وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة وهران 2 مُحَمَّد بن احمد
كلية علوم الأرض و الكون
قسم الجغرافيا و التهيئة الإقليم

مذكرة

مقدمة لنيل شهادة ماستر في الجغرافيا و تهيئة الإقليم

تخصص : جيـــــــوماتيك

قاعدة معطيات
لإنشاء خريطة إستخدام الأرض بلدية مزغران

من إعداد الطالب :

وادي عيسى

لجنة المناقشة

- ✓ الأستاذ : منهوج سايح ..... رئيسا
- ✓ الأستاذ : زعنون رفيق .....ممتحنا
- ✓ الأستاذة : قورين فريدة .....مشرفة

السنة الدراسية : 2019-2020

((رَبَّنَآ ءَاتِنَا مِن لَّدُنكَ رَحْمَةً وَهَيِّئْ لَنَا مِنْ

أَمْرِنَا رَشَدًا))

صدق الله العظيم

شكر وتقدير

أرى لزاما علي تسجيل الشكر و إعلامه و نسبة الفضل لأصحابه، استجابة لقول النبي ﷺ : «من لم يشكر الناس لم يشكر الله».

و كما قيل : علامة شكر المرء إعلان حمـده فمن كتم المعروف منهم فما شكر

فالشكر أولا لله عز و جل على أن هداني لسلوك طريق البحث و التشبه بأهل العلم و إن كان بيني و بينهم مفاوز.

كما أخص بالشكر أستاذتي الكريم و معلمتي الفاضلة المشرفة على هذا البحث الأستاذة : قورين فريدة فقد كانت حريصتا على قراءة كل ما أكتب ثم توجهني إلى ما ترى بأرق عبارة و ألطف إشارة، فلها مني وافر الثناء و خالص الدعاء.

كما أشكر السادة الأساتذة و كل الزملاء و كل من قدم لي فائدة أو أعانني بمرجع، أسأل الله أن يجزيهم عني خيرا و أن يجعل عملهم في ميزان حسناتهم.

إهـــداء

الحمد لله الذي أمطر علينا من وابل فضله فيسر لنا السبل ووفقنا في بلوغ المقصد.

أهدي هذا العمل الذي هو ثمرة جهدي طوال السنوات الدراسية إلى لؤلؤة الفؤاد ومنبع العطف والحنان ، التي غمرتني بحبها وبنصائحها ورضيت عني دائما

أمي الغالية أطال الله في عمرها

إلى من غرس في روحي حب الكفاح وهمس في أذني بأن الحياة صراع ونضال إلى الذي وهبني إياه الوهاب وأعطاني من دون حدود ولا مقابل أبي العزيز .

إلى من كانو سندي في الحياة و شاركوني كل حلو في الحياة إخوتي و أخواتي.

إلى أصدقائي : محمد . حيدة . حسين . يوسف . أحمد . علي . أمين . يونس و إلى الأخ عصنون صالح إلى كل الأصدقاء و عذرا لمن لم أتذكرهم ....

وإلى كل طلبة كلية علوم الارض و الجغرافيا و التهيئة العمرانية

إلى كل نفس تشهد أن لا إله إلا الله و أن محمدا رسول الله

عيسى والدي

http://maoma0520.yeah.net

مقدمة عامة:

أصبح اهتمام الباحث الجغرافي بالميدان الطبيعي بنظرته للوسط الطبيعي خصوصا القطاع الفلاحي من خلال إستعمال المعلوماتي في الدراسات الميدانية و الملاحظات اليومية حيث يتعرض سطح الارض بالخصوص الوسط الطبيعي والمجال الفلاحي والزراعة الى تغيرات و تحولات كثيرة.

لا يعتبر التوسع العمراني و تطور نمو السكان السببين الوحيدين في التغيرات التي شاهدتها بلدية مزغران فهناك عوامل أخرى زادت من حدة هذه التحولات أو المماسات كأنظمة القطاع الفلاحي المنتهجة بعد الاستقلال والتسيير اللاعقلاني للأراضي الفلاحية من طرف بعض الفلاحين وكذا إتلاف الغابة بقطع الأشجار وقلع الشجيرات الصغيرة أثناء تعبيد الطرقات و كثرة الحرائق التي كانت تمس غابة مزغران و التغيرات المناخية للسنوات الأخيرة ,مما نتج عنه تدهور و تراجع في المساحة الغابية والغطاء النباتي وكذا المساحة الخضراء لبلدية مزغران.

خلال خرجتنا الميدانية وجدنا عدة حالات في بلدية مزغران كالتوسع العمراني على حساب الغابة و المعاصر المهجورة و المنتشرة على تراب البلدية و بناءا على ما لاحظنا قمنا باستطلاع و سألنا السكان عن سبب هذه الحالات و منذ متى ظهرت كذلك طلبنا أراءهم حول أسباب تراجع الإنتاج الفلاحي للبلدية .

كما تقدمنا إلى المديريات و المصالح المحلية لولاية مستغانم من أجل جمع المعطيات مثل مديرية المصالح الفلاحية للولاية و محطة الأرصاد الجوية للولاية و محافظة الغابات للولاية و الوكالة الوطنية للتعمير للولاية.

منهجية البحث :

أول خطوة للتعرف على منطقة البحث نقوم بالخطوات التالية :

1- مباحث المكتبات

2- تعريف منطقة الدراسة دراسة مناخية ودراسة مفصلة للغطاء النباتي

3- دراسة جيولوجية لمزغران

4- خريطة طبوغرافية 1/25000و1/50000

5- خريطة مورفو ديناميكية

6- تنظيم المعلومات و إستغلالها و تحليلها

7- الهدف من هذه الدراسة هو تحليل شغل الأرض على مراحل مختلفة

8- خريطة شغل الأرض للمرحلة 1957

9- أما الخريطة مرحلة النهائية فهي عبارة عن خريطة شغل الأراضي للمرحلة 1987+خريطة مرحلة 2010

دراستنا تفصلت إلى فصلين :

الفصل الاول :إعتمادا على المرجع المكتبي لمذكرة التخرج لنيل شهادة مهندس دولة وادي عيسى قمنا بدراسة الخصائص الطبيعية لبلدية مزغران تضم الخصائص المناخية ،المياه والتربة

الفصل الثاني : دراسة واقع إستخدام الأرض في بلدية مزغران من أجل إنشاء قاعدة معطيات.

الإشكالية:

الوسط الطبيعي عرضة لعوامل طبيعية وبشرية مؤثرة فيه سلبا أكثر منه اجابا مما يؤثر على وجه التحديد في استخدام الأرض.

من أهم مخاطر التي تتمخض عن التأثيرات الطبيعية والإنسانية للتربة: التعرية والانجراف.

إن للغطاء النباتي دور اكبيرا في الحفاظ على استقرار التربة وحمايتها من مختلف المتدهورات البيئية فكلما كان الغطاء النباتي كثيفا كلما قلت مخاطر التعرية والانجراف.

منذ العديد من السنوات تفاقم تدهور الأراضي بفعل الإنسان و الاستغلال المفرط للأراضي الزراعية بدون احترام للمعايير التقنية مما ينتج عن دلك نقص في المحاصيل وتفاقم التعرية وهذا ما يمثل خطر يهدد الوسط الطبيعي .

تقدر مساحة الغابات بحوالي 32700 هكتار وهو ما يمثل ما نسبته 14.2 من المائة من المساحة الإجمالية لولاية مستغانم .

كما نجد تغير في الغابات بظهور المستثمرات الفلاحية جماعية وفردية مما شوهت الفلاحة في تطورها وتطور استخدام الأرض وتطورات حدثت على مستوى المساحات الزراعية من حيث الاستخدام وأثرت على الجانب الاقتصادي التغيرات العديدة بسبب النشاطات الإنسانية والتغيرات المختلفة وكذلك التعرية كلها بالإضافة إلى مشاكل أخري تؤدي إلى لعب دور مهم على الغطاء النباتي بصفة عامة وعلى الأراضي الزراعية بصفة خاصة

لذلك وجب معرفة كيفية إعادة التوازن من اجل تحقيقي تهيئة طبيعية مثلى حسب تواجد المصادر الطبيعية وتوفر النشاطات الطبيعية. اذا ما هي هده الأعمال التي يجب القيام بها من اجل تهيئة الوسط الطبيعي ومن هدا المنطلق كانت تجول بخاطرنا تساؤلات عدة حول الموضوع .

من اجل القيام بدراستنا قمنا بتحليل فترتين مختلفتين ومتباعدتين لسنتي 2001 -2017 .

- دراسة التطورات التي حدثت على مستوى الأراضي بصفة عامة
- لماذا توجد هذه التغيرات الإستخدام الزراعي للأرض
- هل التغيرات المتتابعة تساهم في تدهور الأراضي

الفصل الأول :

دراسة عامة لبلدية مزغران

تمهيد

تعتبر دراسة شغل الاراضي من اهم دراسات المجال الجغرافي الذي تعتمد على الدقة والتحليل في الدراسة والتطبيق الميداني .كما اصبح اهتمام الباحث الجغرافي بالميدان الطبيعي بنظرته للوسط المميزة للقطاع الفلاحي ومما ينتج عن الدراسة الميدانية, تغير مختلف على سطح الارض بالخصوص الوسط الطبيعي والمجال الفلاحي والزراعة بصفة خاصة .

كما نجد التغيرات والتطورات التي حدثت في بلدية مزغران خلال السنوات الاخيرة الناتجة عن تزايد السكاني ,التوسع العمراني على حساب الاراضي الفلاحية الناجم عن النزوح الريفي اتلاف قطاع الزراعي مما ادى الى تحولات في الوضعية الفلاحية والسكانية والاقتصادية مما اثر على المنطقة .

بما ان مدينة مزغران موضوع دراستنا فلابد من التعرف على موقعها و تضاريسها و دراستها دراسة بيولوجية و جيولوجية و مناخية من أجل معرفة التطورات و التغيرات التي طرأت على إستخدام الأراضي في بلدية مزغران و أسباب هذه التغيرات.

البلدية:

نشأة بلدية مزغران: تعتبر بلدية مزغران من بين البلديات الجديدة التي تم انشائها سنة 1984 بموجب القانون رقم **84/ 09** المؤرخ في 04**-02-1984** المعدل والمتعلق بالتنظيم الإقليمي للبلاد. وكانت سابقا من بين التجمعات التابعة لبلدية مستغانم لكونها من أشهر المستعمرات الفلاحية الفرنسية.

صورة رقم 01 : دار بلدية مزغران

الموقع والمساحة:

تتواجد بلدية مزغران في المنطقة التلية وتقع في الجهة الساحلية للبحر الأبيض المتوسط من الجهة الشمالية الغربية لولاية مستغانم على مساحة 07 كلم وحدودها كما يلي: (**أنظر الخريطة رقم 01 و صورة رقم 02**)

شمالا: البحر الأبيض المتوسط **جنوبا: بلدية حاسي مماش**

غربا: بلدية ستيديا **شرقا: بلدية مستغانم**

وعلى مساحة إجمالية تشمل كامل بلدية مزغران ب 20 كلم2

الجدول (01) : الموقع الجغرافي بالنسبة لخطوط الطول و العرض لبلدية مزغران.

	خط عرض	خط طول	الارتفاع
مزغران	35.90	0.07	115

المصدر : محطة الأرصاد الجوية لولاية مستغانم

المنشآت التابعة لقطاع الصحة:

تتوفر البلدية على منشآت صحية معتبر ومحدودة نجملها كالآتي :

03 قاعات للعلاج

01 قاعة ثلاثية الخدمات

01 مستشفى يحي سيدي بلقاسم

05 صيدليات.

المنشآت التابعة لقطاع الشبيبة والرياضة: تتوفر البلدية على:

- ملعب رياضي
- ساحتين للعب
- دار الشباب
- مجمع ثقافي
- مكتبة عامة

قطاع الأشغال العمومية: تتوفر البلدية على شبكة الطرقات قدرت ب 93 كلم موزعة كالتالي:

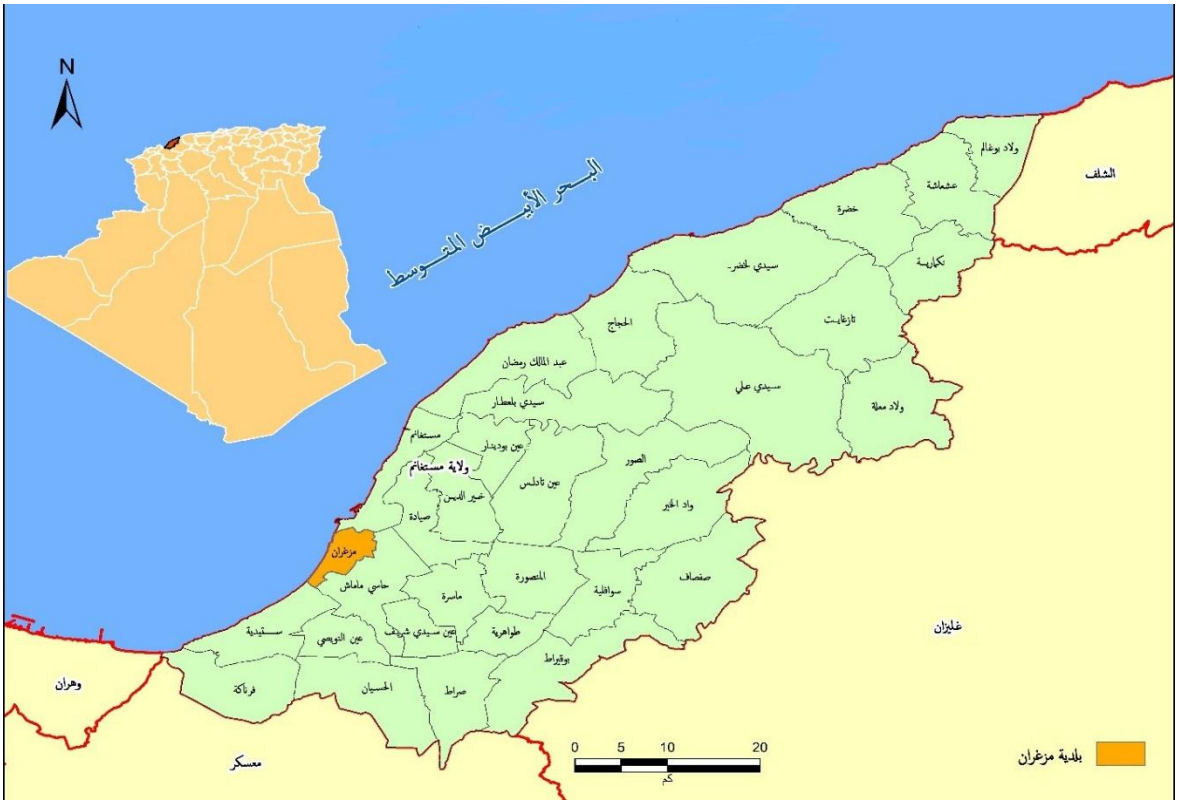
الطريق الوطني 22 كلم

الطريق الولائي 31 كلم

الطريق البلدي 17 كلم

قطاع البريد والمواصلات: يتواجد بالبلدية 03 مكاتب للبريد : اثنان بمركز البلدية وواحد بالوريعة.

