة.

- محطة عين الباي (قسنطينة)

*** الفترة الجافة:**

الفترة الجافة هي الفترة التي تسمح لنا بمعرفة فترة الحجز في المياه ، فقمنا بتطبيق معامل قوسين ذو الصيغة $P=2T$ والفترة الجافة تمتد من شهر جوان إلى غاية شهر سبتمبر

***الفترة الرطبة:**

وهي فترة طويلة تمتد من شهر أكتوبر إلى غاية شهر ماي، بلغت كميات التساقط من 45.8 مم إلى 101.1 مم.

- محطة ميلة:

*** الفترة الجافة:**

تمتد الفترة الجافة من شهر ماي إلى غاية شهر أوت.

*** الفترة الرطبة:**

وتبدأ هذه الأخيرة من بداية شهر سبتمبر إلى غاية أواخر شهر ماي، حيث سجلت كميات التساقط من 54.07 مم حتى تصل إلى أعلى قيمة بـ 100.08 مم.

- محطة القرارم:

*** الفترة الجافة:**

تمتد هذه الأخيرة من شهر جوان إلى غاية أواخر شهر أوت.

***الفترة الرطبة:**

تمتد هذه الأخيرة ابتداء من شهر سبتمبر إلى غاية شهر ماي وهي فترة رطوبة طويلة، بلغت كميات التساقط من 35.89 مم إلى بلوغه أقصى قيمة بـ 130.48 مم

- تعيين نوع المناخ: (المناخ البياني لأمبرجي)

قد لدعنا در استنا بتطبيق معامل أمبرجي ، والهدف منه هو معرفة في أي نطاق حيوي يقع مجال الدراسة ، وهو يعتمد على كمية الأمطار المتساقطة ودرجة الحرارة القصوى والدنيا، وهذا وفق العلاقة الآتية:

$$Q = \frac{1000XP}{\frac{(M+m)(M-m)}{2}}$$

بحيث:

Q : مؤشر قياسي التساقط لأمبرجي.

P : المعدل السنوي للتساقط بالمليمتر.

M : المتوسطات القصوى للشهور الأكثر حرا بدرجة مطلقة (K°)

m : المتوسطات الدنيا للشهور الأقل حرا بدرجة مطلقة (K °)

$$273.2 = K^{\circ}$$

◆ محطة عين الباي (قسنطينة): قدر معامل أمبرجي بقيمة 36.71 ملم = Q_1

◆ محطة ميلا: قدر معامل أمبرجي بقيمة 32.08 ملم = Q_2

◆ محطة القرارم: قدر معامل أمبرجي بقيمة 64.25 ملم = Q_3

جدول رقم (10) حوصلة الوسط الفيزيائي

المؤشرات المائية		المؤشرات المناخية		المؤشرات الفيزيائية				الوحدات المجالية
الأسمطة المائية	المجري المائية	النطاق البيو المناخي	التساقط	التكوينات الصخرية	التربة	الإنحدار	الوحدات الطبيعية	
-	واد الرمال	شبه جاف	- 500 600 مم	- رواسب قديمة و حديثة	- تربة قليلة التطور	0 % 3-0 %	مجرى مصطبة سفلى	السريير الفيضي
-	أودية ثانوية + شعاب	شبه جاف	-600 800	مارن+ كلس+ كلس مارني+ حجر رملي و البودنق+ طين جبسية+ رصرصة لينة و صلبة ورواسب حديثة	ترب سمراء+ الترب كلسية مغنيزية	12-3 % - 12 25 %	مصطبة مرتفعة	وادي الرمال
السماط الكلسي	بعض الشعاب	شبه رطب	-900 1000 مم	طين جبسية وطين+حجر رملي والشيبست والرصرصة اللينة والصلبة	ترب كلسية مغنيزية + ترب معدنية خام+ ترب سمراء	أكثر من 25 %	تلال وجبال (متفرقة و متجمعة)	باقي الأراضي لنفس البلدية

المصدر: معالجة شخصية.

خلاصة القسم الأول :

من خلال دراسة الوسط الطبيعي لمنطقة وادي الرمال الأوسط ، إستطعنا إبراز مايلي:

1- على مستوى السريير الفيضي :

منطقة منخفضة، تتميز بالإنبساط ، يتراوح الإنحدار من 0-3% (0% هو مستوى المجرى المائي)، ما عدا منطقة الخنق ذات الإنحدار 12-25% . يشمل على واد الرمال الرئيسي، يتكون من الترب القليلة التطور، تكوينات صخرية من ضعيفة المقاومة إلى قليلة المقاومة، وذات مناخ شبه جاف.

2- على مستوى وادي الرمال:

منطقة متوسطة الإنحدارات، تتراوح ما بين 3-12%، تتمثل الشبكة المائية في الأودية الثانوية والشعاب، التي تصب في واد الرمال الرئيسي، تحتوي على الترب الكلسية المغنيزية والترب السمراء، ذات مناخ شبه جاف، والتكوينات الصخرية غير متجانسة (تكوينات صلبة، متوسطة، ضعيفة).

3- على مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية:

تتراوح الإنحدارات فيما بين 12-25% إلى أكثر من 25% ، وهذا في المناطق الشمالية بالأخص، أين تتواجد السلسلة النوميديّة. تتميز بالمناخ الشبه رطب، تحتوي على الترب المعدنية الخامّة ، والترب السمراء والترب الكلسية المغنيزية، التركيبية الصخرية من مقاومة إلى شديدة المقاومة، تتمثل الشبكة المائية في بعض الشعاب.

القسم الثاني

التحولت العقارية في وادي الرمال

الأوسط

الفصل الأول: البنية العقارية قبل الاحتلال الفرنسي

الفصل الثاني: البنية العقارية أثناء الاحتلال الفرنسي

الفصل الثالث: البنية العقارية في مرحلة التسيير الذاتي

الفصل الرابع: البنية العقارية في مرحلة الثورة الزراعية

الفصل الخامس: البنية العقارية في مرحلة إعادة الهيكلة

الفصل السادس: البنية العقارية

مقدمة:

إن النظام الإقتصادي الفلاحي منذ الإستقلال إلى يومنا هذا، واجه عدة تغييرات على مستوى الهيكلية العقارية، كما هو الحال في ميدان الإنتاج وذلك تبعا لعدة أوضاع سياسية، إقتصادية وإجتماعية، فعلى مستوى الهيكلية العقارية كان هناك نوع من الديناميكية المستمرة للوصول إلى نظام فلاحى مثالى. وعلى هذا الأساس فقد مر النظام العقارى في الجزائر بـ 5 مراحل وهي: مرحلة التسيير الذاتى التى تميزت بأراضيها الخصبة، وواحداتها الشاسعة، وتنظيمها المحكم وهيكلها المنظم، ثم نظام الثورة الزراعية والبحث عن المساواة والعدالة الإجتماعية، والقضاء على التوزيع الغير عاد ل للأراضي، مع أنها تميزت بتشتت أراضيها إضافة إلى هامشيتها، ثم مرحلة إعادة الهيكلة، والتي تتميز بنوع من التحسين على مستوى الإنتاج والمردود، ثم مرحلة إعادة تنظيم الوحدات، وهذا بخلق مستثمرات جديدة والرجوع إلى تقسيم الأراضي من جديد، ثم المرحلة الحالية، وهي مرحلة الإستصلاح الزراعي بالإضافة إلى تطبيق مشاريع جوارية لتنمية المجال الريفي. إن هذا الإستمرار المتواصل في الهيكلية العقارية، كان كله يهدف إلى البحث عن التجانس في الوحدات من كل الجوانب الإقتصادية والإجتماعية وبالتالي رفع مستوى الإنتاج.

الفصل الأول:

I - البنية العقارية قبل الإحتلال الفرنسى:

مقدمة:

إن صعوبة تحديد الحالة العقارية في هذه المرحلة، راجع لنقص الوثائق بمصلحة مسح الأراضي، فهناك فقط خريطة منجزة من قبل A.Badjadja*، التي تعتمد على تقسيم القبائل إلى دواوير، كدوار قيتارة من قبيلة مويا، دوار سيدي عبد المالك من نفس القبيلة، دوار ميللة من قبيلة ميللة، دوار بوقصيبة من قبيلة بوقصيبة.

* ABDELKRIM BADJAJA. DEA en Geographie 1974.

فقبل دخول المعمرين أي قبل 1830 ، تميزت هذه الفترة بتواجد حالات عقارية ، وهي أراضي ملك وعرش، حيث نجد أن أراضي ملك تشغل النطاق الجبلي، وهي مستغلة من طرف مجموعة من الملاك عن طريق النظام الوراثي، كل مالك له الأحقية الكاملة في تسيير قطعة أرضه دون أي تدخل من الملاك الآخرين، أما أراضي عرش ، فهي كانت محتكرة من طرف أحد كبار أعضاء القبيلة ، والذي يعطي فقط حق الإنتفاع لأفراد القبيلة. أما بالنسبة لأراضي الدولة والمتمثلة في أراضي العزل ، وهي تابعة للسلطات التركية ، والتي بدورها تابعة للبايلك، هذه الأراضي ذات جودة عالية كانت مشغولة من طرف القبائل منذ زمن طويل بصفة مستأجرين للبايلك، وهذا الإيجار المعطى للدولة يسمى بالـ " حقور".

الفصل الثاني:

II - البنية العقارية أثناء الاحتلال الفرنسي :

مقدمة:

عند دخول الإستعمار الفرنسي ، عمل على تغيير الهياكل العقارية الفلاحية ، وذلك بخلق عدة قوانين منها قانون Senatus Consult لـ 22 أفريل 1863، المتمثل في توجيهة سياسية جديدة مستوحاة من طرف نابوليون III ، الذي قرر أن توزيع الأراضي بين القبائل تحول من حق إنتفاع إلى حق الملكية، بالإضافة إلى قانون 26 جويلية 1873 يسمى بقانون " Warnier " ، ينص هذا الأخير على فرنسة الأراضي الجزائرية أي كل الملكيات العقارية خاضعة للقوانين الفرنسية . في هذه المرحلة نجد أن الإستعمار الفرنسي غير من موازين القوى الإجتماعية والإقتصادية خاصة في إعادة تقسيم الأراضي ، نتيجة لهذا قامت بإصدار تشريعات عقارية تتمثل عموما في بيع وشراء الأراضي إلى قطاع المعمرين، وكونت لنفسها محيطات إستعمارية.

II-1- التوزيع المساحي و المجالي للدواوير و المحيطات الإستعمارية :

II-1-أ- الدواوير:

يمثل الدوار مجال الأهالي (الجزائريين) ، حيث نجد أن دواوير وادي الرمال الأوسط تتربع نسبة كبيرة منها في بعض السفوح الجبلية والتلال ، وهي عموما أراضي متوسطة الخصوبة، نجدها تحتل مساحة قدرها 12 580 هكتار، وهي تمثل نسبة 32.00 % من المساحة الإجمالية ، تتوزع الدواوير على الوحدات المجالية لبلديات وادي الرمال الأوسط في الجدول رقم (11) المتواجد بالملحق ، كما يلي:

* على مستوى السريير الفيضي:

بلغت مساحة الدواوير في هذا المستوى، بـ 550*هكتار أي بنسبة 4.37 % من إجمالي مساحة الدواوير. أكبر مساحة مسجلة كانت لدوار بوقصيبة ببلدية مسعود بوجريو بـ 395*هكتار أي ما يعادل 71.82% من إجمالي مساحة الدواوير في هذا المستوى ، أما أصغر مساحة كانت لدوار ميله بـ 50 هكتار أي بنسبة 9.09 % ببلدية ميله.

* على مستوى وادي الرمال:

بلغت مساحة الدواوير في هذا المستوى بـ 1 930*هكتار أي بنسبة 15.34 % من إجمالي مساحة الدواوير. أكبر مساحة مسجلة كانت لدوار بوقصيبة ببلدية مسعود بوجريو، بمساحة 1 120 هكتار أي ما يعادل 58.03% من إجمالي مساحة الدواوير لهذا المستوى ، أما أصغر مساحة فكانت لدوار بن عبد المالك لبلدية القرام بـ 125 هكتار أي بنسبة 6.48 % .

* على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية:

قدرت مساحة الدواوير في هذا المستوى، بـ 10 100*هكتار أي بنسبة 80.29 % من إجمالي مساحة الدواوير. أكبر مساحة مسجلة ، كانت لدوار بن عبد المالك لبلدية القرام بـ 4 370*هكتار أي ما يعادل 43.27 % من إجمالي مساحة الدواوير في هذا المستوى، وأصغر مساحة كانت لدوار ميله بـ 2 190 هكتار ببلدية ميله أي بنسبة 21.68 % من إجمالي مساحة الدواوير في هذا المستوى.

جدول رقم (12): دراسة خاصة بأصل الدواوير

المجموع (هـ)	المساحة(هـ)	الأصل العقاري للأراضي	سنة النشأة	القبيلة	إسم الدواوير
2646	2646	عرش لقبيلة بوقصيبة	1869	قبيلة بوقصيبة	بوقصيبة
3206	1149 731 743 583	- عرش لقبيلة مويا - قسم من عزل سلاسل - قسم من عزل دار الفويني - ملك	1888	قبيلة مويا	قيتارة
4291	4091 200	- عرش لقبيلة مويا - ملك	1888	قبيلة مويا	سيدي عبد المالك
1113	1113	- ملك	1889	قبيلة ميله	ميله
11256	11256	-	-	-	المجموع

Source: étude géographique historique a partir des archives du Senatus
Consult (A. BADAJA)

II - 1 - ب - المحيطات العقارية الإستعمارية:

هي مساحات مخصصة للمعمرين، تضم أجود الأراضي وأخصبها، تتمثل في المزارع والمراكز الإستعمارية ، ذات مساحة إجمالية مقدرة بـ 18 316 هكتار.

*** المزارع الإستعمارية:**

تتضمن ستة مزارع موزعة على بلديات وادي الرمال، مساحتها الإجمالية تقدر بـ 6 365 هكتار أي بنسبة 16.20% من إجمالي المساحة الكلية للمزارع الإستعمارية ، وهي موزعة على الوحدات المجالية كالاتي :

- على مستوى السريير الفيضي:

بلغت مساحة المزارع الإستعمارية في هذا المستوى، بـ 735 هكتار أي بنسبة 11.55 % من إجمالي مساحة المزارع الإستعمارية. أكبر مساحة كانت لمزرعة ولجة القاضي ببلدية حامة بوزيان، بـ 310* هكتار أي ما يعادل 42.18 % من إجمالي مساحة المزارع في هذا المستوى ، أما أصغر مساحة، فكانت بمزرعة البيدي ببلدية ميله بـ 100 هكتار أي بنسبة 13.61 % .

- على مستوى وادي الرمال:

بلغت المساحة الإجمالية للمزارع الإستعمارية في هذا المستوى، بـ 1 430* هكتار أي بنسبة 22.47 % من إجمالي مساحة المزارع الإستعمارية . أكبر مساحة مسجلة ، كانت بمزرعة ولجة القاضي بـ 450* هكتار ببلدية حامة بوزيان أي ما يعادل 31.47 % من إجمالي مساحة المزارع الإستعمارية في هذا المستوى ، أما أصغر مساحة مسجلة ، كانت بمزرعة البيدي بـ 345 هكتار ببلدية ميله، أي بنسبة 24.13 % من إجمالي مساحة المزارع الإستعمارية في هذا المستوى.

- على مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية:

قدرت المساحة الإجمالية للمزارع الإستعمارية في هذا المستوى، بـ 4 200* هكتار أي بنسبة 65.99 % من إجمالي مساحة المزارع الإستعمارية. أكبر مساحة مسجلة، كانت لمزرعة عين الكبيرة ببلدية مسعود بوجريو، بـ 2 190* هكتار أي ما يعادل 52.14 % من إجمالي مساحة المزارع الإستعمارية في هذا المستوى ، أما أصغر مساحة فكانت لمزرعة سلاسل ببلدية القرام بـ 115* هكتار أي ما يعادل 2.73 % من إجمالي مساحة المزارع الإستعمارية في هذا المستوى.

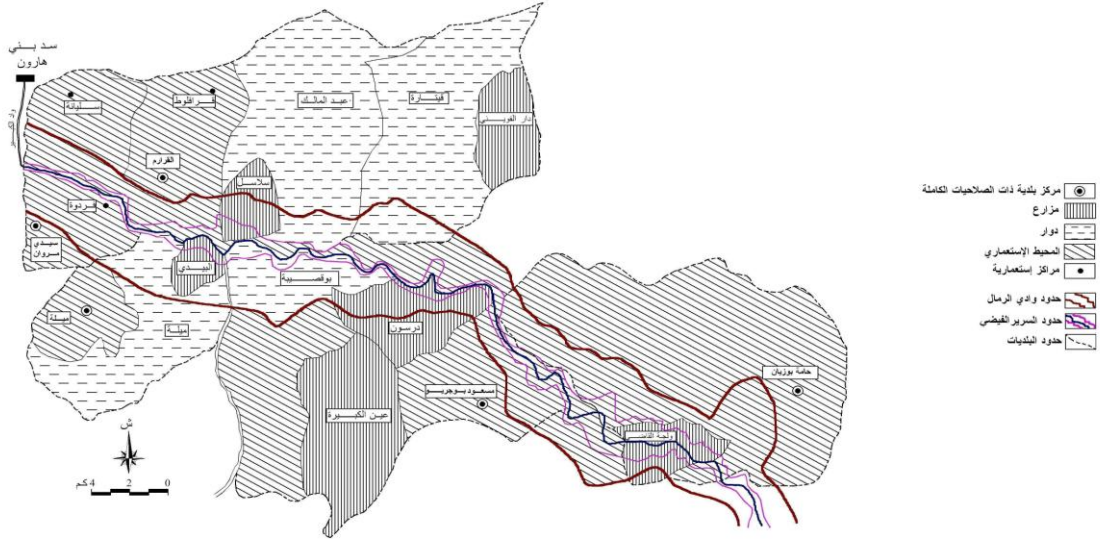
* المراكز الإستعمارية :

بعد الإستيطان الإستعماري، تمكن هذا الأخير من خلق مراكز فوق أراضي القبائل وأراضي الدولة ، وعددها سبعة مراكز إستعمارية ذات مساحة إجمالية قيمتها 11 951 هكتار، فترة نشأتها ما بين 1863 إلى 1885.

* حساب شخصي بواسطة جهاز البلايمنت

وادي الرمال الأوسط الحالة العقارية لفترة (1887)

خريطة رقم (10)



المصدر: بطاقة التفرغ بعنوان: القصة الترابية لولاية القرويين والحدود المثلثة مائل 1978 - جرافيك مستعملة نسخ الأراضي مسطحة بمسح 1:50 000

جدول رقم: (13) دراسة للمراكز الإستعمارية

الوضعية الاقتصادية						المساحة(هـ)	الأصل العقاري للأراضي	تاريخ النشأة	إسم المركز
الأحصنة	الثور	ماعزو و خروف	البساتين(هـ)	الكروم(هـ)	حبوب(هـ)				
70 رأس	80 رأس	450 رأس	0	25	300	1605	أراضي الدولة	1863	عين الكرمة
20 رأس	60 رأس	150 رأس	65	6	278	745	أراضي الدولة	1866	حامة بوزيان
3 رأس	4 رأس	120 رأس	0	1	60	955	عزل لقبيلة زواغا	1873	ميلة
80 رأس	200 رأس	325 رأس	10	27	1300	3462	عزل لقبيلة زواغا	1874	سيدي مروان
250 رأس	200 رأس	500 رأس	3	20	650	2107	عزل بني هارون و سليانة	1883	القرارم
150 رأس	96 رأس	400 رأس	1	8	290	1604	عزل بني هارون	1883	سليانة
125 رأس	35 رأس	200 رأس	26	20	500	1473	دوار بن عبد المالك	1885	قراقلوط

Source : enquête sur la colonisation officielle 1871-1895 + thèse de DEA évolution des structures foncières commune de Grarem de Tatare Hafiza

***مركز عين الكرمة(مسعود بوجريو حاليا):**

أنشئ هذا المركز سنة 1863 ، أضيفت له مساحة مقدرة بـ 1 605 هكتار، يتواجد هذا المركز في مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية.

*** مركز حامة بوزيان:**

أنشئ هذا المركز 1866، أضيفت له مساحة قيمتها 745 هكتار، وهو يتواجد بمستوى باقي الأراضي لنفس البلدية.

*** مركز ميلة:**

أنشئ هذا المركز سنة 1873، و أضيفت له مساحة قدرها 955 هكتار، وهو يتواجد بمستوى باقي الأراضي لنفس البلدية.

*** مركز سيدي مروان:**

أنشئ سنة 1874، أضيفت له مساحة قيمتها 3 462 هكتار، يتواجد بمستوى باقي الأراضي لنفس البلدية.

*** مركز القرارم:**

أنشئ هذا المركز سنة 1883، أضيفت له مساحة قدرها 2 107 هكتار، يتواجد بمستوى باقي الأراضي لنفس البلدية.

*** مركز سليانة:**

أنشئ هذا المركز سنة 1883، أضيفت له مساحة قيمتها 1 604 هكتار، وهو يتواجد بمستوى باقي الأراضي لنفس البلدية.

*** مركز قراقلووط:**

أنشئ سنة 1885، أضيفت له مساحة قدرها 1 473 هكتار، يشغل مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية.

- نتيجة

من الدراسة السابقة للدواوير، التي يقتصر تواجدها ببعض السفوح الجبلية والتلال، كدوار بن عبد المالك، دوار بوقصيبة، ودوار ميلة. ومحيطات المراكز الإستعمارية، المتواجدة بالمناطق الخصبة و المنبسطة. كلاهما تحتلان مساحة مهمة، حيث أكبر مساحة لهما سجلت على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، بمساحة 10 100 هكتار بالنسبة للدواوير أي ما

يعادل 80.29 % من إجمالي مساحة الدواوير التي تقدر بـ 12 580 هكتار. أما بالنسبة لأكبر مساحة لمحيطات المراكز الإستعمارية ، كانت على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية بـ 16 15 هكتار أي بنسبة 88.18 % من إجمالي مساحة المحيطات العقارية الإستعمارية التي تقدر بـ 18 316 هكتار .

الفصل الثالث: البنية العقارية في مرحلة التسيير الذاتي:

مقدمة:

بعد الإستقلال مباشرة إستخلف الفلاحون الجزائريون مزارع المعمرين، وجاءت قرارات مارس 1963 لتنظيم هذه الحركة، وكان هدف هذه القرارات هو مراقبة الدولة لهذه الأراضي وتنظيمها ثم إنشاء ما يسمى بمزارع التسيير الذاتي . وقد جاءت هذه الحركة لتدعيم نظام الإشتراكية بمفهومه الواسع، وتنظيم علاقات الإنتاج. ومن أهداف التسيير الذاتي.

- تدعيم النظام الإشتراكي.
- التأكيد على مبدأ الملكية الجماعية لوسائل الإنتاج.
- تشجيع الإنتاجية والتطور، بفضل إهتمامات العمال بالأرباح التي تعتبر المحرك الأساسي لهذا النظام.
- جمع العمال وتعميق أهدافهم الجماعية.

وعليه فقد تضمن وادي الرمال الأوسط 21 مزرعة للتسيير الذاتي وهو العدد الإجمالي على مستوى البلديات، أما بالنسبة لعدددها على مستوى الوحدات المجالية ، فهو يفوق العدد السابق الذكر (21 مزرعة) ، لأن هذه المزارع يمكن أن يتكرر تواجددها في المستويات الثلاثة (السرير الفيضي، وادي الرمال، باقي الأراضي لنفس البلدية).

I - التوزيع المساحي و المجالي لوحدات التسيير الذاتي :

من خلال الجدول رقم (14) المتواجد بالملحق، نجد أن المساحة الإجمالية للوحدات التسيير الذاتي مقدرة بـ 11 342 هكتار و عدده 21 مزرعة على مستوى بلديات وادي الرمال الأوسط ، حيث قمنا في هذه المرحلة بحساب المساحة الخاصة بالسريير الفيضي، و وادي الرمال ، وباقي الأراضي لنفس البلدية، بالإعتماد على الخريطة العقارية لكل بلدية من بلديات وادي الرمال الأوسط ، بعدها تم حساب مساحة كل وحدة خاصة بكل بلدية ونسبة كل منها على مستوى الوحدات المجالية ، حيث سجلت المساحة الإجمالية على مستوى السريير الفيضي بـ 1 002 هكتار أي بنسبة 8.83 % من إجمالي مساحة مزارع التسيير الذاتي، و عددها في هذا المستوى 08 وحدات، وعلى مستوى وادي الرمال بـ 4 952 هكتار أي بنسبة 43.66 % ، و عددها في هذا المستوى 17 وحدة ، وعلى مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية بمساحة قيمتها 5 388 هكتار أي بنسبة 47.51 % من إجمالي مساحة مزارع التسيير الذاتي، و عددها في هذا المستوى كان بـ 13 وحدة . تتوزع مزارع التسيير الذاتي على الوحدات المجالية كالاتي:

I - أ على مستوى السريير الفيضي:

قدرت المساحة الإجمالية لوحدات التسيير الذاتي في هذا المستوى، بـ 1 002* هكتار أي بنسبة 8.83 % من إجمالي مساحة هذه الوحدات. بلغ عددها في هذا المستوى بـ 08 وحدات. أكبر مساحة مسجلة كانت بوحدرة عقرا ببلدية ميللة ، بـ 260* هكتار أي ما يعادل 25.95 % من إجمالي مساحة وحدات التسيير الذاتي في هذا المستوى ، أما أصغر مساحة فكانت بوحدتي مخلوفي فقر اوي ببلدية سيدي مروان و بوشطاط ببلدية القرارم بـ 35* هكتار أي بنسبة 3.49 % من إجمالي مساحة وحدات التسيير الذاتي في هذا المستوى.

I - ب على مستوى وادي الرمال:

بلغت المساحة الإجمالية لوحدات التسيير الذاتي في هذا المستوى، بـ 4 952* هكتار أي بنسبة 43.66 % من إجمالي مساحة وحدات التسيير الذاتي ، بلغ عددها في هذا المستوى بـ 17 وحدة .

* حساب شخصي بواسطة جهاز البلاييمتر

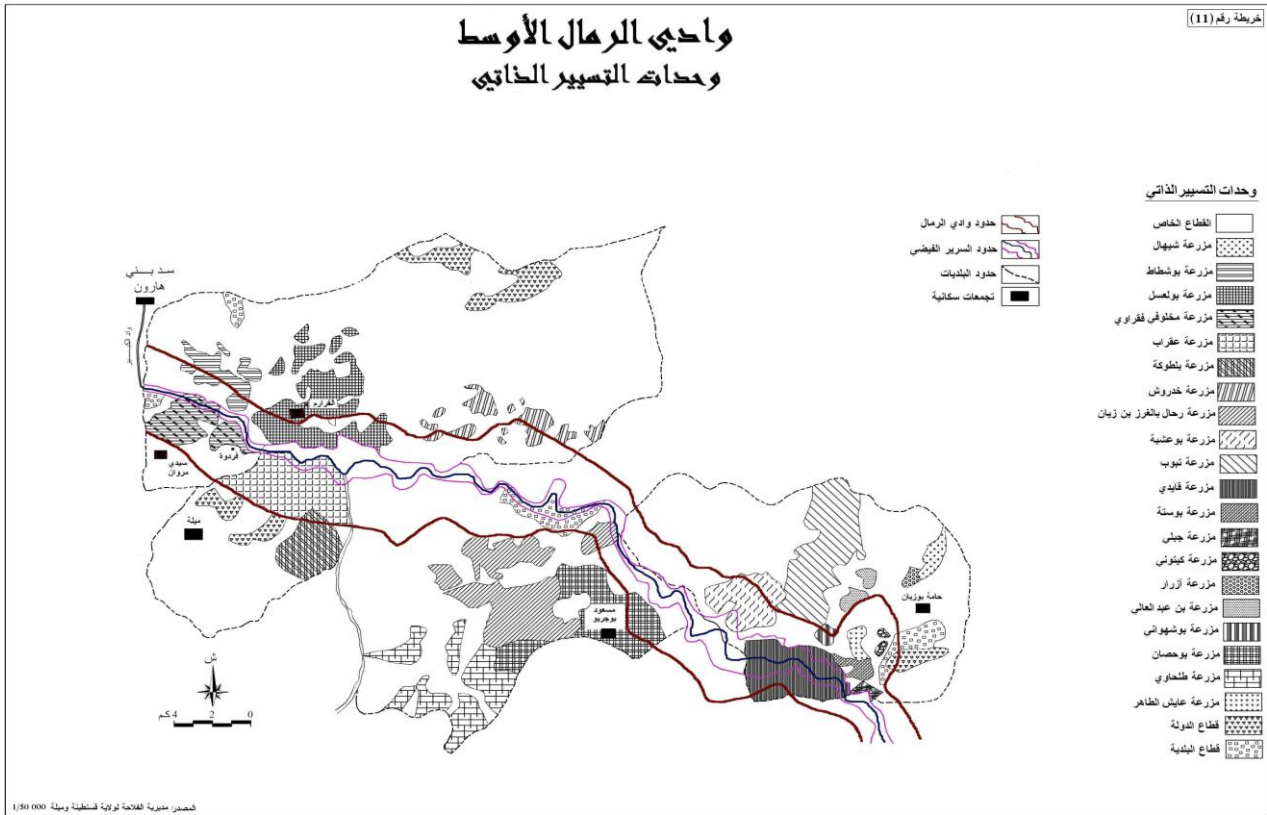
أكبر مساحة كانت بوحدة عقراب ببلدية ميلة بـ 914*هكتار أي ما يعادل 18.46 % من إجمالي مساحة وحدات التسيير الذاتي لهذا المستوى ، أما أصغر مساحة فكانت لوحدة بن عبد العالي ببلدية حامة بوزيان بـ 20*هكتار أي بنسبة 0.40 % من إجمالي مساحة وحدات التسيير الذاتي لهذا المستوى.

I - ج على مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية:

قدرت المساحة الإجمالية لوحدات التسيير الذاتي في هذا المستوى، بـ 5 388*هكتار أي بنسبة 47.50 % من إجمالي مساحة وحدات التسيير الذاتي ، وعددها في هذا المستوى هو 13 وحدة. أكبر مساحة مسجلة ، كانت بوحدة تبوب ببلدية حامة بوزيان بـ 935*هكتار أي بنسبة 17.35 % من إجمالي مساحة وحدات التسيير الذاتي في هذا المستوى ، أما أصغر مساحة فكانت بوحدة بوشهواني ببلدية حامة بوزيان بـ 10*هكتارات أي ما يعادل 0.19 % من إجمالي مساحة وحدات التسيير الذاتي في هذا المستوى.

نتيجة:

تحتل مساحة وحدات التسيير الذاتي مساحة مهمة في كل من مستوى السريير الفيضي، بمساحة قيمتها 1 002 هكتار، ويضم 08 وحدات للتسيير الذاتي ، ومستوى وادي الرمال بـ 4 952 هكتار وهو يضم 17 وحدة للتسيير الذاتي ، وهي تتركز في المناطق ذات الخصوبة العالية لإحتوائها على الترب الغنية و الإنحدارات الضعيفة إلى متوسطة ، و ثروة مائية هائلة و المتمثلة في واد الرمال وروافده. أما على مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية ، فهو يضم 13 وحدة للتسيير الذاتي بمساحة مهمة قيمتها 5 388 هكتار.



الفصل الرابع: البنية العقارية في مرحلة الثورة الزراعية:

مقدمة:

لقد جاءت الثورة الزراعية بفكرة الأرض لمن يخدمها ، نتيجة لوجود فوارق عميقة بين ملاك الأراضي الجزائرية. وقد جاءت بمفهوم واسع للحصول والوصول إلى إصلاح كامل وشامل أثناء أيام حركة التسيير الذاتي، وإعادة النظر خاصة في الملكية العقارية. فلقد كانت الثورة الزراعية تسعى وراء إنتاج كبير يغطي إحتياجات العالم الريفي، الذي يعاني من إهمال لأراضيه الشاسعة بسبب تغيب ملاكها على أراضيهم ، والذين أمت أملاكهم ضمن إطار الثورة الزراعية. ويتجسد الإصلاح الريفي ، في القرى الإشتراكية، وهذا لربط الفلاح أكثر بأرضه ، كما أنشأت تعاونيات زراعية تجمع الفلاحين فيما بينهم من أجل تحسين علاقات الإنتاج وتحويلها للإستغلال المشترك والجماعي. ومن بين أهدافها:

- محو كل أنواع الإستغلال، وتوسيع مجال الإنتفاع للمساهمة في المدخول الزراعي.

- تنظيم أوضاع الملكية العقارية.

- التوزيع العادل للأراضي ولوسائل الإنتاج، لكي يستفيد منها المحتاجين.

- تأمين إستقرار السكان إثر إنشاء القرى الإشتراكية.

- النظر إلى مستقبل صغار الفلاحين ، وإيصالهم إلى أقصى بعد من إنجاز المستثمرات.

- خلق مناصب عمل جديدة للفلاحين.

وهناك 21 تعاونية للثورة الزراعية على مستوى بلديات وادي الرمال الأوسط ، أما بالنسبة لعدد التعاونيات على مستوى الوحدات المجالية فهو يفوق العدد المذكور سابقا (21 تعاونية) ، لأن هذه التعاونيات يتكرر وجودها في المستويات الثلاثة (السرير الفيضي ، وادي الرمال ، باقي الأراضي لنفس البلدية).

I - التوزيع المساحي و المجالي لوحدات الثورة الزراعية:

من خلال الجدول رقم (15) المتواجد بالملحق، نجد أن المساحة الإجمالية لوحدات الثورة الزراعية مقدرة بـ 5 801 هكتار. من خلال الخريطة العقارية لهذه المرحلة ، تم حساب مساحة التعاونيات الخاصة بكل بلديات وادي الرمال الأوسط حسب الوحدات المجالية،

إعتمادا على جهاز البلانيمتر، وتحديد نسبة كل تعاونية. بلغت المساحة الإجمالية لوحدات الثورة الزراعية على مستوى السريير الفيضي بـ 545* هكتار أي بنسبة 9.39 % من إجمالي مساحة وحدات الثورة الزراعية وعددها في هذا المستوى 07 تعاونيات، وعلى مستوى وادي الرمال كانت المساحة مقدرة بـ 1 822* هكتار أي ما يعادل 31.41 % من إجمالي مساحة وحدات الثورة الزراعية، ويضم هذا المستوى 12 تعاونية، أما على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، كانت مساحة وحدات الثورة الزراعية مقدرة بـ 3 434* هكتار أي بنسبة 59.20% من المجموع الكلي لوحدات الثورة الزراعية، وعددها في هذا المستوى 15 تعاونية. وهي تتوزع على الوحدات المجالية كالاتي:

I - أ على مستوى السريير الفيضي:

بلغت المساحة الإجمالية لوحدات الثورة الزراعية في هذا المستوى، بـ 545* هكتار أي بنسبة 9.39 % من إجمالي مساحة التعاونيات، وعددها 07 تعاونيات. أكبر مساحة مسجلة، كانت بتعاونية كيتوني ببلدية مسعود بوجريو بـ 310 هكتار أي بنسبة 56.88 % من إجمالي مساحة وحدات الثورة الزراعية في هذا المستوى، أما أصغر مساحة مسجلة، كانت بتعاونية طويهرات ببلدية حامة بوزيان بـ 05* هكتارات أي ما يعادل 0.92 % من إجمالي مساحة وحدات الثورة الزراعية في هذا المستوى.

I - ب على مستوى وادي الرمال:

قدرت المساحة الإجمالية لوحدات الثورة الزراعية في هذا المستوى، بـ 1 822* هكتار أي بنسبة 31.41 % من إجمالي مساحة التعاونيات، وعددها في هذا المستوى 12 تعاونية. أكبر مساحة مسجلة، كانت بتعاونية بن صالح ببلدية سيدي مروان بـ 441* هكتار أي ما يعادل 24.20 % من إجمالي مساحة وحدات الثورة الزراعية في هذا المستوى، أما أصغر

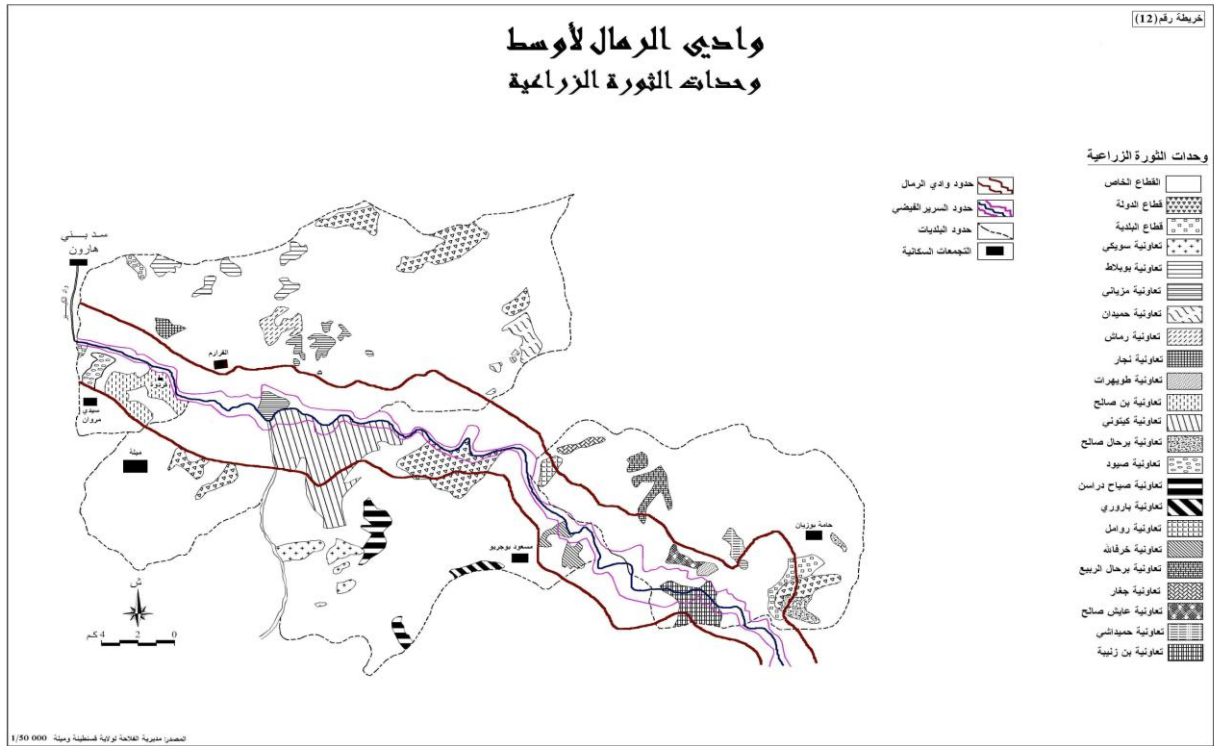
مساحة فكانت بتعاونيتي برحال الربيع و برحال صالح ببلدية حامة بوزيان ب 30 هكتار أي بنسبة 1.65 % من إجمالي مساحة وحدات الثورة الزراعية في هذا المستوى.

I - ج على مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية:

قدرت المساحة الإجمالية لوحدات الثورة الزراعية في هذا المستوى ، ب 3 434*هكتار أي بنسبة 59.20 % من إجمالي مساحة وحدات الثورة الزراعية ، وعددها في هذا المستوى 15 تعاونية. أكبر مساحة مسجلة ، كانت بتعاونية صياح دراسن ببلدية مسعود بوجريو ب 512*هكتار أي بنسبة 14.91 % من إجمالي مساحة وحدات الثورة الزراعية في هذا المستوى ، أما أصغر مساحة مسجلة ، كانت بتعاونية روامل ب 05*هكتارات ببلدية حامة بوزيان أي ما يعادل 0.15 % من إجمالي مساحة وحدات الثورة الزراعية في هذا المستوى.

نتيجة:

إحتلت مساحة وحدات الثورة الزراعية في كل من السرير الفيضي ، ووادي الرمال ، بمساحة إجمالية قيمتها 2 367 هكتار أي بنسبة 40.80 % من إجمالي مساحة وحدات الثورة الزراعية. أما على مستوى باقى الأراضى ، كانت مساحة وحدات الثورة الزراعية مقدرة ب 3 434 هكتار أي بنسبة 59.20 % من إجمالي مساحة وحدات الثورة الزراعية. إن معظم أراضي الثورة الزراعية متمركزة في المناطق ذات الإنحدارات المرتفعة، التي كانت من نصيب الأهالي (الجزائريين) ، على عكس وحدات التسيير الذاتي ، فتركزها يقتصر على مستوى السرير الفيضي ووادي الرمال ، أين نجد أجود الأراضى .



الفصل الخامس: البنية العقارية في مرحلة إعادة الهيكلة

مقدمة:

إن التباين الشاسع والكبير بين نظام التسيير الذاتي والثورة الزراعية من ناحية التنظيم والإنتاج، جعل المختصين في الميدان الفلاحي يفكرون في إيجاد نظام يجمع بينهما، تحت إطار واحد يكفل الإستمرارية والنجاح، ويمحي الفوارق بين الفلاحين. وجاء برنامج إعادة الهيكلة 1982 في إطار تنظيم الوحدات الإنتاجية التابعة للدولة، وهذا البرنامج كان يهدف إلى تطوير الفلاحة، بإعطاء نمط جديد لإستغلال الأرض، وكيفية جديدة لإستخدام وسائل الإنتاج التي كانت ضمن تعاونيات مختلفة، وفي أنشطة فلاحية متنوعة، بإدماج كل المزارع في التنمية وإعطائها فرص جديدة و كافية لتبرهن عن قدراتها ، وإعادة هيكلة لكل من قطاع التسيير الذاتي ، وتعاونيات قداماء المجاهدين، مما نتج عن ذلك تكوين وحدات إنتاجية مهيكلة (DAR) ، بعدها توسعت العملية لتشمل قطاع الثورة الزراعية من أجل توحيد القطاع الإشتراكي وإنشاء ما يسمى بـ (DAS). كما جاء برنامج إعادة الهيكلة ليضع حد للمشاكل التي كان يعاني منها القطاع الفلاحي، في كل من التسيير الذاتي ، والثورة الزراعية ، وتدخل الدولة كان ضمن عناصر مضبوطة تتمثل في:

- تطهير الوحدات الفلاحية وإستقلالية التسيير.
- التنظيم العقاري للأراضي الفلاحية، وذلك بتحديد مساحة الوحدات الإنتاجية لخلق وحدات جديدة تكون صالحة للزراعة.
- خلق عمليات إستصلاح وتهيئة، عن طريق الإستغلال الأمثل للأرض، تكثيف الزراعة، حماية التربة والمحافظة عليها. وعلى أساس هذه المعطيات، يمكن القول بأن إعادة الهيكلة تناولت بعث هيكلة عقارية للمستثمرات، دراسة وأخذ مقاييس تقنية بعين الإعتبار، لتطبق فعلا داخل التعاونيات الجديدة، والتي تمكن من تحسين المردودية وتطويرها .

كما جاء برنامج إعادة الهيكلة ليضع حد للمشاكل التي كان يعاني منها القطاع الفلاحي، في كل من التسيير الذاتي ، والثورة الزراعية ، وتدخل الدولة كان ضمن عناصر مضبوطة تتمثل في:

- تطهير الوحدات الفلاحية وإستقلالية التسيير.
- التنظيم العقاري للأراضي الفلاحية، وذلك بتحديد مساحة الوحدات الإنتاجية لخلق وحدات جديدة تكون صالحة للزراعة.
- خلق عمليات إستصلاح وتهيئة ، عن طريق الإستغلال الأمثل للأرض، تكثيف الزراعة، حماية التربة والمحافظة عليها. وعلى أساس هذه المعطيات، يمكن القول بأن إعادة الهيكلة تناولت بعث هيكله عقارية للمستثمرات، دراسة وأخذ مقاييس تقنية بعين الإعتبار، لتطبق فعلا داخل التعاونيات الجديدة، والتي تمكن من تحسين المردودية وتطويرها .
- و هناك 22 وحدة إشتراكيه على مستوى بلديات وادي الرمال الأوسط ، أما على مستوى الوحدات المجالية (السريير الفيضي ، وادي الرمال ، باقي الأراضي لنفس البلدية) ، فهو يفوق العدد المذكور (22 وحدة إشتراكيه) ، لأننا يمكن أن نجد الوحدات الإشتراكيه متكررة في الوحدات المجالية الثلاثة.

I - التوزيع المساحي و المجالي للوحدات الإشتراكيه :

من خلال الجدول رقم (16) المتواجد بالملحق، سجلنا مساحة إجمالية للمزارع الإشتراكيه بـ 17 325 هكتار. من خلال الخريطة العقارية لمرحلة إعادة الهيكلة ، قمنا بحساب مساحة هذه الوحدات الإشتراكيه حسب الوحدات المجالية، بالإعتماد على جهاز البلانيمتر مع تحديد نسبة كل وحدة إشتراكيه. حيث بلغت المساحة الكلية للوحدات الإشتراكيه على مستوى السريير الفيضي بـ 1 068 هكتار أي بنسبة 6.16 % من إجمالي مساحة الوحدات الإشتراكيه ، وعددها في هذا المستوى 11 مزرعة إشتراكيه ، على مستوى وادي الرمال بمساحة قيمتها 7 124 هكتار أي ما يعادل 41.12 % من إجمالي مساحة الوحدات الإشتراكيه، وعددها في هذا المستوى 18 مزرعة إشتراكيه، أما على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، سجلنا

مساحة قدرها 9 133 هكتار أي بنسبة 52.72% من إجمالي مساحة الوحدات الإشتراكية،
وعدها في هذا المستوى 12 مزرعة إشتراكية. وهي تتوزع على الوحدات المجالية كالآتي:

I - أ على مستوى السريير الفيضي:

قدرت المساحة الإجمالية للمزارع الإشتراكية في هذا المستوى ، ب 1 068 *هكتار أي بنسبة 6.16 % من إجمالي مساحة المزارع الإشتراكية ، وعددها في هذا المستوى 11 مزرعة إشتراكية. أكبر مساحة مسجلة ، كانت بالمزرعة الإشتراكية عقراب ببلدية ميله ب 260 *هكتار أي ما يعادل 24.34 % من إجمالي مساحة المزارع الإشتراكية في هذا المستوى ، أما أصغر مساحة كانت بالمزرعة الإشتراكية بوشهواني ببلدية حامة بوزيان ، بمساحة 14 *هكتار أي بنسبة 1.31 % من إجمالي مساحة المزارع الإشتراكية في هذا المستوى.

I - ب على مستوى وادي الرمال:

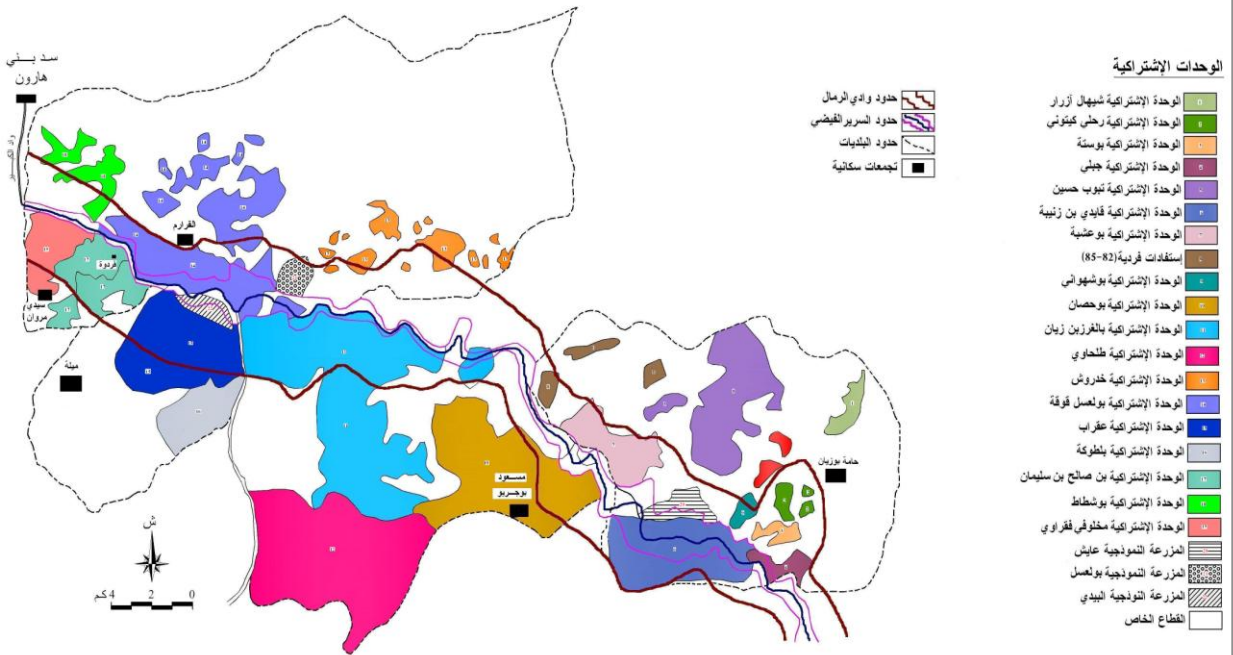
بلغت المساحة الإجمالية للمزارع الإشتراكية في هذا المستوى ، ب 7 124 *هكتار أي ما يعادل 41.12 % من إجمالي مساحة المزارع الإشتراكية ، وعددها في هذا المستوى 18 مزرعة إشتراكية . أكبر مساحة مسجلة ، كانت للمزرعة الإشتراكية عقراب ببلدية ميله ب 914 *هكتار أي بنسبة 12.83 % من إجمالي مساحة المزارع الإشتراكية في هذا المستوى، أما أصغر مساحة فقد كانت للمزرعة الإشتراكية بن عبد العالي ببلدية حامة بوزيان ، بمساحة 25 *هكتار أي ما يعادل 0.35 % من إجمالي مساحة المزارع الإشتراكية في هذا المستوى.

I - ج على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية:

قدرت المساحة الإجمالية للمزارع الإشتراكية في هذا المستوى ، ب 9 133 *هكتار أي بنسبة 52.72 % من إجمالي مساحة المزارع الإشتراكية ، وعددها في هذا المستوى 12 مزرعة إشتراكية. أكبر مساحة مسجلة ، كانت بمزرعة طلحاوي ببلدية مسعود بوجريو ، بمساحة 2 420 *هكتار أي بنسبة 26.50 % من إجمالي مساحة المزارع الإشتراكية في هذا المستوى، أما أصغر مساحة كانت للمزرعة الإشتراكية بوشهواني ببلدية حامة بوزيان ،

خريطة رقم (13)

واحي الرمال الأوسط الحالة العقارية خلال مرحلة إعادة الميكنة (1982-1987)



بمساحة 17*هكتار أي بنسبة 0.19 % من إجمالي مساحة المزارع الإشتراكية في هذا المستوى.

نتيجة:

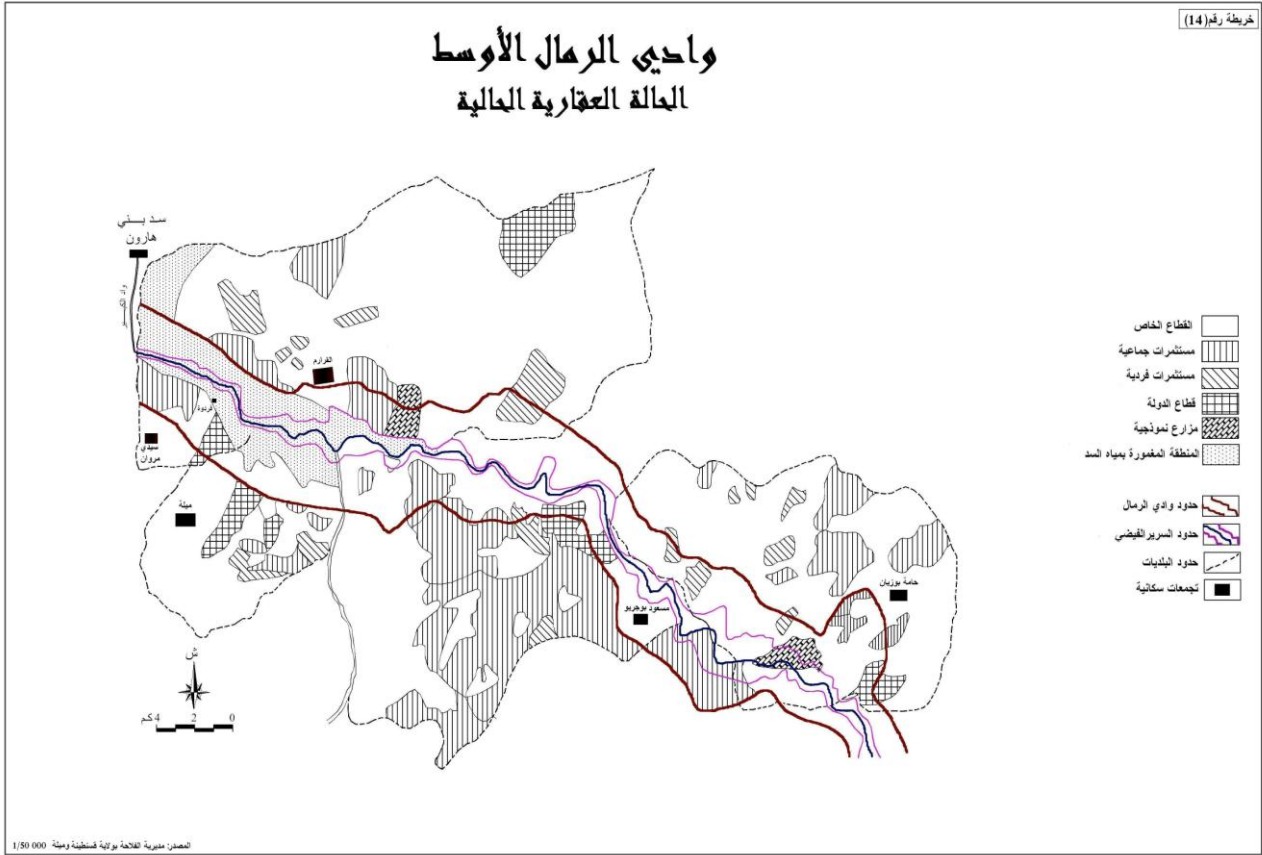
بلغت أكبر مساحة للمزارع الإشتراكية ، في كل من وادي الرمال بـ 7 124 هكتار، وهو يضم 18 مزرعة إشتراكية ، وعلى مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية بـ 9 133 هكتار، وهو يضم 12 مزرعة إشتراكية. وعليه فقد أعطت الدولة الإهتمام الشامل للمزارع الإشتراكية، وذلك من أجل ضمان إستقرارها و سيرها الحسن.

الفصل السادس: البنية العقارية في مرحلة إعادة التنظيم:

مقدمة:

إنطلقت هذه المرحلة بمنشور 30 أوت 1987، المتعلق بكيفية تطبيق التدابير لإعادة تنظيم القطاع العمومي، وتقسيم الوحدات الإشتراكية إلى مستثمرات فلاحية ، لكي تتواصل الحركة بالقانون التكميلي 25/90 القاضي بإرجاع أراضي الثورة الزراعية إلى ملاكها الأصليين. وقد جاءت هذه العملية، وفق لإعادة تنظيم الإقتصاد الوطني بالدرجة الأولى، وذلك بإجراء تحولات ضمن مستوى التسيير والتنظيم لهذه المستثمرات الفلاحية المشكلة، والتي تهدف إلى:

- البحث عن زيادة الإنتاج الفلاحي.
- تغيير طرق تنظيم المستثمرات الفلاحية.
- يكون لكل منتج حقوق الإنتفاع اللامحدود من الأرض الموزعة.
- خلق وحدات إنتاجية جديدة يمكن التحكم فيها، كما يجب أن يناسب حجم هذه المستثمرات الجديدة ، طاقات العمل التي توفرها جماعة محدودة العدد.
- من الضروري أن تكون للمستثمرات الفلاحية الإستقلالية الكاملة ، وعلاقة حرة مع المحيط الإقتصادي.



I - التوزيع المساحي والمجالي لأراضي المزارع النموذجية*، أراضي الخواص، أراضي

الدولة، EAI وEAC:

جدول رقم (17): التوزيع المساحي والمجالي للقطاعات حسب الوحدات المجالية

الحالة العقارية	السريير الفيضي		وادي الرمال		باقي الأراضي لنفس البلدية	
	النسبة %	المساحة (هـ)	النسبة %	المساحة (هـ)	النسبة %	المساحة (هـ)
القطاع الخاص	62.11	1320	38.79	3477	56.79	8335
قطاع الدولة	-	-	3.35	300	6.95	1020
مستثمرات فردية	6.31	134	6.89	618	10.29	1510
مستثمرات جماعية	27.11	576	47.24	4235	25.97	3812
المزارع النموذجية	4.47	95	3.73	334	-	-
المجموع	100	2125	100	8964	100	14677

المصدر: حساب شخصي للمساحات بواسطة جهاز البلاييمتر اعتمادا على الخريطة العقارية لمرحلة

إعادة التنظيم

* المزرعة النموذجية: هي مستثمرة فلاحية ذات طبيعة إقتصادية، تتمتع بالشخصية المدنية، إستقلالية مالية، وهي أقطاب جذب وتنشيط

من خلال الجدول أعلاه رقم (17) ، نجد أن مساحة القطاعات تتوزع على الوحدات المجالية كالاتي:

I - أ على مستوى السريير الفيضي:

سجلنا في هذا المستوى مساحة إجمالية قيمتها 2 125* هكتار، أكبر مساحة مسجلة ، كانت لقطاع الخواص بـ 1 320* هكتار أي ما يعادل 62.11 % من إجمالي مساحة القطاعات ، أما أصغر مساحة فكانت للمزارع النموذجية بـ 95* هكتار أي بنسبة 4.47 % من إجمالي مساحة القطاعات في هذا المستوى.

I - ب على مستوى وادي الرمال:

بلغت المساحة الإجمالية للقطاعات في هذا المستوى ، بـ 8 964* هكتار، حيث أكبر مساحة مسجلة كانت للمستثمرات الجماعية ، بـ 4 235* هكتار أي ما يعادل 47.24 % من إجمالي مساحة القطاعات ، أما أصغر مساحة مسجلة، كانت لقطاع الدولة بـ 300* هكتار أي ما يعادل 3.35 % من إجمالي مساحة القطاعات في هذا المستوى.

I - ج على مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية:

قدرت المساحة الإجمالية للقطاعات في هذا المستوى ، بـ 14 677* هكتار. أكبر مساحة مسجلة كانت بقطاع الخواص بـ 8 335* هكتار أي بنسبة 56.79 % من إجمالي مساحة القطاعات في هذا المستوى ، أما أصغر مساحة فكانت لقطاع 1 020 هكتار أي بنسبة 6.95 % من إجمالي مساحة القطاعات لهذا المستوى.

نتيجة:

إن قطاع الخواص هو المسيطر من حيث المساحة، حيث بلغت مساحته الإجمالية بـ 13 132 هكتار، موزعة على النحو التالي:

- على مستوى السريير الفيضي بـ 1 320 هكتار، أي بنسبة 62.11 % .
- على مستوى وادي الرمال بـ 3 477 هكتار، أي ما يعادل 38.79 %.
- على مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية بـ 8 335 هكتار، أي بنسبة 56.79 %.

* حساب شخصي بواسطة جهاز البلاييمتر



صورة رقم (04): المزرعة النموذجية بولعسل ببلدية القرارم

الفصل السابع: البنية العقارية في المرحلة الحالية

مقدمة:

يعتبر الإمتياز الفلاحي ، من أهم ما قامت به الدولة في إطار الإستصلاح ، وتشجيع خدمة الأراضي الجديدة. وهو برنامج خاص يحضى به بعض الفئات من المجتمع ، خاصة البطالين و الراغبين في خدمة الأراضي من الشباب حاملي الشهادات، و إلى توطين و تثبيت السكان ، و خلق مناصب العمل .

يتم هذا البرنامج بفتح محيطات عبر البلديات ، عن طريق قرار وزاري سنة 1997 ، صادر عن وزارة الفلاحة، و تتكفل الدولة بتغطية مشاريع البرنامج بنسبة 70 % عن طريق الصندوق الخاص بالتنمية الريفية و الإستصلاح عن طريق الإمتياز (F.D.R.M.V.T.C) * ، و تتكفل الشركة العامة للإمتياز الفلاحي بتسيير هذه المشاريع ،

* F.D.R.M.V.T.C : Fond du Développement Rural et la Mise en Valeur des terres par les Concessions.

بحيث تعمل على تحديد المحيطات الممكن إستغلالها ، وترسلها إلى الوزارة لتتم الموافقة عليها. في حالة قبول المشروع ، و إمضاءه من طرف وزير الفلاحة ، تقوم الشركة العامة للإمتياز الفلاحي بـ :

- تقسيم المحيط إلى مساحات.
 - حفر التنقيبات و الآبار وتجهيزها.
 - تجهيز المحيط بالكهرباء وقنوات الري و منشآت أخرى.
- تمت عملية الإستصلاح الزراعي إلا على مستوى بلدية مسعود بوجريو، وخصت كل من منطقة بوخالفة ، منطقة بوحصان ، ومنطقة بوقصيبة.

1 - منطقة بوخالفة:

تقع هذه المنطقة في بلدية مسعود بوجريو، في مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، حيث قمنا بتقديم أسماء ومساحة كل المستفيدين من الإستصلاح الزراعي في هذه المنطقة والبالغ عددهم 20 مستفيدا ، بمساحة إجمالية قيمتها 221 هكتار، والجدول الآتي رقم (20) ، يوضح ذلك:

جدول رقم (20) : مساحة المستفيدين من الإستصلاح الزراعي عن طريق الإمتياز

النسبة %	المساحة (هـ)	أسماء المستفيدين
7.69	17	تباني الهاشمي
9.50	21	تباني عاشور
4.52	10	أولجي مولود
9.95	22	نزالي دراجي
4.07	9	مخلوفي حسين
9.95	22	خنخار محمود
3.17	7	كريوط رشيد
7.69	17	نابتي عمار

0.91	2	كلكول الهادي
9.50	21	أقيطر الهاني
12.67	28	طوبال مسعود
1.36	3	جعفر علي
3.17	7	زكو محمد
2.26	5	بوخيظ عبد الحميد
3.17	7	فريد محمد راشد
2.72	6	مزوز منير
2.72	6	ركيك نبيل
1.81	4	بوصوف صدوق
1.36	3	زكو عبد الله
1.81	4	صالحي محمد
100	221	المجموع

المصدر: مديرية الفلاحة لولاية قسنطينة (2006)

من خلال الجدول رقم (20)، نجد أن أكبر مساحة للإستصلاح الزراعي قدرت بـ 28 هكتار عند المستفيد طوبال مسعود وهذا بنسبة 12.67 % من إجمالي المساحة. أما أصغر مساحة مسجلة، كانت عند المستفيد كلكول الهادي بـ 2 هكتار أي ما يعادل 0.91 % من إجمالي مساحة أراضي الإستصلاح الزراعي.

2 - منطقة بوحسان:

تقع هذه المنطقة في نفس البلدية (مسعود بوجريو)، وفي مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية. بلغ عدد المستفيدين من الإستصلاح الزراعي بـ 16 مستفيد، ومساحة إجمالية قيمتها 158 هكتار موضحة في الجدول رقم (21) كالاتي:

جدول رقم (21) : مساحة المستفيدين من الإستصلاح الزراعي عن طريق الإمتياز

النسبة %	المساحة (هـ)	أسماء المستفيدين
8.23	13	بالغرز بشير
8.86	14	بالغرز أحمد
1.27	2	بوفاجر جمال
5.06	8	بوكاكة عز الدين
1.90	3	لوار رابح
17.72	28	لوار حسين
10.13	16	شقليبي عمار
5.06	8	صخري كمال
6.93	11	زيموش عبد السلام
4.43	7	زيموش رابح
0.63	1	زيموش نور الدين
1.27	2	عقيس عمار
7.59	12	لوار مخلوف
9.50	15	بن غلام ناصر
5.06	8	زيموش عادل
6.33	10	هاروني كمال
100	158	المجموع

المصدر: مديرية الفلاحة لولاية قسنطينة (2006)

من خلال الجدول رقم (21) ، نجد أن أكبر مساحة للإستصلاح الزراعي في منطقة بوحصان ، مقدرة بـ 28 هكتار عند المستفيد لو ار حسين وهذا بنسبة 17.72 % من إجمالي المساحة ، أما أصغر مساحة كانت بقيمة 1 هكتار عن المستفيد زيموش نور الدين ، وهذا بنسبة 0.63 % من إجمالي المساحة.

3 - منطقة بوقصيبة :

تقع هذه المنطقة بنفس البلدية السابقة الذكر ، وفي مستوى وادي الرمال ، بلغ عدد المستفيدين في هذه المنطقة بـ 4 مستفيدين ، بمساحة إجمالية قدرها 57 هكتار تتوزع في الجدول رقم (22) ، على النحو التالي:

جدول رقم (22) : مساحة المستفيدين من الإستصلاح الزراعي عن طريق الإمتياز

النسبة %	المساحة (هـ)	أسماء المستفيدين
8.77	5	أقيس بوعزة
26.32	15	لوار حسين
8.77	5	ربعي موسى
56.14	32	شقليبي عمر
100	57	المجموع

المصدر: مديرية الفلاحة لولاية قسنطينة (2006)

من خلال الجدول رقم (22) ، نجد أن أكبر مساحة للإستصلاح الزراعي كانت عند المستفيد شقليبي عمر بـ 32 هكتار ، أي ما يعادل 56.14 % من إجمالي المساحة ، أما أصغر مساحة كانت عند المستفيدين أقيس بوعزة و ربعي موسى بـ 5 هكتارات أي بنسبة 8.77 % من إجمالي المساحة.

خلاصة القسم الثاني :

من دراستنا لمختلف التحولات العقارية التي مر بها وادي الرمال الأوسط ، و التي أدت إلى عدم الإستقرار في البنية العقارية وذلك من قبل دخول المعمرين إلى وقتنا الحالي .

▪ قبل دخول المعمرين ظهرت ملكيات عقارية ، وهي أراضي العرش والملك وأراضي العزل.

▪ أما في المرحلة الإستعمارية ، فهناك تفكيك وكسر للنظام العقاري ، حيث قسم المجال إلى محيطات عقارية إستعمارية والمتواجدة بالمناطق الخصبة و المنبسطة ، أكبر مساحة لها سجلت على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية بـ 12 689 هكتار. أما بالنسبة لمجال الدواوير ، أكبر مساحة مسجلة كانت على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية ، بـ 10 100 هكتار.

▪ في مرحلة التسيير الذاتي ، نجد السيطرة الواضحة للدولة التي قامت بتسيير أراضي الإرث الإستعماري ، و التي قسمت إلى 21 وحدة مسيرة ذاتيا ، وكان الإهتمام الأكثر بوادي الرمال والسريير الفيضي.

▪ في مرحلة الثورة الزراعية ، و التي عرفت بنية عقارية فيها تغييرات مست بالأخص القطاع الخاص الذي عرف تقلصا في مساحته ، حيث توسعت مساحات القطاع العمومي وذلك بتكوين وحدات إنتاجية للثورة الزراعية ، و التي قسمت إلى 21 وحدة ، وهي تتواجد بالأخص في مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية .

▪ في مرحلة إعادة الهيكلة ، و التي عرفت بجمع أراضي الثورة الزراعية مع أراضي قطاع التسيير الذاتي و تكوين قطاع إستراكي واحد تابع للدولة ، نتج عنه 21 مزرعة إستراكية تحتل مساحة مهمة في كل من السريير الفيضي و وادي الرمال بـ 8 192 هكتار وبـ 9 133 هكتار بمستوى باقي الأراضي لنفس البلدية.

▪ في مرحلة إعادة التنظيم و عقب تتبع الدولة للسياسات السابقة، نجد أن هناك تشتت في الوحدات وفي توزيع اليد العاملة دون تساوي ، حيث أصبحت تأخذ هذه الأخيرة إتجاهات جديدة و إلى قطاعات تضمن لهم الإستقرار .

■ في المرحلة الحالية ، أي مرحلة ظهور برنامج الإستصلاح الزراعي عن طريق الإمتياز ، الذي إهتمت به الدولة عن طريق القرار الوزاري 1997 الصادر عن وزارة الفلاحة ، من أجل تشجيع الشباب بخلق مناصب الشغل لهم من جهة ، و تنمية المجال الريفي من جهة أخرى .

ومن هنا يمكن القول بأن هذه التغيرات التي حدثت عبر هذه المراحل ، أي إنتقال الأراضي من حالة قانونية إلى أخرى ، جعلت الفلاح الجزائري في حالة عدم الإستقرار ، ليكون بذلك التأثير على الأوضاع الإقتصادية بصفة عامة ، و الوضع الفلاحي بصفة خاصة .

القسم الثالث

استغلال الأرض في منطقة وادي الرمال الأوسط

الفصل الأول: استغلال الأرض في المرحلة الاستعمارية

الفصل الثاني: استغلال الأرض في مرحلة التسيير الذاتي

الفصل الثالث: استغلال الأرض في مرحلة الثورة الزراعية

الفصل الرابع: استغلال الأرض في مرحلة إعادة الهيكلة

الفصل الخامس: استغلال الأرض في المرحلة الحالية

مقدمة :

إستغلال الأرض مرحلة مهمة لأنها الصورة الحقيقية التي تخرج لنا الاستغلال الفلاحي والبشري للمجال، وبما أن الفلاحة ارتبطت بنوع الملكية ونمط الاستغلال، لذلك قمنا بدراسة استغلال الأرض من الفترة الاستعمارية إلى الوقت الحالي لمعرفة مدى تعاقب السياسات العقارية على الإنتاج والمردود الزراعي.

I- الفصل الأول: إستغلال الأرض في المرحلة الإستعمارية :

مقدمة:

في هذه المرحلة، إستطاع الإستعمار الفرنسي التحكم في المجال بخلق حيوية في القطاع الإقتصادي حيث أدى إلى تغيير وجه المجال الجزائري، هذا التنظيم الإقتصادي الجديد، سمح بظهور بنيات فلاحية تحكم فيها علاقات إنتاجية رأسمالية جديدة، هدفها هو تلبية حاجيات السوق الخارجية وعليه تم إعادة تنظيم أسس التشكيلة الإقتصادية التي أدت إلى تجديد في تنظيم المجال الريفي وتحسين الشروط التقنية في القطاع الفلاحي الإستعماري. إذن عمل المستعمر على خلق نظام الحرية الإقتصادية ورأس المال الفلاحي. وادي الرمال الأوسط هو نموذج للإستغلال المكثف أثناء المرحلة الإستعمارية، وهذا بحكم مقوماته الطبيعية المؤهلة للتطوير والتكثيف الزراعي، عمل المعمر بإستخدام تقنيات جديدة خلقت نوع من النمو الإقتصادي، ومن أهم الإستصلاحات التي قام بها الإستعمار هي:

I - 1- الإستخدامات الفلاحية:

من خلال دراستنا للخريطة الطبوغرافية 1/50000 * لمنطقة قسنطينة وسيدي دريس، تم إستخراج في المرحلة الاستعمارية الاستخدامات الفلاحية التي تتوزع على الوحدات المجالية كالآتي:

أ- على مستوى السريير الفيضي ووادي الرمال:

وهما الوحدتان اللتان إستغلها الإستعمار لصالحه نظرا للمؤهلات الطبيعية التي يتمتعان بها، حيث طبق الإستعمار زراعات متنوعة نتيجة لتحسين الشروط التقنية والإستغلال الأمثل للمياه، تتمثل في الزراعات الواسعة (القمح) وأشجار الزيتون، هذا المنتج المرتبط بالزراعة التقليدية بلغت مساحته على مستوى السريير الفيضي بـ 30 هكتار وعلى مستوى وادي الرمال 90 هكتار، لكن من هدف المستعمر هو تنويع في المحاصيل الزراعية، وعليه قام بإدخال منتوجات جديدة متمثلة في زراعة الكروم وذلك لتوفر المناخ المناسب هو المناخ الشبه الجاف الذي يتميز به وادي الرمال، تنتشر هذه الزراعة بصورة واضحة في وادي الرمال خاصة بالقرب من الطرقات.

ب- على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية:

يتميز هذا المستوى بنقص وضعف لمؤهلات الوسط الطبيعي، كونه يتواجد في المناطق التلية والسفوح الجبلية وهو نطاق يخص الأهالي (الجزائريين)، وبما أن المراكز الحضرية تنتمي إلى هذا المستوى، نجد زراعة الكروم تكون بالقرب من هذه التجمعات بمساحة قدرها 104 هكتار، وأشجار الزيتون بمساحة قدرها 180 هكتار خاصة في بلدية القرام، أما بالنسبة لزراعة الخضروات وزراعة الأشجار المثمرة، فكانت بحوالي 79 هكتار، أما الجبال فتغطيها أحراش وغابات.

* Carte Topographique: Feuille de Sidi Driss N° 51 et Constantine N° 73 a 1/50000 . I.N.C.T

نتيجة:

تركز الإستعمار في المناطق الخصبة والمنبسطة أي منطقة وادي الرمال، جعل من هذا الأخير نطاق للتمويل الزراعي والنمو الاقتصادي، أما المستوى الثالث فهو مجال خاص بالأهالي (الجزائريين).

I-2- الوسائل المستعملة:

إستعمل المستعمر المكننة الحديثة الملائمة للمجال الجديد، وذلك للبحث عن المردود الفلاحي والمالي الأمثل ومضاعفة الإنتاج، ومن أهم الوسائل المستعملة هي:

جدول رقم (23): المكننة

العدد	الوسائل المستعملة
339	محراث (charrues)
6	مشط للتربة (herse)
56	معدات فلاحية أخرى
141	معدات خاصة بالبناءات الريفية (Constructions agricoles)

Source : résultat de la colonisation officielle du département de Constantine
(1871) .p. Alquier

الفصل الثاني:

I - إستغلال الأرض في مرحلة التسيير الذاتي:

في هذا العنصر إعتدنا على الأنواع الزراعية المطبقة في هذه المرحلة، المكننة، اليد العاملة في وحدات التسيير الذاتي، وأخيرا المساحة الصالحة للزراعة أي SAU.

1-1- توزيع المساحات الزراعية عبر وحدات التسيير الذاتي:

من خلال الجدول رقم (24) المتواجد بالملحق، نجد أن المساحة الإجمالية (SAT) لوحدات التسيير الذاتي مقدرة بـ 11 342 هكتار، أما المساحة الصالحة للزراعة (SAU) بلغت مساحتها الإجمالية بـ 9 217 هكتار أي بنسبة 81.26 % من إجمالي المساحة، حيث قدرت نسبتها 100 % في كل من وحدة خدروش ببلدية القرارم و بن عبد العالي ببلدية حامة بوزيان، كما قدرت نسبة SAU بـ 54.66 % في وحدة جبل ي، و 60.10 % في وحدة ثبوب، و 94.77 % في وحدة بولعسل، و 89.18 % في وحدة عقراب، و 56.55 % في وحدة بوحصان ببلدية مسعود بوجريو و 83.85 % في وحدة مخلوفي فقراوي ببلدية سيدي مروان.

نتيجة

من خلال النسب المسجلة نجد أن في جميع وحدات التسيير الذاتي تفوق نسبة SAU 50% و هذا راجع للإرث الإستعماري.

1-2- إستغلال الأرض في مرحلة التسيير الذاتي:

في هذه المرحلة ، قمنا بحساب شخصي للمساحات المخصصة لكل نوع من الزراعات بواسطة جهاز البلانيمتر، وهذا لكل وحدة مجالية ، حيث إعتمدنا على مطابقة خريطة إستغلال الأرض بالخريطة العقارية التي تضم وحدات التسيير الذاتي ، من هنا تحصلنا على جدول رقم (25) ، الذي يمثل توزيع المساحات الزراعية لوحدات التسيير الذاتي حسب أنواع المزروعات وحسب الوحدات المجالية، وهي تتوزع على النحو التالي:

أ - على مستوى السريير الفيضي:

قدرت المساحة المستغلة للزراعة في هذا المستوى بـ 1 200 * هكتار موزعة كالاتي:

* زراعة الحبوب :

من خلال الجدول رقم (25)، نجد أن هذه الأخيرة تحتل مساحة قدرها 757* هكتار، أي بنسبة 75.55 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية ، حيث أكبر مساحة مسجلة كانت

وحدة عقراب ببلدية ميله بـ 125 * هكتار أي ما يعادل 16.51 %، أما أصغر مساحة كانت بوحدة مخلوفي فقر اوي ببلدية سيدي مروان بـ 35 * هكتار أي بنسبة 4.62 %.

* زراعة الأشجار المثمرة:

وهي تحتل مساحة إجمالية قدرها 245 * هكتار أي بنسبة 24.45 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة مسجلة كانت بوحدة عايش الطاهر ببلدية حامة بوزيان بـ 125 * هكتار أي ما يعادل 51.02 % ، وأصغر مساحة كانت بوحدة جبلي بنفس البلدية بـ 120 هكتار أي بنسبة 48.98 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية.

ب - على مستوى وادي الرمال:

بلغت المساحة المستغلة زراعيًا بـ 773 * هكتار وهي موزعة على أنواع المحاصيل الزراعية كالآتي:

* زراعة الحبوب:

قدرت مساحتها بـ 3 413 هكتار أي بنسبة 71.51 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة مسجلة كانت بوحدة مخلوفي فقر اوي ببلدية سيدي مروان ، بـ 820 هكتار أي بنسبة 24.03 % ، وأصغر مساحة كانت بوحدة بن عبد العالي ببلدية حامة بوزيان ، بـ 15 هكتار أي ما يعادل 0.44 %.

* زراعة الأعلاف:

قدرت مساحته في هذا المستوى بـ 1 170 * هكتار أي بنسبة 24.51 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة مسجلة كانت بوحدة بوحصان ببلدية مسعود بوجريو بـ 425 * هكتار أي ما يعادل 36.32 % ، أما أصغر مساحة فكانت بوحدة عقراب ببلدية ميله بـ 225 * هكتار أي بنسبة 19.23 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية.

*زراعة الأشجار المثمرة:

سجلنا مساحة إجمالية قدرها 170 * هكتار أي بنسبة 3.56 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة كانت بوحدة شهواني ببلدية حامة بوزيان ب 65 * هكتار أي ما يعادل 38.24 % ، أما أصغر مساحة فكانت بوحدة بن عبد العالي بنفس البلدية ب 15 * هكتار أي بنسبة 8.82 % .

*زراعة الخضروات:

بلغت مساحتها ب 20 * هكتار أي ما يعادل 0.42 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة مسجلة كانت بوحدة كيتوني ببلدية حامة بوزيان ب 15 * هكتار أي بنسبة 75 % ، وأصغر مساحة كانت بوحدة بن عبد العالي بنفس البلدية ب 05 هكتارات أي ما يعادل 25 % من إجمالي مساحة المحاصيل.

ج - على مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية:

قدرت المساحة المستغلة زراعيًا ب 5 978 هكتار، موزعة على المحاصيل الزراعية الآتية التي تخص وحدات التسيير الذاتي لكل بلدية:

*زراعة الحبوب:

بلغت المساحة ب 4 713 * هكتار أي بنسبة 78.84 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة كانت بوحدة طلحاوي ببلدية مسعود بوجريو ب 834 * هكتار أي ما يعادل 17.70 % ، وأصغر مساحة كانت بوحدة بلطوكة ببلدية ميله ب 405 * هكتار أي بنسبة 8.59 % .

*زراعة الأعلاف:

وهي ذات مساحة معتبرة مقدرة ب 1 015 * هكتار أي بنسبة 16.98 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة كانت بوحدة تبوب ببلدية حامة بوزيان ب 70 * هكتار أي ما يعادل 6.90 % ، وأصغر مساحة كانت بوحدة خدروش ببلدية القرارم ب 30 * هكتار أي بنسبة 2.96 %

* حساب شخصي بجهاز البلاييمتر

*زراعة الأشجار المثمرة:

إحتلت مساحة قدرها 230 *هكتار أي بنسبة 3.85 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة مسجلة كانت بوحدة تبوب ببلدية حامة بوزيان ب 205 *هكتار أي بنسبة 89.13 % ، وأصغر مساحة كانت بوحدة بن عبد العالي بنفس البلدية ب 25 *هكتار أي بنسبة 10.87 % .

نتيجة:

إحتلت زراعة الحبوب أكبر مساحة مقارنة بالمنتجات الأخرى، وهذا على مستوى السريير الفيضي ، وادي الرمال ، وباقي الأراضي لنفس البلدية، وهو يعتبر أحد المنتجات الهامة التي إهتمت بها المصالح الفلاحية.

I-3 اليد العاملة:

إن تحليل قوة العمل هام جدا بالنظر لتأثيرها على الإنتاج و المردود . من خلال الجدول أدناه رقم (26) ، نجد أن القطاع المسير ذاتيا يحتوي على 643 عاملا وبملاحظتنا للجدول نجد أن توزيع العمال عبر مزارع التسيير الذاتي خاصة ببلدية حامة بوزيان متباين، حيث نجد في مزرعة بوعشبة 8 عمال فقط بينما يصل عدد العمال في مزرعة كيتوني 42 عاملا، وهذا نفسه بالنمط الإنتاجي المتبع في المزرعة، حيث نجد أن المزارع الواقعة ضمن الحوض المسقي والمتبعة للنظام الإنتاجي المكثف تحتوي على يد عاملة كبيرة، بينما نسجل قلتها في المزارع المتبعة للنظام الإنتاجي الواسع، ويظهر كذلك هذا التباين في مؤشر المساحة الصالحة للزراعة/ عدد العمال، حيث نجد أن حصة العامل من مساحة الأرض المخصصة للعامل الواحد تختلف من وحدة إلى أخرى وهي تتراوح ما بين 0.63 هكتار/ عامل إلى 35.12 هكتار/ عامل.

جدول رقم (26) : توزيع اليد العاملة في مرحلة التسيير الذاتي

SAU	المساحة الصالحة للزراعية SAU (هـ)	النسبة المنوية %	عدد العمال	وحدات التسيير الذاتي	البلديات
عدد العمال					
3.84	123	4.93	32	جبلي	حامة بوزيان
35.12	562	2.47	16	تبوب	
22.49	787	5.39	35	قايدي	
2.92	73	3.85	25	بوشهواني	
6.39	179	4.31	28	عايشي الطاهر	
0.63	10	2.47	16	أزرار	
1.47	44	4.62	30	بوستة	
0.95	40	6.47	42	كيتوني	
35	280	1.23	8	بوعشبة	
5.84	146	3.85	25	شيهال	
1.36	45	5.08	33	بن عبد العالي	
7.87	2285	44.68	290	المجموع	
19.75	790	6.16	40	طلحاوي	مسعود بوجريو
20.33	854	6.47	42	بوحسان	
23.41	1194	7.86	51	رحال بالغرز بن زيان	
21.34	2838	20.49	133	المجموع	
29.38	470	2.47	16	بوشطاط	القرارم
8.35	334	6.16	40	خدروش	
25.79	490	2.93	19	بولعلل	
27.77	500	2.77	18	قوقة	
19.29	1794	14.33	93	المجموع	
19.39	1047	8.32	54	عقراب	ميلة
17.33	532	4.62	30	ببطوكة	
18.80	1579	12.94	84	المجموع	
14.63	717	7.55	49	مخلوفي فقراوي	سيدي مروان
14.63	717	7.55	49	المجموع	
14.20	9213	100	649		المجموع العام

المصدر: مديرية الفلاحة لولاية قسنطينة وميلة

I - إستغلال الأرض في مرحلة الثورة الزراعية:

اعتمدنا في هذه الدراسة على النقاط التالية:

- أنواع الزراعات الموجودة في هذه المرحلة.
- اليد العاملة في وحدات الثورة الزراعية.
- المكننة المستعملة خلال هذه المرحلة.
- المساحة الصالحة للزراعة (SAU).

I-1 توزيع المساحات الزراعية عبر وحدات الثورة الزراعية:

من خلال الجدول رقم (27) المتواجد بالملحق، قدرت المساحة الإجمالية لوحدات الثورة الزراعية بـ 5 801 هكتار، أما المساحة الصالحة للزراعة (SAU) بلغت مساحتها بـ 4 790 هكتار أي بنسبة 82.57 % من المساحة الإجمالية. حيث بلغت نسبة SAU على مستوى تعاونية برحال الربيع بـ 91.62 %، أما على مستوى تعاونية طويهرات قدرت نسبة SAU بـ 60 % من المساحة الإجمالية هذا بالنسبة لبلدية حامة بوزيان، أما فيما يخص بلدية مسعود بوجريو بلغت نسبة SAU بـ 85.08 % بالنسبة لتعاونية كيتوني و77.82 % بالنسبة لتعاونية سويكي أما بلدية القرارم سجلت نسبة SAU على مستوى تعاونية بوبلاط بـ 82.07 % وتعاونية بوراس بـ 63.85 %، أما فيما يخص بلدية سيدي مروان، بلغت نسبة SAU لتعاونية بن صالح 93.70 % وتعاونية صيود بـ 79.00 % من المساحة الإجمالية (SAT) .

نتيجة:

الملاحظ هو أن المساحة الصالحة للزراعة (SAU) تفوق 57 % كونها تحتل مساحات معتبرة للزراعة ومعظمها مستغلة في الزراعات الواسعة.

I-2 إستغلال الأرض في مرحلة الثورة الزراعية:

في هذه المرحلة إعتدنا على نفس الخطوات السابقة المتبعة في مرحلة التسيير الذاتي، حيث تتوزع المحاصيل الزراعية حسب الوحدات المجالية في الجدول رقم (28) المتواجد بالملحق ، كالآتي :

أ- على مستوى السريير الفيضي:

بلغت المساحة الإجمالية المستغلة زراعيًا بـ 545* هكتار وهي تضم المحاصيل الزراعية التالية:

*الحبوب:

بلغت مساحتها في هذا المستوى بـ 540* هكتار أي بنسبة 99.08 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة كانت بتعاونية كيتوني بلدية مسعود بوجريو بـ 310* هكتار أي بنسبة 56.88 % ، وأصغر مساحة كانت بتعاونية نجار بلدية القرام بـ 5* هكتارات أي ما يعادل 0.92 %.

*أشجار مثمرة:

وهي تخص تعاونية واحدة المتواجدة بالحوض المسقي لبلدية حامة بوزيان، وهي تعاونية طويهرات بمساحة قدرها 5* هكتارات أي بنسبة 100 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية.

ب - على مستوى وادي الرمال:

بلغت المساحة الإجمالية المخصصة للزراعة بـ 1 822* هكتار وهي موزعة على نوعين من المحاصيل هما:

*زراعة الحبوب:

قدرت مساحتها في هذا المستوى بـ 1 651* هكتار أي بنسبة 90.61 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة مسجلة كانت بتعاونية بن صالح بلدية سيدي مروان بـ

* حساب شخصي بجهاز البلانيمتر

441* هكتار أي ما يعادل 26.71 % ، وأصغر مساحة كانت بتعاونية برحال صالح و برحال الربيع ببلدية حامة بوزيان ب 30* هكتار كلاهما أي بنسبة 1.82 %.

*زراعة الأشجار المثمرة:

قدرت مساحتها ب 171 هكتار أي بنسبة 9.39 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة مسجلة كانت بتعاونية عايش الصالح ببلدية حامة بوزيان ب 105 هكتار أي ما يعادل 61.40 % ، وأصغر مساحة كانت بتعاونية مزياني بنفس البلدية ب 31 هكتار أي بنسبة 18.13 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية.

ج - على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية:

قدرت المساحة المستغلة زراعيًا ب 624 3 هكتار، وهي موزعة كالآتي:

*زراعة الحبوب:

قدرت مساحتها في هذا المستوى ب 244 3* هكتار أي بنسبة 89.52 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة مسجلة كانت بتعاونية صياح دراسن ببلدية مسعود بوجريو ب 512* هكتار أي بنسبة 15.78 % ، أما أصغر مساحة كانت بتعاونية روامل ببلدية حامة بوزيان ب 5* هكتارات أي ما يعادل 0.15 %.

*زراعة الأعلاف:

إحتلت مساحة قدرها 285* هكتار أي بنسبة 7.86 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة مسجلة كانت بتعاونية روامل ببلدية حامة بوزيان ب 105* هكتار أي بنسبة 36.84 % ، وأصغر مساحة كانت بتعاونية بوبلاط ببلدية القارم ب 45* هكتار أي بنسبة 15.79 %.

*زراعة الأشجار المثمرة:

بلغت مساحتها ب 95* هكتار أي بنسبة 2.62 % وهي تخص تعاونية حميداشي ببلدية حامة بوزيان.

نتيجة:

إن سيادة الزراعة الواسعة ، مكن من تحدد إتجاه قطاع الثورة الزراعية ألا وهو زراعة الحبوب، التي إحتلت المرتبة الأولى من حيث المساحة ، أما المرتبة الثانية فقد إحتلتها زراعة الأعلاف ، أما في المرتبة الثالثة ، كانت تخص زراعة الأشجار المثمرة ، وهي زراعة تنفرد بها التعاونيات الواقعة ضمن الحوض المسقي لبلدية حامة بوزيان. إن قطاع الثورة الزراعية ، سجل نتائج متشابهة لقطاع التسيير الذاتي فيما يخص سيطرة الحبوب، هذا ما جعل المجال مستغل تقريبا بطريقة مماثلة ولم يكن هناك تغيير بارز.

I - 3 اليد العاملة :

من خلال الجدول رقم (29) ، نجد أن عدد العمال لقطاع الثورة الزراعية مقدر بـ 301 عاملا، موزعة على الوحدات الإنتاجية بأعداد متفاوتة، حيث سجلنا أصغر عدد من العمال والمقدرة بـ 7 عمال بنسبة 2,33 % من إجمالي عدد العمال ، وأكبر عدد هو 28 عاملا بنسبة 9.30 % من إجمالي عدد العمال ، أما بالنسبة لمؤشر المساحة الصالحة للزراعة على عدد العمال تتراوح ما بين 3 هكتار/ عامل إلى 34,92 هكتار/ عامل.

جدول رقم (29) : توزيع اليد العاملة في مرحلة الثورة الزراعية

البلديات	التعاونيات	عدد العمال	النسبة المئوية %	المساحة الصالحة للزراعة SAU(هـ)	SAU عدد العمال
حامة بوزيان	بن زنيبة	20	6.64	228	11.4
	جغار	16	5.32	64	4
	حميداشي	17	5.65	90	5.29
	طويهيرات	7	2.33	24	3.43
	برحال صالح	12	3.99	197	16.42
	عايش صالح	27	8.97	81	3
	مزياني	16	5.32	27	1.69
	برحال الربيع	14	4.65	197	14.07
	روامل	10	3.32	129	12.9
	المجموع	139	46.18	1037	7.46
مسعود بوجريو	كيتوني	24	7.97	838	34.92
	خرف الله	7	2.33	129	18.43
	باروري	11	3.65	371	33.72
	صياح دراسن	13	4.32	460	35.38
	سويكي	9	2.99	314	34.88
المجموع	64	21.26	2112	33	
القرارم	بوبلاط	9	2.99	293	32.55
	نجار	12	3.99	195	16.25
	بوراس	15	4.98	212	14.13
	حمدان	16	5.32	160	10
	رماش	7	2.33	113	16.14
	المجموع	59	19.60	973	16.49
سيدي مروان	بن صالح	28	9.30	446	15.93
	صيود	11	3.65	222	20.18
المجموع	39	12.96	668	17.13	
المجموع العام	301	100	4790	15.91	

المصدر : مديرتي الفلاحة لولاية قسنطينة وميلة

4 - I المكننة :

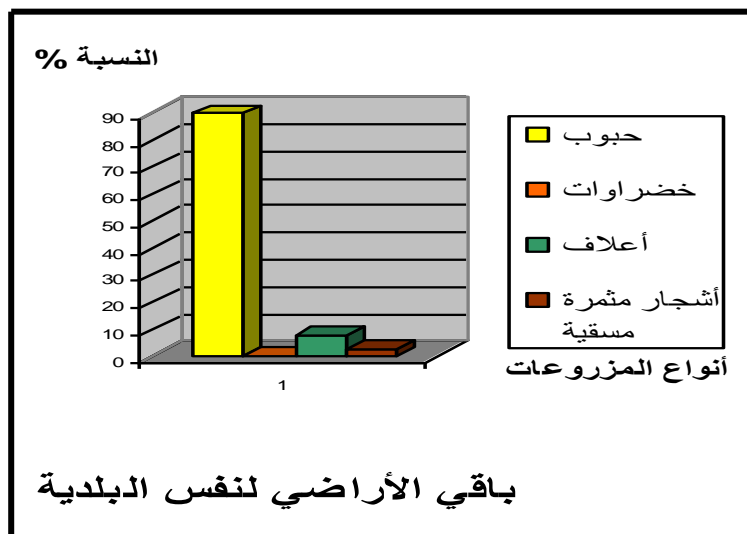
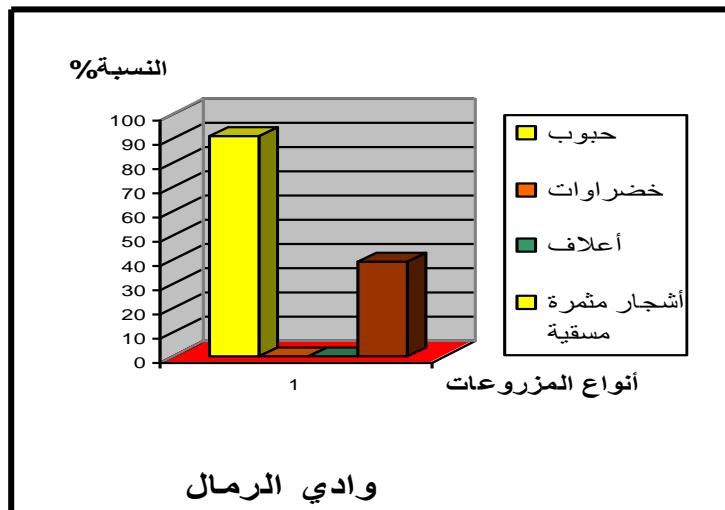
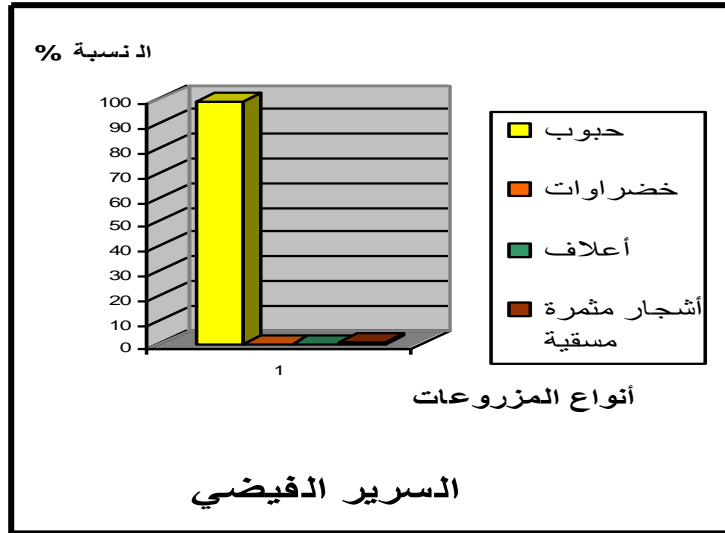
يعتبر العتاد الفلاحي من أهم العوامل المؤثرة على الإنتاج الفلاحي سواء سلبيا أو إيجابيا، وحسب الجدول رقم (30) ، فهو يعطي فكرة على درجة مكننة قطاع التسيير الذاتي وقطاع الثورة الزراعية.