السكن : العدد الإجمالي للسكنات 5042 وحدة سكنية



الخريطة (01) :خريطة إدارية تبين الموقع الجغرافي لبلدية مزغران بالنسبة للجزائر

صورة رقم (02) موقع بلدية مزغران بالنسبة لـ (google earth)

الخصائص الجغرافية:

التحليل الطبوغرافي للوحدات المورفولوجية لبلدية مزغران يبين مايلي :

نجد إن بلدية مزغران تقع في الجهة الشمالية الغربية بالنسبة لولاية مستغانم يحدها من الشمال بلدية مستغانم ومن الشرق بلدية حاسي مماش ومن الجنوب بلدية ستيدية ومن الغرب البحر الأبيض المتوسط و تبعد ب04كلم من مركز الولاية

- تلال بسيطة ذات اتجاه شمال شرقي وهي متكونة من جزأين:
- الشريط الساحلي:يتميز بالكثبان الرملية وتشكيلات من الحجر الرملي. (أنظر خريطة رقم 02)

الهضبة:

تمتد على مساحة 750كلم2 وتتميز بنقصان الارتفاع من الشرق إلى الغرب حيث ينحصر ما بين 470 متر 110م ويبلغ متوسط ارتفاعها بـ 200 م ويكون شكلها شكل طاولة في الجهة المركزية وتميل إلى الأسفل محدودة بواد المقطع والبحر من الشمال متأثرة بتموجات موجهة نحو شمال شرق – جنوب غرب والتي تحد أحواض يكون قاعها متكون من الطين الرملي.

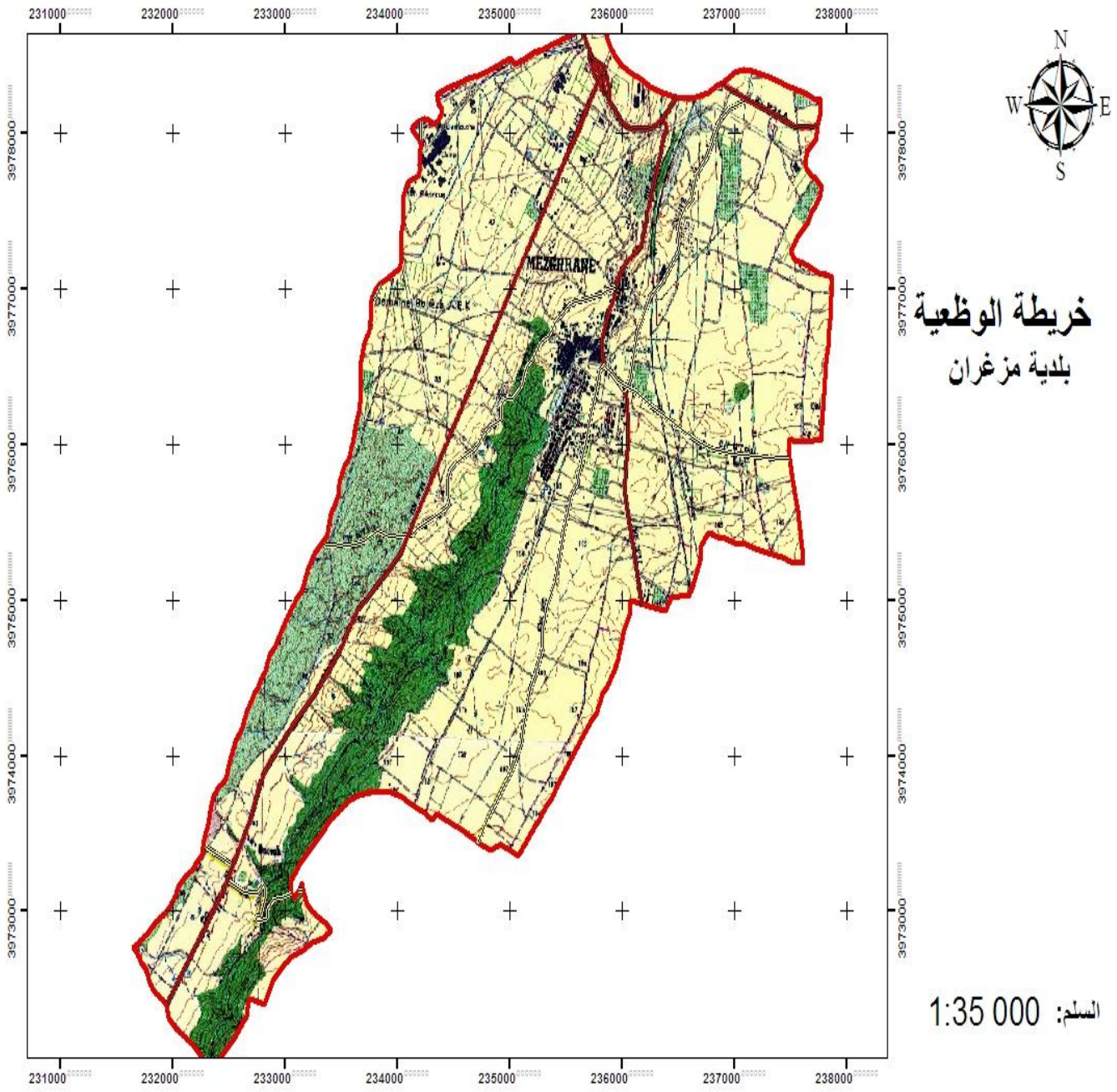
الشبكة المائية:

تمتاز بلدية مزغران بتنوع وتوسع الشبكة المائية وهي جد محدودة، وقد تم تحديد أودية دائمة التدفق وأودية يكون التدفق بها مؤقتا وأهم الأودية.

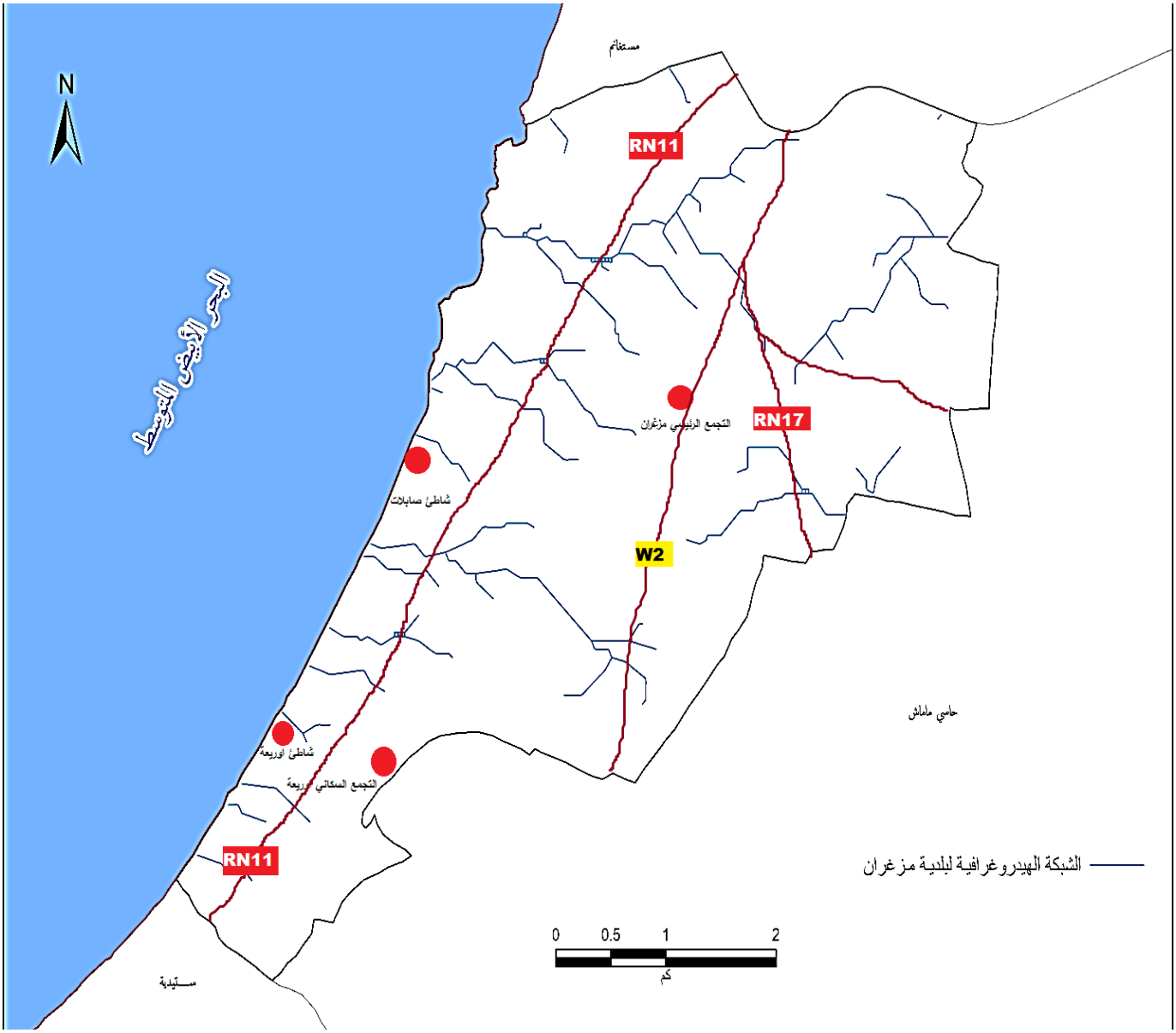
واد الشلف الذي يقع شمال شرق مزغران، يصب في البحر ويبلغ طوله 700م وهو دائم التدفق.

واد مينا الذي هو عبارة عن رافد من روافد واد الشلف ويكون على حدود جنوب البلدية

واد عين الصفرة الذي يقطع مدينة مستغانم ويمتد على طول 11 كلم، عموما تدفق الوادي يكون مؤقتا وهو بمثابة تجميع مياه الصرف الصحي في المدينة. (أنظر خريطة رقم 03)



الخريطة رقم 02: خريطة الوظعية لبلدية مزغران



خريطة رقم 03: الشبكة الهيدروغرافية لبلدية مزغران

خريطة تبين مسار الشبكة المائية وأهم الأودية التي تمد بعلاقة مع بلدية مزغران ونجد اللون الأزرق يمثل الأودية والمجاري المائية التي هي بالقرب من البلدية

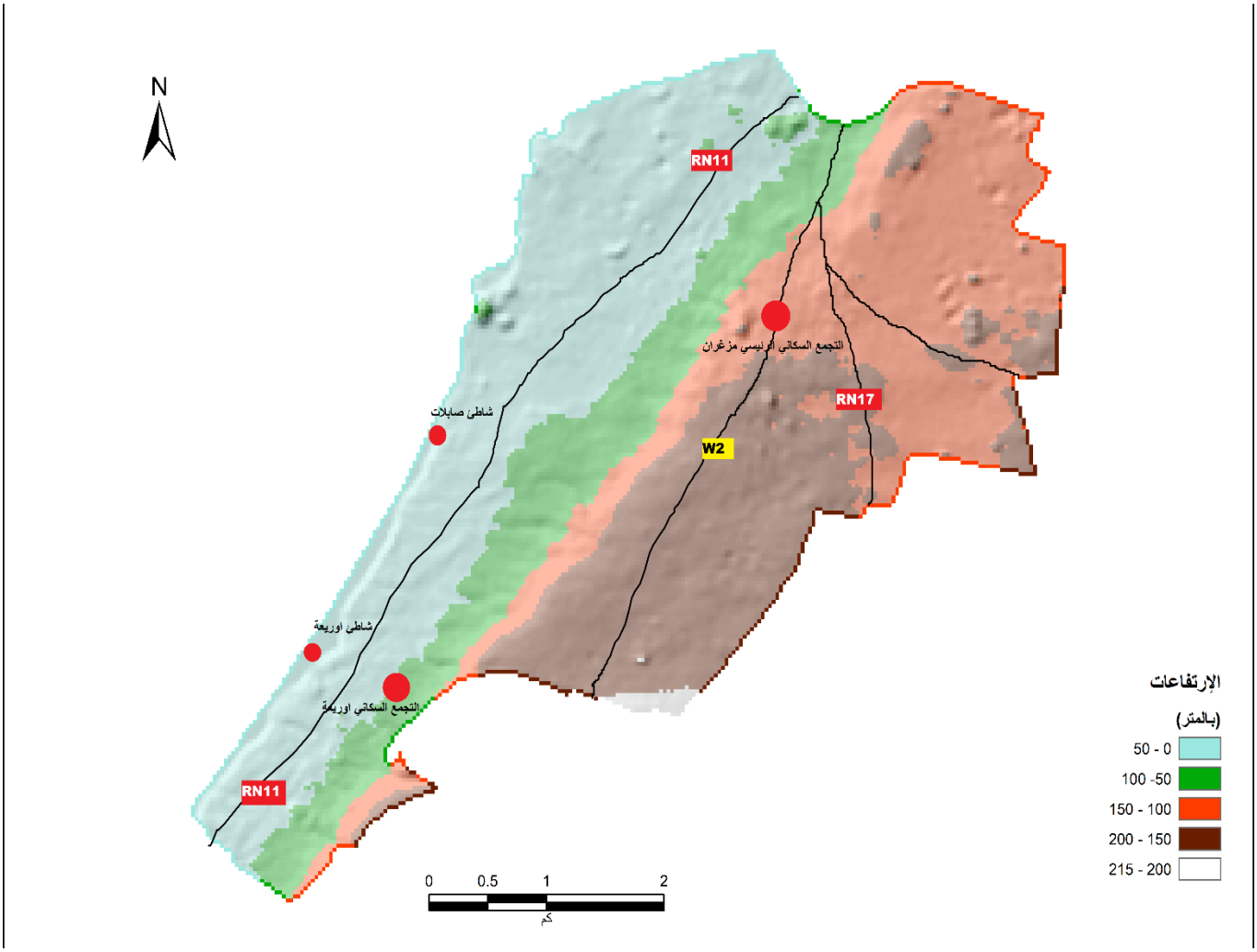
التضاريس:

تنفرد بلدية مزغران بخصائصها الطبوغرافية حتى التخطيط مساحتها المتموجة تعرض مجموعة متتابعة من الانخفاضات، تمتد على شكل متموج ذات اتجاه شمال شرق – جنوب غرب.