جدول رقم (30) : العتاد الفلاحي

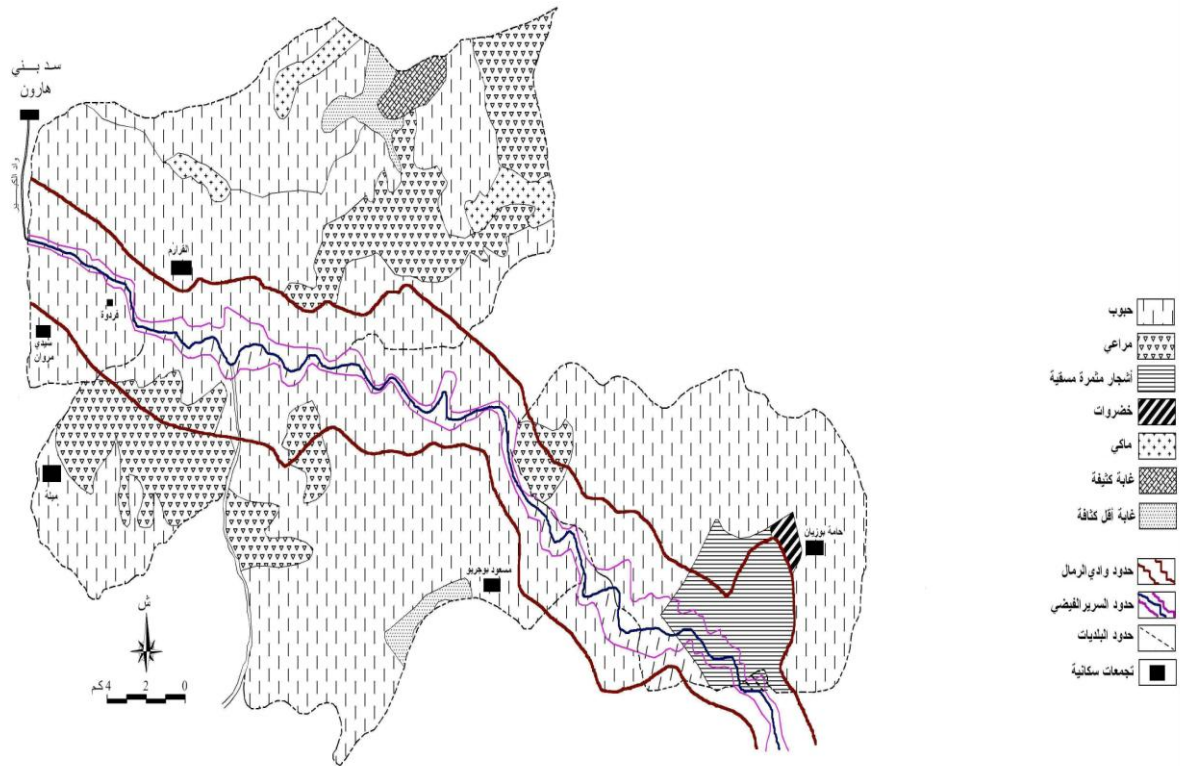
البلديات	تخصيص العتاد	نوع العتاد	العدد	
حامة بوزيان	عتاد الجر	جرار ذو عجلات 65 حصان	32	
		جرار ذو السلسلة 85 حصان	17	
	عتاد الحرث	محراث قرصي	38	
		محاربيث أخرى	44	
		مشط التربة Herse	02	
	عتاد الحصاد	آلات الحش	15	
		آلات الحصاد	05	
		آلات الجمع	10	
	عتاد الأدوية	آلات الرش 1000 ل	03	
		آلات الرش 300 ل	01	
	عتاد النقل	الصهاريج	04	
		الشاحنات	03	
	مسعود بوجريو	عتاد الجر	جرار ذو السلسلة 80 حصان	11
			جرار ذو عجلات 65 حصان	30
عتاد الحرث		محراث ذو 04 أقراص	29	
		سكة المحراث (charrue à socs)	20	
		محراث (cover croop)	59	
		مشط التربة (Herse)	19	
عتاد البذر		آلة البذر	05	
عتاد النقل		صهاريج (citernes)	10	
		ساحبة (remorque)	05	
القرارم		عتاد الجر	جرار ذو عجلات مطاطية 100 حصان	02
	جرار ذو السلاسل 40 حصان		03	
	عتاد البذر	آلة بذر على بعد 3 م	08	

03	آلة بذر على بعد 5م		
03	آلة نثر الأسمدة 3 م		
03	محراث ذو 05 أقراص	عتاد الحرث	
06	محراث ذو 03 أقراص		
04	آلة حصاد	عتاد الحصاد	
10	آلة حش	والحش	
07	آلة جمع الأعلاف		
03	آلة رش الأدوية سعة 300 ل	عتاد الأدوية	
02	شاحنات	عتاد النقل	
10	صهاريج		
04	جرار ذو عجلات مطاطية 65 حصان	عتاد الجر	
02	جرار ذو السلسلة 45 حصان		
02	جرار ذو السلسلة 80 حصان		
01	آلة نثر الأسمدة على بعد 5م	عتاد البذر	
03	آلة حصاد	عتاد الحصاد	
02	آلة الحش	والحش	ميلة
01	آلة رش الأدوية سعة 300 ل	عتاد الأدوية	
05	صهاريج سعة 3000 ← 5000 ل	عتاد النقل	
01	شاحنات		
02	جرار ذو السلسلة 70 حصان	عتاد الجر	
03	جرار ذو عجلات مطاطية 65 حصان		
05	آلة جمع الأعلاف	عتاد الحصاد	سيدي مروان
03	آلة حصاد	والحش	
05	آلة الحش		
06	صهاريج	عتاد النقل	
01	شاحنات		

المصدر: مذكرة تحليل المجالات الريفية المحاذية للمدن الكبرى. لفرحات توفيق ومرمي رياض



وادي الرمال الأوسط الإستغلال الزراعي لفترة (1972-1977)



I - إستغلال الأرض في مرحلة إعادة الهيكلة:

إعتمدنا في هذه الدراسة على نفس النقاط السابقة الذكر، حيث ركزنا على المساحة الصالحة للزراعة وإستعمالات الأرض في كل مزرعة اشتراكية، اليد العاملة والمكننة.

I - 1- توزيع المساحات الزراعية عبر المزارع الإشتراكية:

من خلال الجدول رقم (31) المتواجد بالملحق ، نجد أن المساحة الإجمالية (SAT) للمزارع الإشتراكية مقدرة بـ 17 305 هكتار، أما المساحة الصالحة للزراعة (SAU) بلغت مساحتها الإجمالية 14 490 هكتار، أي ما يعادل 83.73 % من المساحة الإجمالية، حيث قدرت نسبة SAU بـ 91.58 % في وحدة رحلي كيتوني ونسبة 54.70 % على مستوى الوحدة الإشتراكية جبلي، ونسبة 86.68 % على مستوى الوحدة الإشتراكية طلحاوي و100 % بالنسبة لوحدة خدروش، أما على مستوى وحدة مخلوفي فقر اوي بلغت نسبة SAU بـ 83.89 % وعلى مستوى الوحدة الإشتراكية زريزر بلطوكة قدرت نسبة SAU بـ 81.83 % .

I - 2- إستغلال الأرض في مرحلة إعادة الهيكلة:

تم الحصول على خريطة إستغلال الأرض للمزارع الإشتراكية، وفق المخططات الزراعية لكل مزرعة إشتراكية من مديرية الفلاحة لولاية قسنطينة وميلة ، حيث قمنا بحساب شخصي للمساحات الزراعية الخاصة بكل نوع من الزراعات ، وذلك إعتمادا على جهاز البلانيمتر، الذي تمكنا من خلاله الحصول على الجدول رقم (32)، الذي يمثل توزيع المساحات الزراعية للمزارع الإشتراكية حسب الأنواع الزراعية وحسب الوحدات المجالية ، وهي تتوزع كالتالي:

أ - على مستوى السريير الفيضي:

قدرت المساحة الإجمالية المستغلة زراعيًا بقيمة 1 824 هكتار، تضم المحاصيل الزراعية التالية:

* زراعة الحبوب :

بلغت مساحتها في هذا المستوى بـ 1 451 * هكتار أي بنسبة 79.55 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية . أكبر مساحة مسجلة كانت بمزرعة بالغرز بن زيان ببلدية مسعود بوجريو بـ 481* هكتار أي ما يعادل 33.15 % ، أما أصغر مساحة كانت بالمزرعة الإشتراكية بوشطاط ببلدية القرام بـ 30* هكتار أي بنسبة 2.07 %

*زراعة الأشجار المثمرة:

سجلنا مساحة قدرها 253* هكتار أي بنسبة 13.87 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية . أكبر مساحة مسجلة كانت بمزرعة جبلي ببلدية حامة بوزيان بـ 119* هكتار أي بنسبة 47.04 % ، أما أصغر مساحة مسجلة فكانت بمزرعة بوشهواني بنفس البلدية بـ 14 هكتار أي ما يعادل 5.53 % .

*زراعة الخضروات :

قدرت مساحة الخضروات في هذا المستوى بـ 100 * هكتار أي بنسبة 5.48 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة مسجلة كانت بالمزرعة الإشتراكية بولعسل قوقة ببلدية القرام بـ 90 * هكتار أي بنسبة 90 % ، أما أصغر مساحة كانت بمزرعة مخلوفي فقرابي بـ 10 * هكتار أي بنسبة 10 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية

*زراعة شجيرية (زيتون):

بلغت مساحتها 20* هكتار أي بنسبة 100 % ، وهي تخص الوحدة الإشتراكية بن صالح بن سليمان ببلدية سيدي مروان.

ب- على مستوى وادي الرمال:

بلغت المساحة الإجمالية المستغلة زراعيًا ، بمساحة قدرها 7 193 * هكتار تضم كل من:

* زراعة الحبوب:

قدرت مساحتها في هذا المستوى بـ 5 585 * هكتار أي بنسبة 77.64 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة مسجلة كانت بمزرعة بالغرز بن زيان ببلدية مسعود بوجريو بـ 1 201 هكتار أي ما يعادل بـ 21.50 % ، أما أصغر مساحة كانت بمزرعة قايدي بن زنيبة ببلدية حامة بوزيان بـ 520 هكتار أي بنسبة 9.31 %.

* زراعة الأعلاف:

بلغت مساحتها بـ 505 * هكتار أي بنسبة 7.02 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة كانت بمزرعة عقراب ببلدية ميله بـ 375 * هكتار أي بنسبة 74.26 % ، أصغر مساحة مسجلة كانت بمزرعتي بوحصان ببلدية مسعود بوجريو ، و مزرعة بن صالح بن سليمان ببلدية سيدي مروان بـ 15 * هكتار أي ما يعادل 2.97 %.

* زراعة الأشجار مثمرة:

سجلنا مساحة قدرها 843 * هكتار أي بنسبة 11.72 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة مسجلة كانت بمزرعة البيدي ببلدية ميله بـ 155 * هكتار أي ما يعادل 18.39 % ، أما أصغر مساحة مسجلة كانت بمزرعة بن صالح بن سليمان ببلدية سيدي مروان بـ 15 * هكتار أي بنسبة 1.78 %.

* زراعة الخضروات:

قدرت مساحتها في هذا المستوى بـ 110 * هكتار أي بنسبة 1.53 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة مسجلة كانت بمزرعة بالغرز بن زيان ببلدية مسعود بوجريو بـ 40 * هكتار أي بنسبة 36.36 % ، أما أصغر مساحة كانت بمزرعتي قايدي بن زنيبة ببلدية حامة بوزيان ، و مزرعة عقراب ببلدية ميله بـ 35 * هكتار أي ما يعادل 31.81 %.

* حساب شخصي بجهاز البلايمنت

*زراعة شجيرية (زيتون):

بلغت مساحتها بـ 150 * هكتار أي بنسبة 2.09 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة مسجلة كانت بالمزرعة الإشتراكية مخلوفي فقراوي ببلدية سيدي مروان بـ 80 * هكتار أي بنسبة 53.33 % ، أما أصغر مساحة كانت بمزرعة عقراب ببلدية ميله بـ 20 * هكتار أي ما يعادل 13.33 % من إجمالي مساحة المحاصيل.

ج - على مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية:

سجلنا مساحة إجمالية للمحاصيل الزراعية بمساحة قدرها 8 366 هكتار تضم كل من:

* زراعة الحبوب:

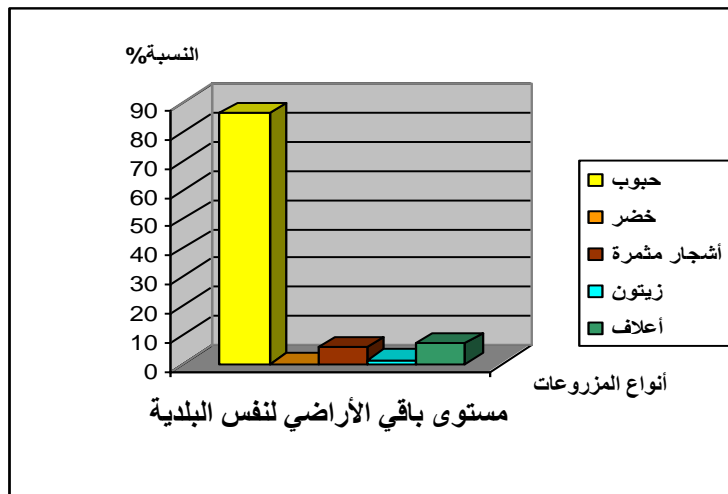
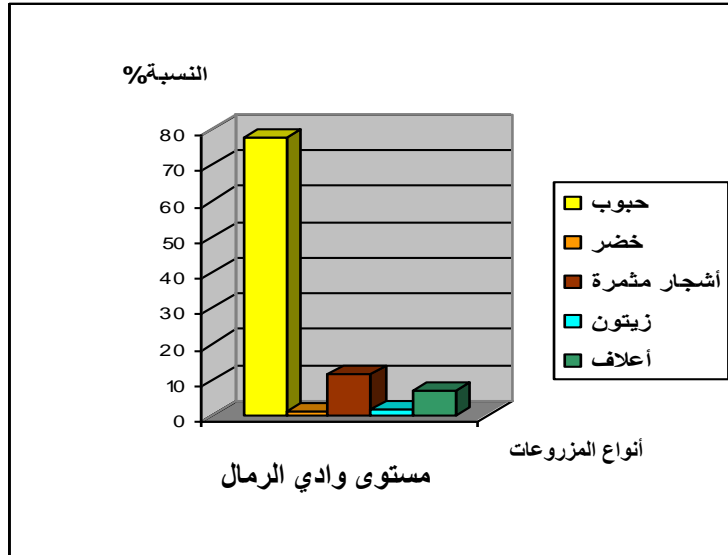
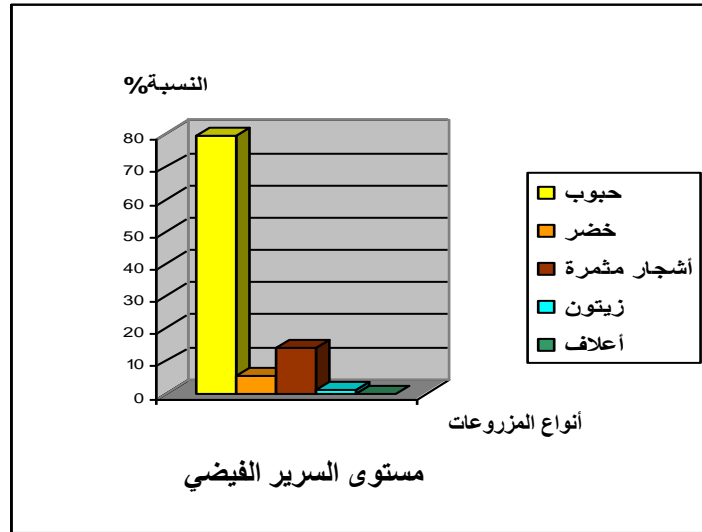
بلغت مساحتها بـ 7 229 * هكتار أي بنسبة 86.41 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة كانت بالمزرعة الإشتراكية طلحاوي ببلدية مسعود بوجريو بـ 1 420 * هكتار أي ما يعادل 19.64 % ، أما أصغر مساحة كانت بمزرعة بوشطاط ببلدية القرارم بـ 310 * هكتار أي بنسبة 4.29 %.

* زراعة الأعلاف:

قدرت مساحتها في هذا المستوى بـ 570 * هكتار أي بنسبة 6.81 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة كانت لمزرعة خدروش ببلدية القرارم بـ 220 * هكتار أي ما يعادل 38.59 % ، أما أصغر مساحة فكانت لمزرعة بوحصان ببلدية مسعود بوجريو بـ 30 * هكتار أي بنسبة 5.26 % .

* زراعة الأشجار مثمرة :

قدرت مساحتها الإجمالية بـ 467 * هكتار أي بنسبة 5.58 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة مسجلة كانت بمزرعة قايدي بن زنيبة ببلدية حامة بوزيان بـ 162 * هكتار أي بنسبة 34.69 % ، أما أصغر مساحة فكانت لمزرعة بولعسل ببلدية القرارم بـ 20 * هكتار أي ما يعادل 4.28 %.



*زراعة شجيرية (زيتون):

بلغت مساحة هذا النوع من المنتوج بـ 100 *هكتار أي بنسبة 1.20 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية. أكبر مساحة مسجلة كانت بمزرعة تبوب ببلدية حامة بوزيان بـ 60 *هكتار أي ما يعادل 60 % ، أما أصغر مساحة فكانت لمزرعة بوحصان ببلدية مسعود بوجريو بـ 40 *هكتار أي ما يعادل 40 % .



صورة رقم (05): زراعة الزيتون بوحددة بوحصان ببلدية مسعود بوجريو

نتيجة:

من خلال الدراسة السابقة لتوزيع المحاصيل الزراعية على المزارع الإشتراكية ، وحسب المجهودات المتبعة من طرف هذه الأخيرة لتحقيق التكتيف الزراعي، نجد أن زراعة الحبوب هي الزراعة السائدة من حيث المساحة ، أكبر مساحة لها كانت بمستوى باقي الأراضي لنفس البلدية بـ 7 229 هكتار، والتنوع في هذا المستوى يكون بمحاذاة بعض الأودية الثانوية ، كواد أنقالة ، واد متيلي ... ، أما زراعة الأشجار المثمرة والخضروات ، نجدها بالأخص في مستوى السريير الفيضي ووادي الرمال.

I - 3- دراسة الإنتاج والمردود للمزارع الإشتراكية:

فيما يخص هذا الجانب من الدراسة، قمنا بحساب الإنتاج والمردود لكل مزرعة إشتراكية حسب الأنواع الزراعية، والجدول رقم (33) المتواجد في الملحق ، يبين مايلي:

* مردود الحبوب:

تنتشر هذه الزراعة في معظم المزارع الإشتراكية، ماعدا المزارع التي تنتمي إلى الحوض المسقي لبلدية حامة بوزيان، حيث سجل أكبر مردود على مستوى مزرعة رحال بالغرز بن زيان ببلدية مسعود بوجريو بقيمة 12.72 ق/هـ ، أي بإنتاج قدره 20 935 قنطار، أما أصغر مردود سجل على مستوى مزرعة بوحسان بنفس البلدية بقيمة 7.84 ق/هـ ، وإنتاج قدره 12 035 قنطار .

* مردود الأشجار المثمرة:

أكبر مردود سجل بالمزرعة النموذجية البيدي ببلدية ميله بـ 12.07 ق/هـ ، وذات إنتاج قدره 2 174 قنطار ، أما أصغر مردود فقد كان بالمزرعة الإشتراكية تبوب ببلدية حامة بوزيان بـ 2.07 ق/هـ وإنتاج قدره 69 قنطار

* مردود الخضروات:

يتراوح مردود زراعة الخضروات ما بين 3 ق/هـ إلى 7 ق/هـ وهي تخص المزارع الإشتراكية الواقعة ضمن الحوض المسقي لبلدية حامة بوزيان والمزارع الواقعة قرب وادي الرمال الرئيسي .

أكبر مردود سجل بمزرعة عقراب ببلدية ميلا بـ 7.05 ق/هـ وإنتاج قدره 529 قنطار، أما أصغر مردود فكان بمزرعة صالح بن سليمان ببلدية سيدي مروان بـ 2.69 ق/هـ وإنتاج قدره 337 قنطار.

*** مردود الأعلاف:**

سجلنا أكبر مردود على مستوى المزرعة الإشتراكية زريزر بلطوكة ببلدية ميلا بـ 11.41 ق/هـ وإنتاج قدره 1 370 قنطار ، أما أصغر مردود، فقد سجل على مستوى الوحدة الإشتراكية بوحسان ببلدية مسعود بوجريو بقيمة 3.32 ق/هـ وإنتاج قدره 482 قنطار.

*** مردود الزيتون:**

يتراوح مردود هذا النوع من الزراعة ما بين 5 إلى 13 ق/هـ ، حيث عرف أكبر قيمة على مستوى مزرعة بن صالح بن سليمان ببلدية سيدي مروان بـ 13.3 ق/هـ وإنتاج قدره 266 قنطار، أما أصغر قيمة للمردود ، فهي تخص مزرعة مخلوفي فقرابي بنفس البلدية بقيمة 5.15 ق/هـ وإنتاج قدره 412 قنطار.



صورة رقم (06) : الزراعات الواسعة (حبوب) ببلدية مسعود بوجريو

I-4 - اليد العاملة:

جدول رقم (34) : توزيع اليد العاملة في مرحلة إعادة الهيكلة

البلديات	الوحدات الإشتراكية	عدد العمال	النسبة %	المساحة الصالحة للزراعة (SAU)(هـ)	(SAU) عدد العمال
حامة بوزيان	جبلي	46	3.90	128	2.78
	تبوب	28	2.38	646	23.07
	رحلي كيتوني	85	7.22	87	1.02
	بوشهواني	55	4.67	112	2.04
	عايش الطاهر	108	9.17	273	2.53
	شيهال أزرار	72	6.11	142	1.97
	بوعشبة	24	2.04	646	26.92
	بوسته	33	2.80	52	1.58
	قايدي بن زنيبة	62	5.26	1178	19.00
	بن عبد العالي	48	4.07	62	1.29
	المجموع	561	47.62	3326	5.93
مسعود بوجريو	طلحاوي	73	6.20	2100	28.77
	رحال بالغرز بن زيان	75	6.37	1877	25.02
	بوحصان	49	4.16	965	19.69
	المجموع	197	16.72	4942	25.09
القرارم	بوشطاط	24	2.04	534	22.25
	خدروش	56	4.75	485	8.66
	بولعسل قوقة	80	6.79	1547	19.34
	المجموع	160	13.58	2566	16.04
ميلة	زريزر بلطوكة	45	3.82	1063	23.62
	عقراب	74	6.28	1047	14.15
	البيدي	38	3.23	66	1.74
	المجموع	157	13.33	2176	13.86
سيدي مروان	بن صالح بن سليمان	39	3.31	746	19.13
	مخلوفي فقرابي	64	5.43	734	11.47
	المجموع	103	8.75	1480	14.37
	المجموع العام	1178	100	14490	12.30

لمصدر: مديرتي الفلاحة لولاية قسنطينة وميلة

من خلال الجدول رقم (34) ، نجد أن العدد الإجمالي للعمال مقدر بـ 1 178 عاملا، حيث أكبر عدد للعمال سجل بالمزرعة الإشتراكية عايش الطاهر ببلدية حامة بوزيان بـ 1087 عاملا ، وأصغر عدد للعمال كان بالمزرعة الإشتراكية بوعشبة بنفس البلدية بـ 24 عاملا. أما مؤشر المساحة الصالحة للزراعة على عدد العمال ، فكان يتراوح فيما بين 1.02 هكتار/عامل إلى 28.77 هكتار / عامل.

I - 5- المكننة:

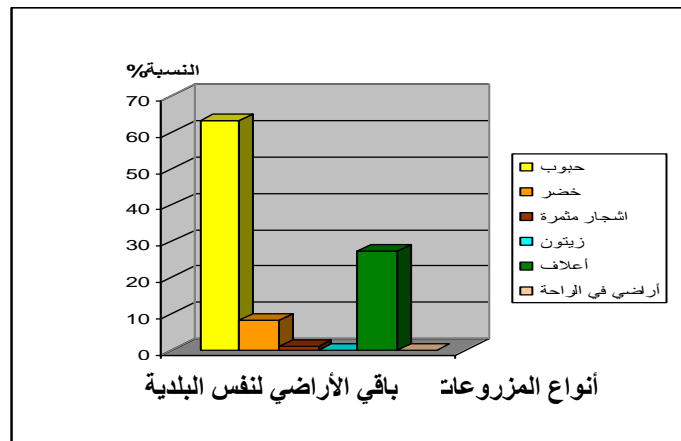
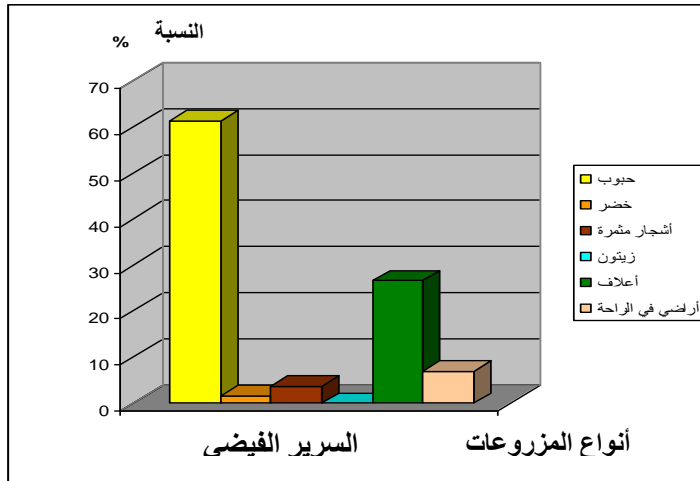
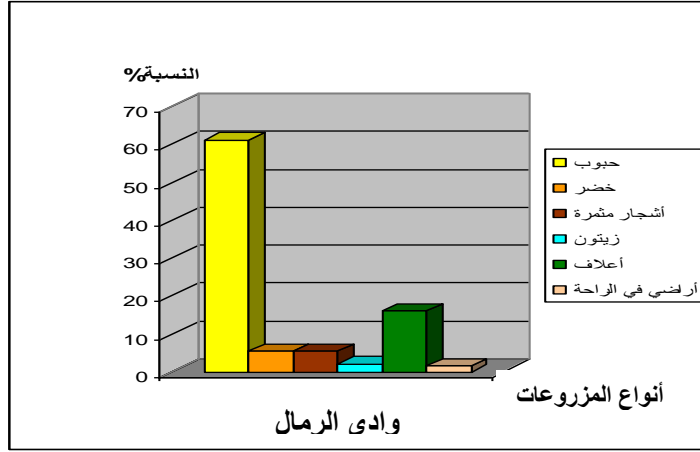
اعتمدنا في هذه الدراسة على عدد الجرارات والحاصدات وتحديد نصيب SAU بالنسبة لكل منهما، وحسب جدول رقم (35) نجد عدد الحاصدات الكلي مقدر بـ 72 حاصدة أي ما يعادل حاصدة لكل 201.25 هكتار من SAU ، أما عدد الجرارات فقد قدر على مستوى كل المزارع بقيمة 97 جرار أي ما يعادل جرار لكل 149.38 هكتار من SAU، حيث تراوح عدد الحاصدات ما بين 2 إلى 10 حاصدات، وعدد الجرارات ما بين 02 إلى 09 جرارات.

جدول رقم (35) العتاد الفلاحي

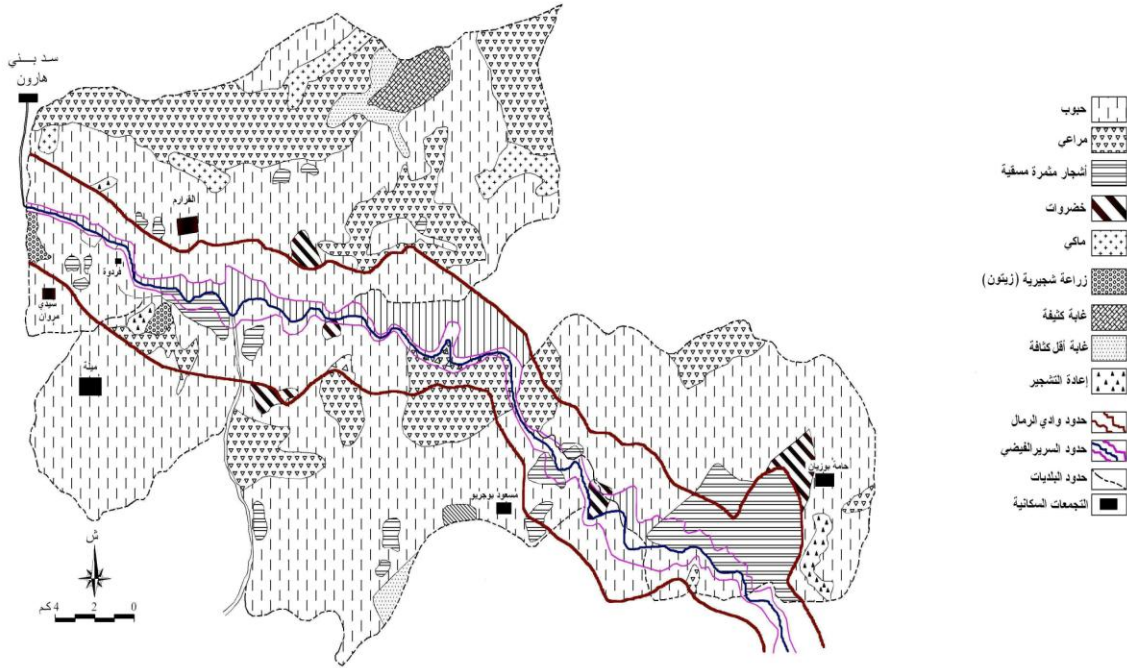
البلديات	المزارع الاشتراكية	عدد الحاصدات	عدد الجرارات	SAU عدد الحاصدات	(SAU) عدد الجرارات
حامة بوزيان	رحلي كيتوني	-	03	-	29
	بوشهواني	-	03	-	37.33
	شيهال أزرار	-	05	-	28.4
	بن عبد العالي	-	02	-	31
	تبوب	05	06	129.2	107.66
	بو عشبة	03	04	215.33	161.5
	قايدي بن زنيبة	06	07	196.33	168.29
	جبلي	-	07	-	18.29
	عايش الطاهر	-	08	-	34.13
	بوسنة	-	02	-	26
المجموع	14	47	237.57	70.77	
مسعود بوجريو	طلحاوي	06	05	350	420
	رحال بالعرز بن زيان	07	05	268.14	375.4
	بو حصان	06	04	160.83	241.25
	المجموع	19	14	260.11	353
القرارم	بوشطاط	02	03	267	178
	خدروش	05	05	97	97
	بولعسل قوقة	03	09	515.66	171.88
	المجموع	10	17	256.6	150.94
ميلة	زريزر بلطوكة	10	08	106.3	132.87
	عقرا ب	06	09	174.5	116.33
	البيدي	-	09	-	7.33
المجموع	16	26	136	83.69	
سيدي مروان	بن صالح بن سليمان	07	09	106.57	82.88
	مخلوفي فقراوي	06	08	122.33	91.75
المجموع	13	17	113.85	87.06	
المجموع العام	72	121	201.25	149.38	

المصدر: مديرتي الفلاحة لولاية قسنطينة وميلة

توزيع المحاصيل الزراعية لفترة 2004-2005



وادي الرمال الأوسط الإستغلال الزراعي لفترة (1982-1987)



I- إستغلال الأرض في المرحلة الحالية:

I-1- إستغلال الأرض:

تم تحديد مساحة مختلف المحاصيل الزراعية من خلال خريطة إستغلال الأرض لهذه المرحلة ، حيث قمنا بحساب المساحات الزراعية إعتقادا على جهاز البلانيمتر ، وهذا حسب الوحدات المجالية. والجدول رقم (36) ، يوضح ذلك:

جدول رقم (36) توزيع المساحات الزراعية للمحاصيل حسب الوحدات المجالية

باقي الأراضي لنفس البلدية		وادي الرمال		السرير الفيضي		الوحدات المجالية المحاصيل
النسبة %	المساحة (هـ)	النسبة %	المساحة (هـ)	النسبة %	المساحة (هـ)	
1.59	212	5.46	532	8.26	191	خضر
61.21	8181	69.45	6769	63.41	1466	حبوب
26.59	3553	16.11	1570	27.21	629	أعلاف
6.93	927	1.59	155	-	-	أراضي في الراحة
3.68	492	5.38	524	1.12	26	الأشجار المثمرة المسقية
-	-	2.01	196	-	-	الأشجار المثمرة الغير مسقية (زيتون)
100	13365	100	9746	100	2312	المجموع

المصدر: حساب شخصي للمساحات بجهاز البلانيمتر بالاعتماد على خريطة إستغلال الأرض لفترة (2005)

من تحليلنا للجدول رقم (36) ، نجد مايلي:

أ- على مستوى السريير الفيضي:

بلغت المساحة الإجمالية للمحاصيل في هذا المستوى بـ 2 312 * هكتار، أكبر مساحة مسجلة هي مساحة الحبوب بـ 1 466 هكتار أي بنسبة 63.41 % من إجمالي مساحة المحاصيل ، أما أصغر مساحة فكانت لزراعة الأشجار المثمرة (تفاح، إجاص، مشمش ،..) بـ 26 * هكتار أي ما يعادل 1.12 %.

ب - على مستوى وادي الرمال:

قدرت المساحة الكلية للمحاصيل في هذا المستوى بـ 9 746 * هكتار، أكبر مساحة مسجلة كانت لزراعة الحبوب بـ 6 769 * هكتار أي بنسبة 69.45 % من إجمالي مساحة المحاصيل ، أما أصغر مساحة فهي مساحة الأراضي في الراحة بـ 155 * هكتار أي ما يعادل 1.59 %.

ج - على مستوى باقى الأراضي لنفس البلدية:

بلغت المساحة الكلية للمحاصيل الزراعية في هذا المستوى بـ 13 365 هكتار، أكبر مساحة مسجلة كانت لزراعة الحبوب بـ 8 181 * هكتار أي بنسبة 61.21 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية ، أما أصغر مساحة فكانت لزراعة الخضر(بطاطا) بـ 212 * هكتار أي بنسبة 1.59 %.

نتيجة:

عرفت زراعة الحبوب سيادة وتطور في المساحة المخصصة للزراعة، وهذا بالنسبة للمستويات الثلاثة(السريير الفيضي ، وادي الرمال، وباقي الأراضي لنفس البلدية) ، وهذا راجع لإهتمام المصالح الفلاحية بهذا النوع من المحاصيل.

I-2 توزيع SAU عند المستثمرات الفردية والجماعية:

I-2-أ عند المستثمرات الفردية:

من خلال الجدول رقم (37) المتواجد بالملحق، نجد أن المساحة الإجمالية للمساحة المستعملة للزراعة (SAU) تقدر بـ 1 783.31 هكتار أي ما يعادل 79.51% من إجمالي مساحة المستثمرات الفردية المقدرة بـ 2 242.97 هكتار، حيث تراوحت نسبة الـ (SAU) فيما بين 55.94% إلى 98.28% .

I-2-ب عند المستثمرات الجماعية:

من خلال الجدول رقم (38) المتواجد بالملحق ، نجد أن المساحة الإجمالية المستغلة زراعيًا (SAU) مقدرة بـ 6 681.31 هكتار أي ما يعادل 95.18% من إجمالي مساحة المستثمرات الجماعية والتي تقدر بـ 7 024.05 هكتار، حيث تراوحت نسبة (SAU) للمستثمرات الجماعية فيما بين 54.70% إلى 98.40% .

I-3 توزيع المساحات الزراعية للمستثمرات الفردية والجماعية حسب نوع الزراعات وحسب

الوحدات المجالية:

من خلال مطابقتنا للخريطة العقارية ، وخريطة الإستغلال الزراعي الموافقة لفترة (2005) من مديرتي الفلاحة لولاية قسنطينة وميلة، تمكنا من حساب مساحات المحاصيل الزراعية بواسطة جهاز البلاييمتر في الوحدات المجالية الثلاثة ، والنتائج المتحصل عليها مدونة في الجدول رقم (39) ، وهي تتوزع على الوحدات المجالية كآتي:

جدول رقم (39): توزيع المساحات الزراعية عند المستثمرات الفردية والجماعية حسب نوع الزراعات وحسب الوحدات المجالية.

باقي الأراضي لنفس البلدية		وادي الرمال				السرير الفيضي				أنواع المحاصيل الزراعية		
مستثمرات جماعية		مستثمرات فردية		مستثمرات جماعية		مستثمرات فردية		مستثمرات جماعية			مستثمرات فردية	
النسبة (%)	المساحة (هـ)	النسبة (%)	المساحة (هـ)	النسبة (%)	المساحة (هـ)	النسبة (%)	المساحة (هـ)	النسبة (%)	المساحة (هـ)	النسبة (%)	المساحة (هـ)	
70.07	1475	78.54	915	54.49	485	63.08	410	36.84	70	100	45	حبوب
-	-	-	-	6.18	55	-	-	23.68	45	-	-	خضر
11.64	245	-	-	22.47	200	3.85	25	34.21	65	-	-	أشجار مثمرة مسقية
14.73	310	10.30	120	-	-	-	-	-	-	-	-	زيتون
0.95	20	9.01	105	16.86	150	32.30	210	5.26	10	-	-	أعلاف
2.61	55	2.15	25	-	-	0.77	05	-	-	-	-	أراضي في الراحة
100	2105	100	1165	100	890	100	650	100	190	100	45	المجموع

المصدر : حساب شخصي للمساحات بجهاز البلانيتر بالاعتماد على خريطة الاستغلال الزراعي للفترة (2005)

أ - على مستوى السرير الفيضي:

قدرت المساحة المخصصة للزراعة في هذا المستوى بـ 235* هكتار، حيث بلغت المساحة المخصصة للزراعة عند المستثمرات الفردية بـ 45* هكتار، وبـ 190* هكتار عند المستثمرات الجماعية. أما المحاصيل الزراعية المطبقة في هذا المستوى ، تتمثل فيما يلي:

*زراعة الحبوب:

بلغت مساحتها في هذا المستوى بـ 115* هكتار، حيث قدرت بـ 45* هكتار أي بنسبة 100 % عند المستثمرات الفردية ، وبـ 70* هكتار أي بنسبة 36.84 % عند المستثمرات الجماعية.

* حساب شخصي بجهاز البلانيتر

*زراعة الخضر(بطاطا):

بلغت مساحتها في هذا المستوى بـ 45 هكتار عند المستثمرات الجماعية ، أي بنسبة 23.68 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية.

* زراعة الأشجار المثمرة:

قدرت مساحتها عند المستثمرات الجماعية بـ 65 * هكتار أي بنسبة 34.21 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية .

* زراعة الأعلاف :

قدرت مساحته بـ 10 * هكتارات عند المستثمرات الجماعية أي ما يعادل 5.26 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية.

ب - على مستوى وادي الرمال:

بلغت المساحة المخصصة للزراعة في هذا المستوى بـ 1 540 * هكتار، حيث قدرت بـ 650 * هكتار عند المستثمرات الفردية ، و بـ 890 * هكتار عند المستثمرات الجماعية ، أما المحاصيل الزراعية فهي تتوزع على النحو التالي:

* زراعة الحبوب:

قدرت مساحتها في هذا المستوى بـ 895 * هكتار ، حيث بلغت عند المستثمرات الفردي بـ 410 * هكتار أي بنسبة 63.08 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية ، و بـ 485 * هكتار أي ما يعادل 54.49 % عند المستثمرات الجماعية.

* زراعة الخضر(بطاطا):

بلغت بـ 55 * هكتار عند المستثمرات الجماعية أي بنسبة 6.18 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية.

* زراعة الأشجار المثمرة:

قدرت مساحتها في هذا المستوى بـ 225* هكتار، حيث بلغت بـ 25* هكتار عند المستثمرات الفردية أي بنسبة 3.85 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية، وبـ 200* هكتار عند المستثمرات الجماعية أي ما يعادل 22.47 %.

* زراعة الأعلاف:

إحتلت مساحة قدرها 360* هكتار، حيث قدرت بـ 210* هكتار عند المستثمرات الفردية أي بنسبة 32.30 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية، وبـ 150* هكتار عند المستثمرات الجماعية أي ما يعادل 16.86 %.

* أراضي في الراحة:

بلغت مساحتها في هذا المستوى بـ 05* هكتارات عند المستثمرات الفردية أي بنسبة 0.77 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية.

ج - على مستوى باقى الأراضي لنفس البلدية:

بلغت المساحة المخصصة للزراعة في هذا المستوى بـ 3 270 هكتار، حيث بلغت المساحة عند المستثمرات الفردية بـ 1 165 هكتار، وبـ 2 105 هكتار عند المستثمرات الجماعية . أما المحاصيل فهي تتوزع على الوحدات المجالية كالاتي:

* زراعة الحبوب:

إحتلت مساحة قدرها 2 390* هكتار، حيث بلغت بـ 915* هكتار عند المستثمرات الفردية أي بنسبة 78.54 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية، وبـ 1 475* هكتار أي ما يعادل 70.07 % عند المستثمرات الجماعية.

* زراعة الأشجار المثمرة المسقية:

قدرت مساحتها بـ 245* هكتار أي بنسبة 11.64 % ، عند المستثمرات الفردية.

*زراعة شجيرية (زيتون):

بلغت مساحتها في هذا المستوى بـ 430* هكتار، حيث قدرت بـ 120* هكتار عند المستثمرات الفردية أي بنسبة 10.30 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية ، وبـ 310* هكتار أي ما يعادل 14.73 % عند المستثمرات الجماعية.

زراعة الأعلاف:

سجلنا مساحة قدرها 125* هكتار، حيث قدرت بـ 105* هكتار عند المستثمرات الفردية أي بنسبة 9.01 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية ، وبـ 20* هكتار عند المستثمرات الجماعية أي ما يعادل 0.95 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية.

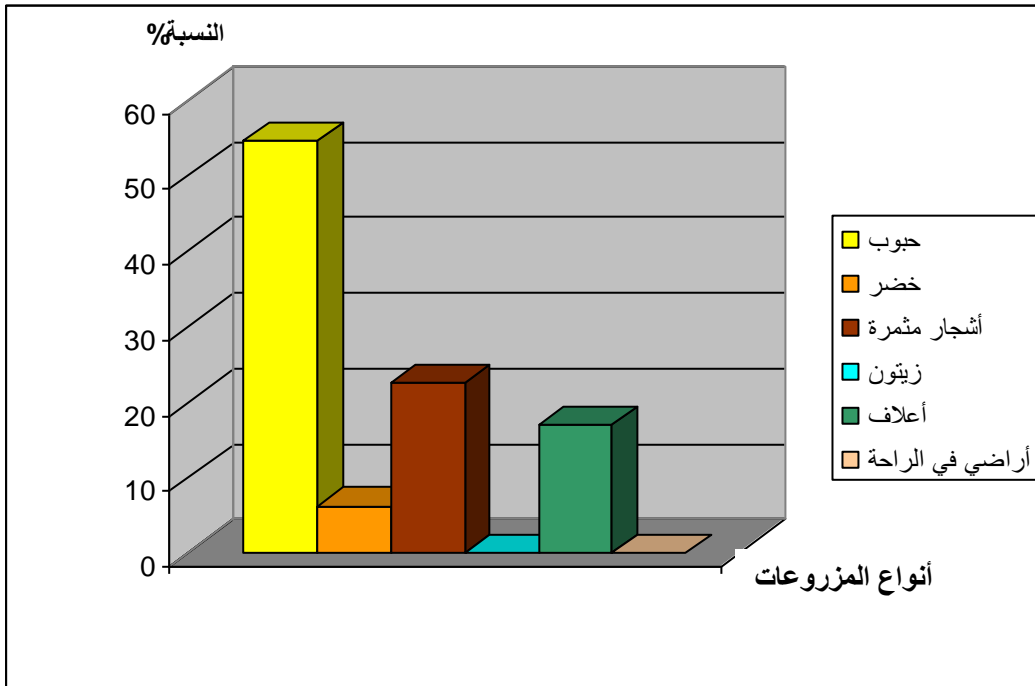
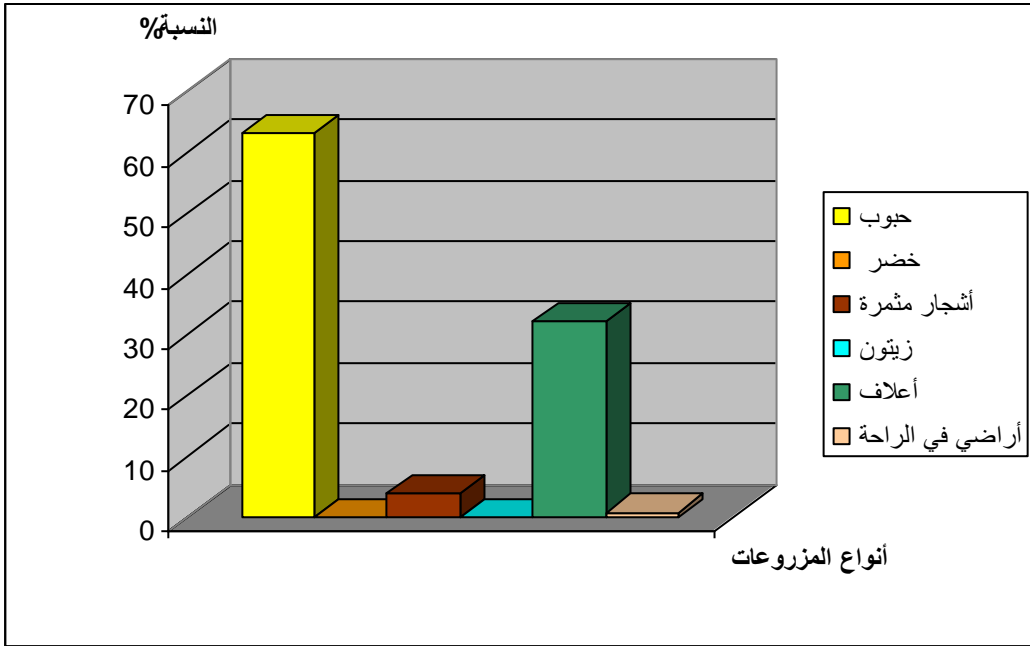
* أراضي في الراحة:

قدرت مساحتها في هذا المستوى بـ 80* هكتارا، حيث بلغت بـ 25* هكتار عند المستثمرات الفردية أي بنسبة 2.15 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية ، وبـ 55* هكتار أي ما يعادل 2.61 % عند المستثمرات الجماعية.

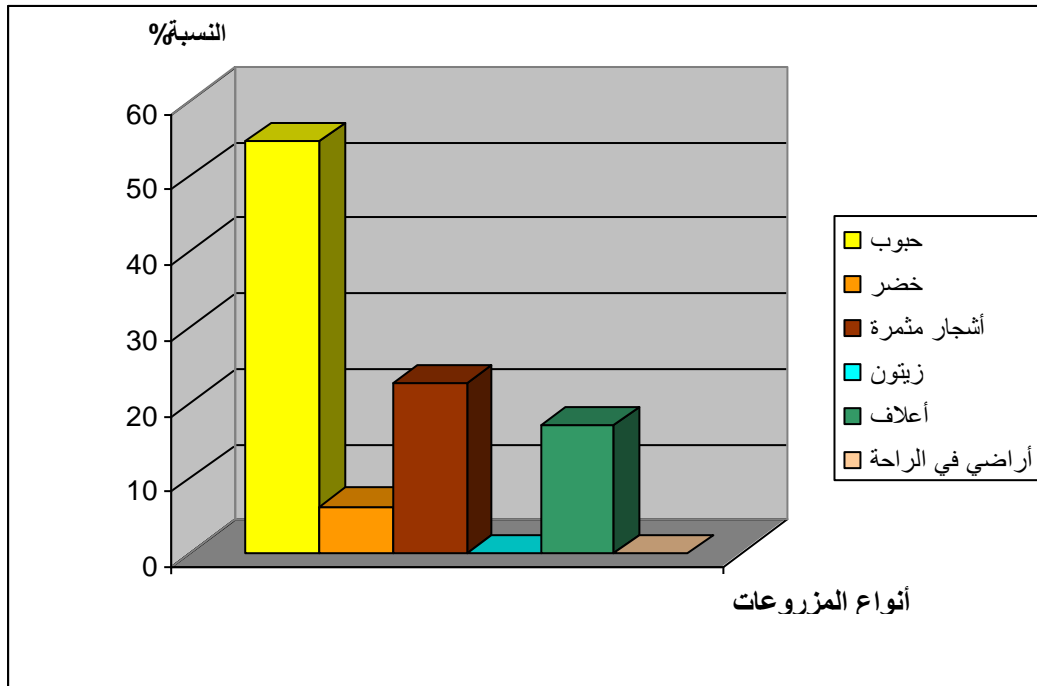
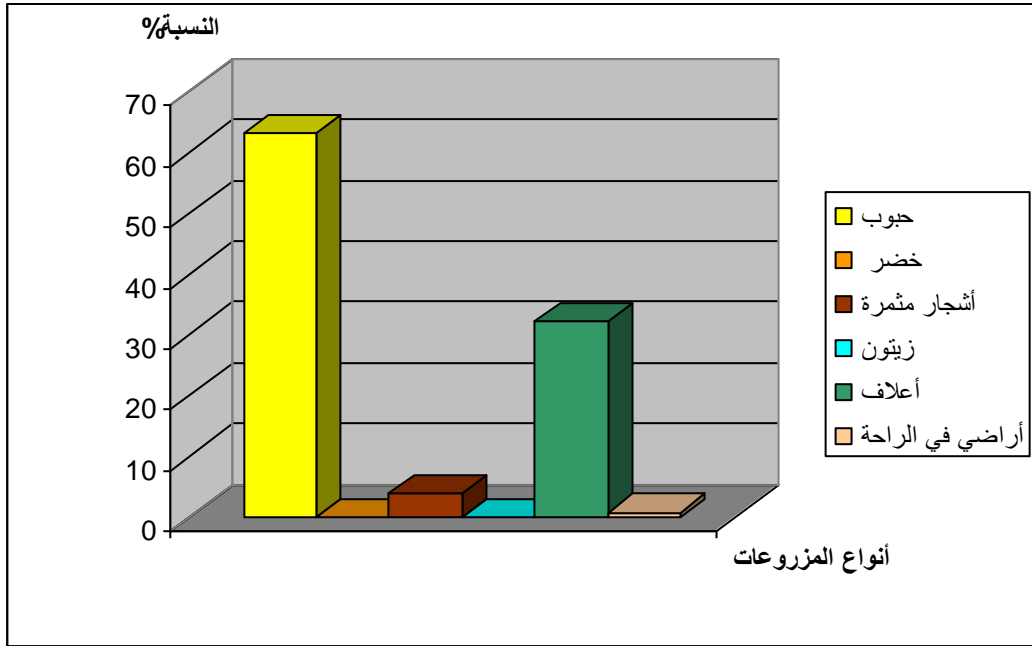
نتيجة:

إحتلت زراعة الحبوب المرتبة الأولى في كل من أراضي المستثمرات الفردية والجماعية، نظرا لأهميتها الإقتصادية ، وكونه المنتج الأكثر إستهلاكاً على المستوى الوطني.

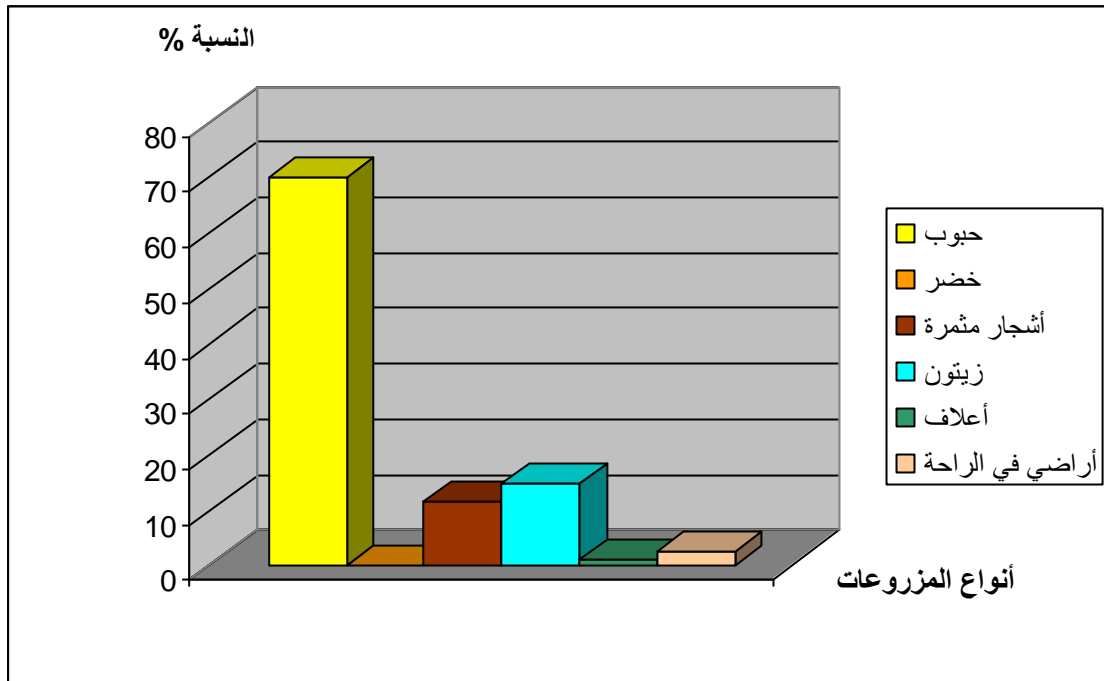
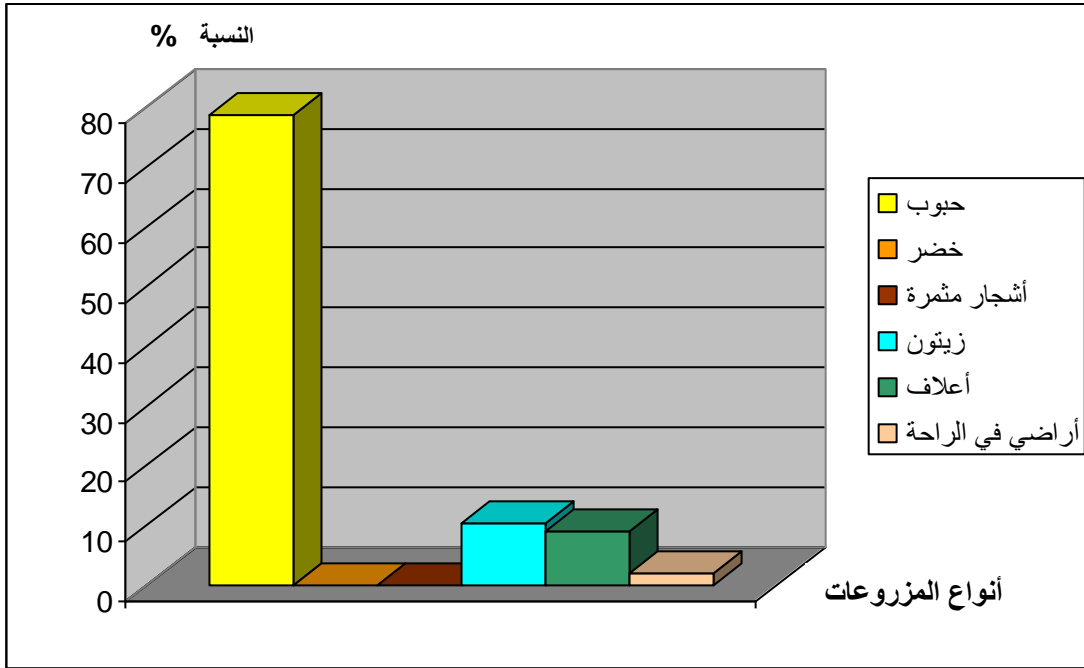
توزيع المحاصيل الزراعية عند المستثمرات الفردية والجماعية على مستوى السرير الفيضي



توزيع المحاصيل الزراعية عند المستثمرات الفردية والجماعية على
مستوى وادي الرمال

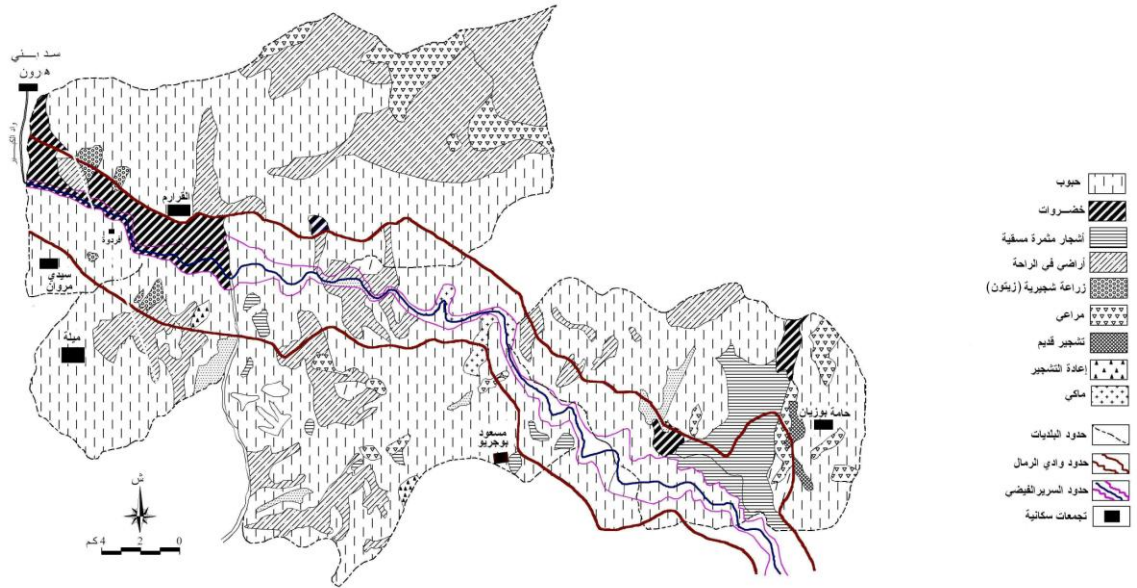


توزيع المحاصيل الزراعية عند المستثمرات الفردية والجماعية على
مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية



واحي الرمال الأوسط
إستغلال الأرض لمترة (2005)

خريطة رقم (17)



مصدر: مديرية الزراعة لولاية سطيف سنة 2005

I - 4 توزيع الإنتاج والمردود عند المستثمرات الفردية والجماعية حسب الوحدات المجالية:

من خلال تحليلنا للجدول رقم (40) المتواجد بالملحق، نجد أن مردود المحاصيل الزراعية يكون على النحو التالي حسب الوحدات المجالية:

أ - على مستوى السريير الفيضي:

* مردود الحبوب:

بلغ مردود الحبوب في هذا المستوى بـ 14.66 ق/هـ عند المستثمرات الفردية ، وبـ 8.73 ق/هـ عند المستثمرات الجماعية.

* مردود الخضر(بطاطا):

بلغ مردودها في هذا المستوى بـ 123.64 ق/هـ ، وهذا بالنسبة لأراضي المستثمرات الجماعية.

* مردود الأشجار المثمرة:

بلغ مردودها عند المستثمرات الجماعية بـ 26.48 ق/هـ.

* مردود الأعلاف:

سجلنا مردود قدره 30.1 ق/هـ عند المستثمرات الجماعية.

ب - على مستوى وادي الرمال:

* مردود الحبوب:

بلغ مردود هذا المنتج بـ 14.63 ق/هـ عند المستثمرات الفردية ، وبـ 10.77 ق/هـ عند المستثمرات الجماعية.

* مردود الخضر:

قدر مردودها بـ 123 ق/هـ عند المستثمرات الجماعية.

* مردود الأشجار المثمرة:

بلغ مردودها بـ 43.04 ق/هـ عند المستثمرات الفردية ، وبـ 26.48 ق/هـ عند المستثمرات الفردية.

* مردود الأعلاف:

قدر مردودها بـ 30.06 ق/هـ عند المستثمرات الفردية ، وبـ 4.01 ق/هـ عند المستثمرات الجماعية.

ج - على مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية:

*** مردود الحبوب:**

سجلنا مردود قدره 15.75 ق/هـ عند المستثمرات الفردية، وبـ 11.34 ق/هـ عند المستثمرات الجماعية.

*** مردود الأشجار المثمرة:**

وصلت قيمة مردودها بـ 22.32 ق/هـ ، عند المستثمرات الجماعية.

*** مردود الزيتون:**

قدر مردوده عند المستثمرات الفردية بـ 10 ق/هـ ، بـ 10.08 ق/هـ عند المستثمرات الجماعية.

*** مردود الأعلاف:**

قدر بـ 39.58 ق/هـ عند المستثمرات الفردية، وبـ 225.75 ق/هـ عند المستثمرات الجماعية.

I- 5 توزيع اليد العاملة عند المستثمرات الفردية والجماعية:

جدول رقم (41): توزيع اليد العاملة عند المستثمرات الفردية والجماعية

المستثمرات الجماعية			المستثمرات الفردية			البلديات
عدد العمال / SAU	عدد العمال	SAU (هـ)	عدد العمال / SAU	عدد العمال	SAU (هـ)	
4.86	234	1137.58	6.38	115	733.51	حامة بوزيان
12.56	176	2211.55	15.57	49	762.92	مسعود بوجريو
16.37	53	867.86	5.23	07	36.6	القرارم
14.77	104	1536.46	5.21	48	250.28	ميلة
9.14	102	931.86	-	-	-	سيدي مروان
9.99	669	6685.31	8.14	219	1783.31	المجموع

المصدر: مديرتي الفلاحة لولاية قسنطينة وميلة

من الجدول رقم (41) ، نجد أن عدد العمال الدائمين عند المستثمرات الفردية مقدر بـ 213 عاملا أي ما يعادل 8.14 هـ / عامل ، أما عند المستثمرات الجماعية ، فقد بلغ عدد العمال بـ 669 عاملا أي ما يعادل 9.99 هـ / عامل.

I - 6 توزيع SAU عند الخواص والمزارع النموذجية*:

I - 6 - أ عند الخواص:

جدول رقم(42): توزيع المساحات الزراعية المفيدة عند الخواص

البليات	المساحة الإجمالية للخواص SAT (هـ)	SAU (هـ)	% SAT/SAU
حامة بوزيان	3743	3182	85.01
مسعود بوجريو	2650	1860	70.19
القرارم	4083	3064	75.04
ميلة	1736	1395	80.36
سيدي مروان	950	765	80.53
المجموع	13162	10266	78.00

المصدر: مديرتي الفلاحة لولاية قسنطينة وميلة

من خلال الجدول رقم (42) ، نجد أن المساحة الإجمالية للـ SAU مقدر بـ 10 266 هكتار أي ما يعادل 78.00 % من إجمالي مساحة الخواص التي تقدر بـ 13 162 هكتار، حيث تراوحت نسبة الـ SAU فيما بين 70.19 % إلى 80.01 % أي تفوق 50 %.

* المزرعة النموذجية: هي مستثمرة فلاحية ذات طبيعة إقتصادية، تتمتع بالشخصية المدنية، إستقلالية مالية، وهي أقطاب جذب وتنشيط.

I-6 - ب عند المزارع النموذجية:

جدول رقم (43): توزيع المساحات الزراعية المفيدة عند المزارع النموذجية

البليات	المزارع النموذجية	SAT (هـ)	SAU (هـ)	% SAT/SAU
القرارم	بولعسل	125	120	96
حامة بوزيان	عايش	304	273	89.80
المجموع		429	393	91.61

المصدر: مديرتي الفلاحة لولاية قسنطينة وميلة

من خلال الجدول رقم (43)، نجد أن مساحة الـ SAU للمزارع النموذجية تقدر بـ 393 هكتار أي ما يعادل 91.61 % من المساحة الإجمالية ، حيث بلغت مساحة المزرعة النموذجية بولعسل بـ 120 هكتار أي ما يعادل 96 % من المساحة الإجمالية للمزارع النموذجية ، وبـ 273 هكتار أي بنسبة 89.80 % بالنسبة للمزرعة النموذجية عايش.

I-7- توزيع المساحات الزراعية عن المزارع النموذجية و الخواص حسب نوع الزراعات و

حسب الوحدات المجالية:

في هذه المرحلة قمنا بحساب المساحات الزراعية بواسطة جهاز البلانيمتر لكل نوع من الزراعات حسب الوحدات المجالية الثلاثة (السريير الفيضي، وادي الرمال، باقي الأراضي لنفس البلدية)، والنتائج المتحصل عليها مدونة في الجدول رقم (44) ، كالآتي:

جدول رقم (44): توزيع المساحات الزراعية عند المزارع النموذجية والخواص حسب نوع الزراعات وحسب الوحدات المجالية

باقي الأراضي لنفس البلدية		وادي الرمال						السرير الفيضي				أنواع المحاصيل الزراعية
الخواص		المزارع النموذجية		الخواص		المزارع النموذجية		الخواص		المزارع النموذجية		
النسبة (%)	المساحة (هـ)	النسبة (%)	المساحة (هـ)	النسبة (%)	المساحة (هـ)	النسبة (%)	المساحة (هـ)	النسبة (%)	المساحة (هـ)	النسبة (%)	المساحة (هـ)	
50.16	2400	-	-	51.17	1998	53.57	300	60.56	998	100	165	الحبوب
3.97	190	-	-	-	-	22.32	125	13.65	225	-	-	خضر
3.13	150	-	-	24.84	970	24.11	135	25.79	425	-	-	أشجار مثمرة مسقية
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	زيتون
20.69	990	-	-	23.99	937	-	-	-	-	-	-	أعلاف
22.05	1055	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	أراضي في الراحة
100	4785	-	-	100	3905	100	560	100	1648	100	165	المجموع

المصدر: حسب شخصي للمساحات بجهاز البلانيمتر بالإعتماد على خريطة الإستغلال الزراعي (2005)

أ - على مستوى السربير الفيضي:

بلغت المساحة الإجمالية للمحاصيل في هذا المستوى ، بـ 1 813 * هكتار، حيث بلغت المساحة عند الخواص بـ 1 648 * هكتار ، وبـ 165 * هكتار عند المزارع النموذجية ، أما المحاصيل الزراعية فهي تتوزع كالاتي:

*** زراعة الحبوب:**

بلغت مساحتها في هذا المستوى بـ 1 163 * هكتار، حيث بلغت عند الخواص بـ 998 * هكتار أي بنسبة 60.56 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية ، وبـ 165 هكتار أي ما يعادل 100 % عند المزارع النموذجية.

*** زراعة الخضر(بطاطا):**

سجلنا مساحة قدرها 225 * هكتار عند الخواص، أي بنسبة 13.65 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية.

*** زراعة الأشجار المثمرة:**

بلغت مساحتها في هذا المستوى بـ 425 * هكتار عن الخواص ، أي بنسبة 25.79 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية.

ب - على مستوى وادي الرمال:

قدرت المساحة المخصصة للزراعة في هذا المستوى بـ 4 465 هكتار ، حيث بلغت بـ 3 905 هكتار عند الخواص ، وبـ 560 هكتار عند المزارع النموذجية ، أما مساحات المحاصيل الزراعية فهي تتوزع على النحو التالي:

*** زراعة الحبوب:**

قدرت مساحتها في هذا المستوى بـ 2 298 * هكتار، حيث بلغت عند الخواص بـ 1 998 * هكتار أي بنسبة 51.17 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية ، وبـ 300 هكتار أي ما يعادل 53.57 % عند المزارع النموذجية.

* زراعة الخضر:

بلغت مساحتها بـ 125 هكتار عند المزارع النموذجية أي بنسبة 22.32 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية.

* زراعة الأشجار المثمرة:

قدرت مساحتها بـ 1 105 هكتار، حيث بلغت عند الخواص بـ 970 هكتار أي بنسبة 24.84 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية ، وبـ 135 هكتار أي ما يعادل 24.11 % عند المزارع النموذجية.

زراعة الأعلاف:

وهي تخص أراضي الخواص ، بمساحة قدرها 937 هكتار أي بنسبة 23.99 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية.

ج - على مستوى باقى الأراضي لنفس البلدية:

قدرت المساحة المخصصة للزراعة في هذا المستوى بـ 4 785 * هكتار، حيث تتوزع مساحات المحاصيل الزراعية كالاتي:

* زراعة الحبوب:

بلغت مساحتها في هذا المستوى بـ 2 400 * هكتار عن الخواص ، أي بنسبة 50.16 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية.

* زراعة الخضر:

قدرت مساحتها في هذا المستوى بـ 190 * هكتار عن الخواص ، أي ما يعادل 3.97 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية.

* زراعة الأشجار المثمرة المسقية:

قدرت المساحة المخصصة للزراعة في هذا المستوى بـ 150 * هكتار عند الخواص أي بنسبة 3.13 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية.

* أراضي في الراحة:

بلغت مساحتها عند الخواص بـ 1 055 هكتار أي ما يعادل 22.05 % من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية.

نتيجة:

من خلال الدراسة السابقة ، نجد أن زراعة الحبوب هي الزراعة المسيطرة من حيث المساحة ، وهذا بالنسبة للمستويات الثلاثة (السريير الفيضي ، وادي الرمال ، باقي الأراضي لنفس البلدية) ، كما نجد أن كل من الخواص والمزارع النموذجية ، يسعى إلى تحقيق التكثيف الزراعي خاصة على مستوى السريير الفيضي ووادي الرمال.

I- 8 - توزيع الإنتاج والمردود عند المزارع النموذجية والخواص حسب الوحدات المجالية:

من خلال تحليلنا للجدول رقم (45) المتواجد بالملحق ، نجد أن مردود المحاصيل الزراعية يكون على النحو التالي:

أ - على مستوى السريير الفيضي:

* مردود الحبوب:

بلغ مردود الحبوب في هذا المستوى بـ 14.45 ق/هـ عند الخواص ، وبـ 16.84 ق/هـ عند المزارع النموذجية.

* مردود الخضار:

بلغ مردودها في هذا المستوى بـ 135.23 ق/هـ عند الخواص.

* مردود الأشجار المثمرة:

قدر مردودها في هذا المستوى بـ 43.07 ق/هـ .

ب - على مستوى وادي الرمال:

* مردود الحبوب:

سجلنا مردود قدره 13.95 ق/هـ عند الخواص ، وبـ 11.36 ق/هـ بالنسبة للمزارع النموذجية.

*** مردود الخضر:**

بلغ مردودها في هذا المستوى بـ 114.65 ق/هـ عند المزارع النموذجية.

*** مردود الأشجار المثمرة:**

قدر مردودها في هذا المستوى بـ 43.21 ق/هـ عند الخواص ، وبـ 51.24 ق/هـ بالنسبة للمزارع النموذجية.

*** مردود الأعلاف:**

وصل مردودها في هذا المستوى إلى 37.89 ق/هـ ، عند الخواص.

ج - على مستوى باقى الاراضى لنفس البلدية:

*** مردود الحبوب:**

بلغت قيمته في هذا المستوى بـ 14.66 ق/هـ عند الخواص.

*** مردود الخضر:**

سجلنا مردود قيمته 135.27 ق/هـ بالنسبة للخواص.

*** مردود الأشجار المثمرة:**

بلغ مردودها في هذا المستوى بـ 43.1 ق/هـ بالنسبة للخواص.

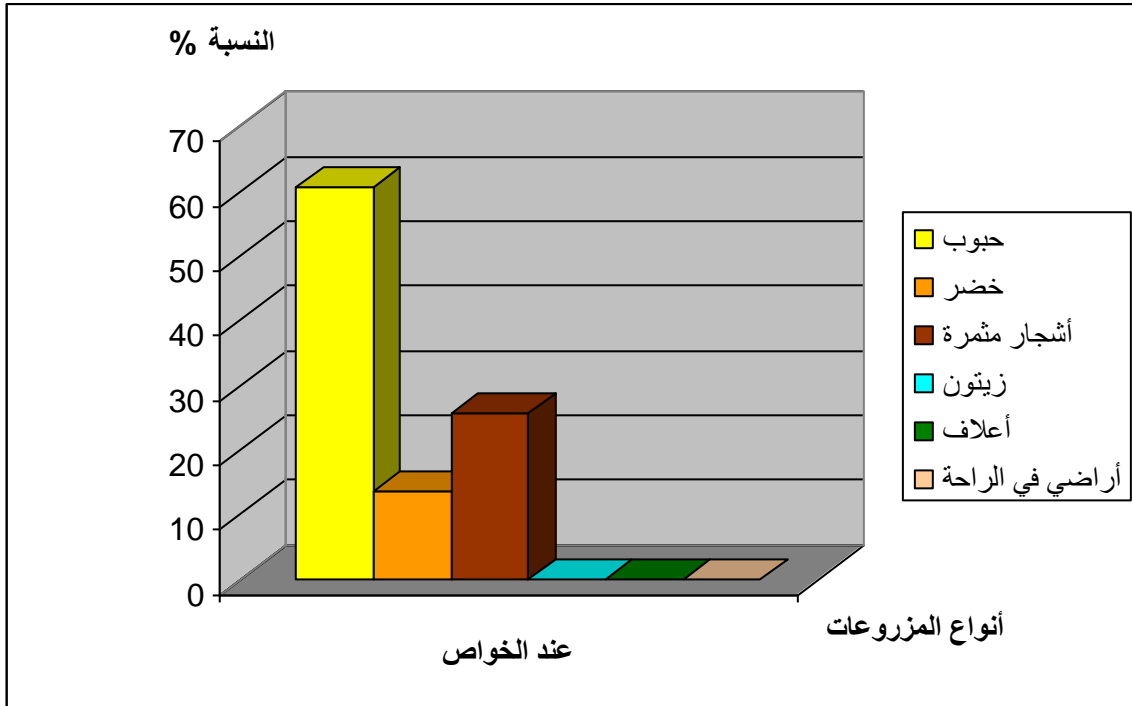
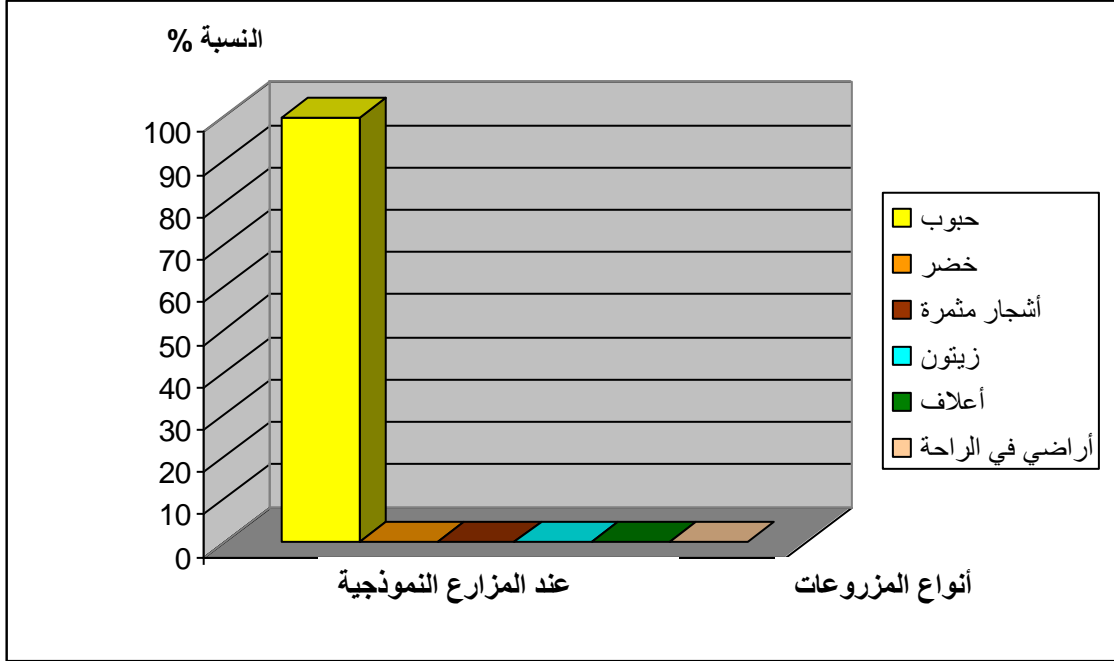
*** مردود الأعلاف:**

قدرت قيمته عند الخواص بـ 30.52 ق/هـ .

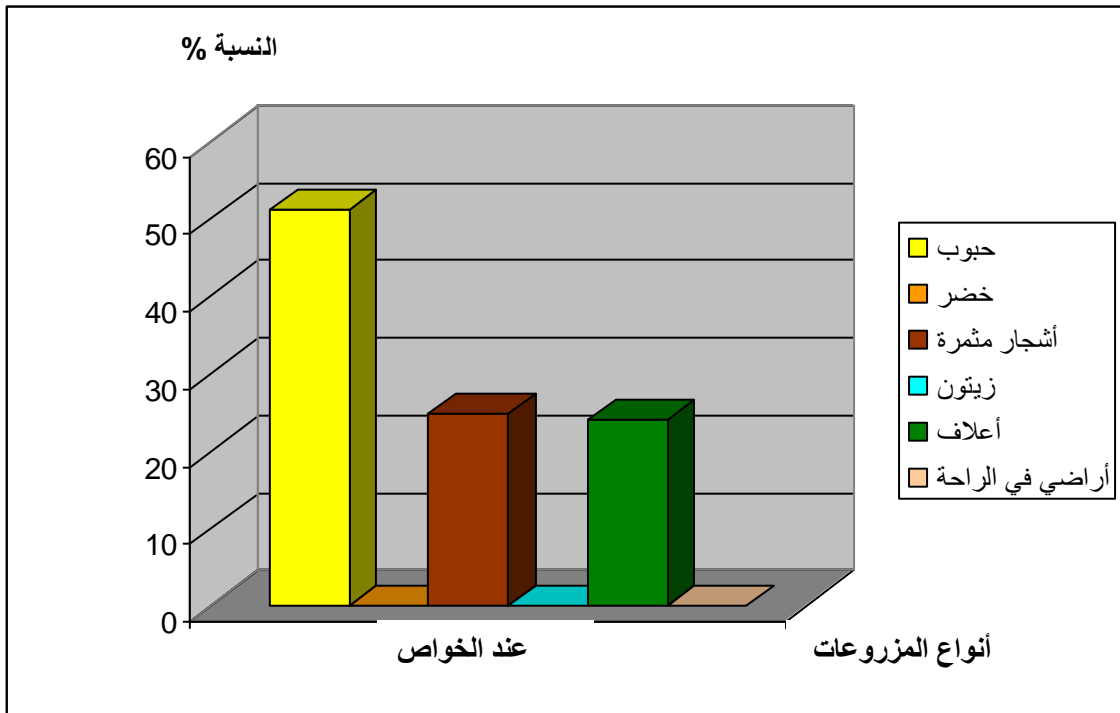
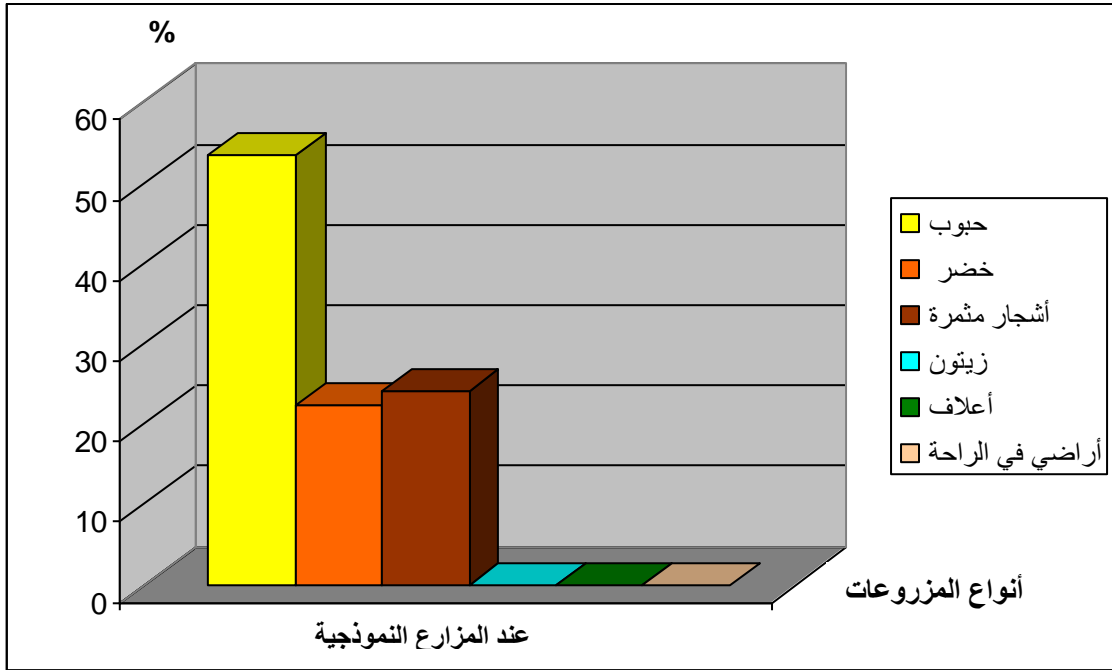
I - 9 توزيع اليد العاملة عند الخواص والمزارع النموذجية:

من خلال الجدول أدناه رقم (46)، نجد أن عدد العمال الدائمين عند الخواص هو 701 عاملا ، أي بمعدل 14.64 هـ /عامل ، أما عدد العمال الدائمين في المزارع النموذجية ، فقد بـ 24 عاملا أي بمعدل 16.37 هـ / عامل ، وهو مؤشر إيجابي للتنويع والتكثيف الزراعي.

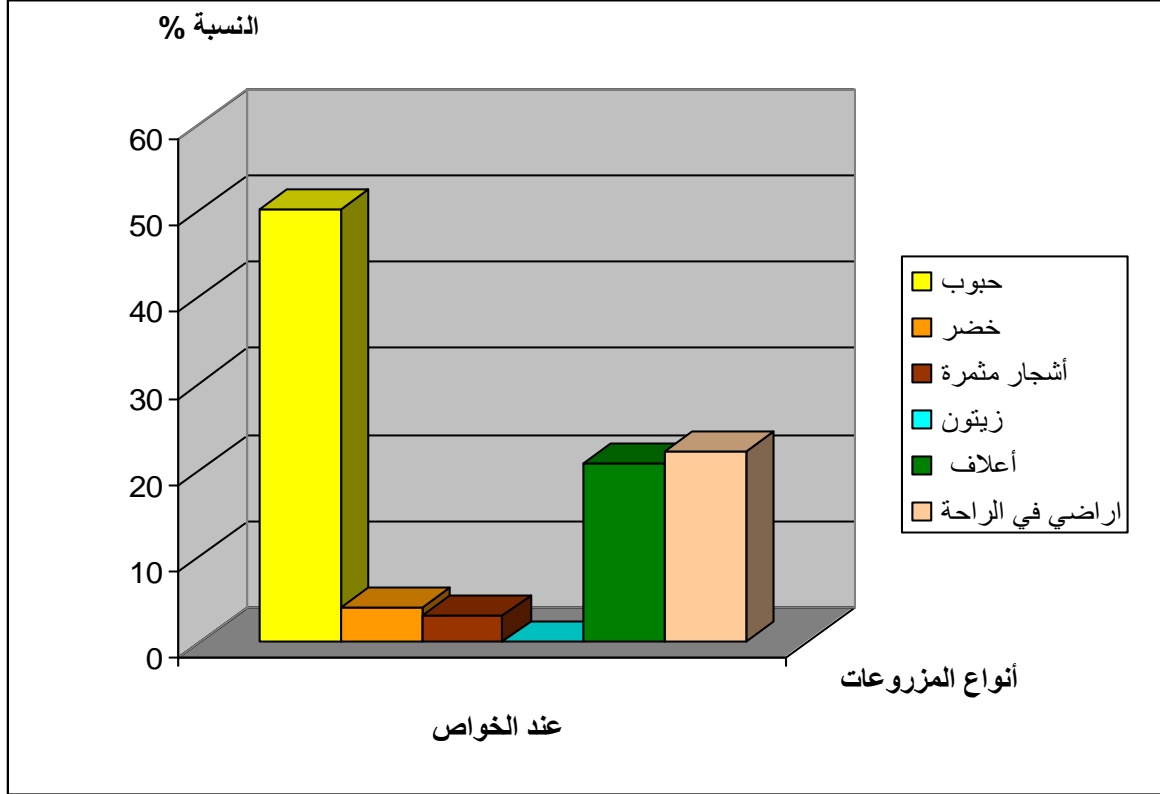
توزيع المحاصيل الزراعية عند المزارع النموذجية والخواص
على مستوى السريير الفيضي



توزيع المحاصيل الزراعية عند المزارع النموذجية والخواص على مستوى وادي الرمال



توزيع المحاصيل الزراعية عند الخواص على مستوى باقي
الأراضي لنفس البلدية



جدول رقم (46) : توزيع اليد العاملة عند الخواص والمزارع النموذجية

المزارع النموذجية			الخواص			البلديات
/ SAU عدد العمال	عدد العمال	SAU (هـ)	/ SAU عدد العمال	عدد العمال	SAU (هـ)	
16.05	17	273	18.29	174	3182	حامة بوزيان
-	-	-	12.65	147	1860	مسعود بوجريو
17.14	07	120	18.23	168	3064	القرارم
-	-	-	12.80	109	1395	ميلة
-	-	-	7.43	103	765	سيدي مروان
16.37	24	393	14.64	701	10266	المجموع

المصدر: مديرتي الفلاحة لولاية قسنطينة وميلة

جدول رقم (47) : العتاد الفلاحي

العدد	نوع العتاد	البلديات
110	جرار ذو عجلات	حامة بوزيان
32	جرار ذو سلاسل	
182	محاريث	
05	آلة ضغط التربة	
10	آلات الزرع	
04	آلات رش سعة 300 ل	
14	آلات رش سعة 1000 ل	
22	آلات الحش	
32	آلات الجمع	
14	آلات الحصاد	
03	ممشط Rouleau	
428	المجموع	
67	جرار ذو عجلات	القرارم
17	جرار ذو سلاسل	
101	محاريث	
32	آلة البذر	
13	آلات الحصاد	
36	آلات الحش	
63	آلات الجمع	
01	آلات رش الأدوية سعة 1000 ل	
05	آلات رش سعة 300 ل	
32	صهاريج	
367	المجموع	
70	جرار ذو عجلات	مسعود بوجريو
38	جرار ذو سلاسل	
20	آلة الحصاد	
104	محاريث	
27	صهاريج	
24	آلة الجمع	
12	آلة البذر	
295	المجموع	

28	جرار ذو عجلات	ميلة
56	جرار ذو سلاسل	
74	محاريث	
03	Rouleau ممشط	
33	آلة البذر	
02	آلة الرش سعة 300ل	
01	آلة الرش سعة 1000ل	
14	آلة الحصاد	
211	المجموع	
61	جرار ذو عجلات	سيدي مروان
22	جرار ذو سلاسل	
48	محاريث	
28	آلة البذر	
02	آلة الرش سعة 300ل	
01	آلة الرش سعة 1000ل	
162	المجموع	

المصدر: مديريتي الفلاحة لولاية قسنطينة وميلة

11-1 نظام السقي السائد في وادي الرمال الأوسط:

إن النظام السائد والمتبع في منطقة وادي الرمال الأوسط ، هو نظام الرش المحوري (aspersion)، ما عدا بلدية حامة بوزيان فهي تتبع نظامين، نظام الرش المحوري ونظام الساقيات (gravitaire)، بالإضافة إلى السقي من الأودية ، لكن هذه العملية محدودة الإنتشار في منطقة الدراسة.

* تعريف الرش المحوري:

هذا النظام يختلف في طريقة إستعماله عن الطرق الأخرى، يكون عن طريق قنوات محفورة في عمق الأرض ، حيث يكون جريان المياه تحت ضغط مرتفع، هذه القنوات تقوم بتوزيع المياه في أنابيب مثبتة والتي تغذي بدورها أنظمة الرش المحوري، هذا الأخير يقوم برش القطع الزراعية وكأنها قطرات من الأمطار لكن بطريقة إصطناعية.

إن الرش المحوري مناسب لأي نوع من الزراعات ما عدا زراعة الأرز فنظام السقي المناسب هو نظام الغمر.



صورة رقم (07): نظام السقي في وادي الرمال عن طريق الرش المحوري
(بلدية القرامم)

12-1 المشاريع الجوارية للتنمية الريفية (PPDR):

مقدمة:

عرف الوسط الريفي تدخلات متعددة ، قامت بها السلطات العمومية في إطار برامج التنمية المحلية، مع إتجاه نحو التجهيز لفك العزلة عن السكان (شق الطرقات والمسالك لفك العزلة) ، أو لتحسين ظروف المعيشة ، أو في إطار سياسات قطاعية ترمي هي الأخرى إلى تحقيق الهياكل الأساسية ، الثقافية ، والإجتماعية، وتوفير التجهيزات العمومية كالطرقات، شبكة الكهرباء والتزويد بالمياه الصالحة للشرب، والمدارس ، والمراكز الصحية....، وتدعيم الأنشطة الإقتصادية الكفيلة بخلق دخل مقبول للسكان خاصة بالنسبة للشباب وتحفيزهم على الإستقرار. والجدول أدناه رقم (48) ، يتضمن أهم المشاريع الجوارية المطبقة في بلديات وادي الرمال الأوسط.

I- 13 عمليات تطبيق المشاريع الجوارية فى بلديات وادي الرمال الأوسط:

جدول رقم (48): عمليات المشروع الجوارى للتنمية الريفية في بلديات وادي الرمال الأوسط

البلديات	المكان	العمليات المنجزة	العدد	مصدر التمويل المالي
حامة بوزيان	قارف	التحسين العقاري	10 هكتارات	PSD/ DSA
		تهيئة الطريق	3 كم	PSD/ TP
		شق المسلك	6 كم	PSD/ FORETS
		غرس الأشجار المثمرة	10 هكتارات	PSRE
		التهيئة المائية (بئر)	05 وحدات	FSMVTC
		التربية الحيوانية (النحل) Petits élevages	50 خلية للنحل	FSMVTC
		السكن الريفي	23 وحدة	FONAL
		قاعة للعلاج	01 وحدة	الصحة
		بناء مدرسة قرآنية	01 وحدة	الشؤون الدينية
		تصويب المجرى torrentielle correction	2500 م ³	FSMVTC
مسعود بوجريو	أولاد بوخالفة	التحسين العقاري	09 هكتارات	PSRE
		شق المسلك (فك العزلة)	03 كم	PSD/FORETS
		تصويب المجرى torrentielle correction	1700 م ³	PSRE
		التهيئة المائية (بئر وينابيع)	05 وحدات	FSNVTC
		تهيئة الطريق	10 كم	TP
		غرس الأشجار المثمرة	07 هكتار	PSRE

FSNVTC	24 خلية نحل	التربية الحيوانية الصغرى		مسعود بوجريو
FSNVTC	9 مداجن	(نحل ودواجن)		
FONAL	24 وحدة	السكن الريفي		
الشؤون الدينية	01 وحدة	مدرسة قرآنية		
الصحة	01 وحدة	قاعة علاج		
PCD	01 وحدة	مجال للتسلية (air de jeux)		
FDR NVTC	100 هكتار	تحسين عقاري	المارة	القرارم
FDR NVTC	02 وحدتين	التهيئة المائية(ينابيع وأبيار)		
FDR NVTC	750م ³	تصويب المجرى (correction torrentielle)		
FDR NVTC	2 كم	شق المسلك (الدرب)		
FDR NVTC	2 وحدتين	التهيئة المائية (الينابيع)	دشرة الحمرة	ميلة
FDR NVTC	01 وحدة	التهيئة المائية (الينابيع)	راس البيير	سيدي مروان
FDR MVTC	2.7 كم	شق المسلك (فك العزلة)		
FSMVTC	أغنام 1000 رأس أبقار 74 رأس نحل 130 خلية	التربية الحيوانية		
FDR MVTC	01 وحدة	تصويب المجرى (correction torrentielle)		
FONAL	02 وحدتين	السكن الريفي		
FDR MVTC	01 وحدة	وحدة جمع الحليب		

المصدر: مديرية الفلاحة لولاية قسنطينة وميلة

FDR MVTC: صندوق التنمية الريفية واستصلاح الأراضي عن طريق الامتياز.

FONAL: الصندوق الوطني للسكن.

PSD: البرنامج القطاعي للتنمية.

FSMVTC: الصندوق القطاعي واستصلاح الأراضي عن طريق الامتياز.

PSRE: برنامج قطاعي للإنعاش الاقتصادي.

TP: الأشغال العمومية.

PCD: البرنامج البلدي للتنمية.

DSA: مديرية المصالح الفلاحية.

خلاصة الفصل الثالث:

من خلال دراستنا وتحليلنا لعناصر هذا القسم ، نستنتج ما يلي:

* في المرحلة الإستعمارية:

- تكثيف وتنويع زراعي على مستوى السريير الفيضي ، وعلى مستوى وادي الرمال، نظرا لتركز النشاطات الإقتصادية للإستعمار في هذين المستويين، أما المستوى الثالث فهو مجال الأهالي (الجزائريين) ، أين تنتشر به الزراعات الواسعة خاصة الحبوب، وبعض الزراعات على ضفاف الأودية الثانوية.
- إستعمال المستعمر للمكننة الحديثة ، لمضاعفة الإنتاج وتحقيق المردود الأمثل.

* من مرحلة التسيير الذاتي إلى الفترة الحالية:

- المساحة الصالحة للزراعة تفوق 50%.
- سيادة الزراعات الواسعة والمتمثلة في زراعة الحبوب بالنسبة للمستويات الثلاثة، خاصة على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية.