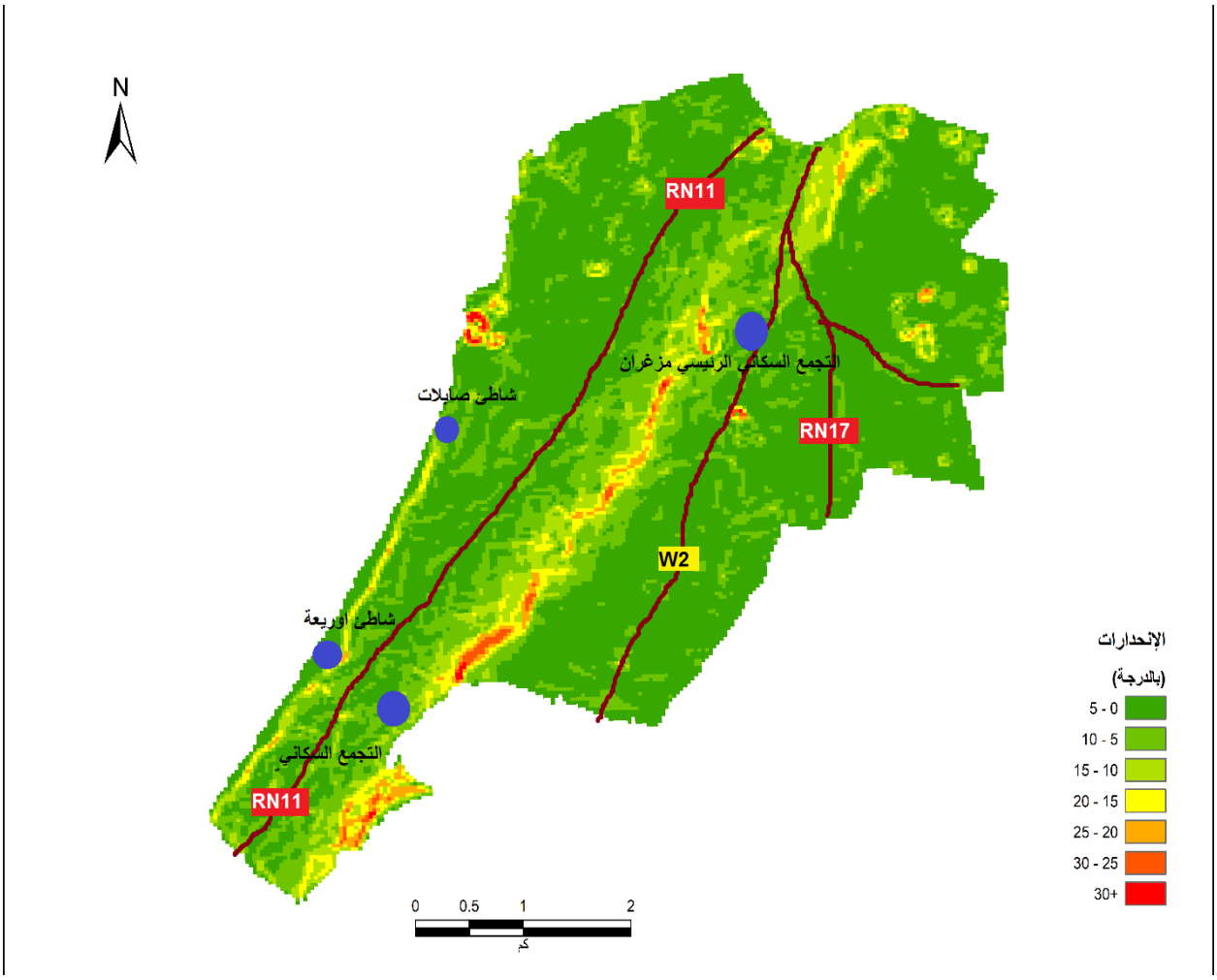
هذه الانخفاضات تكون من الشرق إلى الغرب على النحو التالي: (أنظر خريطة رقم 04)

- انخفاضات حاسي مماش والوادي جنوب مدينة مستغانم
- انخفاضات خير الدين في الشمال.
- انخفاضات هاشم الفواحة في الشمال الشرقي
- انخفاضات أولاد بن بشير وأخيرا من المشعل نحو الطرف الشرقي لهضبة مستغانم.

هذه الانخفاضات ليست عميقة وتتكون من تراكم العناصر الدقيقة التي تأتي عن طريق الرياح والمياه.



خريطة رقم 04:الإرتفاعات لبلدية مزغران



خريطة رقم 05:انحدارات لبلدية مزغران

الانحدارات:

من خلال الطابع الجغرافي لولاية مستغانم نجد أن عامل الأنحدار يلعب دور في التعرية وطابع الشبكة المائية .

وقد تم تقسيم الانحدارات إلى ثلاث أقسام لتصنيف التضاريس. (أنظر خريطة رقم 05)

الانحدارات الشديدة:

تمثل 12 % من الشمال إلى الجنوب أي من جبل إيديس في الشمال إلى سيدي بلقاسم في الجنوب وكذا تتواجد شمال دوار بن دحمان، وهي تساهم في عملية التعرية وانجراف التربة لسهولة جريان المياه السطحية.

الانحدارات المتوسطة:

من 3 إلى 12% تتواجد في الجهة الجنوبية لمدينة خروبة تمتد حتى الجهة الجنوبية لمزغران أيضا في الجهة الوسطى للهضبة (داور النادور) .

الانحدارات الضعيفة:

تتمثل في المساحة المحصورة بين 0-3 % وهي تضم الجهة الغربية للهضبة ، غابات مرزوقة ودوار أولاد أحمد، وهذا القسم من الإنحدار يبين لنا انبساط السطح وكذا صعوبة وجريان المياه السطحية .

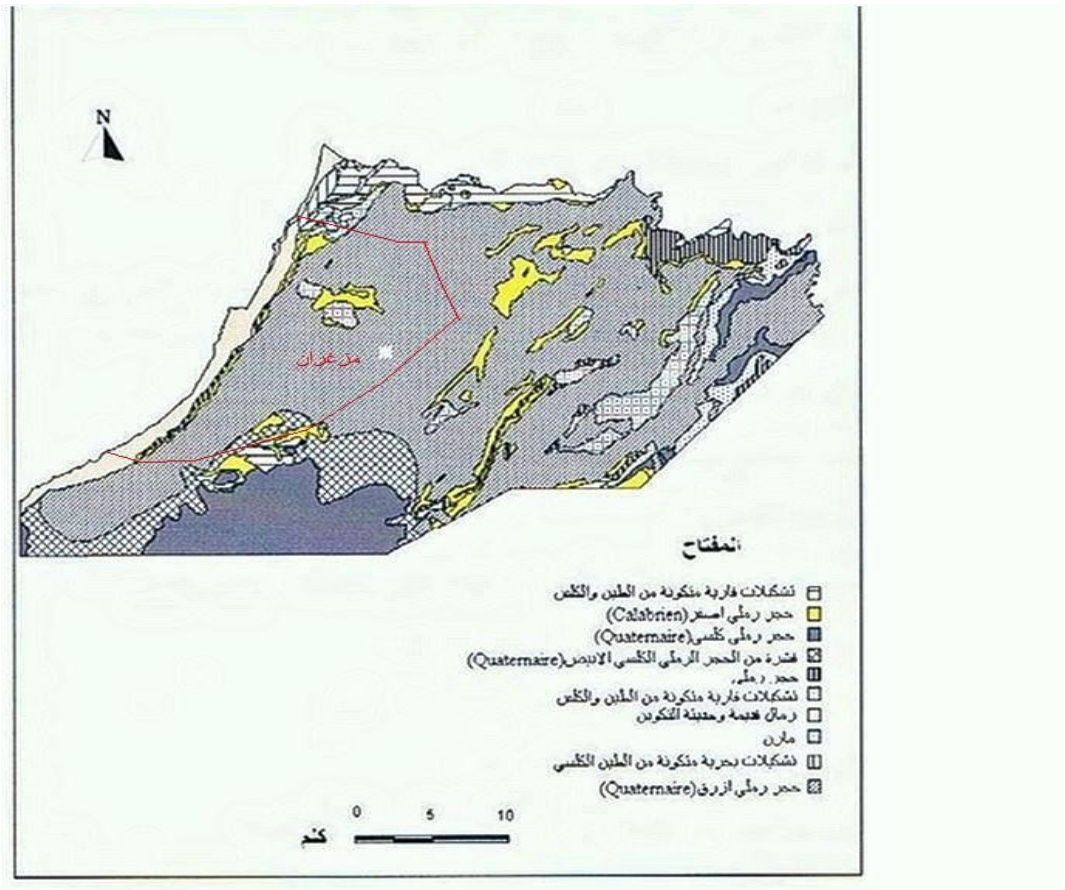
زراعــة الحبوب نتج عن ذلك عملية تعرية للأراضي الفلاحية وخاصة الأراضي ذات الانحدار الشديد، وذلك لأن الحبوب تمتاز بجذور قصيرة مما تساعد على عملية التعرية.

الخصائص الجيولوجية لبلدية مزغران :

الجيولوجيا :ولاية مستغانم تتواجد في المجال التلي الغربي،كما تقع كذالك بلدية مزغران في هذا المجال الجيولوجي .

تتكون من مجموعة غير نفوذة مشكلة من مارن العصر الثلاثي الوسيط الأعلى (ميوسن) كما أنها تتكون من الحجر الرملي و تشكيلات من الطين الرملي التي تكونت في العصر الحديث الأعلى (بليوسن) .

وهذا مبين في الدراسة الجيولوجية و في الخريطة رقم 06:جيولوجية بلدية مزغران



المصدر :مركز التقنيات الفضائية

خريطة رقم 06:جيولوجية بلدية مزغران

طبقات الصخور:

هناك ثلاثة أنواع من التشكيلات

أ- الميوسن: يظهر في شمال الهضبة ويتميز بوجود ثلاث أنواع:

- الميوسن الأدنى (أدنى العصر الحديث) : يظهر في شمال الهضبة يتكون من طبقات من المارن الاحمر (الغني بالحجارة) ، تتخللها شرائط من الحجر الرملي وتكون جميع هذه المستويات تتوافق مع التكوينات القارية.
- الميوسن المتوسط: يتمثل أساسا في صورة طبقات من الحجر الرملي ذو الذوق الأزرق.
- الميوسن الأعلى:يتكون من طبقات من المارن الأزرق وتتخللها بعض الطبقات من الحجر الطيني.

ب – البليوسن: يتكون من مجموعتين بحرية وقارية.

- بليوسن بحري قديم : يتكون من طبقات من المارن ذو اللون الأزرق ، يحتوي على بعض الحلزونيات ، وتضاهي طبقات الميوسن لكن أكثر وضوحا ، وبالمقابل تكون غنية بالمستحثات ، كما تظهر بعض مستويات المارن أو الكلس الأبيض.
- البليوسن القاري: يتكون من الحجر الرملي الموجود في الترسبات النهرية مشكلا عدسات غير منتظمة من الحجر الرملي في مستويات مختلفة.

ج- العصر الرباعي:

فترة ظهور العصر القاري الحديث وتتعقبه حلقة بحرية ، يظهر في أقصى جنوب الهبة وفي الوسط أي في منطقة خير الدين وماسرة ، ويتكون من الحجر الرملي ذو اللون الأصفر الموجود حاليا في جميع أنحاء منطقة الهبة، ويتضمن بضعة مستحثات ما تبقى من الرباعية مصنوعة من الحجر الرملي الأصفر على شكل ترتيبات متخالفة فيما بينها والطين الرملي الناتج عن تفتت التشكيلات البحرية، وهذه الأخيرة تعلو قشرة الرمل الكلسي ذو اللون الأبيض.

هذه القشرة ناتجة عن ارتباط الرمل مع الأملاح المعدنية ، وجزئيات من كربونات الكالسيوم متوضعة من قبل المياه في وقت النتج وهي تحمي الكثبان الرملية من الانجراف.

الخصائص المناخية:

المناخ هو مجموعة من الأحوال الجوية المتنوعة تنشأ من عدة عناصر مختلفة مثل:

التساقط ، الحرارة ، الرطوبة ، الرياح و الضغط الجوي.

يلعب المناخ دورا فعالا في عملية التعرية واشكالها المختلفة وهذا حسب الظروف المناخية السائدة ومدى تغيراتها الشهرية والفصلية والسنوية

نتعرض خلال دراسة المناخ في بلدية مزغران الى تحليل معطيات درجة الحرارة شهدت المناطق الساحلية الغربية تغيرات كبيرة في السنوات الأخيرة ، هذه التغيرات تتمثل في :

ضعف تساقط الأمطار وندرتها في بعض الأحيان وطول فترة الجفاف، وارتفاع درجة الحرارة وخاصة الرياح القوية المستمرة ذات الاتجاهات المختلفة في ولاية مستغانم بصفة عامة.