- محاولة التنويع والتكثيف الزراعي على مستوى السريير الفيضي ومستوى وادي الرمال، هذا التكثيف تميزت به الوحدات الإشتراكي في فترة إعادة الهيكلة، وقطاع الخواص والمستثمرات الفردية والجماعية، والمزارع النموذجية للفترة الحالية.
- نظام السقي السائد في وادي الرمال الأوسط ، هو السقي عن طريق الرش المحوري.
- دعم الدولة لكل القطاعات سواء عمومي أو خاص وهذا في إطار المخطط الوطني للتنمية الفلاحية PND* ، الذي يهدف إلى التكثيف الزراعي عن طريق تطبيق مشاريع جوارية للتنمية الفلاحية PPDR*، الذي مس البلديات المدروسة لوادي الرمال الأوسط.
- توفر المكننة واليد العاملة المساعدة على التكثيف الزراعي خلال المراحل المدروسة (مرحلة التسيير الذاتي - مرحلة الثورة الزراعية - مرحلة إعادة الهيكلة - مرحلة إعادة التنظيم - والمرحلة الحالية) .

القسم الرابع

سد بني هارون



I - نبذة عن مشروع سد بني هارون:

مشروع بني هارون من أكبر المشاريع في إطار تهيئة الموارد المائية السطحية في الجزائر، والهدف منه تزويد الست ولايات بالمياه والقضاء على العجز المسجل في السهول القسنطينية إلى أقدام الأوراس.

يقع سد بني هارون بعد إلتقاء وادي الرمال وواد النجا على بعد 40 كلم من شمال قسنطينة ، كما يبعد السد بنفس المسافة عن مصب واد الكبير في البحر المتوسط يغذي سد بني هارون الحوض التجميعي لواد الكبير (يتربع على مساحة 7725 كلم²) ، ذو مستوى أقصى للمياه يصل إلى 195 م ، له إرتفاع 119 م إبتداء من ساس السد و 108.5 م إبتداء من مستوى سرير الوادي ، يتكون من 95 % من الحجارة و 5 % من الإسمنت.

جاءت فكرة بناء سد كبير في حوض كبير الرمال لتزويد كل من مدن قسنطينة ، باتنة ، خنشلة ، ميلة ، أم البواقي ، جيجل (منطقة الميلية) . فإنتلأقا من السدود ، سد بني هارون (ميلة) ، حمام قروز بواد العثمانية (ميلة) ، تيلزردان (أم البواقي) ، كدية مداور (باتنة) ، بوسياية (جيجل) ، تسمح مجمل هذه الموارد المائية لهذا السد بمواجهة الحاجيات السكانية بالمياه الصالحة للشرب إلى السهول العليا القسنطينية وأقدام الأوراس ، وسقي مساحات زراعية جديدة أي خلق محيطات سقي جديدة كمحيط الشمرة ، تلاغمة ، باتنة (عين توتة) الرملية (أولاد فاضل) ، بدأت عملية ملا السد في أوت 2003 وكانت تدريجيا، حيث تبلغ سعة سد بني هارون بـ 963 م³، كما يسمح بضمان توزيع حجم مائي سنوي يقدر بـ 435 م³.

وعلى الرغم من التأثير الإيجابي لهذا المشروع ، إلا أن هناك إنعكاسات سلبية واقعية ، كتأثير الغمر بالمياه على مستوى حويضة السد وتنشيط الإنزلاقات القريبة منه والتي تهدد إستقراره والمحيط الطبيعي والبشري المجاور له كمنطقة سيباري.

II- إختيار موقع السد:

لقد أقيمت عدة دراسات لإختيار موقع ملائم لبناء السد، وعلى الخصوص عين الكرمة ، كديع عمران، بني هارون.

I-1 بني هارون:

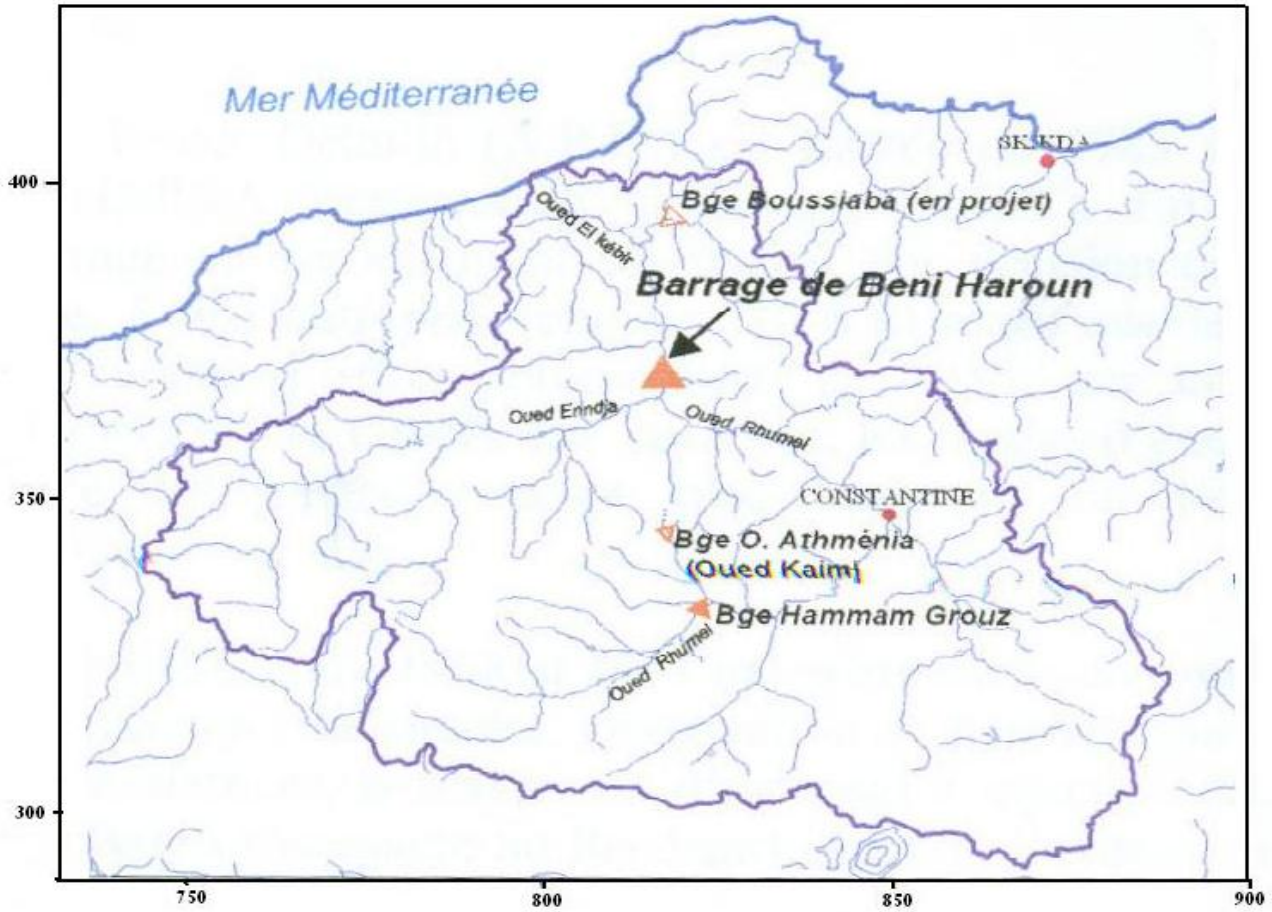
يقع سد بني هارون في شمال شرق الجزائر على واد الكبير، الذي يأخذ مصدره من تلاقي واد الرمال ، و واد النجا، وبالضبط يوجد في الجهة الأمامية لخانق بني هارون . تقع الحويضة على حوالي 40 كلم شمال شرق قسنطينة لتمتد إلى غاية السد.

I-2 عين الكرمة:

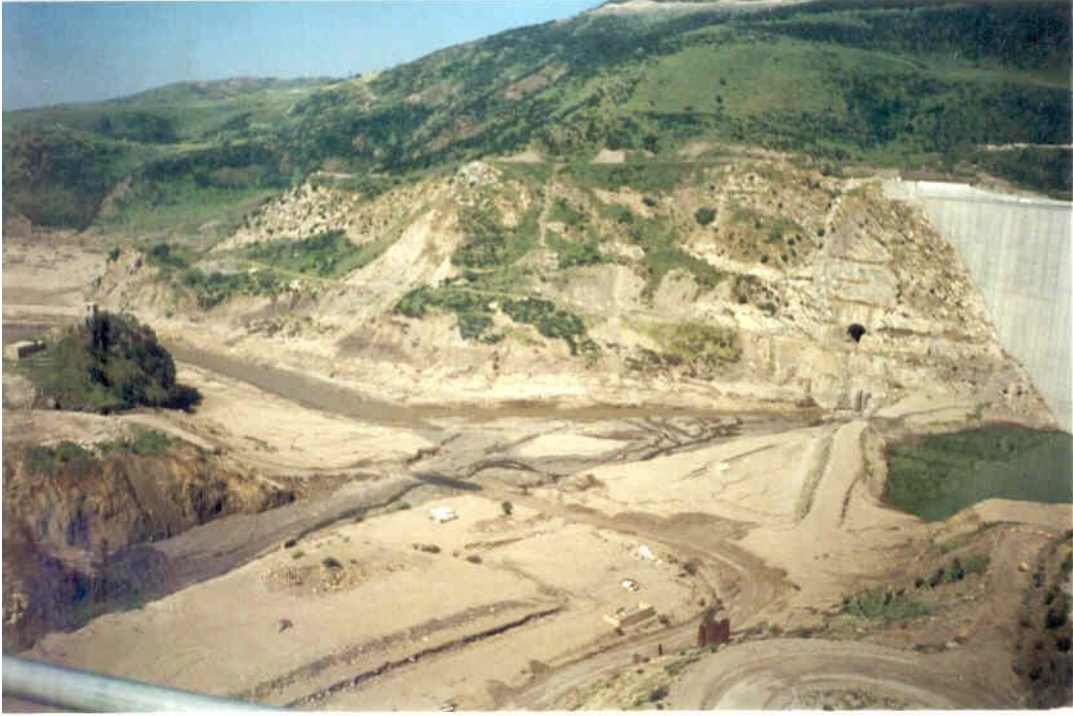
يقع المشروع المقترح لعين الكرمة على واد الرمال، قبل حوالي 30 كلم من تلاقي هذا الأخير مع واد النجا.

I-3 كدية العمران:

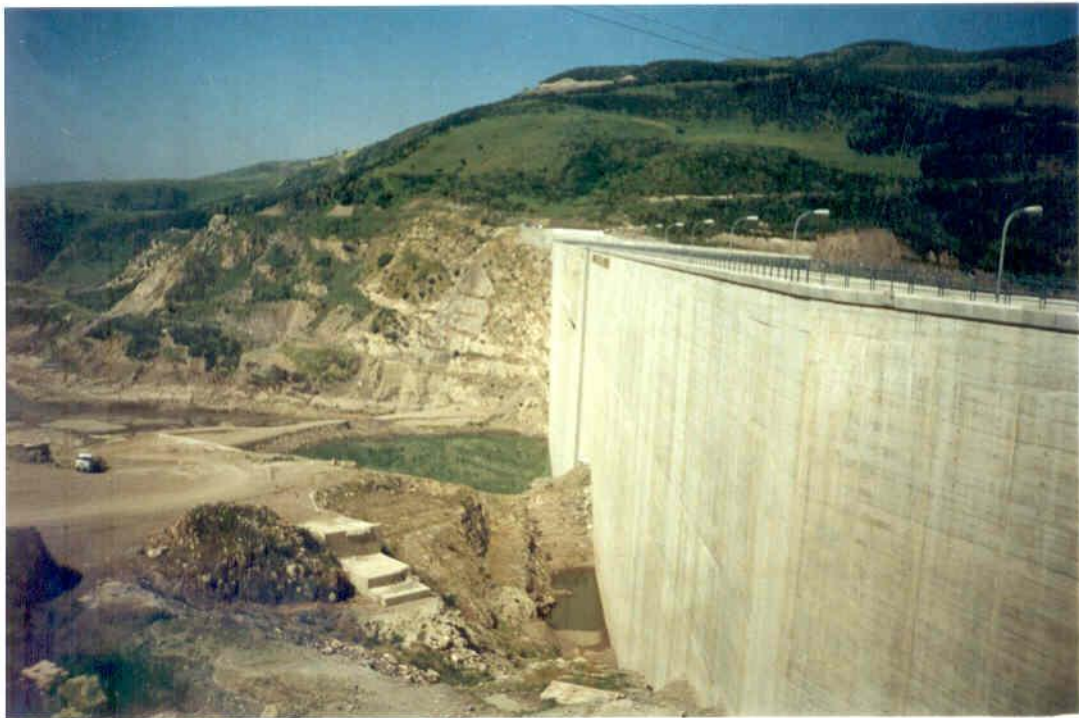
المشروع يقع على واد النجا على بعد حوالي 40 كلم ، قبل تلاقي هذا الواد مع واد الرمال . إن السد و الحويضة في موقع بني هارون ، يمثل الحل الأكثر واقعية، مقارنة مع الموقعان السابقان، حيث لا يوفران إيجابيات تقنية كافية أو إقتصادية مقارنة مع بني هارون . وبعد الدراسة ، وقع الإختيار النهائي على موقع بني هارون ، لأنه يتوفر على أحسن الشروط ، وسيطلب بناؤه إمكانيات مادية وبشرية معتبرة بإعتباره أكبر سد بالجزائر. يوجد السد في خانق بني هارون على حوالي 4 كلم شمال نقطة إلتقاء واد الرمال مع واد النجا، واللذان يكونان واد الكبير، الذي يأخذ إتجاه جنوب- شمال على حوالي 50 كلم حتى مصبه في البحر الأبيض المتوسط.



شكل رقم (34) : موقع سد بني هارون في حوض كبير الرمال (من مذكرة الأستاذ مبارك عزالدين)



صورة رقم (08): سد بني هارون في مرحلة الإنجاز



صورة رقم (09): سد بني هارون يوم 28 ماي 2003

III- الشبكة الهيدروغرافية للحويزة:

يتغذى سد بني هارون من الحوض التجميحي لواد الكبير (7 725 كلم²) ، والذي يعتبر الوادي الرئيسي المتشكل من إلتقاء وادي الرمال من جنوب شرق ، ووادي النجا من جنوب غرب. إلا أنه توجد أودية أخرى تصب مباشرة في البحيرة أهمها:

- وادي ميلية، وادي القطن، وادي منليلي، وادي المالح، والتي تصب في وادي الرمال.
- وادي محاجر، شعبة براهيم، شعبة الجراف، شعبة بوعبادة، وهي تصب في وادي النجا.
- وادي الديب ، الذي يصب مباشرة في وادي الكبير، إضافة إلى شعاب أخرى كثيفة.

VI - التوحد:

يعتبر التوحد من أخطر المشاكل التي تعاني منها السدود في الجزائر، هذه الظاهرة ناتجة عن قوة عمليات التعرية المائية وما ينجم عنها من حمولة صلبة ، تنقلها مياه المجاري المائية إلى البحيرة.

جدول رقم (49): توضعات التوحد على مستوى المواقع

المواقع	الأودية	المساحة كلم ²	التوحد م ³ / السنة
كدية عمران	النجاء	937	2.3
	الرمال	4526	0.75
بني هارون	النجاء	2235	5.05
	الرمال	5490	0.95
	كبير الرمال	7725	6.0

المصدر: مذكرة سد بني هارون (الخصائص الهيدروتقنية والهيدرولوجية والتهيئة)

يتضح من الجدول أعلاه رقم (49) ، أن سد بني هارون يفقد من حجمه المائي 6 ملايين متر مكعب كل سنة من جراء التوحد.



صورة رقم(10): سد بني هارون قبل عملية إمتلاءه



صورة رقم (11): رؤية سد بني هارون من خلال منطقة سيدي مروان

V- الأراضي والمباني والمنشآت العمومية المغمورة بمياه السد:

V - 1 الوضعية العقارية:

تمتد بحيرة سد بني هارون على مساحة قدرها 39.29 كلم² (حسب الدراسة الطبوغرافية)، هذه المساحة متوافقة مع المستوى العادي للمياه، وهذا معناه أن كل الأراضي الواقعة داخل هذا المستوى ستغمرها مياه السد بعد إمتلائه، لذلك وجب إجراء عملية نزع الملكية لكل العقارات والأماكن المتواجدة على هذا المستوى ، لهذا الغرض أجريت دراسة التحقيقات العقارية (Etude de l'enquête parcellaire)، لتحديد نوع الملكية للأراضي المغمورة، وكل الأملاك المتواجدة من أجل تقدير مبالغ التعويض للملاك الخواص المتضررين . هذه الدراسة أنجزها مكتب الدراسات Hydro- projet Est سنة 1987 تمت عبر ثلاث مراحل ، حيث مست كل المساحة الواقعة داخل حدود الحويضة حتى المستوى 205م الذي يزيد عن المستوى العادي للمياه بخمسة (05) أمتار، وهذا الفارق أضيف تحسبا لحدوث تموجات (أمواج) على سطح البحيرة التي تؤدي إلى غمر الأراضي المجاورة والقريبة من المستوى العادي (200م). في سنة 1991، أجريت دراسة أخرى تمثل المرحلة الرابعة من الدراسة العقارية، مست المساحة الواقعة بين المستوى 205م و 217م ، هذا الأخير الذي يمثل مستوى المياه المرتفعة القصوى التي تشمل المساحة المعرضة للغمر في حالة حدوث فيضان كبير، والجدول رقم (50) ، يوضح مساحات الأراضي العقارية والمباني المعرضة للغمر بمياه سد بني هارون.

جدول رقم (50): الحالة العقارية للأراضي والأموال المعرضة للغمر بمياه السد

المرحلة VI (مستوى 217 م)				المرحلة I - II - III (مستوى 205 م)						
المباني (العدد)	المجموع (هـ)	القطاع العام (هـ)	القطاع الخاص (هـ)	المباني		المجموع (هـ)	القطاع العام (هـ)		القطاع الخاص (هـ)	البلديات
				العدد	المساحة (هـ)		مستثمرات	البلدية		
46	187.3	149	38.3	84	1.55	544.7	362.9	33.7	148.1	القرارم
-	-	-	-	15	0.17	239.5	68.6	8.7	162.2	مسعود بوجريو
3	123.6	113.6	10	7	0.2	523	493.6	-	29.4	ميلة
6	94.2	56.7	37.5	108	2.42	516.7	378.9	43.6	94.2	سيدي مروان
55	405.1	319.3	85.8	214	4.34	1823.9	1304	86	433.9	المجموع

المصدر: من مذكرة بوربيع محمد الأمين دورة 2008 .

من خلال قسم المحافظة العقارية (la conservation) لولاية ميلة ، تمكنا من الحصول على بعض أسماء العائلات الذين غمرت أراضيهم بمياه سد بني هارون ، وهذا من خلال الجدول أدناه رقم (51) ، الذي يوضح مساحة ونسبة هذه الأراضي المغمورة

جدول رقم (51) : مساحات أراضي العائلات المغمورة بمياه السد

النسبة %	المساحة (هـ)	أسماء العائلات	البلديات
89.02	300	بن شنوف	القرارم
5.94	20	بوصوف	
0.60	2	بيدي	ميلة
1.18	5	غطوط	سيدي مروان
1.48	5	مخلوفي	
1.48	5	بن زيغد	
100	337	-	المجموع

المصدر: قسم المحافظة العقارية بولاية ميلة

IV - المنشآت والتجهيزات المغمورة بمياه السد:

يصل إمتداد مياه سد بني هارون إلى غاية منطقة القرارم ، إضافة إلى الأراضي والعقارات، تمس مياه السد عددا من المنشآت والهياكل العمومية .

IV - 1 المنشآت المغمورة:

***الطرق:**

- الطريق الولائي رقم (02) الرابط بين زغاية وجسر واد النجا نحو جيجل، معني بالغمر على مسافة 2.5 كلم.
- الطريق الولائي رقم (52) المتواجد بمستوى باقي الأراضي لنفس البلدية ، الرابط بين بلدية سيدي مروان ، والطريق الولائي رقم (2) ، تمسه المياه على مسافة 1 كلم.
- الطريق البلدي الرابط بين شيقارة وسيدي مروان ، معني بالغمر على مسافة 4 كلم.

* المنشآت الكهربائية والهاتفية:

تغمر مياه السد شبكة ذات التوتر العالي طولها 13 كلم ، وشبكة ذات التوتر المتوسط يبلغ طولها 40 كلم، إضافة إلى الخطوط الهاتفية التي تعبر البحيرة.

* منشآت الري:

متمثلة في: سبعة آبار عميقة (07)، محطتان للضخ (02)، ثلاثة خزانات (03) و45 كلم من القنوات.

IV- 2 تحويل المنشآت:

* إنجاز جسر يعبر بحيرة السد على واد الديب، يربط بين قسنطينة وجيجل على الطريق الوطني رقم (27)، طوله 620 م، عرضه 13م إرتفاعه 80م.

* إنجاز جسر يعبر البحيرة على واد الرمال، يربط بين ميله والقرارم، طوله 945م، عرضه 10.84م وإرتفاعه 65م.

* الطريق الولائي رقم (02) إنجاز 9.4كلم من الطريق ، بدلا عن 2.5كلم من الطريق المغمور.

* تحويل الطريق الولائي رقم (52) ، على مسافة 3.6 كلم ، بدلا عن 2.5 كلم أي المسافة السابقة.

* الري:

- إنجاز 06 آبار عميقة جديدة لتزويد ميله بمياه الشرب.

- إنجاز محطات الضخ، سيكون بعد الانتهاء من أشغال الآبار.

IIIV - منطقة سيباري:

IIIV - 1 لمحطة عن المنطقة:

تقع قرية سيباري بالقرب من بلدية عنوش علي بدائرة القرارم (ولاية ميله) ، يحدها شمالا حاجز بني هارون وجنوبا بلدية عنوش علي وشرقا الطريق الوطني رقم 27 ، وغربا بحيرة سد بني

هارون. تتربع القرية على مساحة 14 هكتار بها 420 مسكن يقطنها

3200 ساكن .

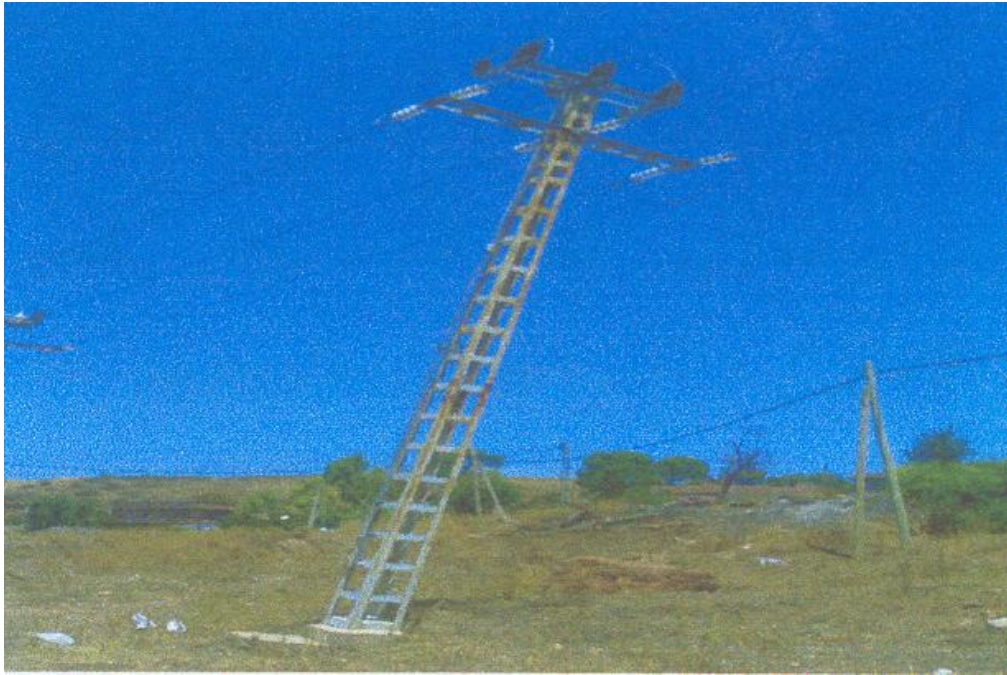
IIV- 2 إنزلاقات منطقة سيباري:

تتواجد بالمنطقة أساسا تكوينات الطين الحمراء ، الطين المارني مع الجبس و الكونغلوميرا مع الجبس. نسجل 3 إنزلاقات :

* أول إنزلاق في الشمال به حافة إقتلاع مهمة ، وقد لوحظ هذا الإنزلاق عند إنطلاق أشغال التسوية للطريق الوطني رقم 27 المنجزة في 2003 ، والتي كانت السبب الحقيقي في تنشيط الجزء السطحي للإنزلاق.

* ثاني إنزلاق في جنوب المنطقة بعد سقوط أمتار قوي في خريف 2003 ، كانت سبب في تحرك الإنزلاق.

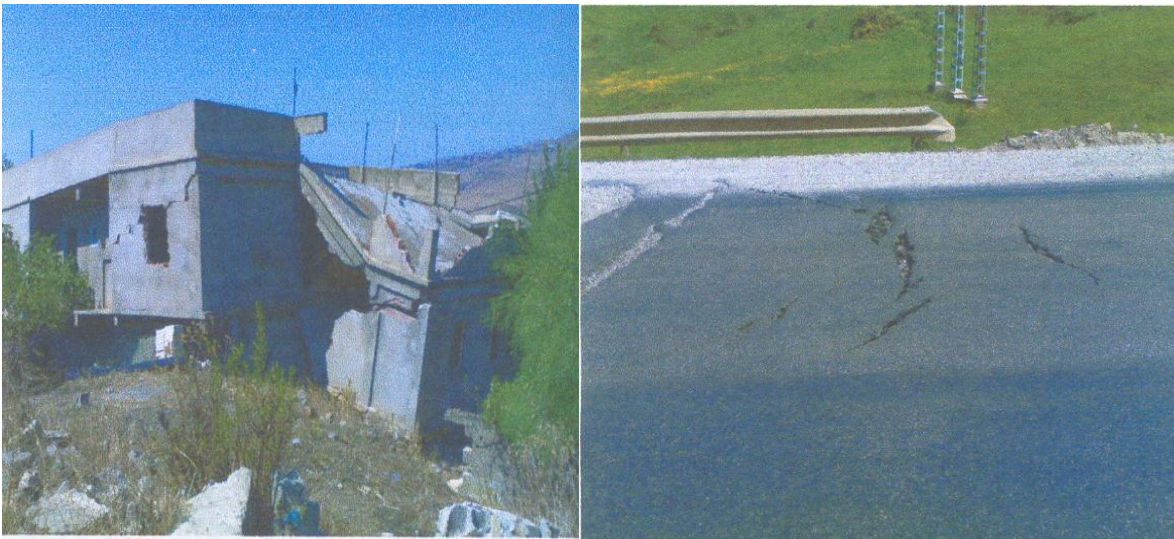
* ثالث إنزلاق كان جنوب الإنزلاق الثاني ، حيث إنزلقت الجهة العلوية لقريبة سيباري.



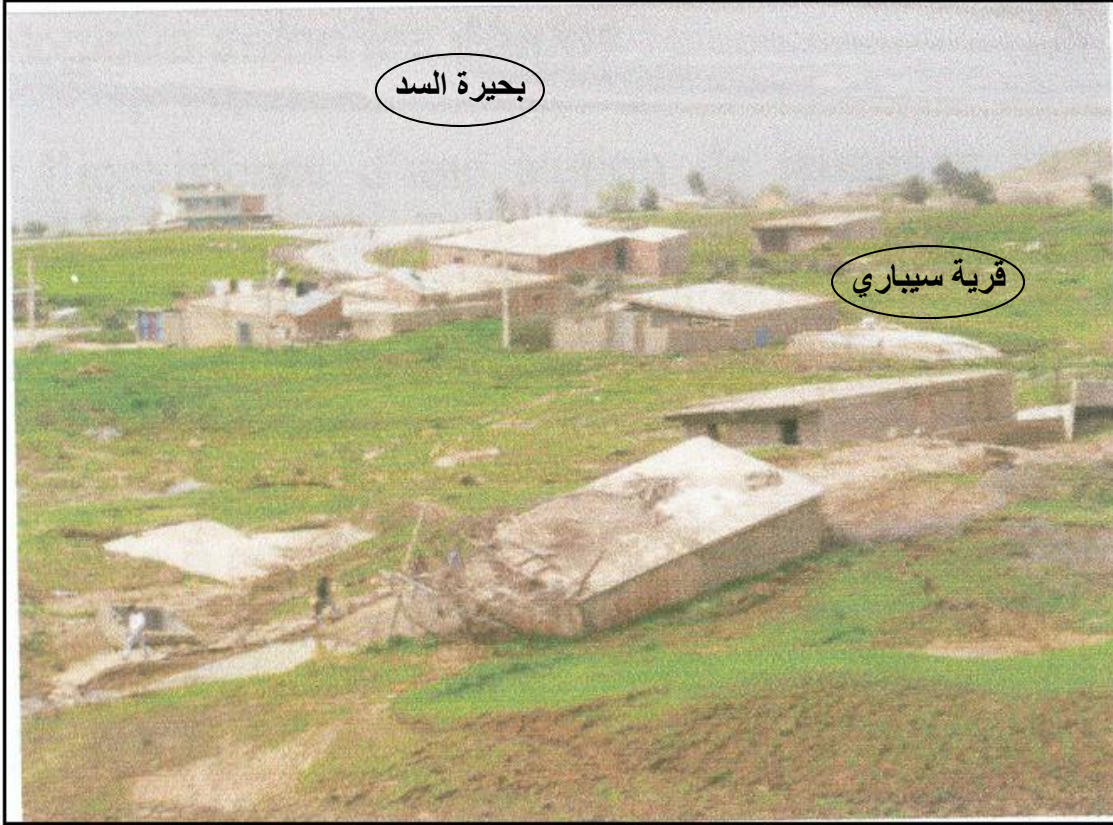
صورة رقم (12): إنحناء أعمدة الكهرباء



صورة رقم (13): حواف الإقتلاع بمنطقة سيباري



صورة رقم (14): إنهيار المباني والطرق



صورة رقم(15): إنزلاق منطقة سيباري في شهر مارس 2005 من مذكرة
الأستاذ مبارك عي الدين

IIIIV - تحويل مياه السد:

إن الهدف من المشروع ، هو تحويل المياه المخزنة في سد بني هارون ، وفي مرحلة لاحقة سد بوسياة نحو ستة ولايات وهي : قسنطينة، ميله، أم البواقي، باتنة، خنشلة وجيجل. والموارد المائية المعبأة ستسمح بـ :

◆ تغطية إحتياجات الست ولايات المذكورة من المياه الصالحة للشرب ، والمياه المتوجهة إلى الصناعة بحجم تقديره 242 مليون م³ سنويا.

◆ تزويد مساحات سقي جديدة بالمياه ذات مساحة كلية تبلغ 29 523 هكتار في كل من تلاغمة بمساحة 7 800 هكتار، والشمرّة بمساحة قدرها 15 700 هكتار، وعين توتة بمساحة قدرها 0.23 6 هكتار، لتوفير حجم يقدر بـ 262 مليون م³ سنويا.

هذا بالنسبة للولايات الستة المذكورة سابقا ، أما فيما يخص منطقة وادي الرمال الأوسط ، فلا توجد مشاريع تخص مساحات سقي جديدة ، ما عدا تزويدها بالمياه الصالحة للشرب.

إن هذا التحويل ، ستكون له تأثيرات إيجابية في مجالات الصناعة وترقية الزراعة المسقية، وستنقص بشكل واضح مشكلة نقص المياه الصالحة للشرب ، والتي عانى منها الكثير من سكان الولايات السابقة الذكر.



صورة رقم (16): مرحلة إمتلاء سد بني هارون



صورة رقم (17): بداية عملية غمر الأراضي بمياه سد بني هارون



صورة رقم(18): الأراضي المغمورة بمياه سد بني هارون

IIIIV- تهيئة سد بني هارون للولايات الستة:

سمحت تهيئة سد بني هارون ، بتوفير حجم مائي سنوي يقدر بـ 504 مليون م³، تتوزع كمايلي

▪ 242 مليون م³ لتزويد ، 4.620.000 ساكن بالمياه الصالحة للشرب ، لكل من جيجل،
ميلة، أم البواقي، باتنة، قسنطينة ، خنشلة.

▪ 262 مليون م³ لسقي 30.000 هكتار، أي أن إنجاز مشروع سد بني هارون هو الحل الأمثل
لتوسيع المساحة المسقية.



شكل رقم(35): نظام توزيع مياه سد بني هارون

القسم الخامس

السكن والسكان، النشاطات الاقتصادية،

التجهيزات والمياكل القاعدية

الفصل الأول: الدراسة السكانية في منطقة وادي الرمال الأوسط

الفصل الثاني: دراسة الكثافة السكانية

الفصل الثالث: دراسة السكن

الفصل الرابع: النشاطات الاقتصادية

الفصل الأول:

I - الدراسة السكانية في وادي الرمال الأوسط

مقدمة:

تسمح دراسة السكان في أي منطقة بتقديم صورة مجالية حقيقية عن وضعية هذا الجانب، كما تسمح بمعرفة كيفية توزيع السكان بين الوحدات الثلاثة : مستوى السريير الفيضي، مستوى وادي الرمال، ومستوى باقي الأراضي لنفس البلدية. إعتدنا في هذا الجانب من الدراسة على عوامل أساسية تتمثل في: السكان، السكن، النشاطات الإقتصادية، الخدمات والتجهيزات، لأن هذه العناصر مهمة جدا في تنمية العالم الريفي.

في المرحلة الأولى، قمنا بدراسة السكان في المرحلة الإستعمارية وكانت الدراسة شاملة حسب المعطيات التي لدينا، وفي المراحل الأخرى إعتدنا على تعدادي 1987 و 1998 التي تعتمد على توزيع السكان حسب الوحدات المجالية. أما دراستنا للكثافة السكانية، فقد قمنا بحساب المساحات بواسطة جهاز البلانيمتر، وذلك بالإعتماد على مطابقة الخريطة الطبوغرافية مع خريطة المقاطعات، بغرض معرفة تأثير العامل البشري في كل مستوى من المستويات الثلاثة، وهذا خلال إحصائيات 1987 و 1998 فقط لتوفر خرائط المقاطعات.

1-1 تطور حجم السكان الأوروبيين من 1866-1954

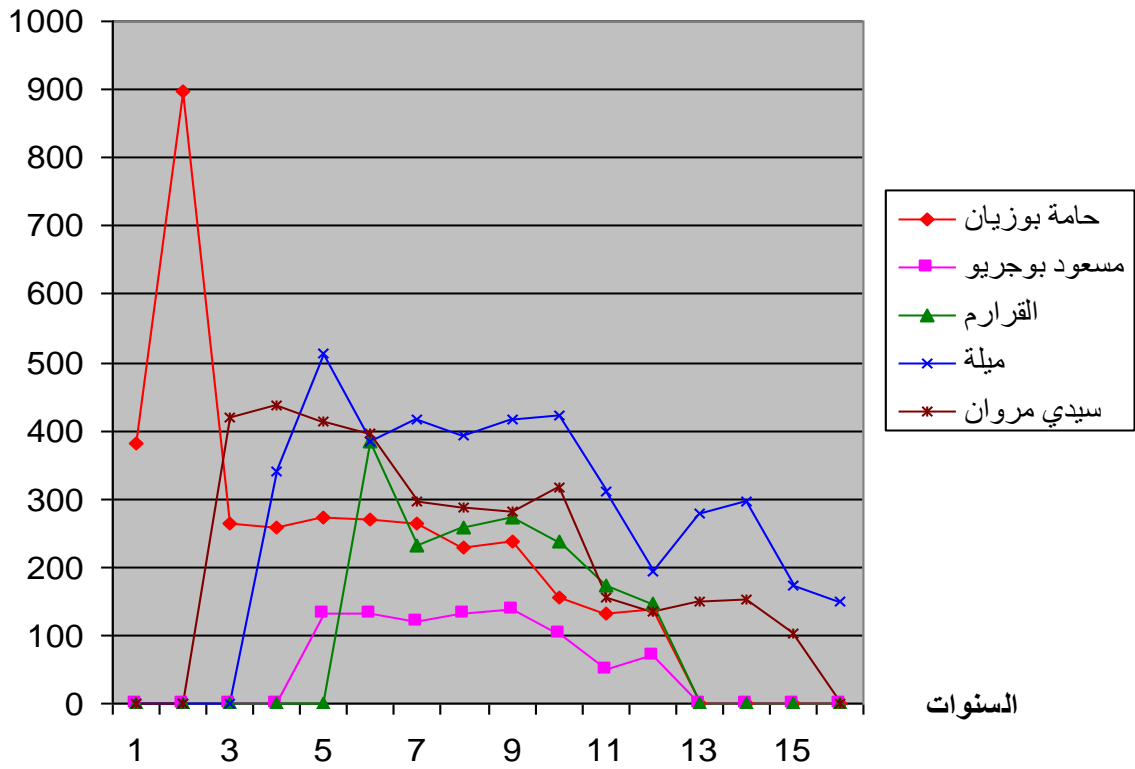
جدول رقم (52): عدد السكان الأوروبيين من 1866-1954

البلديات السنوات	حامة بوزيان	مسعود بوجريو	القرارم	ميلة	سيدي مروان
1866	381	-	-	-	-
1871	898	-	-	-	-
1876	263	-	-	-	419
1881	257	-	-	339	437
1886	272	132	-	514	414
1891	271	133	385	384	396
1896	263	120	233	417	295
1901	229	133	258	392	286
1906	239	139	273	417	282
1911	156	103	237	421	318
1921	133	49	172	312	155
1926	138	70	147	194	136
1931	-	-	-	279	150
1936	-	-	-	296	152
1948	-	-	-	173	104
1954	-	-	-	150	-
المجموع	3500	879	1705	4288	3544

Source : recueil officiel des actes de la préfecture Constantine 1927.

عدد السكان الأوروبيين من 1866 - 1954

عدد السكان الأوروبيين



من خلال ملاحظتنا للشكل رقم (36)، نجد أن عدد السكان الأوروبيين في تزايد وتناقص من سنة إلى أخرى ، حيث بلغ أقصى عدد للأوروبيين في سنة 1871 بـ 898 نسمة ببلدية حامة بوزيان ، وفي سنة 1881 بـ 437 نسمة ببلدية سيدي مروان ، وفي سنة 1886 بـ 514 نسمة ببلدية ميله ، وفي سنة 1891 بـ 385 نسمة ببلدية القرارم ، أما في سنة 1906 بلغ عدد الأوروبيين بـ 139 نسمة ببلدية مسعود بوجريو. وإبتداء من سنة 1954 ، نلاحظ تناقص في عدد الأوروبيين نتيجة الحرب التحريرية.

I-2 توزيع السكان حسب نوع التجمعات السكانية:

تهدف دراسة التوزيع السكاني إلى معرفة العلاقة القائمة بين الإنسان وبيئته حيث تتحكم في هذا التوزيع عوامل منها:

1. المناخ الملائم للعيش.

2. توفر المياه.

3. جغرافية المنطقة.

ولمعرفة كيفية توزيع السكان على مستوى السريير الفيضي ، وادي الرمال ، وباقي الأراضي لنفس البلدية ، قمنا بحساب عدد السكان في التجمع الحضري ، و التجمعات الثانوية والمناطق المبعثرة حسب الوحدات المجالية الثلاثة.

I-2-1 توزيع السكان حسب نوع التجمعات وحسب الوحدات المجالية لتعدادي 1987 و 1998:

في هاتين الفترتين ، قمنا بتوزيع عدد السكان حسب الوحدات المجالية، وذلك بالإعتماد على خرائط المقاطعات وإحصائيات التعداد السكاني، من هذا تمكنا من الحصول على النتائج الممثلة في الجدولين رقم (53)، (54).

I-2-1-أ توزيع السكان لتعداد 1987:

من خلال تحليلنا للجدول رقم (53) المتواجد بالملحق، نجد أن إجمالي عدد سكان منطقة وادي الرمال الأوسط مقدر بـ 120 371 نسمة ، يتوزعون على الوحدات المجالية كالآتي:

*** على مستوى السريير الفيضى:**

بلغ عدد السكان في هذا المستوى بـ 431 نسمة أي بنسبة 0.36 % من إجمالي عدد السكان. أكبر عدد سجل بالمنطقة المبعثرة لبلدية حامة بوزيان بـ 249 نسمة أي ما يعادل 0.21 % ، وأصغر عدد سجل بالمنطقة المبعثرة لبلدية القرارم بـ 15 نسمة أي بنسبة 0.01 % من إجمالي عدد السكان.

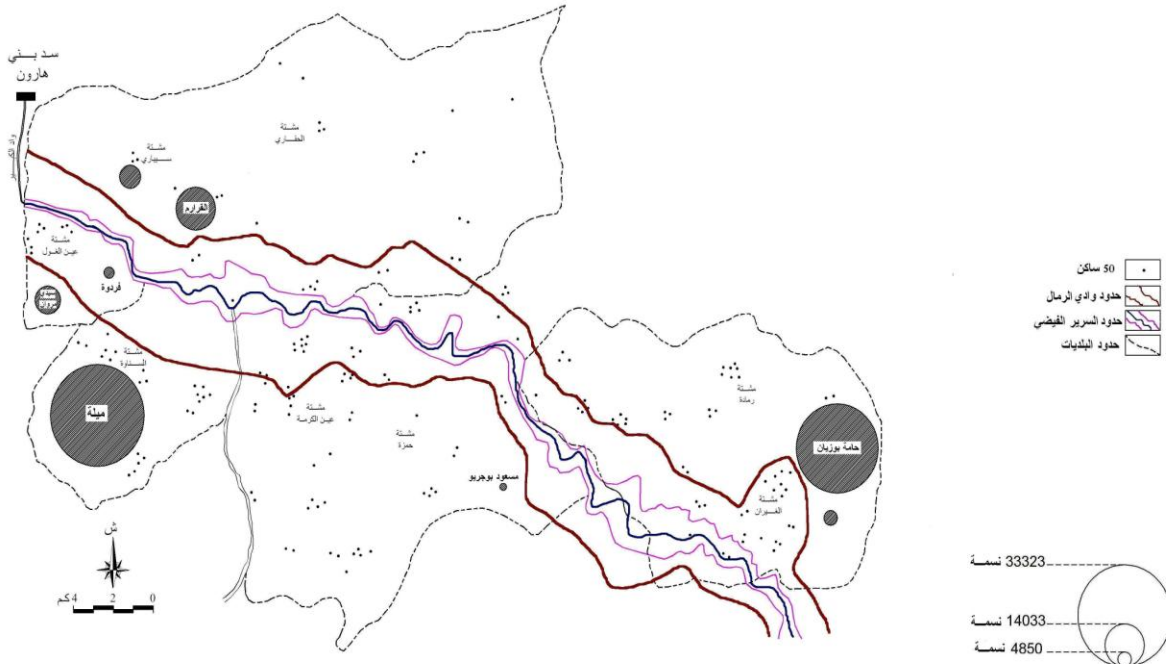
*** على مستوى وادي الرمال:**

بلغ عدد الإجمالي للسكان في هذا المستوى بـ 9 904 نسمة أي ما يعادل 8.23 % من إجمالي السكان. أكبر عدد للسكان سجل على مستوى التجمع الثانوي فردوة ببلدية سيدي مروان ، بـ 3 011 نسمة أي بنسبة 2.50 % من إجمالي عدد السكان ، أما أصغر عدد للسكان فقد سجل على مستوى المنطقة المبعثرة لبلدية القرارم بـ 45 نسمة أي ما يعادل 0.03 %.

*** على مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية:**

بلغ عدد السكان الإجمالي في هذا المستوى بـ 110 036 نسمة أي ما يعادل 91.41 % من إجمالي عدد السكان. وهي نسبة مهمة مقارنة بالمستويين السابقين ، نظرا لإنتماء المراكز الحضرية إلى هذا المستوى. أكبر عدد للسكان بالنسبة للتجمعات الحضرية ، كان بالتجمع الحضري لبلدية ميله بـ 323 33 نسمة أي بنسبة 27.68 % من إجمالي عدد السكان ، أما أصغر عدد فكان بالتجمع الحضري لبلدية مسعود بوجريو بـ 2 331 نسمة أي بنسبة 1.94 % . أما أكبر عدد للسكان في التجمعات الثانوية ، فكان بالتجمع الثانوي لبلدية القرارم بـ 7 561 نسمة أي بنسبة 6.28 % من إجمالي عدد السكان ، أما أصغر عدد للسكان فكان بالتجمع الثانوي لبلدية ميله بـ 2 489 نسمة أي ما يعادل 2.07 % من إجمالي عدد السكان. أما فيما يخص سكان المنطقة المبعثرة ، أكبر عدد مسجل كان بالمنطقة المبعثرة لبلدية مسعود بوجريو بـ 2 800 نسمة أي بنسبة 2.33 % من إجمالي عدد السكان ، وأصغر عدد كان بالمنطقة المبعثرة لبلدية القرارم بـ 286 نسمة أي بنسبة 0.24 %.

وادي الرمال الأوسط توزيع السكان في تعداد (1987)



I-2-1- ب توزيع السكان لتعداد 1998:

من خلال الجدول رقم (54) المتواجد بالملحق ، نجد أن إجمالي عدد السكان في منطقة وادي الرمال الأوسط بـ 177 270 نسمة ، وهم موزعون حسب الوحدات المجالية كالآتي:

* على مستوى السريير الفيضي:

بلغ عدد السكان في هذا المستوى بـ 459 نسمة أي ما يعادل 0.26 % من إجمالي عدد السكان. أكبر عدد للسكان في هذا المستوى ، كان بالنسبة للمنطقة المبعثرة لبلدية القرام بـ 222 نسمة أي ما يعادل 0.13 % من إجمالي عدد السكان ، أما أصغر عدد للسكان فكان بالمنطقة المبعثرة لبلدية مسعود بوجريو بـ 98 نسمة أي بنسبة 0.06 % من إجمالي عدد السكان.

* على مستوى وادي الرمال:

وصل عدد السكان في هذا المستوى بـ 9 573 نسمة أي ما يعادل 5.40 % من إجمالي عدد السكان . أكبر عدد للسكان كان على مستوى التجمع الثانوي لفردوة ببلدية سيدي مروان بـ 5 479 نسمة أي بنسبة 3.09 % ، أما أصغر عدد للسكان فكان على مستوى المنطقة المبعثرة لبلدية مسعود بوجريو بـ 202 نسمة أي بنسبة 0.11 % من إجمالي عدد السكان.

* على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية:

قدر عدد السكان في هذا المستوى بـ 167 238 نسمة أي ما يعادل 94.34 % من إجمالي عدد السكان ، وهي نسبة مهمة ومرتفعة نظرا لتواجد المراكز الحضرية في هذا المستوى. أكبر عدد للسكان على مستوى التجمعات الحضرية ، كان بالتجمع الحضري لبلدية ميله بـ 54 477 نسمة أي بنسبة 33.73 % من إجمالي عدد السكان ، وأصغر عدد للسكان كان بالتجمع الحضري لبلدية مسعود بوجريو بـ 4 066 نسمة أي ما يعادل 2.29 % . أما أكبر عدد للسكان بالنسبة للتجمعات الثانوية ، فكان بالتجمع الثانوي لبلدية حامة بوزيان بـ 19 085 نسمة أي ما يعادل 10.77 % من إجمالي عدد السكان ، أما أصغر عدد فقد كان بالتجمع الثانوي لبلدية مسعود بوجريو بـ 787 نسمة أي بنسبة 0.44 % من إجمالي عدد السكان. أما بالنسبة لأكبر عدد للسكان في المنطقة المبعثرة ، فقد كان بـ 4 198 نسمة

بالمنطقة المبعثرة لبلدية القرام أي بنسبة 2.37 % من إجمالي عدد السكان ، أما أصغر عدد للسكان سجل بالمنطقة المبعثرة لبلدية سيدي مروان بـ 152 نسمة أي بنسبة 0.09 % من إجمالي عدد السكان.