والتساقط اعتمادا على محطة الارصاد الجوية لولاية مستغانم للفترة مابين (1994_2004)

الجدول رقم 02: خصائص محطة الارصاد الجوية بمستغانم

	خط عرض	خط طول	الارتفاع
مزغران	35.90	0.07	115

المصدر :محطة الارصاد الجوية لولاية مستغانم

التساقطات هي العامل الأساسي في ظاهرة الأهمية الفلاحية غير أن تساقط الأمطار غير منتظم عبر الشهور والسنوات لذلك سنقوم بدراسة متغيراتها عبر الفترة(2006_2017) لمحطة مستغانم

1_1_ التساقطات الشهرية لمحطة مستغانم للفترة(2006_2017):

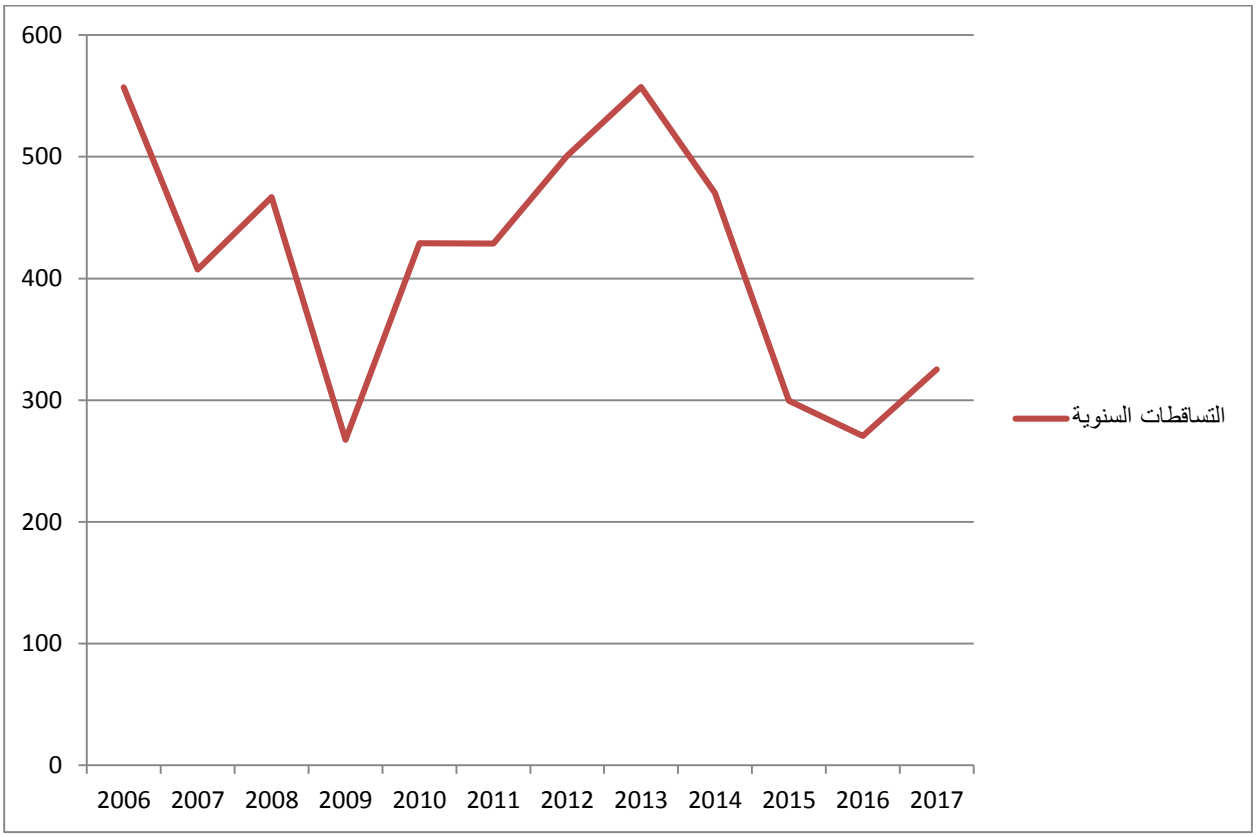
إن للتساقطات دور كبير في تسيير نظام المياه السطحية وزيادة منسوب المياه الجوفية حيث نجد سنوات جافة وأخرى ممطرة وتتنوع بصفة غير منتظمة من خلال الجدول (08)توزيع كمية التساقطات السنوية(2006_2017)إن مجموع التساقط لهذه الفترة قدر بـ ملم.

الجدول رقم(03) :توزيع كمية التساقطات السنوية (ملم) لمحطة مستغانم (2006_2017)

السنوات	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
متوسط التساقط (ملم)	557.04	407.45	466.85	267.49	429.04	428.76	500.93	557.29	470.37	299.46	270.53	325.38

المصدر :محطة الارصاد الجوية لولاية مستغانم

الشكل رقم 01 : التساقطات السنوية للفترة (2006_2017):



تلعب التساقطات دورا هام و فعال في تسيير نظام المياه السطحية وزيادة منسوب المياه الجوفية حيث نجد أن هناك سنوات جافة و سنوات أخرى ممطرة و تتنوع بصفة غير منتظمة خلال الفترة السنوية (2006-2017) نلاحظ من خلال الشكل رقم (01) نجد فيه كمية تساقطات الامطار غير ثابتة و متذبذبة من سنة إلى أخرى حيث نلاحظ وجود سنوات جافة أو شبه جافة سنة 2009 و كذلك سنة 2015 و 2016 و تصل كمية التساقط إلى 280 ملم و كذلك نسجل اكبر كمية تساقط بـ 550 ملم حتى 580 ملم في السنة (السنة المطيرة) و من خلال هذا يمكن أن نستنتج وجود فترات متذبذبة التساقط و نقسمها إلى ثلاث فترات.

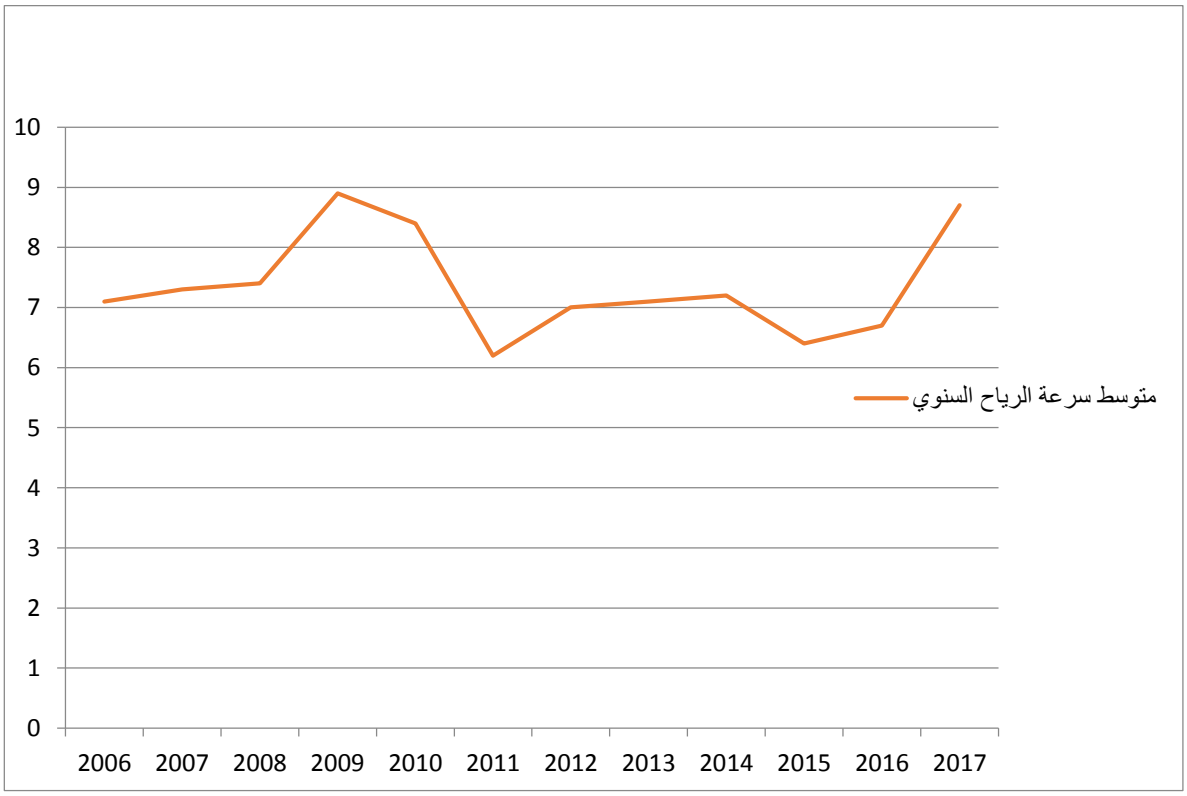
- السنوات المطيرة : تصل كمية التساقط إلى 580 ملم في السنوات 2006 و 2013
- السنوات شبه الجافة : تصل كمية التساقط مابين (300 ملم و 400 ملم) في السنوات 2008 و 2014
- السنوات الجافة : هي التي بها أقل كمية تساقط 280 ملم في السنوات 2009 و 2016

الجدول رقم (04):معدل سرعة الرياح و احصائيات الأحوال الجوية لمحطة مستغانم(2006_2017)

السنوات	متوسط سرعة الرياح السنوي	عدد الأيام الممطرة في السنة	عدد الأيام المثلجة في السنة	عدد أيام العواصف في السنة	عدد أيام الضباب في السنة	عدد أيام الجليد في السنة
2006	7.1	67	0	7	18	0
2007	7.3	62	0	12	15	0
2008	7.4	67	1	15	10	0
2009	8.9	48	0	16	15	0
2010	8.4	81	0	4	9	0
2011	6.2	58	0	7	24	1
2012	7.0	59	0	11	24	1
2013	7.1	60	0	8	8	0
2014	7.2	52	0	11	4	0
2015	6.4	37	0	17	9	1
2016	6.7	50	0	14	14	1
2017	8.7	36	0	6	6	0

المصدر :محطة الارصاد الجوية لولاية مستغانم

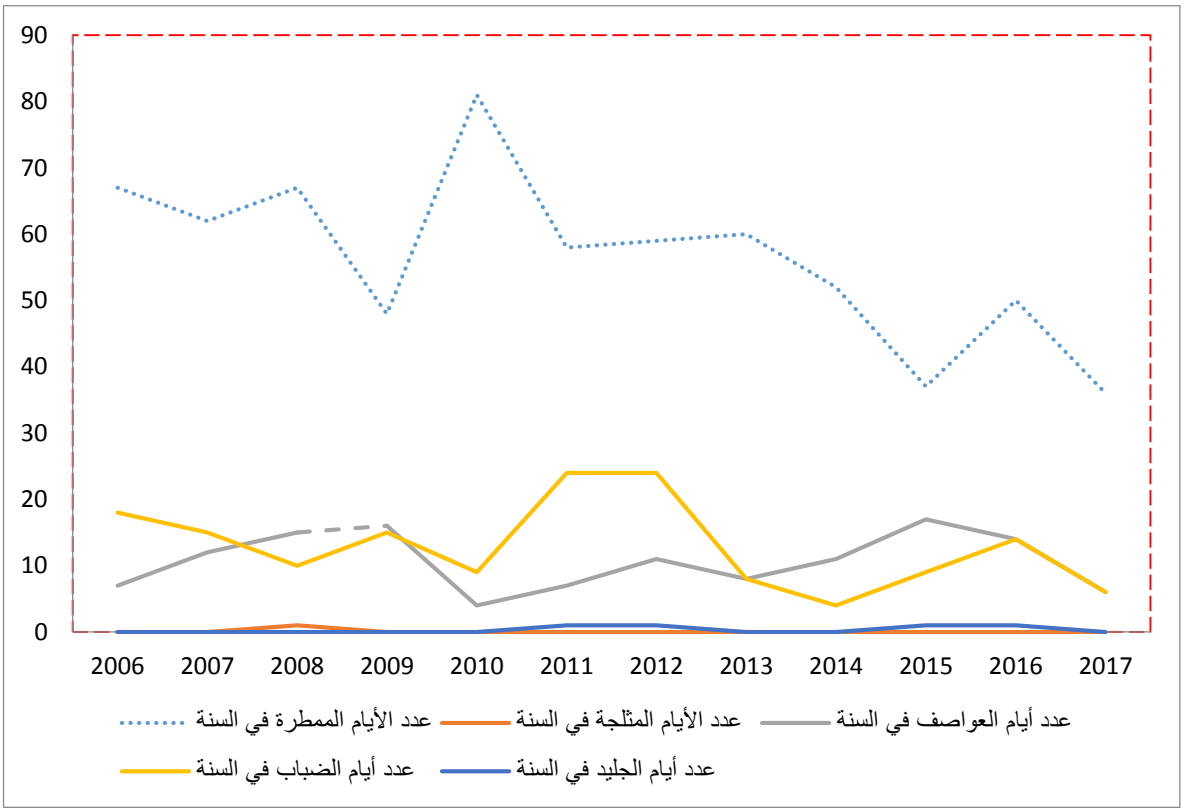
الشكل رقم 02 : متوسط سرعة الرياح السنوي (كلم / سا)



من المنحنى البياني الذي يمثل متوسط سرعة الرياح السنوية نستنتج أن سرعة الرياح متذبذبة خلال الفترة (2006-2017) و هي في تزايد و تباطؤ مستمر .

كما نجد أن سرعة الرياح في تزايد ضئيل خلال السنوات 2006 و 2007 و 2008 ثم تكون في تزايد مستمر لتصل إلى ذروتها (تقريبا 9 كلم / سا) خلال سنة 2009 ثم تتناقص سرعة الريـــــــــاح حتى 6.10 كلم / سا سنة 2011 و بعدها تبقى شبه ثابتة خلال السنوات 2012 – 2013 – 2014 لتتناقص و تنخفض إلى 6.30 كلم /سا سنة 2015 ثم تزيد خلال سنة 2016 و 2017

الشكل رقم 03 : إحصائيات التغيرات المناخية السنوية (بالأيام)



نلاحظ من الشكل رقم 03 أن عدد أيام التساقطات في تزايد و تناقص كما نلمح تناقص عدد الأيام التساقطات سنة 2009 و 2015 و2017 ليصل إلى 40 يوما و تزيد أيام التساقطات سنة 2010 لتصل إلى 80 يوما .

أما من خلال المنحنى الذي يمثل عدد أيام الضباب فهو متذبذب كذلك كما نلاحظ أن أقصى عدد هو 20 يوما سنة 2011 و 2012 و تتناص سنة 2014 و سنة 2017 إلى 4 و 5 أيام على التوالي.

و منحنى عدد أيام العواصف هو ذلك في تناقص أعلى كمية سنة 2009 و 2015 ليصل عدد أيام العواصف إلى 15 يوما و يتناقص إلى 4 أيام سنة 2010.

اما المنحنى الذي عدد أيام الجليد و عدد الأيام المثلجة .فنلاحظ أنه لم يسجل أي يوم به تساقطات للجليد و الثلوج بإستثناء سنتي 2006 و 2017.

درجة الحرارة:

درجة الحرارة هي أهم عنصر من العناصر المناخية ، حيث تعتبر كمحرك لكل العمليات الجوية، الطبيعية والحيوية ، إذ أن لكل نبات درجة حرارة مناسبة لنموه، فكلما زادت درجة الحرارة زادت معها درجة النمو ، بشرط أن تكون كمية الماء متوفرة بكمية كبيرة.

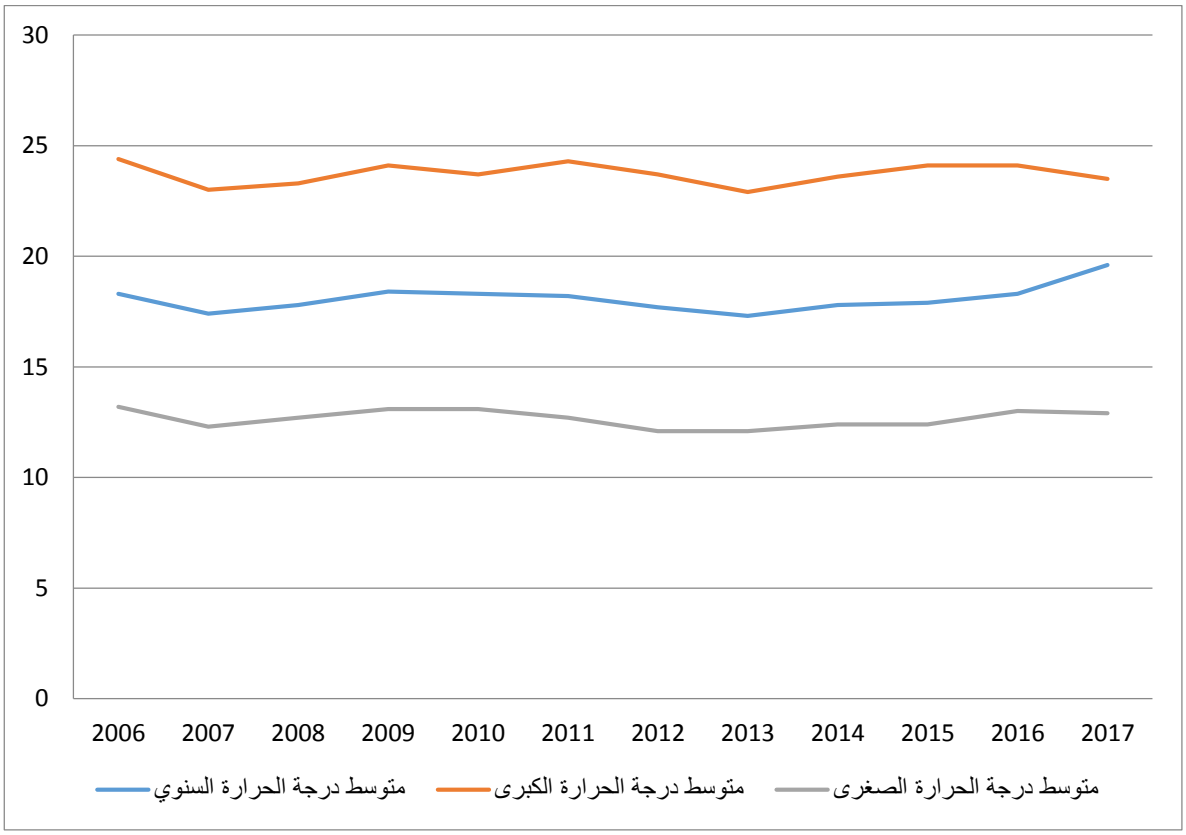
التغيرات الشهرية لدرجات الحرارة:

الجدول أدناه يمثل الحد الأدنى والحد الأقصى لدرجات الحرارة ، ومتوسط درجة الحرارة لمحطة مستغانم في الفترة ما بين (2006- 2017) .

جدول رقم 05: التغيرات السنوية لدرجة الحرارة في الفترة (2006-2017)

السنوات	متوسط درجة الحرارة السنوي (درجة مئوية)	متوسط درجة الحرارة العظمى (درجة مئوية)	متوسط درجة الحرارة الصغرى (درجة مئوية)
2006	18.3	24.4	13.2
2007	17.4	23.0	12.3
2008	17.8	23.3	12.7
2009	18.4	24.1	13.1
2010	18.3	23.7	13.1
2011	18.2	24.3	12.7
2012	17.7	23.7	12.1
2013	17.3	22.9	12.1
2014	17.8	23.6	12.4
2015	17.9	24.1	12.4
2016	18.3	24.1	13.0
2017	19.6	23.5	12.9

الشكل رقم 04 : متوسطات درجات الحرارة السنوية العظمى و الدنيا



من خلال المنحنى البياني نلاحظ أن درجة الحرارة شبه ثابتة فدرجة الحرارة العظمى بين 23° و25° خلال فترة 2006 و 2016.

أما متوسط درجة الحرارة السنوية فهي كذلك شبه ثابتة بين 17 و 18 درجة خلال فترة 2006 حتى 2016 و بعدها ترتفع خلال سنتي 2016 و 2017.

أما متوسط درجة الحرارة الدنيا فهو كذلك شبه ثابت خلال الفترة 2006 – 2017 بمتوسط 13إلى 14 درجة مئوية.

دراسة معايير الجفاف:

بالاعتماد على عناصر المناخ الأساسية منها درجة الحرارة، التساقط نستطيع أن نحصل على دراسة جيدة، خاصة إذا تطرقنا إلى دراسة معايير الجفاف التي تساعدنا على معرفة مناخ المنطقة وتقودنا إلى تبيـــان الشهور (الجافة ، الممطرة، الرطبة وكذا العلاقة بين النبات والمناخ).

أ- **معيار gaussen bagnouls** : (المرجع المكتبي مذكرة سبع شريف .2005)

إن معيار **gaussen bagnouls** يساعدنا على معرفة الفترة الجافة في السنة من خلال المعادلة $P=T2$.

P: كمية التساقط السنوي (ملم) .

T: معدل درجة الحرارة السنوية.

ب- **معامل أومبيرجي: EMBERGER** : (المرجع المكتبي مذكرة سبع شريف .2005)

إن معامل لومبرج يساعد على تحديد النطاق البيومناخي الذي تنتمي إليه هضبة مستغانم، وهو مرتبط ارتباطا وثيقا بكمية الأمطار المتساقطة وتغيرات درجة الحرارة القصوى والدنيا ، ولحساب هذا المعامل نعتمد على المعادلة التالية:

P: كمية التساقط السنوي (ملم)

M: المتوسط الحراري للأشهر الاكثر حرارة (م°)

M:المتوسط الحراري للأشهر الأكثر برودة(م°)

مع تحويل درجة الحرارة من (م°) إلى الكالفن (k) (الكالفن= م° +273)

الهدف من دراسة معامل لومبرج هو تحويل المعطيات المناخية إلى نطاقات بيومناخية حسب السنوات ، ومعرفة مدى ملائمة بعض أنواع النباتية مع التغيرات المناخية نجد أن Q2 في الفترة الاولى (1989-2003) يساوي 41.17 ومن خلال هذه المعطيات فان محطة مستغانم تقع في النطاق المناخي الشبه الجاف ذو شتاء معتدل.

خصائص التربة:

التربة عبارة عن مزيج معقد من المواد المعدنية ، تنشأ من تفتت وتآكل الطبقات السطحية للصخور بفعل عوامل تتحكم فيها ظروف مناخية وعوامل حيوية، ويختلف سمك التربة باختلاف المناطق التي توجد فيها، فالمناطق المنخفضة تربتها سميكة نتيجة للتراكم أما المناطق المرتفعة والانحدارات فتحتوي على تربة أقل سمكا.

التربة الطينية:

تشغل هذه التربة خصوصا قيعان المنخفضات ذات بنية خاصة تتميز بانسداد مؤقت (غير نفوذة) هذه التربة أتت نتيجة جريان المياه.

التربة الكلسية:

هذه التربة موجودة على علو 40سم متكونة فوق الصخور الكلسية متواجدة على السفوح الجبلية السيليسية أيضا على منخفضات دوار الصيادة ، وتكون موزعة توزيعا غير منتظم.

التربة الرملية :

تتواجد هذه التربة في الجهة الغربية للهضبة، أي على حواف البحر الأبيض المتوسط وهي عبارة عن رمال قديمة وحديثة التكوين.

التربة الرملية الطينية :

تتواجد هذه التربة على الحواف الشمالية للهضبة.

تربة طينية غرينية :

تتوجد هذه التربة في الجهة الوسطى للهضبة تتميز بأنها ذات زراعية كبيرة ، زيادة على أنها فقيرة من حيث التهوية ، وذلك يؤدي قلة درجة نفاذيتها.

الخلاصة:

الغلاف الجوي، الغلاف الصخري، الغلاف الحيوي، الغلاف المائي مكونات البيئة هي أربعة عناصر مرتبطة فيما بينها، مكونة نظاما بيئيا متوازنا لتوفير تربة خصبة ومصادر مائية وغطاء نباتي وفير يخلق مناخا منتظما.

تتميز بلدية مزغران بمتوسط ارتفاع 200م وبانحدار شديد يفوق 12% مما يسهل عملية تصريف المياه، ويزيد من ظاهرتي التعرية المائية وزحف الرمال على الأراضي الفلاحية، وهذا راجع إلى ندرة الامطار والارتفاع في درجة الحرارة، كذلك الرياح التي تعرفها المنطقة.

أما عن التربة فهي متكونة من الطين والغرين، وقليل من الحجر الرملي الأصفر المرتبطة بروابط من الكلس، أيضا متكونة من الرمل الأزرق.

فيما يخص الموارد المائية فهي قليلة جدا، ولا تلبي الحاجيات الفلاحية، مما جعل الفلاح يلجأ إلى حفر الآبار، واستغلال المياه الجوفية بطريقة لا عقلانية.

رغم هذه العراقيل إلا أنه يمكن تجاوزها باختيار أحسن لنوعية الاستغلال، وذلك حسب خصوصية المناطق من تربة ومناخ وغيرها.

الفصل الثاني :

واقع إستخدام الأرض في بلدية مزغران

تمهيد :

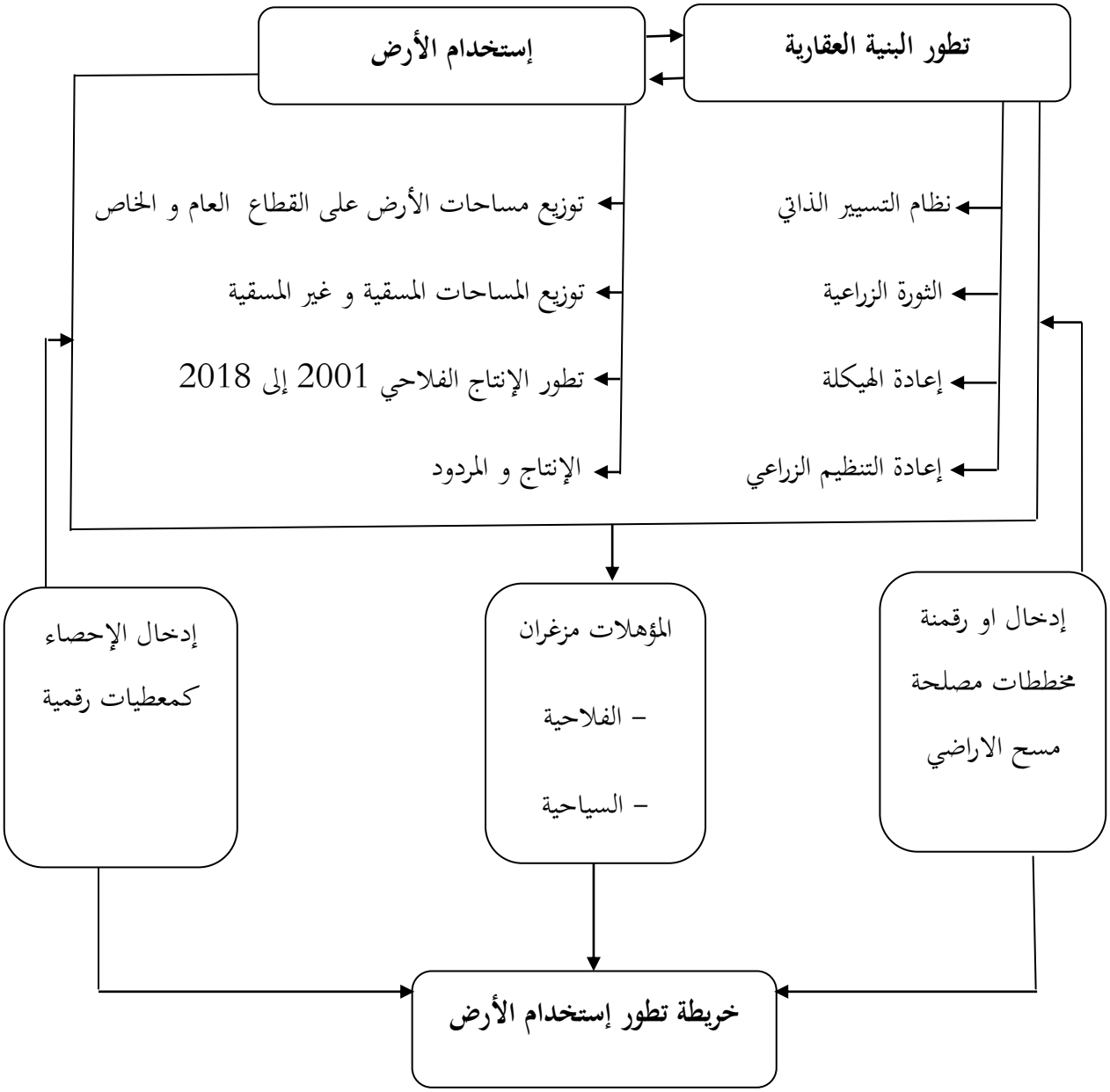
القطاع السائد في بلدية مزغران هو القطاع الفلاحي و لكن هذا الطرح يبقى نظريا فقط من خلال المعلومات المأخوذة من مصلحة الشؤون الفلاحية نتبن إن هذه النظرية كانت صالحة فقط خلال الاستعمار الفرنسي و في أواخر الستينات و بداية السبعينات و بمرور الزمن بدا القطاع يغرف تراجعا خلال تلك الفترة.

قطاع الفلاحة يعاني من مشاكل عديدة نذكر منها النقص الملحوظ في العتاد الفلاحي بمختلف أنواعه و أشكاله من جرارات و آلات ضخ المياه فاللاحون يعانون من ارتفاع ثمن هذه الآلات في حالة توفرها و هذا ما يؤثر سلبا على الزراعة الواسعة و الكثيفة بالمنطقة .

إن الفشل الذي عرفه التسيير و الذي شهد القطاع الفلاحي في السابق عمل على تحفيز وزارة الفلاحة بمراجعة برامجها و إعادة النظر في التسيير المنتهج في بداية الأمر ، فعملت على إن تخطو خطوة إلى الأمام لتنمية القطاع الفلاحي و تطويره و هذا بفتح سياسة الدعم للفلاحين بالدرجة الأولى و تطوير الفلاحة بالدرجة الثانية و ذلك بإنشاء مستثمرات فلاحية فردية و جماعية و تمكن هذه الأخيرة بالدعم المادي من طرف بنك الفلاحة و التنمية الريفية و كذلك الدعم الذي يمكن في الآلات الفلاحية و المضخات و كذلك البيوت البلاستيكية و تربية الأبقار و المواشي و كذلك التدعيم بالأشجار المثمرة .

بحيث في هذا الفصل نتطرق إلى جمع المعطيات اللازمة كقاعدة معطيات لإنشاء خريطة إستخدام الأرض.