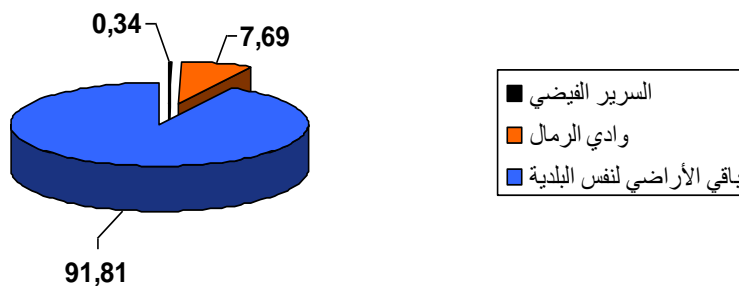
نتيجة:

من خلال التعدادين السابقين نستخلص ما يلي:

- تجمع وتمركز السكان في المراكز الحضرية والتجمعات الثانوية ، المتواجدة في المستوى الثالث أي مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، بإستثناء التجمع الثانوي لفردوة ببلدية سيدي مروان المتواجد بمستوى وادي الرمال.
- تناقص عدد سكان المناطق المبعثرة ، راجع لظاهرة الهجرة نحو التجمعات الحضرية للبحث عن ظروف معيشية أفضل.
- السرير الفيضي هو منطقة فلاحية بالدرجة الأولى، وهي منطقة تقريبا شاغرة من السكان

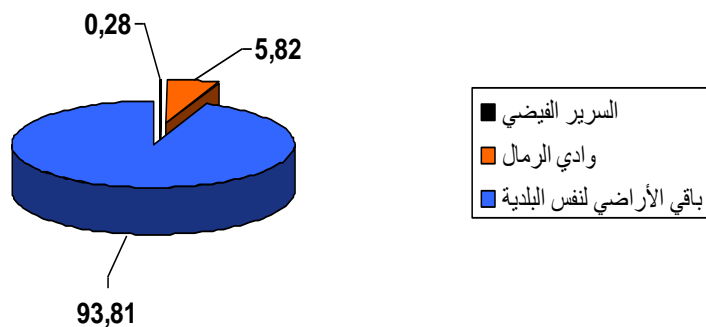
توزيع السكان حسب نوع التجمعات السكانية وحسب الوحدات

المجالية لتعداد 1987



توزيع السكان حسب نوع التجمعات السكانية وحسب الوحدات

المجالية لتعداد 1998



I- دراسة الكثافة السكانية:

مقدمة:

الكثافة السكانية ، هي إحدى المقاييس الهامة التي توضح العلاقة التي تربط إنتشار السكان في مساحة معينة ، وتمركزهم في هذه الأخيرة، حيث تعطي لنا نظرة عن إستجابة السكان في البيئة التي يعيشون فيها.

I-1 توزيع الكثافة السكانية:

في هذه المرحلة ، قمنا بحساب الكثافة السكانية لتعدادي 1987 و 1998 ، بالإعتماد على جهاز البلانيمتر في حساب المساحات ، وهذا في كل من مستوى السريير الفيضي ، ووادي الرمال ، وباقي الأراضي لنفس البلدية.

I-1 - أ الكثافة السكانية في تعداد 1987:

من خلال الجدول رقم (55) المتواجد بالملحق، نجد أن الكثافة السكانية تتوزع على الوحدات المجالية كالآتي:

* على مستوى السريير الفيضي:

بلغت الكثافة السكانية في هذا المستوى بـ 41.97 ن/كلم² ، وهي تخص المنطقة المبعثرة لبلديات وادي الرمال الأوسط ، حيث تراوحت الكثافة فيما بين 13.89 ن/كلم² بالمنطقة المبعثرة لبلدية القرارم إلى 51.77 ن/كلم² بالمنطقة المبعثرة لبلدية حامة بوزيان.

* على مستوى وادي الرمال:

بلغت الكثافة السكانية في هذا المستوى بـ 69.52 ن/كلم² ن حيث تراوحت الكثافة السكانية من 13.98 ن/كلم² بالمنطقة المبعثرة لبلدية القرارم إلى 338.22 ن/كلم² بالتجمع الثانوي لفردوة ببلدية سيدي مروان.

* على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية:

بلغت قيمة الكثافة السكانية في هذا المستوى بـ 486.46 ن/كلم² ، حيث تراوحت الكثافة السكانية على مستوى التجمعات الحضرية من 2913.75 ن/كلم² ، بالتجمع الحضري لبلدية مسعود بوجريو، إلى 197.41 ن/كلم² بالتجمع الحضري لبلدية القرارم.

أما بالنسبة للكثافة السكانية في التجمعات الثانوية ، فقد تراوحت فيما بين 1 398.3 ن/كلم² بالتجمع الثانوي لبلدية ميلة إلى 214.48 5 ن/كلم² بالتجمع الثانوي لبلدية القرام ، أما فيما يخص الكثافة السكانية في المنطقة المبعثرة ، فقد تراوحت فيما بين 13.94 ن/كلم² بالمنطقة المبعثرة لبلدية القرام ، إلى 72.95 ن/كلم² بالمنطقة المبعثرة لبلدية سيدي مروان.

I-1 - ب الكثافة السكانية لتعداد 1998 :

من خلال الجدول رقم (56) المتواجد بالملحق ، نجد أن الكثافة السكانية تتوزع على الوحدات المجالية كالآتي:

*** على مستوى السريير الفيضي:**

بلغت الكثافة السكانية في هذا المستوى بـ 41.35 ن/كلم² ، حيث تراوحت الكثافة السكانية من 29.25 ن/كلم² بالمنطقة المبعثرة لبلدية مسعود بوجريو إلى 53.43 ن/كلم² بالمنطقة المبعثرة لبلدية القرام.

*** على مستوى وادي الرمال:**

قدرت الكثافة السكانية في هذا المستوى بـ 99.47 ن/كلم² ، حيث تراوحت الكثافة السكانية من 29.06 ن/كلم² بالمنطقة المبعثرة لبلدية مسعود بوجريو إلى 1 569.91 ن/كلم² بالتجمع الثانوي لفردوة ببلدية سيدي مروان.

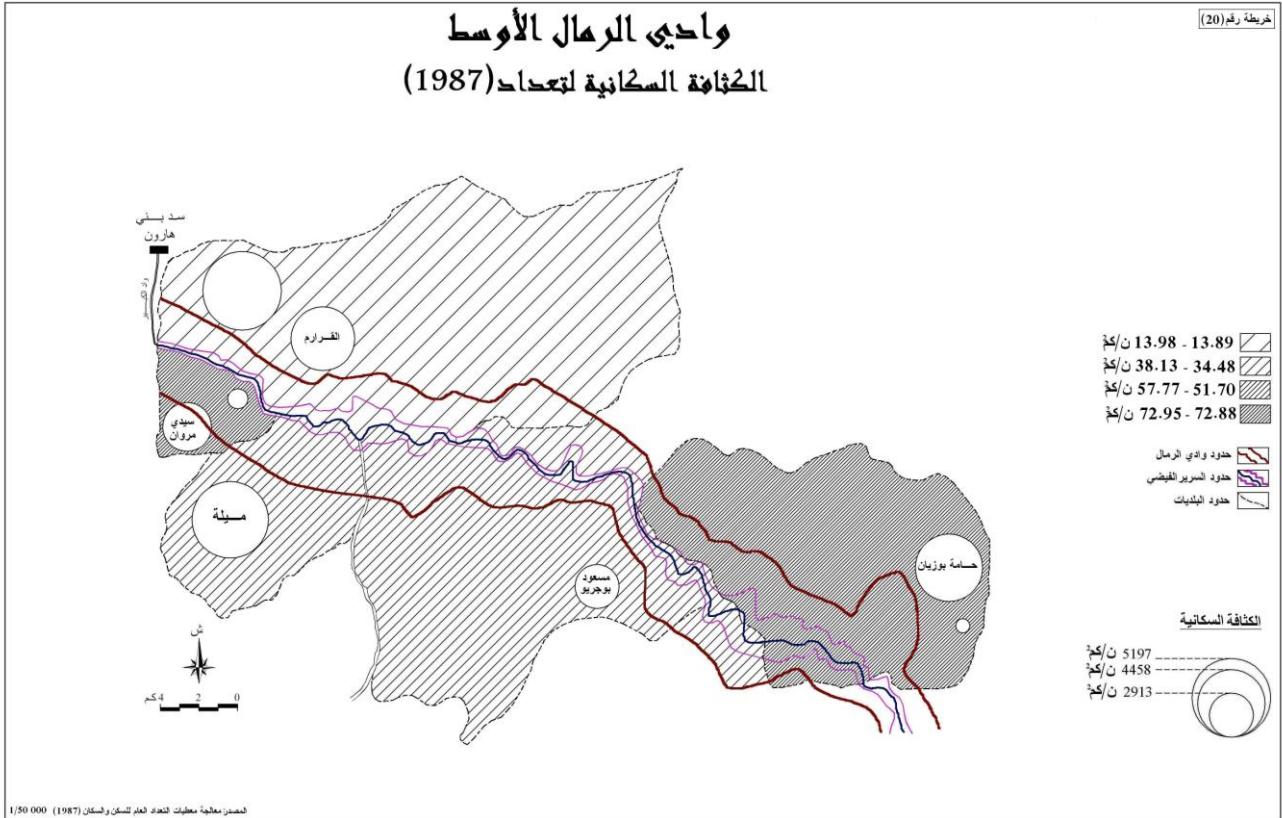
*** على مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية:**

في هذا المستوى، سجلنا كثافة سكانية قدرها 626.31 ن/كلم² ، حيث تراوحت الكثافة السكانية من 2 904.29 ن/كلم² بالتجمع الحضري لبلدية مسعود بوجريو إلى 4 456.87 ن/كلم² بالتجمع الحضري لبلدية حامة بوزيان . أما فيما يخص الكثافة السكانية في التجمعات الثانوية ، فقد تراوحت من 2 914.81 ن/كلم² بالتجمع الثانوي لبلدية مسعود بوجريو إلى 4 377.02 ن/كلم² بالتجمع الثانوي لبلدية القرام. أما بالنسبة للكثافة السكانية في المنطقة المبعثرة ، فكانت من 38.46 ن/كلم² بالمنطقة المبعثرة لبلدية حامة بوزيان إلى 53.44 ن/كلم² بالمنطقة المبعثرة لبلدية القرام.

نتيجة:

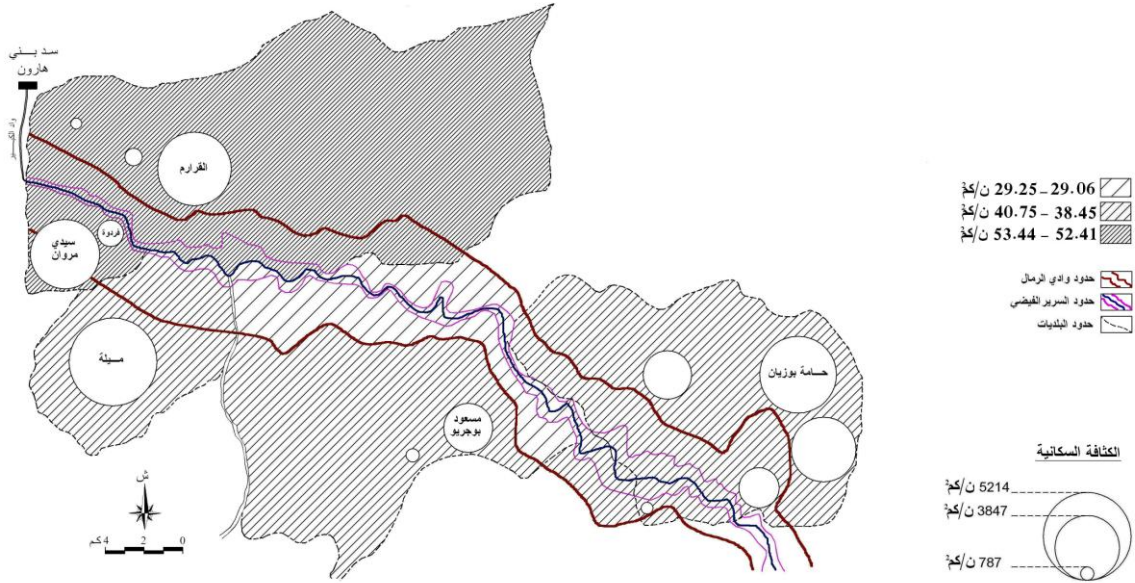
من خلال تحليلنا للجدولين رقم (55)، (56) المتواجدين بالملحق نستنتج إرتفاع الكثافة السكانية على مستويين:

- مستوى وادي الرمال ، بقيمة 99.52 ن/كلم² في تعداد 1998 بعد أن كانت تقدر بـ 69.52 ن/كلم² في تعداد 1987.
- مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية ، بقيمة 626.31 ن/كلم² في تعداد 1998 بعد أن كانت تقدر بـ 486.46 ن/كلم² في تعداد 1987.
- كثافة سكانية ضعيفة على مستوى السرير الفيضي كونها منطقة تقريبا شاغرة من السكان.



خريطة رقم (21)

وادي الرمال الأوسط الكثافة السكانية لتعداد (1998)



تمسدين مملجة مخطبت تعداد العام للسكن والسكان (1998) 1/50 000

I - دراسة السكن

مقدمة:

يعتبر السكن عنصرا مهما، حيث يلعب دورا في تثبيت السكان ومنحهم الإستقرار. فبعد دراستنا للجانب السكاني والتي أوضحت لنا توزيع السكان وتطورهم، نتطرق إلى دراسة تطور السكن عبر المرحلتين 1987 و1998.

I - 1 التوزيع المجالي للسكن في المرحلة الإستعمارية:

إنتهج الاستعمار الفرنسي سياسة أخرى ، والتي تعتبر المحرك الجديد له في المجال والمتمثل في القرى الإستعمارية، وفي مجال دراستنا توجد سبعة قرى إستعمارية وهي: قرافلوط ، سليانة، عين كرامة، القرام، ميله، حامة بوزيان ، سيدي مروان ، وهي تنتمي إلى مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية.

I - 2 التوزيع المجالي للسكن حسب نوع التجمعات وحسب الوحدات المجالية:

I - 2 - 1 أ توزيع السكن لتعداد 1987:

من خلال الجدول رقم (56) المتواجد بالملحق ، نجد أن العدد الإجمالي للسكن مقدر بـ 21 316 مسكن ، موزع حسب نوع التجمعات كما يلي:
على مستوى التجمعات الحضرية بـ 12 801 مسكنا أي ما يعادل 60.05% من إجمالي عدد المساكن، وفي التجمعات الثانوية بـ 5 004 مسكنا أي 23.48 % من إجمالي عدد المساكن، أما في المنطقة المبعثرة فقدر عدد المساكن بـ 3 511 مسكنا أي بنسبة 16.47 % من إجمالي عدد المساكن، أما بالنسبة للوحدات المجالية الثلاثة ، فالسكن يتوزع كالاتي:

* على مستوى السريير الفيضي:

قدر عدد السكنات في هذا المستوى بـ 64 مسكن أي 0.30% من إجمالي عدد المساكن في هذا المستوى. أكبر عدد للمساكن ، سجل بالمنطقة المبعثرة لبلدية حامة بوزيان بـ 33 مسكن أي بنسبة 0.15 % من إجمالي عدد المساكن ، أما أصغر عدد فكان بالمنطقة المبعثرة لبلدية القرام بـ 8 مساكن أي ما يعادل 0.04 % من إجمالي عدد المساكن.

* على مستوى وادي الرمال:

بلغ العدد الإجمالي للمساكن في هذا المستوى بـ 1 040 مسكن أي ما يعادل 4.88 % من إجمالي عدد المساكن . أكبر عدد للمساكن ، سجل بالتجمع الثانوي لفردوة ببلدية سيدي مروان بـ 334 مسكن أي بنسبة 1.57 % من العدد الإجمالي للمساكن ، أما أصغر عدد للمساكن فقد كان بالمنطقة المبعثرة لبلدية القرارم بـ 24 مسكن أي ما يعادل 0.11 % من إجمالي عدد المساكن.

* على مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية:

وصل عدد المساكن في هذا المستوى إلى 20 212 مسكن أي بنسبة 94.82 % من إجمالي عدد المساكن ، نظرا لإنتماء التجمعات الحضرية والثانوية في هذا المستوى. أكبر عدد للمساكن بالنسبة للتجمعات الحضرية ، كان بـ 4 987 مسكن أي بنسبة 23.40 % بالتجمع الحضري لبلدية حامة بوزيان ، أما أصغر عدد للمساكن فقد كان بالتجمع الحضري لبلدية مسعود بوجريو بـ 321 مسكن أي ما يعادل 1.49 % من إجمالي عدد المساكن. أما بالنسبة للسكن في التجمعات الثانوية ، أكبر عدد مسجل كان بالتجمع الثانوي لبلدية حامة بوزيان بـ 3 462 مسكن أي بنسبة 16.24 % من إجمالي عدد المساكن ، أما أصغر عدد فقد كان بالتجمع الثانوي لبلدية ميله بـ 351 مسكن أي بنسبة 1.65 % من إجمالي عدد المساكن. أما بالنسبة للسكن في المنطقة المبعثرة ، أكبر عدد مسجل كان بالمنطقة المبعثرة لبلدية القرارم بـ 1 063 مسكن أي بنسبة 4.99 % من إجمالي عدد المساكن ، أما أصغر عدد فقد كان بـ

10 مساكن بالمنطقة المبعثرة لبلدية سيدي مروان أي بنسبة 0.05 % من إجمالي عدد المساكن.

نتيجة:

- من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (57) نستخلص ما يلي:
- أن السريير الفيضي تقريبا منطقة شاغرة من المساكن، بمعنى آخر أن السريير الفيضي هي منطقة فلاحية بالدرجة الأولى .
 - تركز المساكن وبنسب مهمة في مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية ، وهذا على مستوى التجمعات الحضرية و الثانوية.
 - بالنسبة لوادي الرمال ، فإنتشار السكن يكون على مستوى التجمع الثانوي لفردوة ببلدية سيدي مروان ، والمناطق المبعثرة للبلديات (أي ظاهرة السكن المشتت).

1- 2 - ب توزيع السكن لتعداد 1998:

من خلال الجدول رقم (58) المتواجد بالملحق ، نجد أن العدد الإجمالي للسكن مقدر بـ 42 305 مسكن ، يتوزع حسب التجمعات كالاتي:
بالنسبة للتجمعات الحضرية ، قدر عدد المساكن بـ 28 260 مسكن أي ما يعادل 66.80% من إجمالي عدد المساكن، وفي التجمعات الثانوية بـ 9 849 مسكن أي ما يعادل 23.28% من إجمالي عدد المساكن ، أما في المنطقة المبعثرة ، بلغ عدد المساكن بـ 4 196 مسكن أي ما يعادل 9.92% من إجمالي عدد المساكن، أما بالنسبة للوحدات المجالية فالسكن يتوزع كالاتي

* على مستوى السريير الفيضي:

بلغ العدد الإجمالي للسكن بـ 131 مسكن أي ما يعادل 0.31% من إجمالي عدد المساكن.
أكبر عدد للسكن ، سجل بالمنطقة المبعثرة لبلدية حامة بوزيان بـ 48 مسكن أي بنسبة 0.11% من إجمالي عدد المساكن ، أما أصغر عدد للمساكن كان بالمنطقة المبعثرة لبلدية مسعود بوجريو بـ 38 مسكن أي ما يعادل 0.09% من إجمالي عدد المساكن.

* على مستوى وادي الرمال:

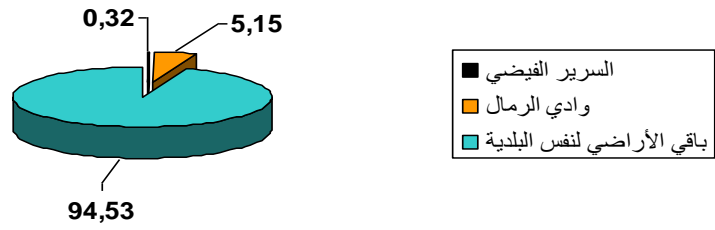
قدر عدد المساكن في هذا المستوى بـ 1 420 مسكن أي بنسبة 3.36% من إجمالي عدد المساكن .
أكبر عدد للمساكن ، كان بالتجمع الثانوي فردوة ببلدية سيدي مروان بـ 536 مسكن أي بنسبة 1.27% من إجمالي عدد المساكن ، أما أصغر عدد للمساكن ، فقد كان بالمنطقة المبعثرة لبلدية مسعود بوجريو بـ 78 مسكن أي بنسبة 0.18% من إجمالي عدد المساكن.

* على مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية:

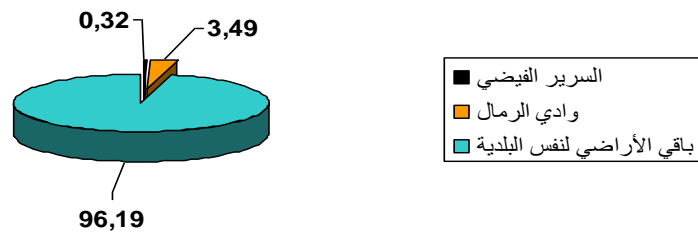
بلغ العدد الإجمالي للسكن بـ 40 754 مسكن أي ما يعادل 96.33% من إجمالي عدد المساكن .
أكبر عدد للمساكن بالنسبة للتجمعات الحضرية ، كان بـ 9 891 مسكن أي بنسبة 23.38% بالتجمع الحضري لبلدية ميلة ، أما أصغر عدد للسكن كان بـ 1 399 مسكن بالتجمع الحضري لبلدية حامة بوزيان ، أي بنسبة 3.31% من إجمالي عدد المساكن. أما أكبر عدد للسكن في التجمعات الثانوية ، فقد كان بالتجمع الثانوي لبلدية حامة بوزيان بـ

6 072 مسكن أي ما يعادل 14.35% من إجمالي عدد المساكن ، أما أصغر عدد للمساكن فقد كان بالتجمع الثانوي لبلدية مسعود بوجريو بـ 223 مسكن أي بنسبة 0.53% من إجمالي عدد المساكن.

توزيع المساكن حسب نوع التجمعات وحسب الوحدات
المجالية لتعداد 1987



توزيع المساكن حسب نوع التجمعات وحسب الوحدات
المجالية لتعداد 1998



أما فيما يخص السكن في المنطقة المبعثرة ، أكبر عدد سجل بالمنطقة المبعثرة لبلدية القرارم بـ 528 مسكن أي بنسبة 3.61% من إجمالي عدد المساكن ، أما أصغر عدد للسكن سجل بالمنطقة المبعثرة لبلدية سيدي مروان بـ 81 مسكن أي ما يعادل 0.19% من إجمالي عدد المساكن.

نتيجة:

من خلال النتائج المتحصل عليها خلال تعداد 1998 نجد أن:

- تزايد عدد المساكن بالتجمعات الحضرية والثانوية ، وهذا راجع إلى البرامج السكنية العديدة خاصة بالتجمعات الثانوية ، كمثل على ذلك بلدية حامة بوزيان ، حيث في تعداد 1987 تضمنت تجمع ثانوي واحد وهو تجمع بكيرة ، أما في تعداد 1998 أصبحت البلدية تتضمن أربعة تجمعات وهم : بكيرة ، جبلي ، الغربي ، قايدي .
- تزايد معتبر للمساكن ، على مستوى المناطق المبعثرة لبلديات وادي الرمال الأوسط.

الفصل الرابع:

I- النشاطات الاقتصادية:

مقدمة:

قمنا بدراسة للقطاعات الاقتصادية في وادي الرمال الأوسط ، حيث تم حساب نسبة المشتغلين في قطاع الفلاحة ، وقطاع الصناعة ، الخدمات والأشغال العمومية لبتّي أعطيناها إسم النشاطات الاقتصادية الأخرى ، في تعدادي 1987 و 1998 ، حيث تم توزيع عدد المشتغلين للقطاعات الأخرى حسب نوع التجمعات وحسب الوحدات المجالية.

I-1 توزيع المشتغلين في القطاعات الاقتصادية حسب نوع التجمعات وحسب الوحدات المجالية:

I-1-1 توزيع المشتغلين لتعداد 1987 :

من خلال الجدول رقم (59) المتواجد بالملحق ، نجد أن عدد المشتغلين في بلديات وادي الرمال الأوسط يقدر بـ 19 849 عاملا ، منهم 3 407 عاملا يعملون بقطاع الفلاحة أي بنسبة 17.16 %

من إجمالي عدد المشتغلين ، أما عدد العاملين بالقطاعات الأخرى ، بلغ عددهم بـ 16 442 عاملا أي بنسبة 82.84% من إجمالي عدد المشتغلين ، وهم يتوزعون على الوحدات المجالية كالتالي:

*** على مستوى السريير الفيضي:**

بلغ العدد الإجمالي للمشتغلين في هذا المستوى بـ 129 عاملا ، منهم 78 عاملا بقطاع الفلاحة أي بنسبة 60.47% من إجمالي عدد المشتغلين ، وبـ 51 عاملا في القطاعات الأخرى أي بنسبة 39.53% من إجمالي عدد المشتغلين . أكبر عدد للمشتغلين كان بقطاع الفلاحة بالمنطقة المبعثرة لبلدية حامة بوزيان ، بـ 41 عاملا أي بنسبة 61.19% من إجمالي عدد المشتغلين ، أما أصغر عدد للمشتغلين بنفس القطاع ، فقد كان بـ 12 عاملا أي ما يعادل 57.14% بالمنطقة المبعثرة لبلدية مسعود بوجريو. أما بالنسبة للقطاعات الأخرى ، أكبر عدد للمشتغلين كان بالمنطقة المبعثرة لبلدية حامة بوزيان ، بـ 26 عاملا أي بنسبة 38.81% من إجمالي عدد المشتغلين ، أما أصغر عدد للقطاعات الأخرى ، فقد كان بـ 9 عمال أي بنسبة 42.86% بالمنطقة المبعثرة لبلدية مسعود بوجريو.

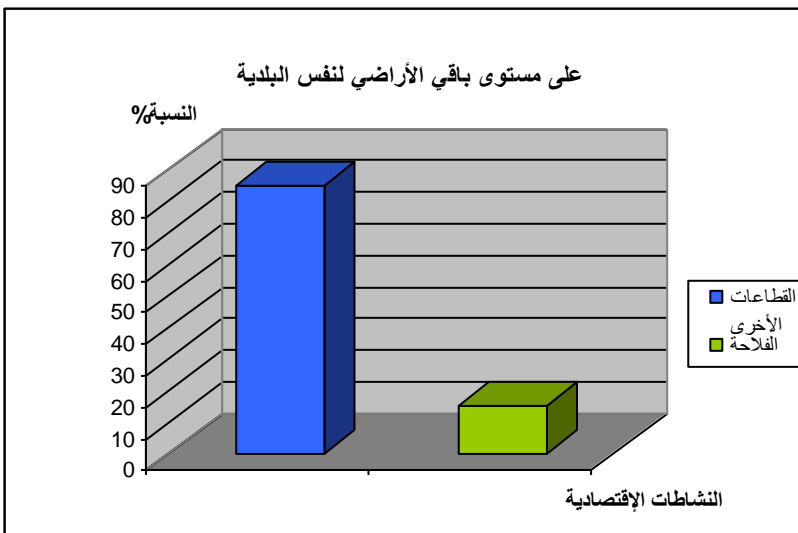
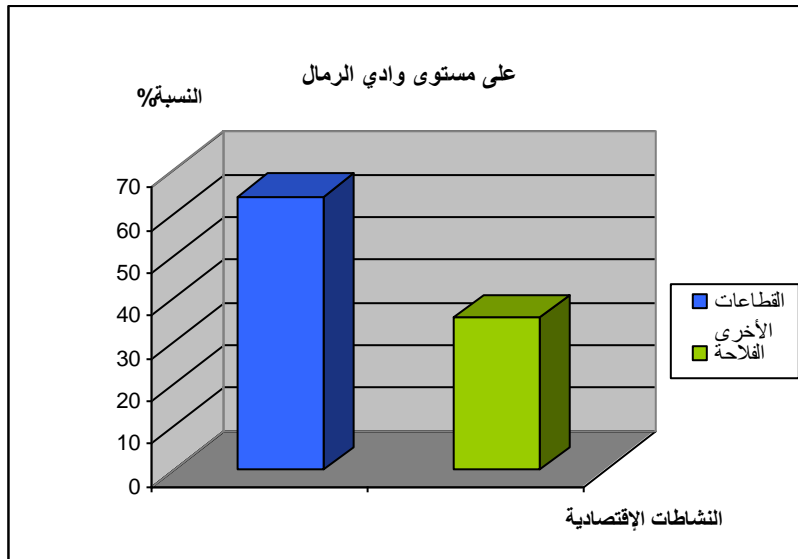
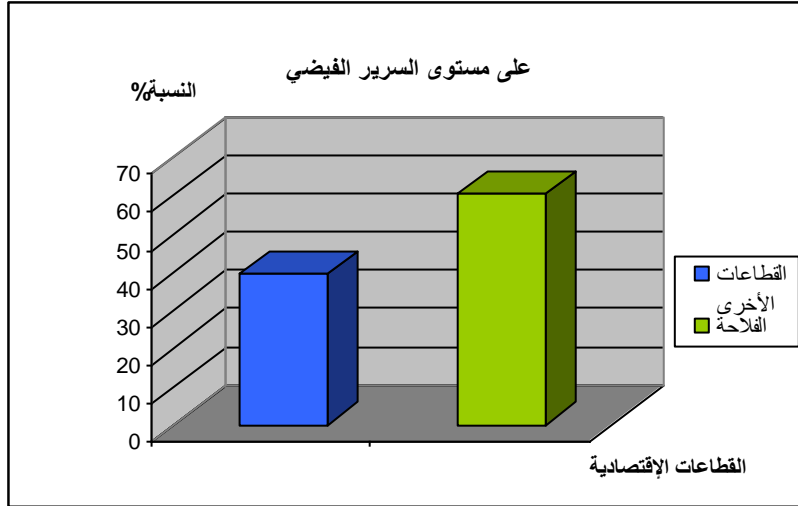
*** على مستوى وادي الرمال:**

بلغ العدد الإجمالي للمشتغلين في هذا المستوى بـ 1 567 عاملا ، منهم 562 عاملا بقطاع الفلاحة أي بنسبة 35.86% من إجمالي عدد المشتغلين ، وبـ 1 005 عاملا بالقطاعات الأخرى أي ما يعادل 64.14% من إجمالي عدد المشتغلين. أكبر عدد للمشتغلين في قطاع الفلاحة كان بـ 222 عاملا بنسبة 38.74% ، بالمنطقة المبعثرة لبلدية حامة بوزيان ، أما أصغر عدد للمشتغلين في الفلاحة فقد كان بـ 22 عاملا أي بنسبة 29.73% بالمنطقة المبعثرة لبلدية سيدي مروان. أما فيما يخص أكبر عدد للمشتغلين في القطاعات الأخرى ، فقد كان بـ 351 عاملا أي بنسبة 61.26% من إجمالي عدد المشتغلين ، بالمنطقة المبعثرة لبلدية حامة بوزيان ، أما أصغر عدد للمشتغلين في هذا القطاع فقد كان بـ 52 عاملا أي ما يعادل 70.27% بالمنطقة المبعثرة لبلدية سيدي مروان

* على مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية:

قدر عدد المشتغلين في هذا المستوى بـ 18 153 عاملا ، منهم 2 767 عاملا بقطاع الفلاحة أي بنسبة 15.24 % من إجمالي عدد المشتغلين ، وبـ 15 386 عاملا بالقطاعات الأخرى أي ما يعادل 84.76 % من إجمالي عدد المشتغلين . أكبر عدد للمشتغلين في قطاع الفلاحة كان بـ 536 عاملا أي بنسبة 38.81 % من إجمالي عدد المشتغلين ، وهذا بالمنطقة المبعثرة لبلدية حامة بوزيان ، أما أصغر عدد فقد سجل بالمنطقة المبعثرة لبلدية سيدي مروان بـ 03 عمال أي بنسبة 33.33 % من إجمالي عدد المشتغلين. أما أكبر عدد في القطاعات

توزيع المشتغلين حسب النشاطات الاقتصادية وحسب الوحدات
المجالية لتعداد 1987



الأخرى ، فقد كان بـ 7 115 عاملا أي بنسبة 95.36 % من إجمالي عدد المشتغلين ، وهذا بالتجمع الحضري لبلدية ميلة ، أما أصغر عدد فقد سجل بـ 6 عمال أي ما يعادل 66.67 % بالمنطقة المبعثرة لبلدية سيدي مروان .

I-1- ب توزيع المشتغلين لتعداد 1998 :

من خلال تحليلنا للجدول رقم (60) المتواجد بالملحق ، نجد أن عدد المشتغلين في وادي الرمال الأوسط مقدر بـ 28 947 عاملا ، منهم 2 707 عاملا بقطاع الفلاحة أي بنسبة 9.35 % من إجمالي عدد المشتغلين ، وبـ 26 240 عاملا أي ما يعادل 90.65 % بالنسبة للقطاعات الأخرى ، وهم يتوزعون على الوحدات المجالية على النحو التالي:

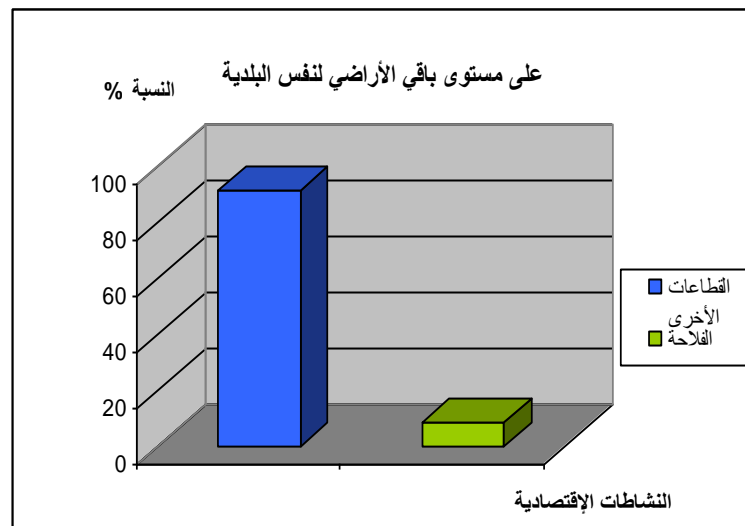
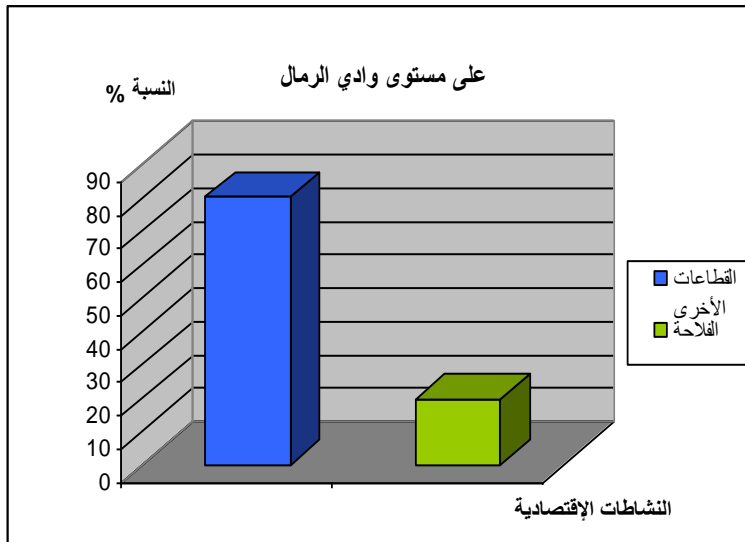
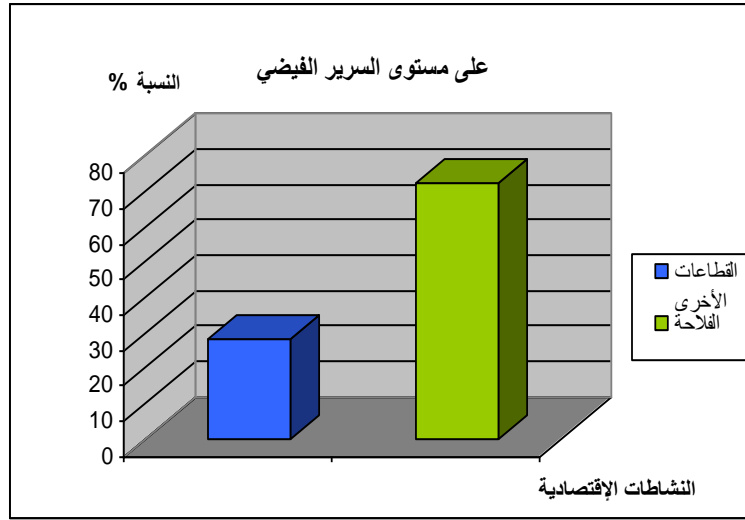
*** على مستوى السريير الفيضي:**

بلغ العدد الإجمالي للمشتغلين في هذا المستوى بـ 61 عاملا ، منهم 44 عاملا يعملون بقطاع الفلاحة أي بنسبة 72.13 % من إجمالي عدد المشتغلين ، وبـ 17 عاملا بالقطاعات الأخرى أي ما يعادل 27.87 % من إجمالي عدد المشتغلين. أكبر عدد للمشتغلين بالفلاحة ، كان بـ 23 عاملا أي بنسبة 82.14 % بالمنطقة المبعثرة لبلدية حامة بوزيان ، أما أصغر عدد للمشتغلين في الفلاحة ، فقد كان بـ 7 عمال أي بنسبة 53.85 % بالمنطقة المبعثرة لبلدية مسعود بوجريو. أما بالنسبة للقطاعات الأخرى ، أكبر عدد مسجل كان بـ 6 عمال أي بنسبة 46.15 % من إجمالي عدد المشتغلين وهذا بالمنطقة المبعثرة لبلديتي مسعود بوجريو والقرارم ، أما أصغر عدد للمشتغلين فقد كان بـ 5 عمال أي ما يعادل 17.85 % ، بالمنطقة المبعثرة لبلدية حامة بوزيان.

*** على مستوى وادي الرمال:**

قدر العدد الإجمالي للمشتغلين في هذا المستوى بـ 1 117 عاملا ، منهم 219 عاملا يعملون بقطاع الفلاحة أي بنسبة 19.61 % من إجمالي عدد المشتغلين ، وبـ 898 عاملا بالقطاعات الأخرى أي ما يعادل 80.39 % من إجمالي عدد المشتغلين . أكبر عدد للمشتغلين في قطاع

توزيع المشتغلين حسب النشاطات الاقتصادية وحسب الوحدات المجالية لتعداد 1998



الفلاحة ، كان بالتجمع الثانوي لفردوة ببلدية سيدي مروان بـ 87 عاملا أي بنسبة 15.03 % من إجمالي عدد المشتغلين ، أما أصغر عدد فقد كان بـ 20 عاملا أي بنسبة 34.48 % بالمنطقة المبعثرة لبلدية القرام . أما بالنسبة للقطاعات الأخرى ، أكبر عدد مسجل كان بـ 492 عاملا أي بنسبة 84.97 % من إجمالي عدد المشتغلين وهذا بالتجمع الثانوي لفردوة ببلدية سيدي مروان ، أما أصغر عدد للمشتغلين في القطاعات الأخرى ، كان بالمنطقة المبعثرة لبلدية مسعود بوجريو بـ 12 عامل أي بنسبة 46.15 % من إجمالي عدد المشتغلين.

* على مستوى باقى الأراضى لنفس البلدية:

قدر العدد الإجمالي للمشتغلين في هذا المستوى بـ 27 769 عاملا ، منهم 2 444 عاملا بقطاع الفلاحة أي بنسبة 8.80 % من إجمالي عدد المشتغلين ، وبـ 25 325 عاملا بالقطاعات الأخرى أي ما يعادل 91.20 % من إجمالي عدد المشتغلين. أكبر عدد مسجل في قطاع الفلاحة كان بالتجمع الحضري لبلدية القرام بـ 797 عاملا أي بنسبة 14.31 % من إجمالي عدد المشتغلين ، أما أصغر عدد للمشتغلين فقد كان بالمنطقة المبعثرة لبلدية سيدي مروان بـ 3 عمال أي ما يعادل 23.08 % من إجمالي عدد المشتغلين . أما بالنسبة لأكبر عدد للمشتغلين في القطاعات الأخرى ، فقد كان بـ 9 697 عاملا أي بنسبة 96.88 % بالتجمع الحضري لبلدية ميله ، أما أصغر عدد للمشتغلين في نفس القطاع ، كان بـ 10 عمال أي ما يعادل 76.92 % بالمنطقة المبعثرة لبلدية سيدي مروان.

نتيجة:

- من خلال الجدول رقم (60) المتواجد بالملحق ، نستنتج مايلي:
- نلاحظ تراجع اليد العاملة الفلاحية ، حيث قدرت النسبة بـ 17.16 % في تعداد 1987 لتتخفض إلى 9.35 % في تعداد 1998 .
 - تركز عدد المشتغلين بالفلاحة على مستوى السريير الفيضي ، وهذا على حساب القطاعات الأخرى.

■ ارتفاع نسبة المشتغلين بالقطاعات الأخرى ، وهذا في التجمعات الحضرية والثانوية المتواجدة بمستوى باقي الأراضي لنفس البلدية ، وتزايد اليد العاملة بهذا القطاع ، حيث قدرت النسبة بـ 82.84% في تعداد 1987 حتى تصل إلى 90.65% في تعداد 1998 .

الفصل الخامس:

I- المرافق والتجهيزات والهياكل القاعدية:

I-1 المرافق الصحية:

في دراستنا لهذا العنصر ، قمنا بتوزيع كل من المستشفيات، قاعات العلاج، المراكز الصحية والعيادات المتعددة الخدمات على كل الوحدات المجالية ، والجدول رقم (61) يبين ذلك

جدول رقم (61): توزيع المرافق الصحية حسب الوحدات المجالية

الوحدات المجالية												البلديات
باقي الأراضي لنفس البلدية				وادي الرمال				السرير الفيضي				
عيادات متعددة الخدمات	مراكز صحية	قاعات العلاج	المستشفيات	عيادات متعددة الخدمات	مراكز صحية	قاعات العلاج	المستشفيات	عيادات متعددة الخدمات	مراكز صحية	قاعات العلاج	المستشفيات	
01	01	01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	حامة بوزيان
-	01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	مسعود بوجريو
01	01	05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	القرارم
01	01	07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ميلة
-	02	01	-	-	-	01	-	-	-	-	-	سيدي مروان
03	06	14	-	-	-	01	-	-	-	-	-	المجموع

المصدر: معالجة معطيات مديريةية التخطيط والتهيئة العمرانية (DPAT)

من خلال تحليلنا للجدول رقم (61)، نجد أن جل المرافق الصحية تتوزع في المستوى الثالث أي مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، حيث نجد قاعة علاج على مستوى وادي الرمال وذلك في التجمع الثانوي لفردوة لبلدية سيدي مروان، أما بلدية حامة بوزيان تشتمل على 01 قاعة علاج و 01 مركز صحي و 01 عيادة متعددة الخدمات، بالنسبة لبلدية مسعود بوجريو تضمنت مركز صحي واحد بمركز البلدية أما فيما يخص بلدية القرارم تشتمل على 05 قاعات للعلاج، 01 مركز صحي و 01 عيادة متعددة الخدمات، أما بلدية ميله بها 07 قاعات للعلاج، 01 مركز صحي و عيادة متعددة الخدمات.

I-2 - المرافق الإدارية:

- للمرافق الإدارية دور هام في تنظيم المجال وفي العلاقات بين التجمعات الحضرية والثانوية والمناطق المبعثرة، أي لها أهمية كبيرة في حركة المجال.
- هذه المرافق تتوزع كالاتي على بلديات وادي الرمال الأوسط:
- في بلدية حامة بوزيان يوجد مقر للدائرة ومقر للبلدية في التجمع الحضري ، أي على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية.
 - في بلدية مسعود بوجريو، يوجد مقر بلدي وهذا على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية.
 - في بلدية القرارم ، يوجد مقر للدائرة ومقر للبلدية في التجمع الحضري ، أي على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، ومقر للبلدية في التجمع الثانوي في نفس المستوى.
 - في بلدية ميله ، يوجد مقر للدائرة ومقر للبلدية في التجمع الحضري، أي في مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، ومقر للبلدية في التجمع الثانوي لها.
 - في بلدية سيدي مروان، يوجد مقر بلدي في التجمع الحضري، وهذا على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية ، ومقر للبلدية في التجمع الثانوي لفردوة على مستوى وادي الرمال.

I-3- المرافق الثقافية:

تلعب التجهيزات الثقافية دورا هاما في رفع المستوى الثقافي للسكان، حيث في مجال الدراسة كل هذه المرافق توجد بمستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، نظرا لتواجد التجمعات الحضرية في هذا المستوى .

تتوزع هذه المرافق حسب الوحدات المجالية كما في الجدول رقم (62) ، كالآتي:
من خلال تحليلنا للجدول رقم (62)، نجد أن كل المرافق يتراوح عددها فيما بين 01 إلى 02 ، ما عدا المساجد فعددها يتفاوت من بلدية لأخرى وهو يتراوح فيما بين 01 إلى 08 مساجد.

I-4- المرافق والتجهيزات التعليمية:

تعد الخدمات التعليمية من الأولويات الأساسية التي يجب الإهتمام بها، فهي من المؤشرات الأساسية والبارزة لمعرفة المستوى الاجتماعي للسكان ، ومن هنا نجد أن المرافق التعليمية في منطقة الدراسة تتوزع حسب الوحدات المجالية كالآتي:

*التعليم الابتدائي:

يوجد بالمنطقة 89 مدرسة تتوزع فيما بين وادي الرمال الذي يتضمن مؤسستين (02) بالتجمع الثانوي لفردوة ، وهما تتضمنان 38 قسما، أما معدل إشغال القسم فهو مقدر بـ 36 تلميذا في القسم الواحد. أما على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، تشتمل على 87 مدرسة والعدد الإجمالي للأقسام هو 844 قسما، أما معدل إشغال القسم فهو يتراوح ما بين 23 إلى 39 تلميذا في القسم الواحد.

* التعليم المتوسط:

توجد مؤسسة واحدة في التجمع الثانوي لفردوة لبلدية سيدي مروان ، وهذا على مستوى وادي الرمال ، عدد الأقسام بها 38 قسما، ومعدل إشغال القسم هو 32 تلميذا في القسم الواحد، أما على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية ، توجد 20 مؤسسة وعدد الأقسام الإجمالي هو 530 قسما، أما معدل إشغال القسم الواحد فهو يتراوح ما بين 32 إلى

***التعليم الثانوي:**

يعتبر التعليم الثانوي الركيزة الأساسية في الإستخدام التعليمي، فمجال دراستنا يحتوي على 07 ثانويات تتركز كلها على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، حيث بلغ عدد الأقسام الإجمالي 152 قسما، ومعدل إشغال القسم يتراوح فيما بين 33 إلى 41 تلميذا في القسم الواحد .