مخطط العمل لإنجاز خريطة إستخدام الأرض


إستخدام الأرض
تطور البنية العقارية
توزيع مساحات الأرض على القطاع العام و الخاص
توزيع المساحات المسقية و غير المسقية
تطور الإنتاج الفلاحي 2001 إلى 2018
الإنتاج و المردود
نظام التسيير الذاتي
الثورة الزراعية
إعادة الهيكلة
إعادة التنظيم الزراعي
إدخال الإحصاء
كمعطيات رقمية
المؤهلات مزغران
- الفلاحية
- السياحية
إدخال او رقمنة
مخططات مصلحة
مسح الاراضي
خريطة تطور إستخدام الأرض

1. تطور البنية العقارية :

عرفت البنية العقارية تغيرات عدة مند خروج المعمرين المباشر من المزارع و ترك الأراضي الفلاحية شاغرة ، مما اجبر الفلاحين الدين كانوا مستأجرين على استغلال الأرض و تسييرها جماعيا و تلقائيا ، حتى لا تتوقف عملية الإنتاج ثم جاءت النصوص القانونية تتخذ كل واحدة طابعا معينا و نظاما في الإنتاج يختلف عن غيره شكلا و مضمونا ، إلا أن هناك عاملا مشتركا ألا و هو ضرورة كثرة الإنتاج و توزيعه .

1.1. نظام التسيير الذاتي :

بادر الفلاحون إلى تسيير المزارع ا لشاغرة اثر خروج المعمرين الفرنسيين و غيرهم من أراضينا ، و قد عرفت هده المبادرة بنظام التسيير الذاتي الذي انتهجته الدولة في مارس 1963 بهدف إعطاء طابع رسمي لتسيير الذاتي الرامي إلى تمكين عمال المزرعة المسيرة ذاتيا من وضع قواعد تنظيم العمل و تحديد المسؤوليات

تمنح الدولة الاستغلاليات الفلاحية المسيرة ذاتيا إلى مجموعات العمال للانتفاع بها لمدة محددة و للاستفادة من ثمارها و منتجاتها حسب أعمالهم (المادة الثانية من قانون التسيير الذاتي) وقد نتج عن هدا القانون تحول الأراضي إلى مزارع فلاحية مسيرة ذاتيا ، مع الإبقاء على أراضي القطاع الخاص .

2.1. الثورة الزراعية :

يوم 08 نوفمبر 1975 انتهجت الدولة نظام تسيير جديد سمي بنظام الثورة الزراعية و الذي يهدف إلى توزيع جديد عادل و فعال لوسائل الإنتاج الزراعي ، و أولى هذه الوسائل الهامة هي الأرض حيث من صلاحيات الثورة الزراعية سحب كل أو جزء من الحقوق التي يملكها أصحاب الأرض الدين يستغلون أراضيهم بأنفسهم أو يملكون مساحات تزيد عن قدرة أعمالهم و احتياطهم تحت شعار "الأرض لمن يخدمها "

و الهدف من الثورة الزراعية حل و بشكل جدري أوضاع المعيشة و العمل في الأرياف(حسب المادة الأولى من قانون الثورة الزراعية).

وقد قدرت المساحة الزراعية بـ37547 هكتار من المساحة الإجمالية للبلدية ، تتوزع على ثلاث قطاعات :

قطاع التسيير الداني و قطاع الثورة الزراعية و قطاع خاص .

3.1. إعادة الهيكلة :

مع بداية الثمانينات و نظرا للنتائج السلبية التي بدأت تظهر على مستوى مزارع القطاع العام عموما و الثورة الزراعية على وجه الخصوص ، تقرر اللجوء إلى سياسة جديدة بحثا عن حل لمشاكل التسيير و بيروقراطية

العمل ، و بالتالي تم اللجوء إلى إعادة هيكلة القطاع الفلاحي ، بموجب المرسوم الصادر في 14 مارس 1981 و المتضمن ما يلي :

– ضم مجموعة من المساحات الشاسعة بغية الحصول على أحجام أرضية معتبرة و منظمة.

– إقامة مجموعة من الأرضيات التجريبية الاستثمارية عرفت تحت اسم المزارع النموذجية إنشاء على مستوى بلديات و دوائر الوطن فلاحة خاصة للإنتاج إلغاء تعاونيات قدماء المجاهدين و ضمها إلى القطاع المسير ذاتيا. و قد تضمنت هده المرحلة قطاعين قطاع اشتراكي و هو القطاع المهم في البلدية و قطاع خاص.

4.1. إعادة التنظيم الزراعي :

جاءت هده المرحلة نتيجة للضعف الذي بدا على التنظيم السابق ، حيث لوحظ نتائج سلبية أثرت على المردود الزراعي للبلاد ، هدا ما استدعى التدخل لإعادة تنظيم المزارع الاشتراكية في طابعها التنظيمي ثم المالي لمنحها الاستقلالية اللازمة التي تمكنها من القيام بنشاطاتها بعيدا عن التبعية المطلقة ، و من اجل تشجيع مبادرات الفلاحين ظهر إلى الوجود قانون 1987 القاضي بإعادة التنظيم الفلاحي و المؤرخ في 1987/12/08 .

يتضمن هدا القانون مايلي :

–ضمان استغلال الأراضي الفلاحية استغلال امثل .

–رفع الإنتاج و الإنتاجية بهدف تلبية الحاجيات الغذائية للسكان و احتياجات الاقتصاد الوطني .

–تمكين المنتجين من ممارسة مسؤولياتهم في استغلال الأراضي

–ضمان الاستقلالية الفعلية للمستثمرات الفلاحية

–إقامة صلة خاصة بين دخل المنتجين و حاصل الإنتاج .

"المادة الأولى من القانون المتعلق بالمستثمرات الفلاحية "

خضعت البلدية لهدا النظام و قسمت المزارع الاشتراكية إلى مستثمرات فلاحية جماعية و أخرى فردية هده الأخيرة ناتجة عن انقسام بعض المستثمرات الجماعية و دلك بسبب كبر مساحتها و ضمها لأكثر عدد من المستثمرين .

2. توزيع الأراضي الفلاحية :

2. 1. توزيع الأراضي الفلاحية حسب القطاعات :

ان الطبيعة البدولوجية للأراضي تؤيد سيطرة النشاط الزراعي في بلدية مزغران ، فالزراعة كانت و لا تزال النشاط الأول الذي يطغى على المنطقة رغم تراجعها في بعض الأحيان ، هذه المنطقة توجد في وسط غني بالأراضي الزراعية و تتوزع على قطاعين قطاع عام و قطاع خاص و الجدول رقم 07 يمثل المساحة التي يضمها كل قطاع :

المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 10-04-2019

صور رقم 03: صور مستثمرات فلاحية جماعية ببلدية مزغران

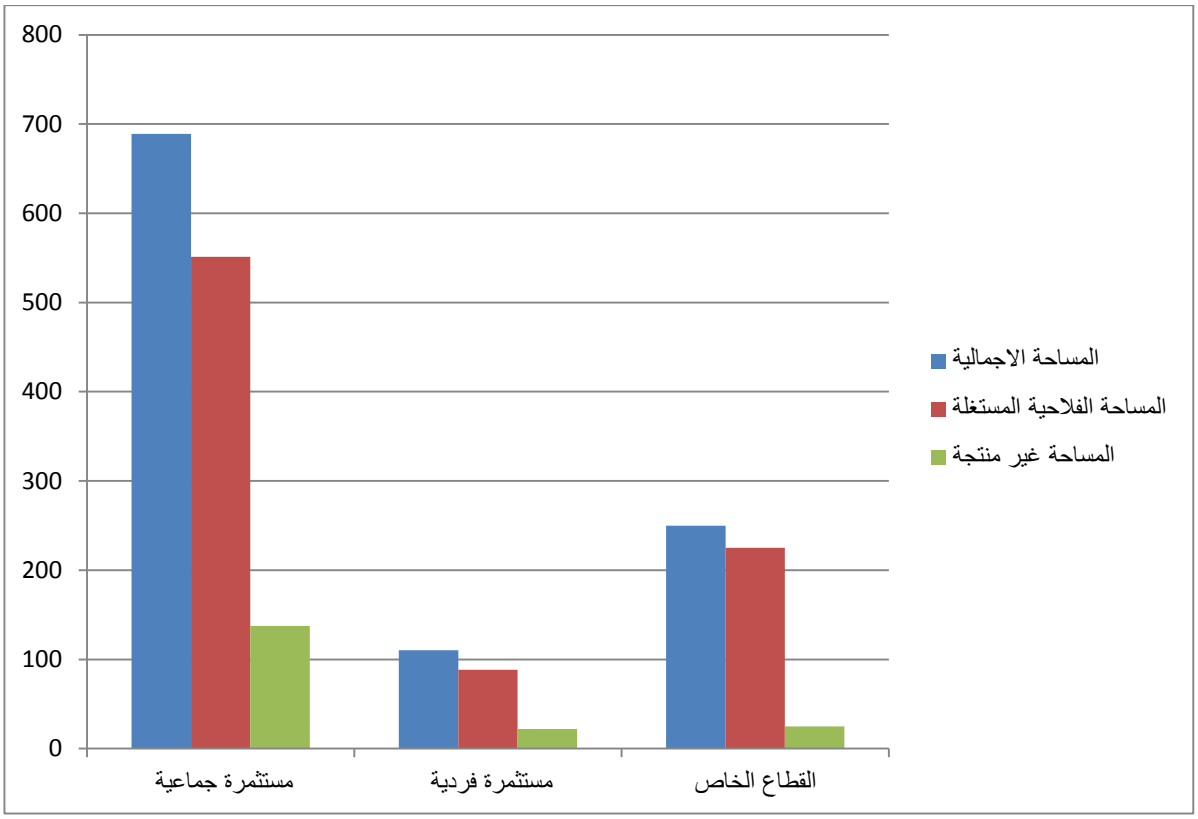
المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 11-04-2019

صور رقم 04: صور مستثمرات فلاحية فردية ببلدية مزغران

الجدول رقم 07 : توزيع الأراضي الفلاحية حسب القطاعات في بلدية مزغران لسنة 2000

		عدد المستثمرات	SAT		SAU		SIPOD	
			المساحة الإجمالية	النسبة %	المساحة الفلاحية المستغلة	النسبة %	المساحة غير منتجة	النسبة %
القطاع العام	مستثمرة جماعية	29	689.08	65.66	551.26	63.76	137.48	78.68
	مستثمرة فردية	130	110.34	10.51	88.27	10.21	22.07	9.99
القطاع الخاص		135	250	23.82	225	26.02	25	11.31
المجموع		294	1094.4	100	282.38	100	167.02	100

المصدر : مديرية المصالح الفلاحية لولاية مستغانم



الشكل رقم 05:توزيع الأراضي الفلاحة حسب القطاعات في بلدية مزغران لسنة 2000.

نلاحظ إن معظم الأراضي الفلاحية لبلدية مزغران تنتمي إلى القطاع العام و لا يملك الخواص الا 23.83 % من المساحة الإجمالية في حين تغطي المستثمرات الفلاحية الفردية نسبة ضئيلة جدا في القطاع العام إذ أنها لا تتعدى 10.51 % من المساحة الإجمالية إما المستثمرات الفلاحية الجماعية فإنها تتربع على مساحة تقدر بـ689.08 هكتار إي بنسبة 65.66 % من مجموع الأراضي الفلاحية للبلدية .

ورغم كثرة عدد المستثمرات الفردية (صورة رقم 04) 130 مستثمرة إلا أنها تغطي مساحة اقل إذ لا تتعدى 110.34 هكتار من المساحة الإجمالية منها 88.27 هكتار مساحة فلاحية مستغلة و 22.07 مساحة غير منتجة على عكس المستثمرات الفلاحية الجماعية التي بها 29 مستثمرة في حين أنها تغطي 689.08 هكتار منها 551.26 هكتار عبارة عن مساحة مستغلة منتجة إما المساحة غير منتجة فهي 137.48 هكتار .

أما القطاع الخاص فان المساحة الفلاحية المستغلة تقدر بـ 225 هكتار و المساحة غير منتجة تمثل 25 هكتار.

استعمال المياه الجوفية :رغم اهمية المساحة المسقية في رفع المردود،الا ان المساحة قلية جدا،بمقارنتها مع مساحة الحبوب، اذ انها لا تتعدى 36.87% من المساحة الفلاحية المستغلة.

كما ان مصادر المياه قليلة،ودلك لان مناخها شبه جاف ذو امطار غير كافية لتغذية المياه السطحية كالاودية وروافدها،او لتغذية حبو ب المياه الجوفية،وبسبب هذا فان الفلاحين يحاولون رفع مستوى الزراعة المسقية، وهذا بطريقة عشوائية غير منتظمة بالاعتماد على الابار الموزعة على المستثمرات الفلاحية والمجهزة بمضخات مربوطة بانابيب حديدية وبلاستيكية لايصال الماء الى القطع الارضية،ايضا على الصهريج المتنقلة.

2. 2. الأراضي المسقية :

توزيع الأراضي المسقية و غير المسقية :

تسود الأراضي غير المسقية في مزغران ، حيث تقدر المساحة بـ505 هكتار و هي تضم أراضي فارغة جافة (حبوب) و أراضي مغروسة جافة (كروم و أشجار مختلفة) و هي تمثل المستثمرات الفردية و الجماعية والخاصة بنسبة 48.12 % من المساحة الإجمالية و ذلك بسبب سياسة اقتلاع الكروم التي عوضت بالحبوب مطلع 1970 .

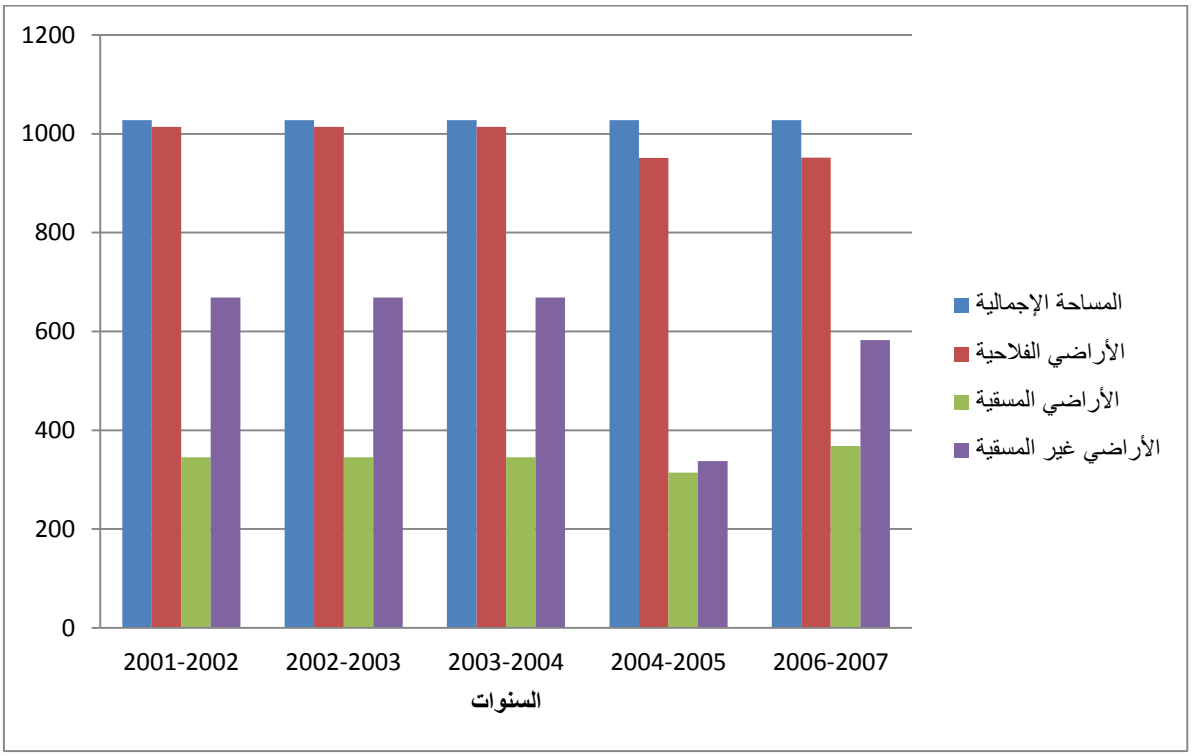
جدول 08 : جدول يمثل الأراضي الفلاحية المغروسة و الغير مغروسة

السنوات	المساحة الإجمالية	الأراضي الفلاحية	الأراضي المسقية	الأراضي غير المسقية
2002-2001	1028 هك	1014 هك	345 هك	669 هك
2003-2002	1028 هك	1014 هك	345 هك	669 هك
2004-2003	1028 هك	1014 هك	345 هك	669 هك
2005-2004	1028 هك	951.46 هك	314.21 هك	637.25 هك
2007-2006	1028 هك	951.66 هك	368.2 هك	582.8 هك

بلدية مزغران : المساحة الإجمالية : 1548 هكتار

المصدر :مديرية المصالح الفلاحية لولاية مستغانم

الشكل رقم 06: الأراضي الفلاحية المغروسة و الغير مغروسة



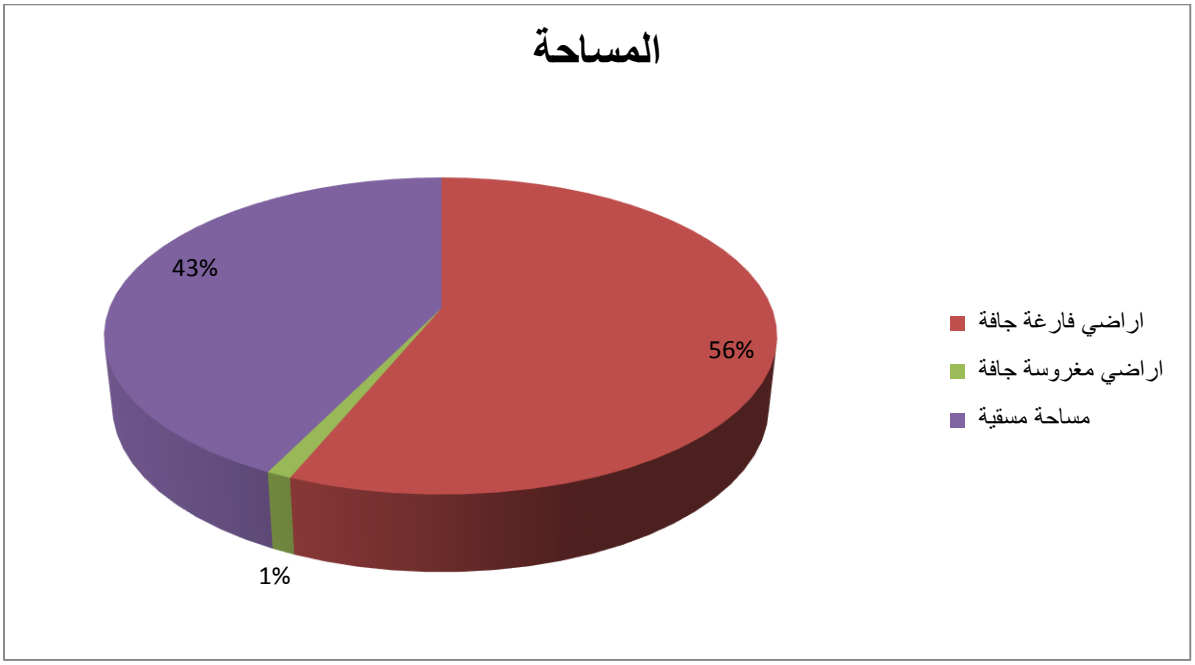
من الخرجة الميدانية لدراستنا التي قمنا بها بتاريخ : 09 و 10 و 11 من شهر أفريل 2019 نجد أن الأراضي الفلاحية غير المسقية تغلب على المنطقة الفلاحية لبلدية مزغران و تقدر مساحتها سنة 2001 و 2002 و 2003 بـ 650 هكتار أما في سنة 2004 و 2005 تقل المساحة لتصل إلى 320 هكتار و بعدها تزداد سنتي 2006 و 2007 إلى 585 هكتار.

أما مساحات الأرض المسقية تأخذ مساحة محددة 350 إلى 380 هكتار فهي أقا من مساحات الأرض الغير مسقية بالنسبة للمساحة الإجمالية للأراضي الفلاحية للبلدية.

الجدول رقم 09 الأراضي المسقية و غير المسقية في البلدية سنة 2008

	أراضي فارغة جافة	أراضي مغروسة جافة	مساحة مسقية
المساحة بالهكتار	496	9	377
النسبة %	56	1	43

المصدر :مديرية المصالح الفلاحية لولاية مستغانم



الشكل رقم07 : الأراضي المسقية و غير المسقية في البلدية .

3. استخدام الأراضي:

عرفت مزغران تغيرات جراء التحولات التي طرأت على البنية الزراعية ، خاصة زراعة الكروم التي كانت تستحوذ على اغلب الأراضي في الفترة الاستعمارية إي في سنة 1957 ، و ذلك بسبب المؤهلات الطبيعية الجد مساعدة على قيام هذا النوع من الزراعات التي تتأقلم مع مختلف المناخات ، إلى جانب السياسة الاستعمارية المنتهجة آنذاك ، حيث كانت هذه الزراعة موجهة لإنتاج و تصدير الخمور، ا لا أن في سنة 1987 انعدمت تقريبا هذه الزراعة في البلدية و هذا راجع إلى الاضطرابات التي شاهدتها الجزائر بعد الاستقلال ، مما اجبر الدولة على التخلي عن زراعة الكروم و استبدالها بزراعة الحبوب ، هذا ما جعلها تقوم بإصدار قانون اقتلاع الكروم 1972 بحجة أن إنتاجها لا يطابق المعايير العالمية و لكن السبب الرئيسي وراء هذا القانون هبوط سعر الخمور ، و هذا ما نلاحظه من خلال الخريطتين الطبوغرافيتين لمستغانم ذات المقياس 50000/1 و 2500/1.

نلاحظ من خلال تحليل خرائط استخدام الأرض ان بلدية مزغران شهدت تغيرات على مستوى أراضيها الفلاحية ، ففي سنة 1957 كانت معظم الأراضي تظم زراعة الكروم و ذلك راجع لاهتمام المستعمر بها و أيضا الإمكانيات المتوفرة لذلك .

لكن بعد خروج المستعمر عرفت أراضي البلدية تناقص كبير في زراعة الكروم إلى أن أصدرت الدولة قانون قاضي باقتلاع الكروم و تعويض كل المساحات الزراعية التي كانت مخصصة لها بزراعة الحبوب باعتباره السلاح

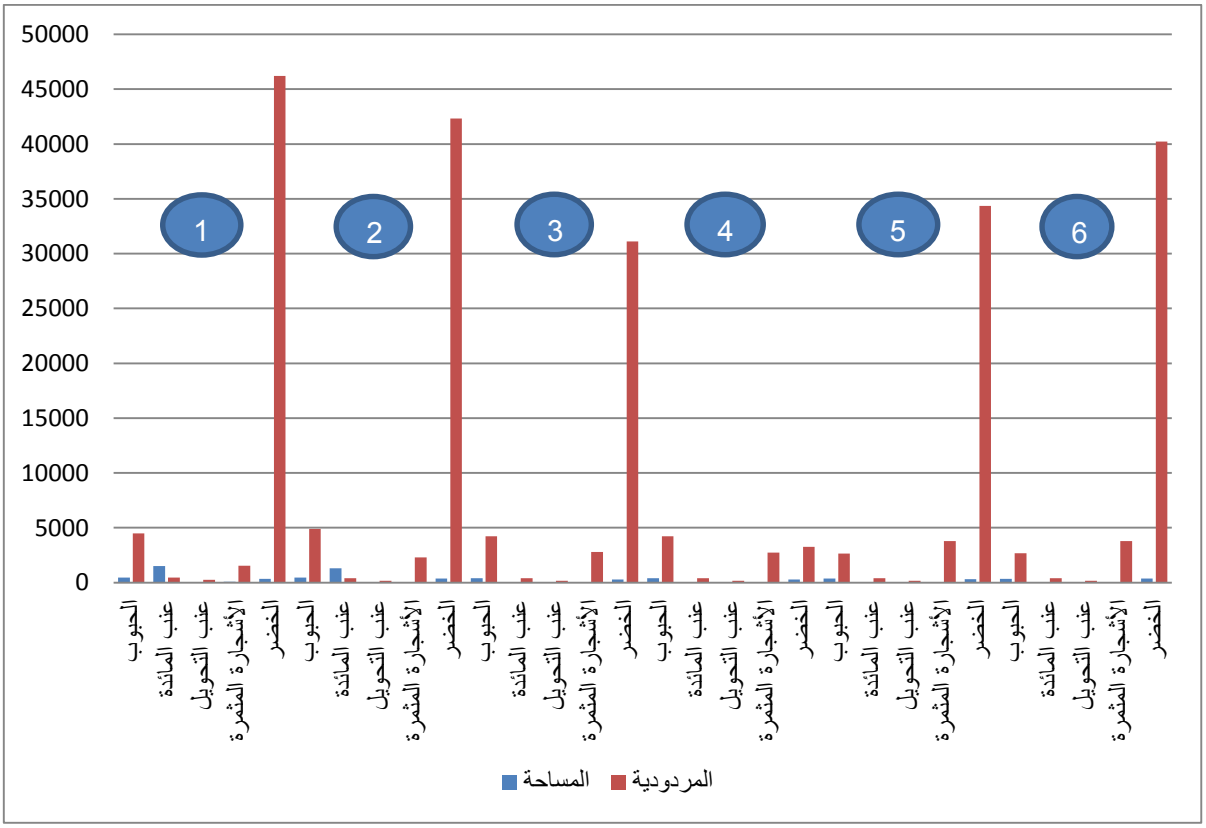
الأخضر ، وهذا ما نراه من خلال خريطة استخدام الأرض لسنة 1987 لكن في السنوات الأخيرة و بعد إصدار قانون يعيد الاعتبار لزراعة الكروم في البلاد عر فت بعض الأراضي زراعة هذا النوع خاصة كروم التحويل .(من مذكرة مهدس دولة (تغيرات خريطة شغل التربة لبلدية مزغران) وادي عيسى 2012-2013)

1.3 تطور الإنتاج الفلاحي في البلدية خلال السنوات الاخيرة :

جدول رقم 10 : تطورات الإنتاج الفلاحي في مزغران خلال السنوات من 2001 إلى 2006

الرقم	السنة	الحبوب		عنب المائدة		عنب التحويل		الأشجار المثمرة		الخضر	
		المساحة	المردودية	المساحة	المردودية	المساحة	المردودية	المساحة	المردودية	المساحة	المردودية
01	2001-2002	450 هك	4500 ق	1500 هك	450 ق	15.26 هك	261 ق	82.16 هك	1546 ق	347 هك	46200 ق
02	2002-2003	450 هك	4900 ق	1290 هك	387 ق	17.30 هك	163 ق	44 هك	2295 ق	360 هك	42320 ق
03	2003-2004	392 هك	4220 ق	05 هك	387 ق	08 هك	160 ق	43.5 هك	2784 ق	290 هك	31112 ق
04	2004-2005	392 هك	4220 ق	05 هك	387 ق	08 هك	160 ق	43.5 هك	2730 ق	290 هك	3250 ق
05	2005-2006	380 هك	2660 ق	05 هك	387 ق	08 هك	160 ق	41.5 هك	3798 ق	321 هك	34355 ق
06	2006-2007	334 هك	2672 ق	05 هك	387 ق	08 هك	160 ق	41.5 هك	3798 ق	371 هك	40222 ق

المصدر : مديرية المصالح الفلاحية لولاية مستغانم



الشكل رقم 08: تطور الإنتاج الفلاحي في مزغران خلال السنوات من 2001 إلى 2006

من المعطيات البيانية للشكل رقم 08 و التي تمثل تطور الإنتاج الفلاحي نلاحظ أن هناك تذبذب في بعض المنتوجات ما بين المساحة و المردود فنلاحظ منها :

الحبوب : نجد أن المساحة المستخدمة في زراعة الحبوب في تناقص مستمر بين سنة 2001 و 2007 حيث نجد أنها كانت 450 هك خلال الموسم 2001 – 2002 لتتناقص بشكل ملحوظ حتى 334 هك خلال الموسم 2006- 2007 أما المردودية فنلاحظ أنها هي الأخرى في تناقص حيث كانت 4500 ق خلال الموسم 2001-2002 لتصل إلى 2672 ق خلال الموسم 2006-2007.

أما عنب المائدة و العنب التحولي فنلاحظ ان المساحة المخصصة لها كانت 1500 هك و 15.26 هك خلال الموسم 2001-2002 على التوالي بمردودية 450 ق لعنب المائدة و 261 ق للعنب التحولي ثم تتناقص المساحة و المردودية خلال الموسم 2002-2003 بالنسبة لعنب المائدة 1290 هك بمردودية 387 ق و تزداد المساحة بـ 17.30 هك بالنسبة للعنب التحولي بمردودية 163 ق. لنلاحظ بعد ذلك إنخفاض كبير في المساحة و المردودية لكلا المنتوجين خلال الموسم 2003-2004 بمساحة 05 هك لعنب المائدة و مردودية 387 ق و مساحة 08 هك و مردودية 160 ق بالنسبة للعنب التحولي لتبقى مستقرة عند هذا المستوى حتى موسم 2006-2007.

الأشجار المثمرة : نلاجظ أن المساحة كانت خلال الموسم 2001-2002 كانت 82.6 هك بمردودية 1546 ق لتنخفض المساحة خلال المواسم الموالية حتى موسم 2006-2007 لتتراوح بين 44 هك و 41.5 هك اما المردودية فنلاحظ انها إرتفعت لتتراوح بين 2295 ق و 3798 ق.