جدول رقم (63): التعليم الإبتدائي حسب الوحدات المجالية

الوحدات المجالية									البلديات
باقي الأراضي لنفس البلدية			وادي الرمال			السرير الفيضي			
معدل إشغال القسم	عدد الأقسام	عدد المدارس	معدل إشغال القسم	عدد الأقسام	عدد المدارس	معدل إشغال القسم	عدد الأقسام	عدد المدارس	
37	241	21	-	-	-	-	-	-	حامة بوزيان
23	64	06	-	-	-	-	-	-	مسعود بوجريو
39	183	22	-	-	-	-	-	-	القرارم
38	267	29	-	-	-	-	-	-	ميلة
36	89	09	36	38	02	-	-	-	سيدي مروان
-	844	87	-	38	02	-	-	-	المجموع

المصدر: معالجة معطيات مديرية التخطيط والتهيئة العمرانية

جدول رقم (64): التعليم المتوسط حسب الوحدات المجالية

الوحدات المجالية									البلديات
باقي الأراضي لنفس البلدية			وادي الرمال			السرير الفيضي			
معدل إشغال القسم	عدد الأقسام	عدد المدارس	معدل إشغال القسم	عدد الأقسام	عدد المدارس	معدل إشغال القسم	عدد الأقسام	عدد المدارس	
42	96	05	-	-	-	-	-	-	حامة بوزيان
32	14	01	-	-	-	-	-	-	مسعود بوجريو
41	156	04	-	-	-	-	-	-	القرارم
48	227	08	-	-	-	-	-	-	ميلة
33	37	02	32	38	01	-	-	-	سيدي مروان
-	530	20	-	38	01	-	-	-	المجموع

المصدر: معالجة معطيات مديرية التخطيط والتهيئة العمرانية

جدول رقم (65): التعليم الثانوي حسب الوحدات المجالية

الوحدات المجالية									البلديات
باقي الأراضي لنفس البلدية			وادي الرمال			السرير الفيضي			
معدل إشغال القسم	عدد الأقسام	عدد المدارس	معدل إشغال القسم	عدد الأقسام	عدد المدارس	معدل إشغال القسم	عدد الأقسام	عدد المدارس	
33	42	02	-	-	-	-	-	-	حامة بوزيان
-	-	-	-	-	-	-	-	-	مسعود بوجريو
41	29	01	-	-	-	-	-	-	القرارم
38	61	03	-	-	-	-	-	-	ميلة
36	20	01	-	-	-	-	-	-	سيدي مروان
-	152	07	-	-	-	-	-	-	المجموع

المصدر: معالجة معطيات مديرية التخطيط والتهيئة العمرانية

5-1 - الهياكل القاعدية:

*** شبكة الطرق:**

تمثل الطرق الصادرة من حيث الأهمية في شبكة المواصلات على المستوى الوطني ، حيث أنها تعتبر إحدى الهياكل القاعدية الهامة والضرورية في الربط و الإتصال بين البلديات وبين الولايات وبين المدن . والجدول الموالي يوضح لنا أطوال الطرق بـ (كم) وذلك حسب الوحدات المجالية:

جدول رقم (66): أطوال الطرقات بـ (كم) حسب الوحدات المجالية

أطوال الطرق (كم)			البلديات
طرق بلدية	طرق ولائية	طرق وطنية	
43	6.2	14.2	حامة بوزيان
57	35.4	-	مسعود بوجريو
70.80	12.35	28.10	القرارم
21.40	14.40	20	ميلة
23.10	9.66	2.45	سيدي مروان
215.3	78.01	64.75	المجموع

المصدر: مديرية التخطيط والتهيئة العمرانية

◆ الطرق الوطنية:

تمثل القاعدة المفضلة للتبادلات الناتجة عن النشاط الحضري والإقتصادي على المستوى الإقليمي والمحلي ، فهي تعمل من أجل هيكلة أهم التنقل على مستوى الجهة، وكذلك تعتبر العنصر الضروري للتطور الحضري والإقتصادي داخل منطقة الدراسة. وادي الرمال الأوسط على الطريق الوطني رقم (27) الذي يربط بين قسنطينة وجيجل، والطريق الوطني رقم (03) الذي يربط بين قسنطينة وسكيكدة ، حيث يبلغ طولها في مجال دراستنا بـ 64.75 كم.

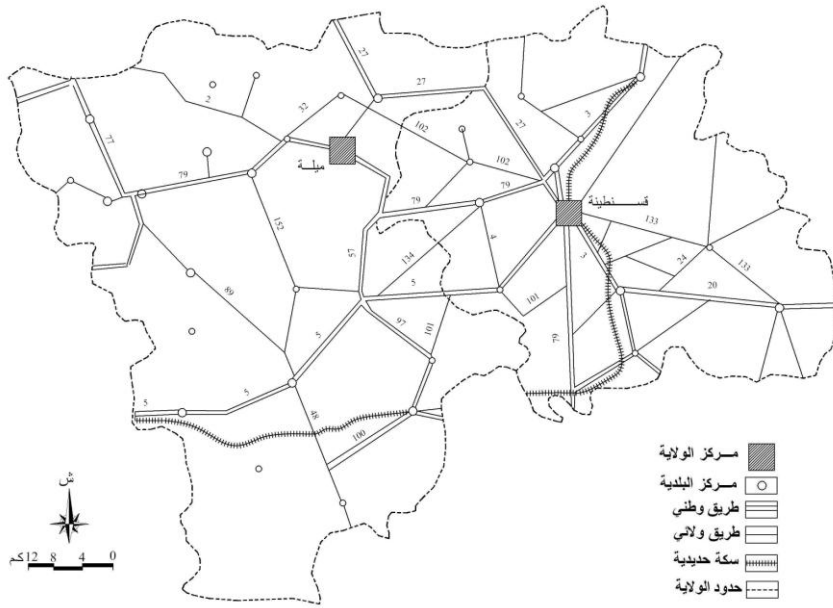
◆ الطرق الولائية:

تلعب دورا مكملا للطرق الوطنية ، لها أثر محلي وإيجابي ، يتمثل في ربط البلديات ببعضها ، حيث لدينا الطريق الولائي رقم(10) الذي يربط ميلة بمدينة القرارم ، والطريق الولائي رقم () الذي يوصل مباشرة مدينة قسنطينة بمدينة حامة بوزيان وكذا مدينة القرارم، وطولها يبلغ بـ 78.01 كم .

◆ الطرق البلدية:

يمثل عنصرا قاعدي لتهيئة المجالات الريفية للمنطقة وترقيتها ، تربط بين الدواوير والمراكز العمرانية الصغيرة ، يبلغ طولها في مجال دراستنا بـ 215.3 كم.

شبكة الطرق



المصدر: من مخرطة الجيوساتيليت بعنوان التضاريس والاستثمار في ولاية مسقطنة ومدينة (بشهرزاد راجحاً) 1/50 000

خلاصة القسم الخامس :

من خلال تحليلنا لعناصر هذا القسم ، تبين لنا ما يلي:

- تركز كبير للسكن والسكان في التجمعات الحضرية والثانوية ، وهذا على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، أين نجد أكبر نسبة مقارنة بالمستويين الآخرين (مستوى السريير الفيضي ، ووادي الرمال).
- يقتصر التركيز السكاني في وادي الرمال ، على بعض المشاتي، وفي التجمع الثانوي لفردوة ببلدية سيدي مروان.
- سريير فيضي تقريبا شاغر من السكن والسكان، كونه منطقة فلاحية بالدرجة الأولى.
- إرتفاع ملحوظ ومتواصل في الكثافة السكانية ، وهذا على مستوى وادي الرمال، ومستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، أما السريير الفيضي تميز بكثافة سكانية ضعيفة.
- تراجع ملحوظ في نسبة المشتغلين بالفلاحة في إحصاء (1987 و 1998) ، في كل من التجمعات الحضرية بمستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، و بالتجمع الثانوي لفردوة ببلدية سيدي مروان المتواجد بمستوى وادي الرمال.
- إرتفاع متواصل في نسبة المشتغلين بالقطاعات الأخرى، وهذا على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية ، نظرا لإنتماء التجمعات الحضرية والثانوية في هذا المستوى.
- إرتفاع عدد المشتغلين بالفلاحة ، على مستوى السريير الفيضي وهذا بالمناطق المبعثرة.
- تركز كبير للتجهيزات والمرافق ، على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية، نظرا لوجود المراكز الحضرية والثانوية في هذا المستوى .
- تركز معتبو للتجهيزات والمرافق في مستوى وادي الرمال ، وهذا بالتجمع الثانوي لفردوة ببلدية سيدي مروان.
- أما السريير الفيضي ، فهو منطقة تقريبا شاغرة ، وهي فلاحية بالدرجة الأولى.

الخاتمة العامة:

من خلال دراسة مختلف جوانب الموضوع ، فإن وادي الرمال الأوسط هو مجال طبيعي متجانس يمتاز بطاقات فلاحية معتبرة، حيث لدينا تكثيف وتنوع على مستوى السريير الفيضي ، ووادي الرمال مع وجود الزراعات الواسعة ، أما باقي الأراضي لنفس البلدية نجد إنتشار الزراعات الواسعة خاصة الحبوب.

• المرحلة الإستعمارية:

لقد إهتم الإستعمار بوادي الرمال وركز به أقاليمه الإستعمارية ، وذلك من خلال بناء القرى الإستعمارية من أجل الإستيطان والتمركز ، أما مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية ، فهو مجال للجزائريين (الأهالي) ، الذين يتوزعون ويستقرون في الدواوير. إعتبر المستعمر وادي الرمال نموذجا للتكثيف الزراعي ، حيث إتبع تعدد الزراعات وذلك نتيجة الإستغلال الأمثل للمياه ، فعمل على إدخال منتجات جديدة والمتمثلة في زراعة الكروم، الأشجار المثمرة ، كما عمل على إدخال المكننة التي لم تكن متوفرة من قبل. أما مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية ، فهو مستوى تقريبا مهماشا ، تسود به الزراعات الواسعة وبعض الأشجار المثمرة على ضفاف بعض الأودية . إذن تركز الإستعمار في وادي الرمال ، ساعد على خلق نوع من النمو الإقتصادي المتمثل في النشاط الفلاحي الذي يعتبر مؤشرا إقتصاديا مسيطرا.

• المرحلة الإشتراكية:

في هذه المرحلة ، تحصلت الدولة على قطاع فلاحي هام جدا وهو إرث أراضي الإستعمار حيث كان الإهتمام بنفس المجال. أما فيما يخص العقار فقد قسمت أراضي المعمرين إلى وحدات التسيير الذاتي، هذه الأخيرة إستفادت من الدعم الكامل من الدولة. إحتلت مساحة وحدات التسيير الذاتي مساحة معتبرة بالنسبة للوحدات المجالية الثلاثة خاصة على مستوى السريير الفيضي ، ومستوى وادي الرمال، بالإضافة إلى التهميش والتشتيت في القطاع الخاص.

بالنسبة للنشاط الزراعي السائد هو الحبوب، كما نجد محاولة للتكثيف والتنويع الزراعي على مستوى السريير الفيضي، وإتضح ذلك من خلال زراعة الأشجار المثمرة والخضراوات ، أما مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية فنجد سيادة الحبوب، والتنويع يكون على إمتداد الأودية الثانوية.

● مرحلة الثورة الزراعية:

جاءت الثورة الزراعية بفكرة الأرض لمن يخدمها ، ومن أهدافها هو التخلص من الفوارق العميقة بين الملاك ، والحصول والوصول إلى إصلاح كامل وشامل ، والإهتمام بأراضي الدولة ، وأراضي البلدية، وأراضي الخواص، لكنها لم تصل إلى تحقيق التنمية الفلاحية بل حققتها في التنمية الريفية ووضعت حدا في النزوح الريفي عن طريق تحسين الظروف الإجتماعية للفلاحين. في هذه المرحلة، نجد إنخفاضا في المساحات الزراعية المفيدة ، مقارنة مع وحدات التسيير الذاتي، أما النظام الزراعي السائد هو الحبوب.

● مرحلة إعادة الهيكلة:

في هذه المرحلة، هناك جمع لأراضي القطاع العمومي (وحدات التسيير الذاتي وتعاونيات الثورة الزراعية)، التي منها تشكلت المزارع الإشتراكية، تعتبر هذه المرحلة أكبر مرحلة تنظيمية مربها وادي الرمال الأوسط ، فالدولة هي المالكة والمسيرة والمدعمة للأراضي، وهدفها هو الوصول إلى التخصيص الزراعي لكل مزرعة إشتراكية وذلك حسب إمكانيات كل مزرعة. كما نجد إرتفاعا في نسبة المساحات الزراعية المفيدة. أما فيما يخص الأنواع الزراعية المطبقة، نجد تكثيفا وتنوعا في السريير الفيضي، والسيادة الواضحة للحبوب على مستوى وادي الرمال ، ومستوى باقي الأراضي لنفس البلدية بالأخص. بالنسبة للقطاع الخاص أثر على التنمية الريفية تأثيرا سلبيا، وحفز على الهجرة نحو المراكز الحضرية المتواجدة بمستوى باقي الأراضي لنفس البلدية ، هذا ما جعله منطقة أهلة بالسكان على عكس المستويين الآخرين.

● المرحلة إعادة التنظيم :

نجد في هذه المرحلة تشتت أراضي القطاع العمومي على عكس الفترة السابقة ، حيث قسمت المزارع الإشتراكية إلى مستثمرات جماعية وفردية ، وبقيت بعض المزارع صنفت على شكل مزارع نموذجية توسطت هذه الأخيرة مستوى وادي الرمال.

في هذه المرحلة ، نجد تسييرا حرا لوحدات القطاع العمومي وتدخل الدولة يكون إستشاريا فقط ، حيث أن الدولة لم تكن مؤثرا فعالا في القطاع الفلاحي ، وهذا راجع إلى تخليها عن تسيير وحداتها حيث أصبح الفلاح المسؤول الأول عن الأرض. أما فيما يخص الإنتاج الزراعي ، هناك تعويض لبعض الزراعات كالحبوب والأشجار المثمرة بزراعة الخضراوات وهذا على مستوى السريير الفيضي، إذن يعتبر هذا الأخير مجالا للتكثيف والتنوع الزراعي. أما وادي الرمال ، وباقي الأراضي لنفس البلدية تبقى السيادة الواضحة للحبوب مع وجود نسبة من التكثيف والتنوع على مستوى الأودية الثانوية.

في هذه الفترة نجد بروز القطاع الخاص، الذي وصل إلى التكثيف الزراعي أكثر من المستثمرات الجماعية والفردية والمزارع النموذجية. بالنسبة لتوزيع السكان نجد أن مستوى السريير الفيضي ومستوى وادي الرمال تقريبا شاغرين من السكان ، على عكس مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية يعرف تركزا كبيرا وواضحا للسكان نظرا لإنتماء المراكز الحضرية في هذا المستوى.

● المرحلة الحالية:

في هذه المرحلة ، تم ظهور برنامج الإستصلاح الزراعي عن طريق الإمتياز، بموجب قرار وزاري لسنة 1997 . يهدف هذا البرنامج إلى توسيع المساحة الصالحة للزراعة ، إذ يعتبر الإمتياز الفلاحي من أهم ما قامت به الدولة في إطار الإستصلاح وتشجيع خدمة الأراضي الجديدة. هذا المشروع يحضى ببعض الفئات من المجتمع خاصة البطالين والراغبين في خدمة الأراضي من الشباب الحاملي الشهادات ، وكذلك يهدف إلى توطين وتثبيت السكان، وخلق مناصب الشغل.

كل هذه السياسات، من المرحلة الإستعمارية إلى المرحلة الحالية التي مر بها وادي الرمال الأوسط والتي ركزت في مجال ، وهمشت في مجالات أخرى ولم تأخذ بعين الإعتبار السياسات السابقة، أدى بذلك إلى خلق إختلالات كبيرة تمثلت في الهجرة وعدم الإستقرار في الوضعية الإجتماعية للفلاح ، وبالتالي التأثير على التنمية الريفية والضغط الكبير على المراكز الحضرية.

المصادر والمراجع

رسائل جامعية و مذكرات للتخرج

- 1 - بوشعير منارة، ولرباع رتيبة : الحركية النهريية لوادي الرمال - القرارم في تهيئة الأوساط الطبيعية الريفية (دورة 1990).
- 2 - بوشامة ليديا: المراكز في وادي الصفصاف بولاية سكيكدة ، فوارق في النمو، تنوع وتكامل في الوظائف . دورة 2002 .
- 3 - بوربيع محمد أمين: تأثير السد وتحويل مياه بني هارون على الوسط الطبيعي والبشري حالة منطقة سيباري وجبل لكحل. في تهيئة الأوساط الطبيعية دورة 2008 .
- 4- باشتارزي راضية شهرزاد : التحضر والإستثمار في ولايتي قسنطينة وميلة . دورة ديسمبر 2001 .
- 5- بازين عبد المجيد: الإنتاج الزراعي في ولاية قسنطينة دراسة في الجغرافية الزراعية (جامعة الإسكندرية 1980).
- 6- مرمي رياض و فرحات توفيق : تحليل المجالات الريفية المحاذية للمدن الكبرى فرع التهيئة العمرانية (دورة 2000- 2001) .
- 7- بن جاب الله حيدر و بولحبال سمية : سد بني هارون (واد الكبير) ، الخصائص الهيدروتقنية والهيدرولوجية و التهيئة. في الأوساط الفيزيائية (دورة 2000- 2001) .
- 8 - بن طبولة بدري : تقهقر الوسط الطبيعي بحوض وادي بني هارون في تهيئة الأوساط الطبيعية دورة 2005 .
- 9- لكحل أياط شبيلة : البلديات التوابع لقسنطينة (حامة بوزيان، الخروب ، عين سمارة) الوضعية الحالية العقارية (دراسة ومقارنة). في التهيئة العمرانية سسس دورة 2000 .
- 10- كتفي سلطانة : تطبيق المخطط الوطني للتنمية الفلاحية في ولاية قسنطينة (تقييم ونتائج 2006) .

11- كعبي خليل: أخطار وإنجراف وسبل حماية الأوساط الطبيعية (دراسة حالة حوض وادي بني هارون) .

12- حميد صباح : أحواض الخدمة بمنطقة ميلا محاولة منهجية لتعريفها وتحديدتها .دورة 2002 .

13- طويل صباح : الحمولة الصلبة في حوض وادي الرمال وتأثيرها على الموارد المائية السطحية. دورة 2002 .

مراجع باللغة الفرنسية

- 1- ALQUIER . P : Répartition de la propriété foncière en Algérie 1917
- 2- ALQUIER .P : Enquête sur les résultats de la colonisation officielles 1871-1895.
- 3- ALQUIER. P : Répartition alphabétique des tribus et douars , communes de l'algerie.
- 4- Ahmed Ali - Abdelmalek : Algérie , agriculture.
- 5- Beldjemaa- Rabeh: les terres privées garderont leurs vocation.
- 6- BENAZOUZ - ATMANE : dynamique des centres et organisation de l'espace géographique dans la vallée du saf saf.
- 7- BENKARA - SAID : Restructuration rurale (commune de mila).
- 8- BENKHOBZA- MOUHAMED : Contraintes agricoles et organisation de l'espace rural.
- 9- BOUCHEMAL - SALAH : les Mutations agraires en algerie.
- 10- CHERRAD - SE : Les centres ruraux dans la périphérie de Constantine . Annale URAMA volume I, 1997 .
- 11- CHERRAD - SE : Problématique de l' Aménagement de l' espace Rural en algerie , analyse et discours .Doctorat d'état (Paul vallery Montpellier 1987) .
- 12- CHERRAD - SE : Dynamique rurales dans le Maghreb profond territoire en mutation , Janvier 1999.
- 13- COTE - MARC : Mutations rurales dans l'Est Algérien , le cas de hautes plaines de l'Est .
- 14- HAMMANI - MANOUBA : De la tribus a la révolution agraire les statuts foncières dans l' est algérien . Thèse de doctorat 3^{em} cycle.
- 15- HAMMANI – MANOUBA : Est Algérien , evolutuion des structures Foncières , Thèse de doctorat 3^{em} cycle (Paul vallery Montpellier 1979) .
- 16- MEBARKI - AZZEDINE : Le bassin du kebir – Rhumel (Est Algérien), hydrologie de surface et aménagement des ressources en eau . Thèse de doctorat 3^{em} cycle.

17- Monographie de Constantine

18- RULLAN - PERCHIRIN FRANCOISE : Recherche sur l' érosion dans quelques bassins du Constantinois . Thèse de doctorat 3^{em} cycle.

19- TATAR- HAFIZA : Evolutions des structures foncières Commune de grerem .D.E.A 1979.

المُلحق

جدول رقم (14) التوزيع المساحي والمجالي لوحدات التسيير الذاتي حسب الوحدات المجالية

البلديات	وحدات التسيير الذاتي	المساحة الإجمالية بالهكتار	مساحة السريير الفيضي (هـ)	%	مساحة وادي الرمال (هـ)	%	مساحة باقي الأراضي لنفس البلدية (هـ)	%
حامة بوزيان (11 وحدة)	جبلي	225	120	11.98	105	2.12	-	-
	ثبوب	935	-	-	-	-	935	17.35
	قايدي	933	120	11.98	353	7.13	460	8.54
	بوشهواني	75	-	-	65	1.31	10	0.19
	عائش الطاهر	199	125	12.48	74	1.49	-	-
	آزرار	20	-	-	-	-	20	0.37
	بوستة	60	-	-	60	1.21	-	-
	كينوني	45	-	-	45	0.91	-	-
	بوعشبة	327	105	10.48	222	4.48	-	-
	شيهال	151	-	-	-	-	151	2.80
	بن عبد العالي	45	-	-	20	0.40	25	0.46
	المجموع	3015	470	15.59	944	31.31	1601	53.10
مسعود بوجريو (3 وحدات)	طلحاوي	910	-	-	-	-	910	16.89
	رحال بلغزير	1310	-	-	625	12.62	685	12.71
	بوحصان	1510	-	-	765	15.45	745	13.83
	المجموع	3730	-	-	1390	37.27	2340	62.73

5.48	295	4.52	224	3.49	35	554	بوشطاط	القرارم
4.44	239	1.92	95	-	-	334	خدروش	
8.13	438	1.51	75	-	-	513	قووة	
-	-	6.36	315	20.16	202	517	بولعسل	
50.68	972	36.97	709	12.36	237	1918	المجموع	
-	-	18.46	914	25.95	260	1174	عقرا ب	ميلة وحداتان
8.82	475	3.53	175	-	-	650	بلطوكة	
38.81	475	88.97	1089	21.24	260	1224	المجموع	
-	-	16.56	820	3.49	35	855	مخلوفي فقراوي	سيدي مروان (1 وحدة)
-	-	95.91	820	4.09	35	855	المجموع	
47.51	5388	43.66	4952	8.83	1002	11342	المجموع العام	

المصدر: حساب شخصي للمساحات بواسطة جهاز البلانيمتر اعتمادا على الخريطة العقارية للفترة (72-77)

جدول رقم (15) التوزيع المساحي والمجالي لوحدات الثورة الزراعية حسب الوحدات المجالية

النسبة %	مساحة باقي الأراضي لنفس البلدية (هـ)	النسبة %	مساحة وادي الرمال (هـ)	النسبة %	مساحة السرير الفيضي (هـ)	المساحة الإجمالية بالهكتار	وحدات الثورة الزراعية	البلديات
5.39	185	1.65	30	-	-	215	تعاونية برحال الربيع	حامة بوزيان (09 تعاونيات)
0.15	05	8.45	154	-	-	159	تعاونية روامل	
1.89	65	-	-	-	-	65	تعاونية جغار	
8.68	298	1.65	30	-	-	328	تعاونية برحال صالح	
-	-	1.92	35	0.92	05	40	تعاونية طوبهرات	
-	-	5.76	105	-	-	105	تعاونية عايش صالح	
2.77	95	-	-	-	-	95	تعاونية حميداشي	
-	-	1.70	31	-	-	31	تعاونية مزواني	
0.29	10	8.78	160	16.51	90	260	تعاونية بن زنيبة	
50.69	658	41.99	545	7.32	95	1298	المجموع	
-	-	7.96	145	3.67	20	165	تعاونية خرفاله	
9.46	325	19.21	350	56.88	310	985	تعاونية	

							كيتوني	
12.87	442	-	-	-	-	442	تعاونية باروري	مسعود بوجريو
14.91	512	-	-	-	-	512	تعاونية صياح دراسن	(5 تعاونيات)
11.76	404	-	-	-	-	404	تعاونية سويكي	
67.11	1683	19.74	495	13.16	330	2508	المجموع	
10.40	357	-	-	-	-	357	تعاونية بوبلاط	
7.48	257	-	-	13.76	75	332	تعاونية بوراس	
6.12	210	-	-	-	-	210	تعاونية حمدان	القرارم
3.64	125	3.23	60	1.83	10	195	تعاونية نجار	
4.19	144	-	-	-	-	144	تعاونية رماش	
88.29	1093	4.85	60	6.87	85	1238	المجموع	
-	-	24.20	441	6.42	35	476	تعاونية بن صالح	سيدي مروان
-	-	15.42	281	-	-	281	تعاونية صيود	02) (تعاونيتين)
-	-	95.38	722	4.62	35	757	المجموع	
59.20	3434	31.41	1822	9.39	545	5801	المجموع العام	

المصدر: حساب شخصي للمساحات بواسطة جهاز البلانيمتر اعتمادا على الخريطة العقارية للفترة (72-77)

جدول رقم (16) التوزيع المساحي والمجالي للمزارع الاشتراكية حسب الوحدات المجالية

البلديات	الوحدات الاشتراكية	المساحة الإجمالية بالهكتار	مساحة السرير الفيضي (هـ)	%	مساحة وادي الرمال (هـ)	%	مساحة باقي الأراضي لنفس البلدية (هـ)	%
حامة بوزيان (10 وحدات)	رحلي كيتوني	95	-	-	95	1.33	-	-
	بوشهواني	115	14	1.31	84	1.18	17	0.19
	شيهال آزرار	174	-	-	-	-	174	1.91
	بن عبد العالي	63	-	-	25	0.35	38	0.42
	تبوب	935	-	-	-	-	935	10.24
	بوستة	71	-	-	71	0.99	-	-
	بوعشبة	755	140	13.11	615	8.63	-	-
	قايدي بن زنيبة	1211	160	14.98	520	7.30	531	5.81
	جبلي	234	119	11.14	115	1.61	-	-
	عايش	304	20	1.87	284	3.99	-	-
المجموع	3957	453	11.45	1809	45.72	1695	42.84	
مسعود بوجريو (3 وحدات)	بوحصان	1725	-	-	745	10.46	980	10.73
	رحال بالغزر بن زيان	2060	-	-	581	8.16	1479	16.19
	طلحاوي	2420	-	-	-	-	2420	26.50
	المجموع	6205	-	-	1326	21.37	4879	78.63
القرارم (3 وحدات)	بوشطاط	630	30	2.81	290	4.07	310	3.39
	بولعسل قوقة	1610	215	20.13	685	9.62	710	7.77
	خدروش	485	-	-	95	1.33	390	4.27
	المجموع	2725	245	8.99	1070	39.27	1410	51.74

-	-	12.83	914	24.34	260	1174	عقرا ب	ميلة (3 وحدات)
12.58	1149	2.11	150	-	-	1299	زيزر بلطوكة	
-	-	2.18	155	2.34	25	180	الببيدي	
43.31	1149	45.95	1219	10.74	285	2653	المجموع	
-	-	11.79	840	5.15	55	895	مخلوفي فقر اوي	سيدي مروان (2 وحدتان)
-	-	12.07	860	2.81	30	890	بن صالح بن سليمان	
-	-	95.24	1700	4.76	85	1785	المجموع	
52.71	9133	41.22	7124	6.16	1068	17325	المجموع العام	

المصدر: حساب شخصي للمساحات بواسطة جهاز البلاييمتر اعتمادا على الخريطة العقارية للفترة (82-87)

جدول رقم (18): التوزيع المساحي والمجالي للمستثمرات الفردية حسب الوحدات المجالية

البلديات	اسم المجموعة	عدد المستثمرات الفردية EAI	المساحة الإجمالية بالهكتار	الوحدات المجالية					
				السريير الفيضي		وادي الرمال		باقي الأراضي البلدية	
				المساحة (هـ)	النسبة %	المساحة (هـ)	النسبة %	النسبة %	
حامة بوزيان	عايش	12	30.65	2.02	6.59	28.63	93.41	-	-
	بن عبد العالي	05	5.24	-	-	2.08	39.69	3.16	60.31
	بوعشبة	04	102.26	18.96	18.54	83.30	81.46	-	-
	بوستة	03	3.31	-	-	3.31	100	-	-
	بوشهوان ي	03	1.95	0.24	12.31	1.42	72.82	0.29	14.87
	شيهال	21	67.11	-	-	-	-	67.11	100
	آزرار جبلي	19	132.42	67.34	50.85	65.08	49.15	-	-
	قليدي بن زنيبة	14	228.24	30.16	13.21	98.01	42.94	100.07	43.84
	رحلي كيتوني	07	6.94	-	-	6.94	100	-	-
	تبوب	24	366.85	-	-	-	-	-	366.85
مسعود بوجريو	بوحصان	11	253.93	-	-	109.67	43.19	144.26	56.81
	رحال بالغرز بن زيان	17	290.37	-	-	81.90	28.21	208.47	71.79
	طلحاوي	20	410.59	-	-	-	-	410.59	100

-	-	77.86	32.75	22.14	9.31	42.06	03	عقراپ	ميلة
72.52	190.01	26.72	70.00	-	-	262.01	03	بنطوكة	
-	-	86.11	16.68	13.89	2.69	19.37	02	البيدي	
49.22	12.31	46.02	11.51	4.76	1.19	25.01	03	بوشطاط	القرارم
44.10	7.07	42.55	6.82	13.35	2.14	16.03	03	بولعسل قوكة	
66.69	1510.19	27.30	618.1	5.92	134.0 5	2264.34	174		المجموع

المصدر: مديرتي الفلاحة لولاية قسنطينة وميلة، وبالاعتماد على معطيات تم حسابها بجهاز البلانيمتر

جدول رقم (19): التوزيع المساحي والمجالي للمستثمرات الجماعية حسب الوحدات المجالية

البلديات	اسم المجموعة	عدد المستثمرات الجماعية EAC	المساحة الإجمالية بالهكتار	الوحدات المجالية					
				السرير الفيضي		وادي الرمال		باقي الأراضي البلدية	
				المساحة (هـ)	النسبة %	المساحة (هـ)	النسبة %	المساحة (هـ)	النسبة %
حامة	مجموعة عايش	05	28.61	1.88	6.57	26.73	93.43	-	-
	مجموعة بن عبد العالي	07	34.34	-	-	13.63	0.40	20.71	0.60
	مجموعة بو عشبة	04	282.08	52.31	18.54	229.77	81.46	-	-
	مجموعة بوستة	04	31.57	-	-	31.57	100	-	-
	مجموعة بوشهواني	04	19.87	2.42	12.18	14.51	73.02	2.94	14.82
	مجموعة شيهال أزرار	13	69.7	-	-	-	-	69.7	100
	مجموعة جبلي	05	30.93	15.73	50.86	15.20	49.14	-	-
	مجموعة قايدي بن زنيبة	05	505.71	66.82	13.21	217.15	42.94	221.74	43.85
	مجموعة رحلي كيتوني	02	19.19	-	-	19.19	100	-	-
	مجموعة تبوب	01	305.35	-	-	-	-	305.35	100
مسعود بوجريو	مجموعة بوحسان	08	869.82	-	-	375.66	43.19	494.16	56.81
	مجموعة طلحاوي	09	857.71	-	-	-	-	857.71	100
	مجموعة رحال بالغزر بن زيان	07	1076.28	-	-	303.55	28.20	772.73	71.80
	مجموعة بولعسل قوكة	04	572.1	76.40	13.35	243.41	42.55	252.29	44.10
القرارم	مجموعة بوشطاط	03	375.34	17.87	4.76	172.78	46.03	184.69	49.21
	مجموعة عقراب	17	1068.8	236.70	22.15	832.10	77.85	-	-

88.45	630.47	11.55	82.31	-	-	712.78	08	مجموعة بلطوجة	ميلة
-	-	86.11	153.81	13.89	24.81	178.62	04	مجموعة البيدي	
-	-	96.63	543.46	3.37	18.96	562.42	06	مجموعة صالح بن سليمان	سيدي
-	-	93.86	960.41	6.14	62.88	1023.29	06	مجموعة مخلوفي فقرأوي	مروان
44.21	3812.49	49.10	4235.24	6.69	576.78	8624.51	122	المجموع	

المصدر: مديرية الفلاحة لولاية قسنطينة وميلة، وبالاعتماد على معطيات تم حسابها بجهاز البلاييمتر

جدول رقم () :توزيع السكان حسب نوع التجمعات لتعدادي 1966-1977

البلديات	نوع التجمع	عدد السكان لتعداد 66 (نسمة)	النسبة %	اسم التجمع	عدد السكان لتعداد 77 (نسمة)	النسبة %	اسم التجمع
حامة	ACL	11473	12.27	حامة بوزيان	19252	17.05	حامة بوزيان
بوزيان	AS	1406	1.50	بكية	2370	2.10	بكية
	ZE	2487	2.66	-	2088	1.85	-
مسعود	ACL	-	-	-	-	-	-
بوجريو	AS	1042	1.11	عين الكرمة	1480	1.31	عين الكرمة
(عين الكرمة)	ZE	-	-	-	-	-	-
القرارم	ACL	5488	5.87	القرارم	8222	7.28	القرارم
	AS	3294	3.52	سيدي مروان	9521	8.43	سيدي مروان
	ZE	34503	36.90	-	28684	25.40	-
ميلة	ACL	12484	13.35	ميلة	18230	16.14	ميلة
	AS	4131	4.42	عين التين	3126	2.76	عين التين
	ZE	15987	17.10	-	18699	16.56	-
سيدي مروان	ACL	-	-	-	-	-	-
	AS	1200	1.28	سيدي مروان	1268	1.12	سيدي مروان
	ZE	-	-	-	-	-	-
المجموع	ACL	29445	31.90	-	45704	40.47	-
	AS	11073	11.84	-	17765	15.73	-
	ZE	52977	56.66	-	49471	43.80	-
المجموع العام		93495	100	-	112940	100	-

المصدر: التعداد العام للسكن والسكان (1966-1977)

جدول رقم (53): توزيع السكان حسب نوع التجمعات السكانية وحسب الوحدات المجالية لتعداد (1987)

المجموع		باقي الأراضي لنفس البلدية		الرمال	وادي	السرير الفيضي		نوع التجمع	البلديات
%	عدد السكان	%	عدد السكان	%	عدد السكان	%	عدد السكان		
24.26	29203	24.26	29203	-	-	-	-	ACL	حامة بوزيان
4.03	4850	4.03	4850	-	-	-	-	AS	
3.92	4722	1.95	2349	1.76	2124	0.21	249	ZE	
1.94	2331	1.94	2331	-	-	-	-	ACL	مسعود بوجريو
-	-	-	-	-	-	-	-	AS	
3.96	4769	2.33	2800	1.50	1802	0.14	167	ZE	
11.66	14033	11.66	14033	-	-	-	-	ACL	القرارم
6.28	7561	6.28	7561	-	-	-	-	AS	
0.29	346	0.24	286	0.03	45	0.01	15	ZE	
27.68	33323	27.68	33323	-	-	-	-	ACL	ميلة
2.07	2489	2.07	2489	-	-	-	-	AS	
1.61	1940	1.15	1380	0.47	560	-	-	ZE	
7.59	9137	7.59	9137	-	-	-	-	ACL	سيدي مروان
2.50	3011	-	-	2.50	3011	-	-	AS	
2.21	2656	0.24	294	1.96	2362	-	-	ZE	
73.13	88027	80.00	88027	-	-	-	-	ACL	
14.88	17911	13.54	14900	30.40	3011	-	-	AS	المجموع
11.99	14433	6.46	7109	69.60	6893	100	431	ZE	
100	120371	91.41	110036	8.23	9904	0.36	431	المجموع العام	

المصدر: معالجة معطيات السكن والسكان حسب تعداد (1987)

جدول رقم (54) : توزيع السكان حسب نوع التجمعات السكانية وحسب الوحدات المجالية لتعداد (1998)

المجموع		باقي الأراضي لنفس البلدية		وادي الرمال		السرير الفيضي		نوع التجمع	البلديات
%	عدد السكان	%	عدد السكان	%	عدد السكان	%	عدد السكان		
20.69	36680	20.69	36680	-	-	-	-	ACL	حامة بوزيان
10.77	19085	10.77	19085	-	-	-	-	AS	
1.72	3056	0.98	1742	0.66	1175	0.08	139	ZE	
2.29	4066	2.29	4066	-	-	-	-	ACL	مسعود بوجريو
0.44	787	0.44	787	-	-	-	-	AS	
1.46	2588	1.29	2288	0.11	202	0.06	98	ZE	
12.41	22001	12.41	22001	-	-	-	-	ACL	القرارم
3.98	7047	3.98	7047	-	-	-	-	AS	
2.86	5077	2.37	4198	0.37	657	0.13	222	ZE	
30.73	54477	30.73	54477	-	-	-	-	ACL	ميلة
-	-	-	-	-	-	-	-	AS	
1.48	2631	1.06	1872	0.43	759	-	-	ZE	
7.24	12843	7.24	12843	-	-	-	-	ACL	سيدي مروان
3.09	5479	-	-	3.09	5479	-	-	AS	
0.82	1453	0.09	152	0.73	1301	-	-	ZE	
73.37	130067	77.77	130067	-	-	-	-	ACL	المجموع
18.28	32398	16.10	26919	57.23	5479	-	-	AS	
8.35	14805	6.13	10252	42.77	4094	100	459	ZE	
100	177270	94.34	167238	5.40	9573	0.26	459	المجموع العام	

المصدر: معالجة معطيات السكن والسكان حسب تعداد (1998)

جدول رقم () : توزيع المساكن حسب نوع التجمعات لتعدادي 1966-1977

النسبة %	عدد المساكن لتعداد 77	اسم التجمع	النسبة %	عدد المساكن لتعداد 66	اسم التجمع	نوع التجمع	البلديات
17.99	2794	حامة بوزيان	11.83	1609	حامة بوزيان	ACL	حامة بوزيان
1.09	170	بكيرة	3.70	504	بكيرة	AS	
1.79	278	-	5.56	757	-	ZE	
-	-	-	-	-	-	ACL	مسعود بوجريو (عين الكرمة)
1.32	205	عين الكرمة	1.12	153	عين الكرمة	AS	
-	-	-	-	-	-	ZE	
7.13	1107	القرارم	7.01	953	القرارم	ACL	القرارم
8.18	1270	سيدي مروان	3.70	503	سيدي مروان	AS	
28.51	4428	-	29.94	4074	-	ZE	
16.35	2539	ميلة	13.58	1847	ميلة	ACL	ميلة
3.23	501	عين التين	4.35	592	عين التين	AS	
13.35	2073	-	17.06	2321	-	ZE	
-	-	-	-	-	-	ACL	سيدي مروان
1.06	164	سيدي مروان	2.15	292	سيدي مروان	AS	
-	-	-	-	-	-	ZE	
41.47	6440	-	32.41	4409	-	ACL	المجموع
14.88	2310	-	15.02	2044	-	AS	
43.65	6779	-	52.57	7152	-	ZE	
100	15529		100	13605			المجموع العام

المصدر: التعداد العام للسكن والسكان (1966-1977)

جدول رقم(58): توزيع المساكن حسب نوع التجمعات السكانية وحسب الوحدات المجالية لتعداد (1998)

المجموع		باقي الأراضي لنفس البلدية		وادي الرمال		السرير الفيضي		نوع التجمع	البلديات
النسبة %	عدد المساكن	النسبة %	عدد المساكن	النسبة %	عدد المساكن	النسبة %	عدد المساكن		
21.91	9268	21.91	9268	-	-	-	-	ACL	حامة
14.35	6072	14.35	6072	-	-	-	-	AS	بوزيان
2.50	1057	1.43	603	0.96	406	0.11	48	ZE	
3.31	1399	3.31	1399	-	-	-	-	ACL	مسعود
0.53	223	0.53	223	-	-	-	-	AS	بوجريو
1.76	745	1.49	629	0.18	78	0.09	38	ZE	
14.45	6114	14.45	6114	-	-	-	-	ACL	القرارم
7.13	3018	7.13	3018	-	-	-	-	AS	
4.03	1706	3.61	1528	0.31	133	0.10	45	ZE	
23.38	9891	23.38	9891	-	-	-	-	ACL	ميلة
-	-	-	-	-	-	-	-	AS	
1.13	478	0.80	340	0.33	138	-	-	ZE	
3.75	1588	3.75	1588	-	-	-	-	ACL	سيدي
1.27	536	-	-	1.27	536	-	-	AS	مروان
0.50	210	0.19	81	0.30	129	-	-	ZE	
66.80	28260	69.34	28260	-	-	-	-	ACL	المجموع
23.28	9849	22.85	9313	37.75	536	-	-	AS	
9.92	4196	7.81	3181	62.25	884	100	131	ZE	
100	42305	96.33	40754	3.36	1420	0.31	131		المجموع العام

المصدر: معالجة شخصية بالاعتماد على تعداد (1998)

جدول رقم (55) : توزيع الكثافة السكانية حسب نوع التجمعات السكانية وحسب الوحدات المجالية لتعداد (1987)

الأراضي بقية البلدية		وادي الرمال			السرير الفيضي		عدد السكان (نسمة)	نوع التجمع	البلديات	
الكثافة (ن/م)	المساحة (كم ²)	عدد السكان (نسمة)	الكثافة (ن/كم ²)	المساحة (كم ²)	عدد السكان (نسمة)	الكثافة (ن/كم ²)				المساحة (كم ²)
4458.47	6.55	29203	-	-	-	-	-	-	ACL	حامة بوزيان
1401.73	3.46	4850	-	-	-	-	-	-	AS	
51.71	60.90	3149	51.70	41.08	2124	51.77	4.81	249	ZE	مسعود بوجريو
2913.75	0.80	2331	-	-	-	-	-	-	ACL	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	AS	القرارم
38.11	73.48	2800	38.12	47.27	1802	38.13	4.38	167	ZE	
5197.41	2.70	14033	-	-	-	-	-	-	ACL	ميلة
5214.48	1.45	7561	-	-	-	-	-	-	AS	
13.94	20.51	286	13.98	3.22	45	13.89	1.08	15	ZE	
3225.85	10.33	33323	-	-	-	-	-	-	ACL	سيدي مروان
1398.31	1.78	2489	-	-	-	-	-	-	AS	
34.5	40.00	1380	34.48	16.24	560	-	-	-	ZE	
4938.91	1.85	9137	-	-	-	-	-	-	ACL	المجموع
-	-	-	1338.22	2.25	3011	-	-	-	AS	
72.95	4.03	294	72.88	32.41	2362	-	-	-	ZE	
3959.83	22.23	88027	-	-	-	-	-	-	ACL	المجموع العام
2227.20	6.69	14900	1338.22	2.25	3011	-	-	-	AS	
39.76	198.92	7909	49.16	140.22	6893	41.97	10.27	431	ZE	
486.46	227.84	110836	69.52	142.47	9904	41.97	10.27	431		

المصدر: معالجة معطيات السكن والسكان حسب تعداد (1987)

جدول رقم (33) الإنتاج والمردود للمزارع الاشتراكية حسب أنواع المحاصيل الزراعية

المردود ق/هـ				الإنتاج (ق)					المزارع الاشتراكية	البلديات
زيتون	أعلاف	أشجار مثمرة	خضروات	حبوب	زيتون	أعلاف	خضروات	أشجار مثمرة		
-	-	3.10	3.07	-	-	-	135	267	-	رحلي كيتوني
-	-	-	2.80	-	-	-	-	210	-	بوشهواني
-	-	-	-	10.51	-	-	-	-	1493	شيهال أزرار
-	-	3.18	2.84	-	-	-	101	176	-	بن عبد العالي
-	6.97	-	2.76	9.63	750	872	-	69	6221	تبوب
-	-	3.85	3.81	-	-	-	100	198	-	بوسته
-	-	-	-	8.57	-	-	-	-	1201	بوعشبة
-	-	-	-	8.53	-	-	-	-	5803	قايدي بن زنيبة
-	-	2.79	5.50	-	-	-	179	654	-	جبل
-	-	-	3.14	-	-	-	-	850	-	المزرعة النموذجية عايش
-	-	-	7.17	8.88	-	-	-	430	17544	طلحاوي
-	3.73	-	7.18	12.72	-	429	-	179	20935	رحال بالغرز زيان
12.48	3.32	-	5.56	7.84	499	482	-	668	12035	بوحصان
-	-	-	4.48	10.01	-	-	-	157	6269	بوشطاط
-	-	5.82	6.25	10.02	-	-	524	125	15944	بولعسل قوقة
-	10.01	-	-	10.01	-	2203	-	-	4857	خروش
6.75	6.76	7.05	-	9.32	540	2535	529	-	7078	عقراب
-	11.41	-	-	9.33	-	1370	-	-	12113	زريزر بلطوكة
-	-	-	12.07	-	-	-	-	2174	-	المزرعة النموذجية البيدي
13.3	-	2.69	3.29	10.49	266	-	337	214	9936	بن صالح بن سليمان
5.15	-	1.34	-	10.67	412	-	168	-	9550	مخلوفي فقراوي

المصدر: مديرتي الفلاحة لولاية قسنطينة وميلة

جدول رقم (56): توزيع الكثافة السكانية حسب نوع التجمعات السكانية وحسب الوحدات المجالية لتعداد (1998)

البلديات		السريير الفيضي			وادي الرمال			باقي الأراضي البلدية		نوع التجمع
الكثافة (ن/م)	المساحة (م)	عدد السكان (ن)	الكثافة (ن/م)	المساحة (م)	عدد السكان (ن)	الكثافة (ن/م)	المساحة (م)	عدد السكان (ن)		
4456.87	8.23	36680	-	-	-	-	-	-	ACL	حامة بوزيان
3847.78	4.96	19085	-	-	-	-	-	-	AS	
38.45	45.30	1742	38.46	30.55	1175	38.61	3.60	139	ZE	مسعود بوجريو
2904.29	1.40	4066	-	-	-	-	-	-	ACL	
2914.81	0.27	787	-	-	-	-	-	-	AS	القرارم
40.75	56.15	2288	29.06	6.95	202	29.25	3.35	98	ZE	
4373.96	5.03	22001	-	-	-	-	-	-	ACL	ميلة
4377.02	1.61	7047	-	-	-	-	-	-	AS	
53.44	78.55	4198	53.41	12.30	657	53.43	4.15	222	ZE	سيدي مروان
4059.39	13.42	54477	-	-	-	-	-	-	ACL	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	AS	المجموع
40.17	46.60	1872	40.16	18.90	759	-	-	-	ZE	
4939.61	2.60	12843	-	-	-	-	-	-	ACL	المجموع العام
-	-	-	1569.91	3.49	5479	-	-	-	AS	
52.41	2.90	152	54.10	24.05	1301	-	-	-	ZE	
4239.47	30.68	130067	-	-	-	-	-	-	ACL	
3935.52	6.84	26919	1569.91	3.49	5479	-	-	-	AS	
44.67	229.5	10252	44.14	92.75	4094	41.35	11.1	459	ZE	
626.31	267.02	167238	99.47	96.24	9573	41.35	11.1	459	المجموع العام	

المصدر: معالجة معطيات السكن والسكان حسب تعداد (1998)

جدول رقم (24): توزيع المساحات الزراعية لوحدات التسيير الذاتي حسب الوحدات المجالية

البلديات	وحدات التسيير الذاتي	المساحة الإجمالية (هـ) (SAT)	المساحة الصالحة للزراعة (هـ) (SAU)	السريير الفيضي				وادي الرمال				باقي الأراضي لنفس البلدية			
				%	SAU (هـ)	%	SAT (هـ)	%	SAU (هـ)	%	SAT (هـ)	%	SAU (هـ)	%	SAT (هـ)
حامة بوزيان	جبل	225	123	6.70	66	10.46	120	1.76	57	2.68	105	-	-	-	-
	تبوب	935	562	-	-	-	-	-	-	-	-	11.27	562	14.91	935
	قايدي	933	787	10.25	101	10.46	120	3.97	129	3.90	153	11.17	557	10.52	660
	بوشهواني	75	73	0.51	5	0.44	5	1.66	54	1.40	55	0.30	15	0.24	20
	عايش الطاهر	199	179	11.37	112	10.88	125	2.06	67	1.89	74	-	-	-	-
	آزرار	20	10	-	-	-	-	0.20	10	0.32	20	-	-	-	-
	بوستة	60	44	-	-	-	-	1.36	44	1.53	60	-	-	-	-
	كيتوني	45	40	-	-	-	-	1.23	40	1.15	45	-	-	-	-
	بوعشبة	327	280	9.14	90	9.15	105	5.85	190	5.66	222	-	-	-	-
	شيهال	151	146	-	-	-	-	2.93	146	2.41	151	-	-	-	-
مسعود بوجريو	بن عبد العالي	45	45	-	-	-	-	0.50	25	0.40	25	-	-	-	-
	المجموع	3015	2289	16.34	374	15.75	475	57.45	1315	59.90	1806	26.26	601	24.34	734
	طحاوي	910	790	-	-	-	-	15.84	790	14.51	910	-	-	-	-
	بوحصان	1510	854	-	-	-	-	10.95	546	10.41	965	9.49	308	13.89	545
	رحال بالغرز بن زيان	1310	1194	15.23	150	14.39	165	13.26	661	11.56	725	11.80	383	10.71	420
المجموع	3730	2838	5.29	150	4.42	165	70.37	1997	69.71	2600	24.35	691	25.87	965	

7.38	368	6.92	434	2.86	93	2.80	110	0.91	9	0.87	10	470	554	بوشطاط	القرارم
6.10	304	4.85	304	0.92	30	0.76	30	-	-	-	-	334	334	خدروش	
-	-	-	-	9.21	299	8.02	315	19.39	191	17.61	202	490	517	بولعسل	
-	-	8.02	503	0.31	10	0.25	10	-	-	-	-	500	513	قوقة	
-	-	64.70	1241	24.08	432	24.24	465	11.15	200	11.05	212	1794	1918	المجموع	
-	-	-	-	25.90	815	23.30	914	23.55	232	22.67	260	1047	1174	عقراب	ميلة
-	-	9.96	625	0.62	20	0.64	25	-	-	-	-	532	650	بلطوكة	
-	-	34.27	625	52.88	835	51.48	939	14.69	232	14.25	260	1579	1824	المجموع	
-	-	-	-	21.19	688	20.90	820	2.94	29	3.05	35	717	855	مخلوفي فقر اوي	سيدي مروان
-	-	-	-	95.96	688	95.91	820	4.04	29	4.09	35	717	855	المجموع	
54.09	4986	55.30	6272	35.23	3247	34.59	3923	10.68	985	10.11	1147	9217	11342	المجموع العام	

المصدر: معطيات مديرتي الفلاحة لولاية قسنطينة، ميلة+ معطيات تم حسابها بجهاز البلاييمتر

جدول رقم (31): توزيع المساحات الزراعية للوحدات الاشتراكية حسب الوحدات المجالية

البلدية	الوحدات الاشتراكية			(SAU) (هـ)	(SAT) (هـ)	الوحدات		السريير الفيضي				وادي الرمال		باقي الأراضي		نفس البلدية	
	الوحدات	الاشتراكية	الاشتراكية			الاشتراكية	الاشتراكية	الاشتراكية	الاشتراكية	الاشتراكية	الاشتراكية	الاشتراكية	الاشتراكية	الاشتراكية	الاشتراكية		الاشتراكية
	رحلي كيتوني	87	95	87	95	8.77	87	8.31	95	-	-	-	-	-	-	-	-
	بوشهواني	112	115	112	115	1.41	14	1.22	14	0.23	17	0.19	17	1.33	82	1.15	84
	أزرار	142	174	142	174	-	-	-	-	1.93	142	1.97	174	-	-	-	-
	بن عبد العالي	62	63	62	63	-	-	-	-	0.50	37	0.43	38	0.41	25	0.34	25
	تبوب	646	935	646	935	-	-	-	-	8.76	646	10.56	935	-	-	-	-
	بوستة	52	71	52	71	0.85	52	0.97	71	-	-	-	-	0.85	52	0.97	71
	بوعشبة	646	755	646	755	8.56	526	8.40	615	-	-	-	-	8.56	526	8.40	615
	قايدي بن زنيبة	1178	1211	1178	1211	15.73	156	14.00	160	7.01	517	6.00	531	8.24	506	7.10	520
	جبلي	128	234	128	234	6.55	65	10.41	119	-	-	-	-	1.03	63	1.60	115
	عايش	273	304	273	304	1.81	18	1.75	20	-	-	-	-	4.15	255	3.88	284
	المجموع	3326	3957	3326	3957	13.83	460	13.85	548	40.86	1359	42.81	1695	45.37	1509	43.32	1714
	بوحصان	965	1725	965	1725	-	-	-	-	7.43	548	11.07	980	6.80	418	10.17	745
	رحال بالغرز بن زيان	1877	2060	1877	2060	-	-	-	-	14.81	1092	13.53	1098	12.78	785	11.77	962
	طلحاوي	2100	2420	2100	2420	-	-	-	-	28.48	2100	27.34	2420	-	-	-	-
	المجموع	4942	6205	4942	6205	-	-	-	-	75.68	3740	74.10	4598	24.34	1203	25.90	1707
	بوشطاط	534	630	534	630	3.02	30	2.62	30	3.57	263	3.50	310	4.00	246	3.96	290
	بولعسل قوقة	1547	1610	1547	1610	20.87	207	18.81	215	9.25	682	8.02	710	10.71	658	9.35	685
	خدروش	485	485	485	485	-	-	-	-	5.29	390	4.41	390	1.55	95	1.30	95

52.03	1335	51.74	1410	38.93	999	39.27	1070	9.24	237	8.99	245	2566	2725	المجموع	ميلة
-	-	-	-	13.26	815	12.48	914	23.39	232	22.75	260	1047	1174	عقراب	
12.75	940	12.98	1149	2.00	123	2.05	150	-	-	-	-	1063	1299	زريزر بطوكة	
-	-	-	-	0.93	57	2.12	155	0.91	9	2.19	25	66	180	البيدي	
43.20	940	43.31	1149	45.73	995	45.95	1219	11.08	241	10.74	285	2176	2653	المجموع	
-	-	-	-	11.67	717	11.67	855	2.92	29	3.06	35	734	875	مخلوفي فقرأوي	سيدي مروان
-	-	-	-	11.74	721	11.74	860	2.52	25	2.62	30	746	890	بن صالح بن سليمان	
-	-	-	-	97.16	1438	97.17	1715	3.65	54	3.68	65	1480	1765	المجموع	
50.89	7374	51.15	8852	42.40	6144	42.32	7325	6.84	992	6.60	1143	14490	17305	المجموع العام	

المصدر: معطيات مديرتي الفلاحة قسنطينة وميلة+ معطيات تم حسابها بجهاز البلاييمتر

جدول رقم (27): توزيع المساحات الزراعية لوحدات الثورة الزراعية حسب الوحدات المجالية

باقي الأراضي لنفس البلدية				وادي الرمال				السرير الفيضي				المساحة الصالحة للزراعة بالهكتار (SAU)	المساحة الإجمالية بالهكتار (SAT)	وحدات الثورة الزراعية	البلديات
%	SAU (هـ)	%	SAT (هـ)	%	SAU (هـ)	%	SAT (هـ)	%	SAU (هـ)	%	SAT (هـ)				
6.09	170	5.39	185	1.75	27	1.65	30	-	-	-	-	197	215	تعاونية برحال الربيع	حامة بوزيان (09) تعاونيات
0.14	4	0.15	5	8.09	125	8.45	154	-	-	-	-	129	159	تعاونية روامل	
2.29	64	1.89	65	-	-	-	-	-	-	-	-	64	65	تعاونية جغار	
6.41	179	8.68	298	1.17	18	1.65	30	-	-	-	-	197	328	تعاونية برحال صالح	
-	-	-	-	1.36	21	1.92	35	0.66	3	0.91	05	24	40	تعاونية طويهرات	
-	-	-	-	5.24	81	5.76	105	-	-	-	-	81	105	تعاونية عايش صالح	
3.22	90	2.77	95	-	-	-	-	-	-	-	-	90	95	تعاونية حميداشي	
-	-	-	-	1.75	27	1.70	31	-	-	-	-	27	31	تعاونية مزياتي	
0.32	9	0.29	10	9.06	140	8.78	160	17.44	79	16.51	90	228	260	تعاونية بن زنبية	

49.76	516	50.69	658	42.33	439	41.99	545	18.10	82	7.32	95	1037	1298	المجموع	
-	-	-	-	7.31	113	7.96	145	3.53	16	3.67	20	129	165	تعاونية خرفاله	
9.89	276	9.46	325	19.29	298	19.21	350	58.28	264	56.88	310	838	985	تعاونية كيتوني	
13.29	371	12.87	442	-	-	-	-	-	-	-	-	371	442	تعاونية باروري	مسعود بوجريو
16.48	460	14.91	512	-	-	-	-	-	-	-	-	460	512	تعاونية صياح دراسن	05) (تعاونيات)
11.25	314	11.76	404	-	-	-	-	-	-	-	-	314	404	تعاونية سويكي	
67.28	1421	67.11	1683	19.46	411	19.74	495	13.26	280	13.16	330	2112	2508	المجموع	
10.49	293	10.40	357	-	-	-	-	-	-	-	-	293	357	تعاونية بوبلاط	
5.87	164	7.48	257	-	-	-	-	10.60	48	13.76	75	212	332	تعاونية بوراس	
5.73	160	6.12	210	-	-	-	-	-	-	-	-	160	210	تعاونية حمدان	القرارم
4.48	125	3.64	125	3.88	60	3.29	60	2.21	10	1.83	10	195	195	تعاونية نجار	05) (تعاونيات)
4.05	113	4.19	144	-	-	-	-	-	-	-	-	113	144	تعاونية رماش	
87.87	855	88.29	1093	6.17	60	4.85	60	5.96	58	6.97	85	973	1238	المجموع	
-	-	-	-	26.73	413	24.20	441	7.28	33	6.42	35	446	476	تعاونية بن صالح	سيدي مروان
-	-	-	-	14.37	222	15.42	281	-	-	-	-	222	281	تعاونية صيود	02) (تعاونيتين)

-	-	-	-	95.06	635	95.38	722	4.94	33	4.62	35	668	757	المجموع
58.29	2792	59.20	3434	32.25	1545	31.41	1822	9.46	453	9.39	545	4790	5801	المجموع العام

المصدر: معطيات مديرتي الفلاحة قسنطينة وميلة+ معطيات تم حسابها بجهاز البلانيمتر

جدول رقم (57): توزيع المساكن حسب نوع التجمعات السكانية وحسب الوحدات المجالية لتعداد (1987)

المجموع		باقي الأراضي البلدية		وادي الرمال		السرير الفيضي		نوع التجمع	البلديات
النسبة %	عدد المساكن	النسبة %	عدد المساكن	النسبة %	عدد المساكن	النسبة %	عدد المساكن		
23.40	4987	23.40	4987	-	-	-	-	ACL	حامة
16.24	3462	16.24	3462	-	-	-	-	AS	بوزيان
3.85	820	2.37	505	1.32	282	0.15	33	ZE	
1.51	321	1.49	321	-	-	-	-	ACL	مسعود
-	-	-	-	-	-	-	-	AS	بوجريو
3.82	814	2.57	548	1.14	243	0.11	23	ZE	
8.14	1736	8.14	1736	-	-	-	-	ACL	القرارم
4.02	857	4.02	857	-	-	-	-	AS	
5.14	1095	4.99	1063	0.11	24	0.04	08	ZE	
21.71	4627	21.71	4627	-	-	-	-	ACL	ميلة
1.65	351	1.65	351	-	-	-	-	AS	
3.24	691	2.89	615		76	-	-	ZE	
5.30	1130	5.30	1130	-	-	-	-	ACL	سيدي
1.57	334	-	-	1.57	334	-	-	AS	مروان
0.43	91	0.05	10	0.38	81	-	-	ZE	
60.05	12801	63.33	12801	-	-	-	-	ACL	المجموع
23.48	5004	23.11	4670	32.12	334	-	-	AS	
16.47	3511	13.56	2741	67.88	706	100	64	ZE	
100	21316	94.82	20212	4.88	1040	0.30	64		المجموع العام

المصدر: معالجة شخصية بالاعتماد على تعداد (1987)

جدول رقم (11) : التوزيع المساحي والمجالي للحالة العقارية لفترة 1887 حسب الوحدات المجالية.

البلديات	الحالة العقارية	المساحة الإجمالية (هـ)	مساحة السريير الفيضي (هـ)	النسبة %	مساحة الوادي (هـ)	النسبة %	مساحة باقي الأراضي لنفس البلدية (هـ)	النسبة %
حامة بوزيان	المحيط الاستعماري	6461	850	24.39	2845	25.07	2766	15.97
	مزرعة ولجة القاضي	905	310	8.89	450	3.96	145	0.56
	المجموع	6736	1160	13.29	3295	37.77	2911	48.93
مسعود بوجريو	المحيط الإستعماري	5175	600	17.21	1740	15.33	2835	10.97
	مزرعة درسون	1315	145	4.16	405	3.57	765	2.96
	مزرعة عين كبيرة	2190	-	-	-	-	2190	8.48
القرارم	دوار بوقصيبة	1515	395	11.33	1120	9.87	-	-
	المجموع	10195	1140	11.18	3265	32.03	5790	56.79
	المحيط الإستعماري	4740	385	11.04	660	5.81	3695	14.30
سيدي مروان	دوار قيتارة	4025	-	-	485	4.27	3540	13.70
	دوار بن عبد المالك	4600	105	3.01	125	1.10	4370	16.92
	مزرعة دار الفويني	985	-	-	-	-	985	3.81
	مزرعة سلاسل	525	180	5.16	230	2.03	115	0.44
	المجموع	14875	670	4.50	1500	10.08	12705	85.41
	المحيط الاستعماري	2955	155	4.44	2680	23.61	120	0.46
ميلة	المجموع	2955	155	5.24	2680	90.69	120	4.06
	المحيط الإستعماري	1025	210	6.02	65	0.57	750	2.90
	دوار ميلة	2440	50	1.43	200	1.76	2190	8.48
	مزرعة البيدي	445	100	2.86	345	3.04	-	-
المجموع	3910	360	9.20	610	15.60	2940	75.19	
المجموع العام	39301	3485	8.87	11350	28.88	24466	62.25	

المصدر : حساب شخصي للمساحات بواسطة جهاز البلاييمتر بالاعتماد على الخريطة العقارية 1887.

جدول رقم (37): توزيع المساحات الزراعية المفيدة للمستثمرات الفردية

SAU/SAT (هـ)	SAU (هـ)	المساحة الإجمالية للمستثمرات الفردية SAT (هـ)	اسم المجموعة	البلديات
89.79	27.52	30.65	عائش	حامة بوزيان
98.28	5.15	5.24	بن عبد العالي	
85.57	87.50	102.26	بوعشبة	
73.11	2.42	3.31	بوستة	
96.92	1.89	1.95	بوشهواني	
81.60	54.76	67.11	شيهال أزرار	
54.70	72.43	132.42	جبلي	
97.27	222.02	228.24	قايدي بن زنيبة	
91.64	6.36	6.94	رحلي كيتوني	
69.09	253.46	366.85	تبوب	
77.62	733.51	944.97	المجموع	
55.94	142.05	253.93	بوحسان	
91.11	264.57	290.37	بالغرز بن زيان	
86.78	356.30	410.59	طلحاوي	
79.90	762.92	954.89	المجموع	
89.18	37.51	42.06	عقراب	ميلة
81.83	212.77	260.01	زريزر بلطوكة	
82.85	250.28	302.07	المجموع	
96.07	15.40	16.03	بولعسل قوقة	القرارم
84.77	21.20	25.01	بوشطاط	
89.18	36.6	41.04	المجموع	
79.51	1783.31	2242.97	المجموع العام	

المصدر: مديرتي الفلاحة لولاية قسنطينة وميلة

جدول رقم (38): توزيع المساحات الزراعية المفيدة للمستثمرات الجماعية

SAU/SAT (هـ)	SAU (هـ)	المساحة الإجمالية للمستثمرات الجماعية SAT (هـ)	اسم المجموعة	البلديات
89.79	25.69	28.61	عايش	حامة بوزيان
98.40	33.79	34.34	بن عبد العالي	
85.56	241.36	282.08	بوعشبة	
73.23	23.12	31.57	بوستة	
97.38	19.35	19.87	بوشهواني	
81.61	56.88	69.7	شيهال آزرار	
54.70	16.92	30.93	جبلي	
97.28	491.93	505.71	قايدي بن زنيبة	
91.56	17.57	19.19	رحلي كيتوني	
69.09	210.97	305.35	تبوب	
85.70	1137.58	1327.35	المجموع	
55.94	486.59	869.82	بوحصان	مسعود بوجريو
91.12	980.67	1076.28	بالغرز بن زيان	
86.78	744.29	857.71	طلحاوي	
78.88	2211.55	2803.81	المجموع	
89.18	953.18	1068.8	عقراب	ميلة
81.83	583.28	712.78	زريزر بلطوكة	
86.24	1536.46	1781.58	المجموع	
96.09	549.71	572.1	بولعسل قوقة	القرارم
84.76	318.15	375.34	بوشطاط	
91.60	867.86	947.44	المجموع	
83.89	464.13	553.29	مخلوفي فقاوي	سيدي مروان
83.82	467.73	558.02	بن صالح بن سليمان	
83.85	931.86	1111.31	المجموع	
95.18	6685.31	7024.05	المجموع العام	

المصدر: مديرتي الفلاحة لولاية قسنطينة وميلة

جدول رقم (40): توزيع الإنتاج والمردود للمستثمرات الفردية والجماعية حسب الوحدات المجالية

الوحدات المجالية												المحاصيل الزراعية
باقي الأراضي لنفس البلدية				وادي الرمال				السرير الفيضي				
المستثمرات الجماعية		المستثمرات الفردية		المستثمرات الجماعية		المستثمرات الفردية		المستثمرات الجماعية		المستثمرات الفردية		
المردود	الإنتاج	المردود	الإنتاج (ق)	المردود	الإنتاج	المردود	الإنتاج (ق)	المردود	الإنتاج	المردود	الإنتاج (ق)	
(ق/هـ)	(ق)	(ق/هـ)	(ق)	(ق/هـ)	(ق)	(ق/هـ)	(ق)	(ق/هـ)	(ق)	(ق/هـ)	(ق)	
11.34	16731	15.75	14410	10.77	5224	14.63	6000	8.73	611	14.66	660	حبوب
22.32	5468	-	-	26.48	5295	43.04	1076	26.48	1721	-	-	أشجار مثمرة مسقية
-	-	-	-	123	6800	-	-	123.64	5564	-	-	خضر
225.75	4515	39.58	4156	4.01	602	30.06	6313	30.1	301	-	-	أعلاف
10.08	3126	10	1200	-	-	-	-	-	-	-	-	زراعة شجيرية (زيتون)

المصدر: مديرتي الفلاحة لولاية قسنطينة وميلة (قسم الإحصاء)

جدول رقم (45): توزيع الإنتاج والمردود للمزارع النموذجية والخواص حسب الوحدات المجالية

الوحدات المجالية												المحاصيل الزراعية
باقي الأراضي لنفس البلدية				وادي الرمال				السرير الفيضي				
المزارع النموذجية		الخواص		المزارع النموذجية		الخواص		المزارع النموذجية		الخواص		
المردود (ق/هـ)	الإنتاج (ق)	المردود (ق/هـ)	الإنتاج (ق)	المردود (ق/هـ)	الإنتاج (ق)	المردود (ق/هـ)	الإنتاج (ق)	المردود (ق/هـ)	الإنتاج (ق)	المردود (ق/هـ)	الإنتاج (ق)	
-	-	14.66	20738	11.36	3407	13.95	18000	16.84	2779	14.45	14325	حبوب
-	-	43.1	431	51.24	6918	43.21	29600	-	-	43.07	646	أشجار مثمرة مسقية
-	-	135.27	20290	114.65	14332	-	-	-	-	135.23	20960	خضر
-	-	30.25	5982	-	-	37.89	4357	-	-	-	-	أعلاف
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	زراعة شجيرية (زيتون)

المصدر: مديرتي الفلاحة لولاية قسنطينة وميلة (قسم الإحصاء)

جدول رقم () : توزيع المشتغلين على مختلف القطاعات الاقتصادية حسب التجمعات السكانية لتعداد (1977)

البلديات	نوع التجمع	عدد المشتغلين نسمة	عدد المشتغلين في الفلاحة نسمة	%	عدد المشتغلين في القطاعات الأخرى نسمة	%
حامة بوزيان	ACL	1798	878	6.86	920	7.18
	AS	1332	445	3.48	887	6.93
	ZE	1162	559	4.37	603	4.71
مسعود بوجريو	ACL	-	-	-	-	-
	AS	781	364	2.84	417	3.26
	ZE	-	-	-	-	-
القرارم	ACL	484	232	1.81	252	1.97
	AS	430	202	1.58	228	1.78
	ZE	2198	1486	11.60	712	5.56
ميلة	ACL	1308	326	2.55	982	7.67
	AS	845	328	2.56	517	4.04
	ZE	1568	929	7.25	639	4.99
سيدي مروان	ACL	-	-	-	-	-
	AS	899	419	3.27	480	3.75
	ZE	-	-	-	-	-
المجموع	ACL	3590	1436	11.21	2194	16.82
	AS	4287	1758	13.73	2529	19.75
	ZE	4928	2974	23.23	1954	15.26
المجموع العام		12805	6168	48.17	6637	51.83

المصدر: معالجة شخصية اعتمادا على تعداد 1977

جدول رقم (59): توزيع المشتغلين على مختلف النشاطات الاقتصادية حسب نوع التجمعات وحسب الوحدات المجالية لتعداد 1987

البلديات	نوع التجمع	السريير الفيضي					وادي الرمال				باقي الأراضي لنفس البلدية				
		عدد المشتغلين	في الفلاحة	%	أخرى	%	عدد المشتغلين	في الفلاحة	%	أخرى	%	عدد المشتغلين	في الفلاحة	%	أخرى
حامة	ACL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2130	330	15.49	1800	51
بوزيان	AS ZE	-	-	-	-	-	-	-	-	1866	126	14.55	740	45	
		67	41	61.19	26	38.81	573	222	38.74	351	1381	536	38.81	845	19
مسعود	ACL	-	-	-	-	-	-	-	-	434	49	11.29	385	71	
بوجريو	AS ZE	-	-	-	-	-	-	-	-	489	-	-	-	-	-
		21	12	57.14	09	42.86	224	97	43.30	127	489	278	56.85	211	15
القرارم	ACL	-	-	-	-	-	-	-	-	2268	180	7.94	2088	06	
	AS ZE	-	-	-	-	-	-	-	-	1050	65	6.19	985	81	
		41	25	60.98	16	39.02	121	47	38.84	74	768	470	61.20	298	80
ميلة	ACL	-	-	-	-	-	-	-	-	7461	346	4.64	7115	36	
	AS ZE	-	-	-	-	-	-	-	-	416	43	10.34	373	66	
		-	-	-	-	-	109	51	46.78	58	269	143	53.21	126	84
سيدي مروان	ACL	-	-	-	-	-	-	-	-	612	198	-	414	-	
	AS ZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	466	123	26.39	52	612	198	33.33	06	67
		-	-	-	-	-	74	22	29.73	52	09	03	33.33	06	67
المجموع	ACL	-	-	-	-	-	-	-	-	12905	1103	8.55	11802	45	
	AS ZE	-	-	-	-	-	466	123	26.39	343	2332	234	10.03	2098	97
		129	78	60.47	51	39.53	1101	439	39.87	662	2916	1430	49.04	1486	96
المجموع العام		129	78	60.47	51	39.53	1567	562	35.86	1005	18153	2767	15.24	15386	76

المصدر: معالجة شخصية بالاعتماد على تعداد 1987

ZE: المنطقة المبعثرة

AS: التجمع الثانوي

ACL: التجمع الحضري

جدول رقم (60): توزيع المشتغلين على مختلف النشاطات الاقتصادية حسب نوع التجمعات وحسب الوحدات المجالية لتعداد 1998

البلديات	نوع التجمع	السريير الفيضي					وادي الرمال					باقي الأراضي لنفس البلدية		
		عدد المشتغلين	في الفلاحة	%	أخرى	%	عدد المشتغلين	في الفلاحة	%	أخرى	%	عدد المشتغلين	في الفلاحة	%
حامة	ACL	-	-	-	-	-	5460	-	-	-	455	8.33	5005	91.67
بوزيان	AS ZE	-	-	-	-	2778	-	-	-	230	8.28	2548	91.72	
		28	23	82.14	05	238	17.85	44	18.49	194	81.51	468	81.68	
مسعود	ACL	-	-	-	-	639	-	-	-	53	8.29	586	91.71	
بوجريو	AS ZE	-	-	-	-	118	-	-	-	23	19.49	95	80.51	
		13	07	53.85	06	26	46.15	14	53.85	12	46.15	160	53.87	
القرارم	ACL	-	-	-	-	5570	-	-	-	797	14.31	4773	85.69	
	AS ZE	-	-	-	-	866	-	-	-	54	6.24	812	93.76	
		20	14	70	06	58	30	20	34.48	38	65.52	251	67.29	
ميلة	ACL	-	-	-	-	10009	-	-	-	312	3.12	9697	96.88	
	AS ZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	249	69.31	70	30.69	31	101	174	69.88	
سيدي مروان	ACL	-	-	-	-	824	-	-	-	78	9.47	746	90.53	
	AS ZE	-	-	-	-	-	84.97	492	15.03	87	579	-	-	
		-	-	-	-	13	80	92	20	23	115	10	76.92	
المجموع	ACL	-	-	-	-	22502	-	-	-	1695	7.53	20807	92.47	
	AS ZE	-	-	-	-	3762	84.97	492	15.03	307	8.16	3455	91.84	
		61	44	72.13	17	538	27.87	406	24.54	132	75.46	1063	70.63	
المجموع العام		61	44	72.13	17	1117	27.87	898	19.61	219	1117	25325	91.20	

المصدر: معالجة شخصية بالاعتماد على تعداد 1998

ZE: المنطقة المبعثرة

AS: التجمع الثانوي

ACL: التجمع الحضري

فهرس المواضيع

الصفحة	الموضوع
01	مقدمة عامة
04	المنهجية المتبعة
07	شرح لمنطقة الدراسة

القسم الأول

إمكانيات الوسط الطبيعي في وادي الرمال الأوسط

10	الفصل الأول: الإطار الطبيعي في وادي الرمال الأوسط
10	I- الوحدات الطبيعية الكبرى
10	I - 1 السلسلة الجبلية الشمالية والجنوبية
12	I - 2 مجال الوحدات التلية
12	I- 3 الحاذورات
13	I- 4 هضاب الرصصة
13	I- 5 السهول
13	I- 6 الأحواض
15	II- الإنحدارات
20	III- جيومرفولوجية وادي الرمال الأوسط
20	III- 1 الأشكال الناتجة عن حركات الكتل
24	III- 2 الأشكال المرتبطة بمياه السيلاان
25	III- 3 الأشكال الناتجة عن حركية الواد
29	IV- التسلسل الجيولوجي للتكوينات
36	الفصل الثاني: دراسة التربة
36	1 - على مستوى السريير الفيضي
37	2- على مستوى وادي الرمال
37	3- على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
39	الفصل الثالث: الثروة المائية
39	I - توزيع الموارد المائية حسب الوحدات المجالية
39	I- 2 - أعلى مستوى السريير الفيضي
41	I- 2 - ب على مستوى وادي الرمال
42	I- 2 - ج على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
42	الفصل الرابع: دراسة المناخ
43	1 - التساقط

45	2 - الحرارة
49	3 - العلاقة بين كمية التساقط ودرجة الحرارة
53	خلاصة القسم الأول

القسم الثاني التحولات العقارية في وادي الرمال الأوسط

55	مقدمة القسم
55	الفصل الأول : I- البنية العقارية قبل الإحتلال الفرنسي
56	الفصل الثاني: II- البنية العقارية أثناء الإحتلال الفرنسي
58	II- 1 التوزيع المساحي والمجالي للدواوير والمحيطات الإستعمارية
58	* على مستوى السريير الفيضي
58	* على مستوى وادي الرمال
58	* على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
64	الفصل الثالث: البنية العقارية في مرحلة التسيير الذاتي
65	I - التوزيع المساحي والمجالي لوحدات التسيير الذاتي
65	I- أ على مستوى السريير الفيضي
65	I- ب على مستوى وادي الرمال
66	I- ج على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
68	الفصل الرابع: البنية العقارية في مرحلة الثورة الزراعية
68	I - التوزيع المساحي والمجالي لوحدات الثورة الزراعية
69	I - أ على مستوى السريير الفيضي
69	I- ب على مستوى وادي الرمال
70	I- ج على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
72	الفصل الخامس: البنية العقارية في مرحلة إعادة الهيكلة
73	I- التوزيع المساحي والمجالي للوحدات الإستراتيجية
75	I - أ على مستوى السريير الفيضي
75	I- ب على مستوى وادي الرمال
75	I- ج على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
77	الفصل السادس: البنية العقارية في مرحلة إعادة التنظيم
79	I- التوزيع المساحي والمجالي للقطاعات حسب الوحدات المجالية
80	I- أ على مستوى السريير الفيضي
80	I- ب على مستوى وادي الرمال
80	I- ج على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
81	الفصل السابع: البنية العقارية في المرحلة الحالية
82	1 - في منطقة بوخالفة

83	2 - في منطقة بوحسان
85	3 - في منطقة بوقصيبة
86	خلاصة القسم الثاني

القسم الثالث
إستغلال الأرض في منطقة وادي الرمال الأوسط

89	مقدمة القسم الثالث
89	الفصل الأول : I- إستغلال الأرض في المرحلة الإستعمارية
90	I- 1 الإستخدامات الفلاحية
90	أ- على مستوى السريير الفيضي
90	ب - على مستوى وادي الرمال
90	ج - على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
91	الفصل الثاني: I- إستغلال الأرض في مرحلة التسيير الذاتي
92	I- 1 توزيع المساحات الزراعية عبر وحدات التسيير الذاتي
92	I- 2 إستغلال الأرض في هذه المرحلة
92	أ- على مستوى السريير الفيضي
93	ب- على مستوى وادي الرمال
94	ج - على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
95	I- 3 اليد العاملة
97	الفصل الثالث: I- إستغلال الأرض في مرحلة الثورة الزراعية
97	I- 1 توزيع المساحات الزراعية عبر وحدات الثورة الزراعية
98	I- 2 إستغلال الأرض في هذه المرحلة
98	أ- على مستوى السريير الفيضي
98	ب- على مستوى وادي الرمال
99	ج - على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
100	I- 3 اليد العاملة
101	I- 4 المكننة
106	الفصل الرابع : I- إستغلال الأرض في مرحلة إعادة الهيكلة
106	I- 1 توزيع المساحات الزراعية عبر المزارع الإشتراكية
106	I- 2 إستغلال الأرض في هذه المرحلة
106	أ- على مستوى السريير الفيضي
108	ب- على مستوى وادي الرمال
109	ج- على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
112	I- 3 دراسة الإنتاج والمردود للمزارع الإشتراكية
114	I- 4 اليد العاملة
115	I- 5 المكننة

119	الفصل الخامس : I- إستغلال الأرض في المرحلة الحالية
119	I- 1 إستغلال الأرض
120	I- 1 - أ على مستوى السرير الفيضي
120	I- 1 - ب على مستوى وادي الرمال
120	I- 1 - ج على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
121	I- 2 توزيع SAU عند المستثمرات الفردية والجماعية
122	I- 3 توزيع المساحات الزراعية للمستثمرات حسب الوحدات المجالية
122	I- 3 - أ على مستوى السرير الفيضي
123	I- 3 - ب على مستوى وادي الرمال
124	I- 3 - ج على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
130	I- 4 توزيع الإنتاج والمردود عند المستثمرات حسب الوحدات المجالية
130	I- 4 - أ على مستوى السرير الفيضي
130	I- 4 - ب على مستوى وادي الرمال
131	I- 4 - ج على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
131	I- 5 توزيع اليد العاملة عند المستثمرات الفردية والجماعية
132	I- 6 توزيع SAU عند الخواص والمزارع النموذجية
133	I- 7 توزيع المساحات عند الخواص والمزارع حسب الوحدات المجالية
135	I- 7 - أ على مستوى السرير الفيضي
135	I- 7 - ب على مستوى وادي الرمال
136	I- 7 - ج على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
137	I- 8 توزيع الإنتاج عند المزارع والخواص حسب الوحدات المجالية
138	I- 9 توزيع اليد العاملة عند الخواص والمزارع النموذجية
143	I- 10 المكننة
144	I- 11 نظام السقي السائد في وادي الرمال الأوسط
145	I- 12 المشاريع الجوارية للتنمية الريفية
146	I- 13 عمليات تطبيق المشاريع الجوارية في بلديات وادي الرمال الأوسط
148	خلاصة القسم الثالث

القسم الرابع سد بني هارون

151	I- نبده عن مشروع سد بني هارون
151	II- إختيار موقع السد
155	III - الشبكة الهيدروغرافية للحوض
155	VI - التوحد
158	V- الأراضي والمباني المغمورة بمياه السد
160	IV- المنشآت والتجهيزات المغمورة بمياه السد

162	IIV- الإنزلاقات بمنطقة سيباري
166	IIIV- تحويل مياه السد
170	IIIV- تهيئة السد للولايات الستة

القسم الخامس

السكن والسكان ، النشاطات الاقتصادية ، التجهيزات والهياكل القاعدية في وادي الرمال الأوسط

172	مقدمة القسم
173	الفصل الأول : I- تطور حجم السكان الأوروبين
175	II- توزيع السكان حسب نوع التجمعات السكانية
175	II- 1 توزيع السكان حسب نوع التجمعات وحسب الوحدات المجالية
175	II- 1 - أ توزيع السكان لتعداد 1987
176	* على مستوى السريير الفيضي
176	* على مستوى وادي الرمال
176	* على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
178	II- 1 - ب توزيع السكان لتعداد 1998
178	* على مستوى السريير الفيضي
178	* على مستوى وادي الرمال
178	* على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
182	الفصل الثاني : I- دراسة الكثافة السكانية
182	I- 1 توزيع الكثافة السكانية
182	I- 1 - أ الكثافة السكانية في تعداد 1987
182	* على مستوى السريير الفيضي
182	* على مستوى وادي الرمال
182	* على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
183	I- 1 - ب الكثافة السكانية في تعداد 1998
183	* على مستوى السريير الفيضي
183	* على مستوى وادي الرمال
183	* على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
187	الفصل الثالث: I- دراسة السكن
187	I- 1 التوزيع المجالي للسكن في المرحلة الإستعمارية
187	I- 2 التوزيع المجالي للسكن حسب نوع التجمعات وحسب الوحدات المجالية
187	I- 2 - أ توزيع السكن في تعداد 1987
187	* على مستوى السريير الفيضي
188	* على مستوى وادي الرمال

188	* على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
189	I- 2 - ب توزيع السكن في تعداد 1998
189	* على مستوى السريير الفيضي
189	* على مستوى وادي الرمال
189	* على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
191	الفصل الرابع : I- النشاطات الإقتصادية
191	I- 1 توزيع المشتغلين حسب نوع التجمعات وحسب الوحدات المجالية
191	I- 1 - أ توزيع المشتغلين لتعداد 1987
192	* على مستوى السريير الفيضي
192	* على مستوى وادي الرمال
193	* على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
195	I- 1 - ب توزيع المشتغلين لتعداد 1998
195	* على مستوى السريير الفيضي
195	* على مستوى وادي الرمال
197	* على مستوى باقي الأراضي لنفس البلدية
198	الفصل الخامس: I- المرافق والتجهيزات والهياكل القاعدية
198	I- 1 المرافق الصحية
199	I - 2 المرافق الإدارية
200	I- 3 المرافق الثقافية
200	I- 4 المرافق والتجهيزات التعليمية
200	* التعليم الابتدائي
200	* التعليم المتوسط
201	* التعليم الثانوي
203	I- 5 الهياكل القاعدية
203	* شبكة الطرق
204	الطرق الوطنية
204	الطرق الولائية
204	الطرق البلدية
206	خلاصة القسم الخامس
207	الخاتمة العامة

فهرس الخرائط

الصفحة	عنوان الخرائط
08	خريطة الموقع الجغرافي
18	خريطة الإنحدارات
22	الخريطة الجيومرفولوجية
28	خريطة الدينامكية النهرية
32	الخريطة الجيولوجية
38	خريطة التربة
40	خريطة الشبكة المائية
44	خريطة التساقطات
57	خريطة القبائل
61	الخريطة العقارية لفترة 1887
67	الخريطة العقارية لوحدات التسيير الذاتي
71	الخريطة العقارية لوحدات الثورة الزراعية
76	الخريطة العقارية لوحدات إعادة الهيكلة
78	الخريطة العقارية للمرحلة الحالية
105	خريطة الإستغلال الزراعي لفترة 1978-1972
118	خريطة الإستغلال الزراعي لفترة 1987-1982
129	خريطة الإستغلال الزراعي لفترة 2005
177	خريطة السكان لتعداد 1987
180	خريطة السكان لتعداد 1998
185	خريطة الكثافة السكانية لتعداد 1987
186	خريطة الكثافة السكانية لتعداد 1998

فهرس الجداول

الملحق	جدول رقم(01)
الملحق	جدول رقم (02)
43	جدول رقم(03)
45	جدول رقم(04)
46	جدول رقم(05)
46	جدول رقم(06)
49	جدول رقم(07)
49	جدول رقم(08)
49	جدول رقم(09)
52	جدول رقم(10)
الملحق	جدول رقم(11)
59	جدول رقم(12)
62	جدول رقم(13)
الملحق	جدول رقم(14)
الملحق	جدول رقم(15)
الملحق	جدول رقم(16)
79	جدول رقم (17)
الملحق	جدول رقم(18)
الملحق	جدول رقم(19)
82	جدول رقم (20)
84	جدول رقم(21)
85	جدول رقم(22)
91	جدول رقم(23)
الملحق	جدول رقم(24)
96	جدول رقم(26)
الملحق	جدول رقم(27)
101	جدول رقم(29)
102	جدول رقم(30)
الملحق	جدول رقم(31)
الملحق	جدول رقم(33)
114	جدول رقم(34)

116	جدول رقم (35)
119	جدول رقم (36)
الملحق	جدول رقم (37)
الملحق	جدول رقم (38)
122	جدول رقم (39)
الملحق	جدول رقم (40)
131	جدول رقم (41)
132	جدول رقم (42)
133	جدول رقم (43)
134	جدول رقم (44)
الملحق	جدول رقم (45)
142	جدول رقم (46)
143	جدول رقم (47)
146	جدول رقم (48)
155	جدول رقم (49)
159	جدول رقم (50)
160	جدول رقم (51)
172	جدول رقم (52)
الملحق	جدول رقم (53)
الملحق	جدول رقم (54)
الملحق	جدول رقم (55)
الملحق	جدول رقم (56)
الملحق	جدول رقم (57)
الملحق	جدول رقم (58)
الملحق	جدول رقم (59)
الملحق	جدول رقم (60)
197	جدول رقم (61)
200	جدول رقم (63)
201	جدول رقم (64)
202	جدول رقم (65)
203	جدول رقم (66)

فهرس الأشكال

<u>الصفحة</u>	<u>الأشكال</u>
48	شكل رقم (04)
48	شكل رقم (05)
48	شكل رقم (06)
104	شكل رقم (11)
104	شكل رقم (12)
104	شكل رقم (13)
110	شكل رقم (14)
110	شكل رقم (15)
110	شكل رقم (16)
117	شكل رقم (17)
117	شكل رقم (18)
117	شكل رقم (19)
126	شكل رقم (20)
126	شكل رقم (21)
127	شكل رقم (22)
127	شكل رقم (23)
128	شكل رقم (24)
128	شكل رقم (25)
139	شكل رقم (26)
139	شكل رقم (27)
140	شكل رقم (28)
140	شكل رقم (29)
141	شكل رقم (30)
173	شكل رقم (31)
180	شكل رقم (32)

180	شكل رقم (33)
189	شكل رقم (34)
189	شكل رقم (35)
193	شكل رقم (36)
193	شكل رقم (37)
193	شكل رقم (38)
195	شكل رقم (39)
195	شكل رقم (40)
195	شكل رقم (41)

ملخص:

وادي الرمال الأوسط ، هو عبارة عن وسط طبيعي ذو مؤهلات طبيعية معتبرة ، خاصة على مستوى السريير الفيضي لوجود واد الرمال الرئيسي. أما فيما يخص العقار والإستغلال الزراعي ن فلقد مرّ بمراحل عديدة ، وذلك من المرحلة الإستعمارية إلى المرحلة الحالية شهد العقار خلال هذه المراحل تحولات أدت إلى عدم الإستقرار في البنية العقارية عبر كل السياسات المطبقة في المجال ، حيث عرف هذا الأخير تشتت وتجميع لأراضي القطاع العمومي. أما فيما يخص الإستغلال الزراعي ، فنجد السيادة تعود لزراعة الحبوب في الفترات المدروسة ، والتنوع الزراعي كان بالقرب من بعض الأودية الرئيسية والثانوية. هذا الإهتمام الواضح بوادي الرمال الأوسط ، أدى إلى بروز فوارق مجالية بين الوحدات الطبيعية الثلاثة (السريير الفيضي ، وادي الرمال ، باقي الأراضي لنفس البلدية) مما أدى إلى تخصصها. حيث نجد السريير الفيضي هو عبارة عن وحدة زراعية بالدرجة الأولى ، وهو منطقة محظوظة طبيعيا هذا ما جعله وحدة للتكثيف والتنوع الزراعي ، وهي تقريبا شاغرة من السكان ، أما وادي الرمال فهو أيضا منطقة للتنوع الزراعي وهذا بالقرب من بعض الأودية الثانوية ، والتجمع السكاني في هذه الوحدة هو عبارة عن مشاتي أي ظاهرة السكن المشتت. أما باقي الأراضي لنفس البلدية ، فهو منطقة أهلة بالسكان نظرا لتواجد التجمعات الحضرية بها ، تنتشر به الزراعات الواسعة (حبوب) على الخصوص ونسب كبيرة من الغابات.

إذن يمكن القول أن كل من السريير الفيضي ووادي الرمال ، هما وحدتان محظوظتان طبيعيا، أما باقي الأراضي لنفس البلدية فهي وحدة مجالية محظوظة هيكليا و بشريا.

الكلمات الأساسية:

- مؤهلات طبيعية - الخنق - السريير الفيضي - وادي الرمال - باقي الأراضي لنفس البلدية -
- محيط إستعماري - دوار - مزارع إستعمارية - العقار - التسيير الذاتي - القطاع الخاص -
- الثورة الزراعية - إعادة الهيكلة - المزارع النموذجية - إعادة التنظيم - قطاع عمومي -
- تكثيف -

Résumé :

La vallée du Rhumel moyen, est un milieu naturel, disposant de grandes possibilités, en particulier au niveau du fond de vallée.

S'agissant du foncier et de l'exploitation agricole, ces derniers ont connu plusieurs étapes allant de l'étape coloniale à ce jour.

En premier lieu, le foncier a enregistré au cours de ces étapes, des mutations qui ont engendré une instabilité de la structure foncière à travers toutes les politiques mises en œuvre dans ce domaine, et qui ont en pour conséquence la dispersion et le regroupement des terres du secteur public.

Concernant l'exploitation agricole, la céréaliculture occupe la première place durant les périodes concernées, de même la diversité agricole se trouve localisée à proximité de certains oueds principaux et secondaires.

Cet intérêt notoire accordé à la vallée du Rhumel moyen, a induit l'émergence de disparités entre les trois unités naturelles (Fond de vallée – Vallée – Le reste des terres de la même commune), ce qui explique leur spécialisation, Ainsi le Fond de Vallée consiste en une unité essentiellement agricole. Ce niveau naturel (Fond de Vallée) favorisé par la nature, est devenue un site consacré à l'agriculture intensive et diversifiée, il est Approximations inhabité.

La Vallée du Rhumel est également une zone diversifiée, en particulier à proximité de certains cours d'eaux secondaires. Les populations qui y résident sont des « Mechtas », c'est-à-dire l'habitat dispersé.

Pour le troisième niveau naturel, c'est-à-dire le reste des terres de la même commune, est une zone habitée, en raison de la présence des centres urbains. Dans cette zone se trouvent notamment de vastes surfaces de la céréaliculture et des forêts.

Nous pourrions donc dire que le Fond de Vallée et la Vallée du Rhumel, sont deux unités privilégiées par la nature, par contre le reste des terres de la même commune (troisième niveau), constitue une unité privilégiée au plan structurel et humain.

Les mots clés :

Possibilités naturelles – El Khneg – le Fond de Vallée – Vallée du Rhumel - Reste des terres de la même commune – Périmètre de colonisation – Douars – Fermes coloniales – Le Foncier – Auto gestion – Révolution agraire – Restructuration – Fermes pilotes – Secteur public – Intensification .

Abstract:

Valley Rhumel way, is a natural environment, with great opportunities, particularly in the valley bottom.

Regarding the land and farming, they have gone through several stages ranging from stage to colonial days.

First, the land was registered during these stages, the changes that created instability in the structure of land through all the policies in this area, which have resulted in the spread and consolidation of land the public sector.

Regarding the farm, grain occupies the first place during the relevant periods, and agricultural diversity is located near some major and minor rivers.

This interest given to the notorious Valley Rhumel average, led the emergence of differences between the three natural units (Fond Valley - Valley - The rest of the land in the same municipality), which explains their specialization; the foundation of Valley is a predominantly agricultural. This natural level (ground level) favored by nature, has become a site devoted to intensive agriculture and diversified, it is Approximations uninhabited.

Rhumel Valley is also a diverse area, especially near some rivers side. The people who live there are "Mechta", is the scattered.

For the third natural level, is the rest of the land in the same municipality is an inhabited area, because of the presence of urban centers. In this particular area are large areas of cereal crops and forests.

We can therefore say that the valley bottom and the Valley Rhumel, two units are preferred by nature, against the rest of the land in the same commune (third level), is a unit within the structural and human.

Key words:

Natural Opportunities - El Khneg - the bottom of the valley - Valley Rhumel - Rest of the land in the same municipality - Perimeter colonization - Douar - Colonial Farm - land - Self management - Agrarian Revolution - Restructuring - Farms pilots - Public Sector – Intensification.