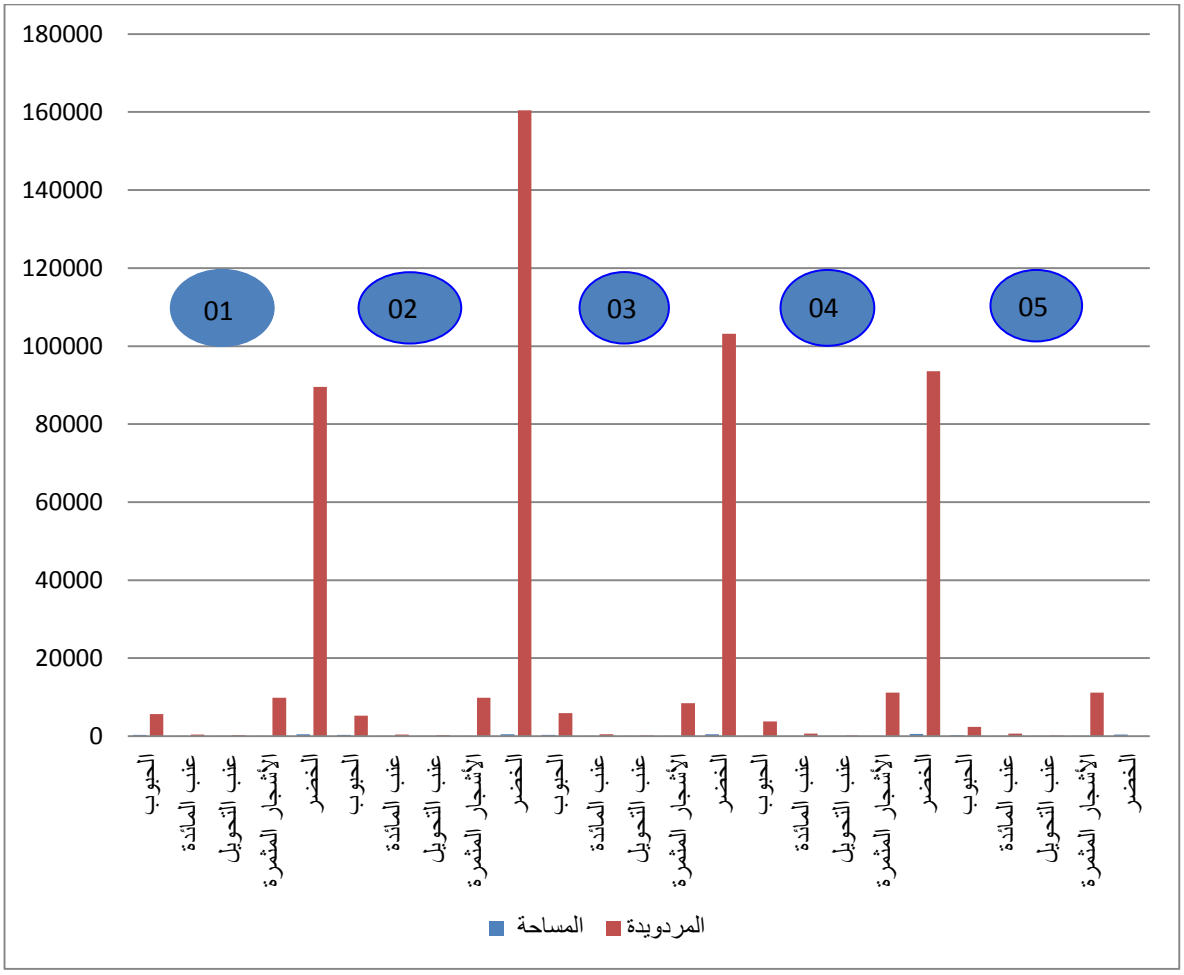
الخضر : نلاحظ أن المساحة كانت خلال الموسمين 2001-2002 و2002- 2003 تقدر بـ 347 هك و 360 هك بمردودية 46200 ق و 42320 ق على التوالي.

لتنخفض خلال الموسمين 2003-2004 و 2004-2005 إلى 290 هك بمردودية 31112 ق و 3250 ق على التوالي. ثم ترتفع المساحة خلال الموسمين المواليين إلى 321 هك و 371 هك بمردودية 34355 ق و 40222 ق على التوالي.

جدول 11 : جدول تطورات الإنتاج الفلاحي في مزغران خلال السنوات من 2013 إلى 2018

الرقم	السنة	الحبوب		عنب المائدة		عنب التحويل		الأشجار المثمرة		الخضر	
		المساحة	المردودية	المساحة	المردودية	المساحة	المردودية	المساحة	المردودية	المساحة	المردودية
01	2013-2014	360 هك	5700 ق	3.5 هك	450 ق	03 هك	250 ق	75 هك	9898 ق	480 هك	89567 ق
02	2014-2015	330 هك	5280 ق	3.5 هك	450 ق	03 هك	250 ق	75 هك	9898 ق	496 هك	160482 ق
03	2015-2016	330 هك	5940 ق	8.5 هك	467 ق	04 هك	180 ق	77 هك	8500 ق	498 هك	103200 ق
04	2016-2017	130 هك	3750 ق	10.5 هك	630 ق	04 هك	180 ق	77 هك	11150 ق	560 هك	93560 ق
05	2017-2018	250 هك	2350 ق	10.5 هك	630 ق	04 هك	180 ق	77 هك	11150 ق	454 هك	98310 ق

لمصدر:مديرية المصالح الفلاحية لولاية مستغانم



الشكل رقم 09 : تطور الإنتاج الفلاحي في مزغران خلال السنوات من 2013 إلى 2017

من المعطيات البيانية للشكل رقم 09 و التي تمثل تطور الإنتاج الفلاحي نلاحظ أن هناك تذبذب في بعض المنتوجات ما بين المساحة و المردود فنلاحظ منها :

الخضر نجد أن المردودية أكبر بكثير خلال السنوات 2013-2014 – 2015 – 2016 -2017- 2018 مساحة مابين 480 هكتار إلى 560 هكتار. لتصل مردودية 160482 قنطار سنة 2014 و 2015.

أما الحبوب و عنب المائدة و العنب التحولي و الأشجار المثمرة نجد أن مساحتها شبه متقاربة مع المردودية حسب الشكل البياني رقم 09 في سنوات (2013 حتى 2018)

ومن خلال الشكلين 08 و 09 نلاحظ أن مردودية منتوج الخضر تروحت خلال السنوات 2001 و 2007 بين 3000 ق و 4600 ق أما خلا السنوات الموالية فقد إرتفعت المردودية لتتراوح خلال السنوات 2013 و 2018 بين 89000 ق إلى 160000 ق لتصل أعلى مردود خلال الموسم 2014-2015 بمقدار 160482 ق.

أ-الحبوب :

تعتبر الحبوب من أكثر المزروعات أهمية في الاستغلال الزراعي باعتباره الغذاء الرئيسي للسكان فتزايدت مساحته على حساب الكروم و ذلك بسبب سياسة الاقتلاع التي انتهجتها الدولة و التي عوضت بزراعة الحبوب ، ومن خلال الجدول نلاحظ تذبذب مستمر في المردود حيثما وصل إلى 5.940 ق/هكتار خلال الموسم 2016/2015 و تعتبر هذه الفترة أحسن إنتاج نحققه البلدية بالرغم من أن الإنتاج ضعيف بمقارنته بالمتوسط الوطني (12-16 ق/هكتار) أما المواسم الأخرى فقد انخفض حيث وصل إلى 2.350 ق/هكتار خلال الموسم 2017-2018 فهذا الاختلاف الكبير بين السنة و الأخرى راجع إلى نقص تجهيز المستثمرات الفلاحية و الاستغلال غير المكثف للأراضي الذي نجم عنه ظهور بعض الحشائش الضارة ، أيضا ناتج عن تذبذب سقوط الأمطار .

و الحبوب المستعملة في البلدية أنواع و تتمثل في القمح الجاف ، القمح اللين ، الشعير و الخرطال و لكن بنسب مختلفة حيث إن القمح بنوعيه يمثل اكبر نسبة و ذلك لأسباب أهمها توفير الأمن الغذائي و تصديره في حالة تحقيق الاكتفاء الذاتي و علم لان القمح الجزائري يعتبر الأفضل في العالم ، أيضا بسبب إن الشعير لم يعد له أهمية في سوق الاستهلاكية بحيث انه يستعمل فقط كعلف للحيوانات.

المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 11-04-2019

صورة رقم 05 : نموذج عن زراعة الحبوب

ب- الكروم :

تعتبر زراعة الكروم من الزراعات القديمة، فقد اعتمد عليها المستعمر في سياسته الزراعية ،فخلال عشر سنوات الماضية عرف مردود الكروم ارتفاعا مستمرا خاصة في الموسم(2017-2018)،حيث ارتفع المردود إلى 6.30 ق/هكتار بعدما كان 4.50 ق/هكتار الموسم(2013-2014)هذا بنسبة لكروم المائدة أما كروم التحويل فقد شهدت تدبدبا في المردود حيث سجل أعلى مردود 6.30 قنطار في الهكتار خلال الفترة (2017-2018) وهذا راجع لاهتمام الدولة لإعادة الاعتبار للكروم وإعادة غرسها بدلا من الحبوب ،وقد شهدت العملية إقبالا وتجاوبا كبيرا للفلاحين

المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 11-04-2019

صورة رقم 06: نموذج عن زراعة الكروم

المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 11-04-2019

صورة رقم 06: نموذج عن زراعة الكروم

ج- الأشجار المثمرة :

تعتبر الأشجار المثمرة من المزروعات الثانوية ،إذ إن المساحة المخصصة لها وصلت إلى 82.16 هكتار، وقد تقلصت 41.16 هكتار خلال الموسم(2006-2007) إلا أن إعادة رفعت من المساحة إلى 77 هكتار خلال الموسم(2017-2018) ويبق مردود هذه إلا الأشجار منخفضا،و ذلك راجع لكبر سنها وهجرة بعض الفلاحين لأراضيهم،أيضا راجع إلى نقص المياه.

المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 11-04-2019

صورة رقم 08 موذج عن زراعة الأشجار المثمرة

المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 11-04-2019

صورة رقم 08 موذج عن زراعة الأشجار المثمرة

د-الخضر :

تأتي الخضر بعد الفواكه من حيث الأهمية الغذائية باعتبارها تحتوي على نسبة عالية الكربوهدرات، التي تتواجد عادة على شكل نشاء،او على هيئة سكر،أم قيمتها الغذائية الأساسية فإنها تحتوي غلى نسبة عالية من الفيتامينات والأملاح المعدنية التي تدخل في تغذية الجسم.

رغم هذه الأهمية الغذائية للخضر إلا أن المساحة المخصصة لها سنة (2016-2017) لم تتعدى 560 هكتار، و هي تحتوي على عدة أنواع أهمها :الطماطم، الجزر الباذنجال ، اللفت ،الثوم الفول ،البزلاء ...الخ.

لكن إنتاجها لم يكن وفيرا، حيث مثلت المرد ودية للموسم(2017-2018) إلى 98.310 ق/هكتار وهي تعتبر ضعيفة مقارنة بالإنتاج الوطني وعرف هذا الضعف طيلة السنوات المدروسة فقد سجل أدنى مردود للموسم(2003-2004)الذي قدر 31.112 ق/هكتار.

المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 10-04-2019

صورة رقم 10 :نموذج عن زراعة الخضر

المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 10-04-2019

صورة رقم 11 :نموذج عن زراعة الخضر

جدول رقم 12: الإنتاج الفلاحي في بلدية مزغران (2012/2004)

المواسم	مساحة الأراضي الزراعية الكلية	مساحة مستغلة للزراعة بالهكتار SAU									
		مساحة مسقية	الحبوب	أراضي غير مسقية	زراعة الخضر	الخرطال	الأشجار المثمرة	الزيتون	الكروم	التين	الحمضيات
2004	1014	395	592	669	290	200	34.8	2.50	31.20	8.5	11.16
2006	951.46	314.21	380	637.25	259	190	36.05	13	32.4	8.5	19.16
2009	951	387	505	564	330	190	32	17	24	8.5	22
2012	1034	452	290	.452	552	140	35	18.5	6.5	13	33

المصدر : مديرية المصالح الفلاحية لولاية مستغانم

لم تعرف الأراضي الزراعية زيادة في المساحة الكلية حيث تقريبا يمكن القول إنها بقيت ثابتة خلال ثماني سنوات حيث كانت تقدر بـ1014 سنة 2004 لتصبح حوالي 1034 سنة 2012 أي بزيادة 08 هكتارات فقط

و هذا معناه عدم وجود استصلاحات و استثمارات جديدة في هذا المجال ،

لكن هذا لا ينفي وجود مشاريع خاصة بالري الصغير و هذا ما نلمسه من حيث الزيادة المعتبرة في الأراضي المسقية خلال نفس الفترة و التي قدرت بحوالي 57 هكتار موجهة خاصة لزراعة الخضر و الأشجار المثمرة و

الزيتون و الكروم و التين و الحمضيات و التي عرفت تطورا ملحوظا في المساحة خلال هذه الفترة فمثلا الحمضيات أصبحت تشغل 33 هكتار من الأراضي الزراعية سنة 2012 بعدما كانت لا تحوز سوى 11 هكتار سنة 2004 . غير ان ما يمكن الوقوف عنده هو مساحة الأراضي المخصصة لزراعة الحبوب حيث عرفت تراجعا رهيبا خلال سنة 2012 و لم تتجاوز المساحة 290 هكتار في حين كانت تقدر بـ592 هكتار سنة 2004 أي تناقص في المساحة بأكثر من 50 % و هذا ان دل على شيء فإنما يدل على ان الفلاحين في هذه الفترة ابتعدوا تدريجيا عن زراعة الحبوب و التي تعتمد في ريها اعتمادا كليا على مياه الإمطار و التي أصبحت شحيحة في هذه الفترة و كنتيجة لذلك و بسبب الجفاف الذي أصبح يؤرقهم و يكلفهم خسارة في الجهد و المال و الوقت توجهوا اتجاه جديد و هو اعتماد الزراعة المسقية (الري الصغير) و التي تهتم أكثر بزراعة الخضر و الأشجار المثمرة .

الري: نلمح من الخرجات الميدانية في دراستنا لواقع الفلاحة انها متعددة طرق الري في البلدية وذالك راجع إلى تضاريس المنطقة و إختلاف أنواع الأراضي الفلاحية من سهول جبال و هضاب.

و من أنواع الري التي لمحناها نجد :

- السقي بالتقطير
- السقي بالمرشات
- السقي الطبيعي بالامطار

كذلك لاحضنا إختلاف مصادر المياه في عملية الري نجد منها :

- أحواض المياه (بسان)
- الأبار

المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 10-04-2019

صورة 12: الري بالتقطير

المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 10-04-2019

صورة 13: الري بالتقطير

المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 11-04-2019

صورة 14: السقي بالمرشات

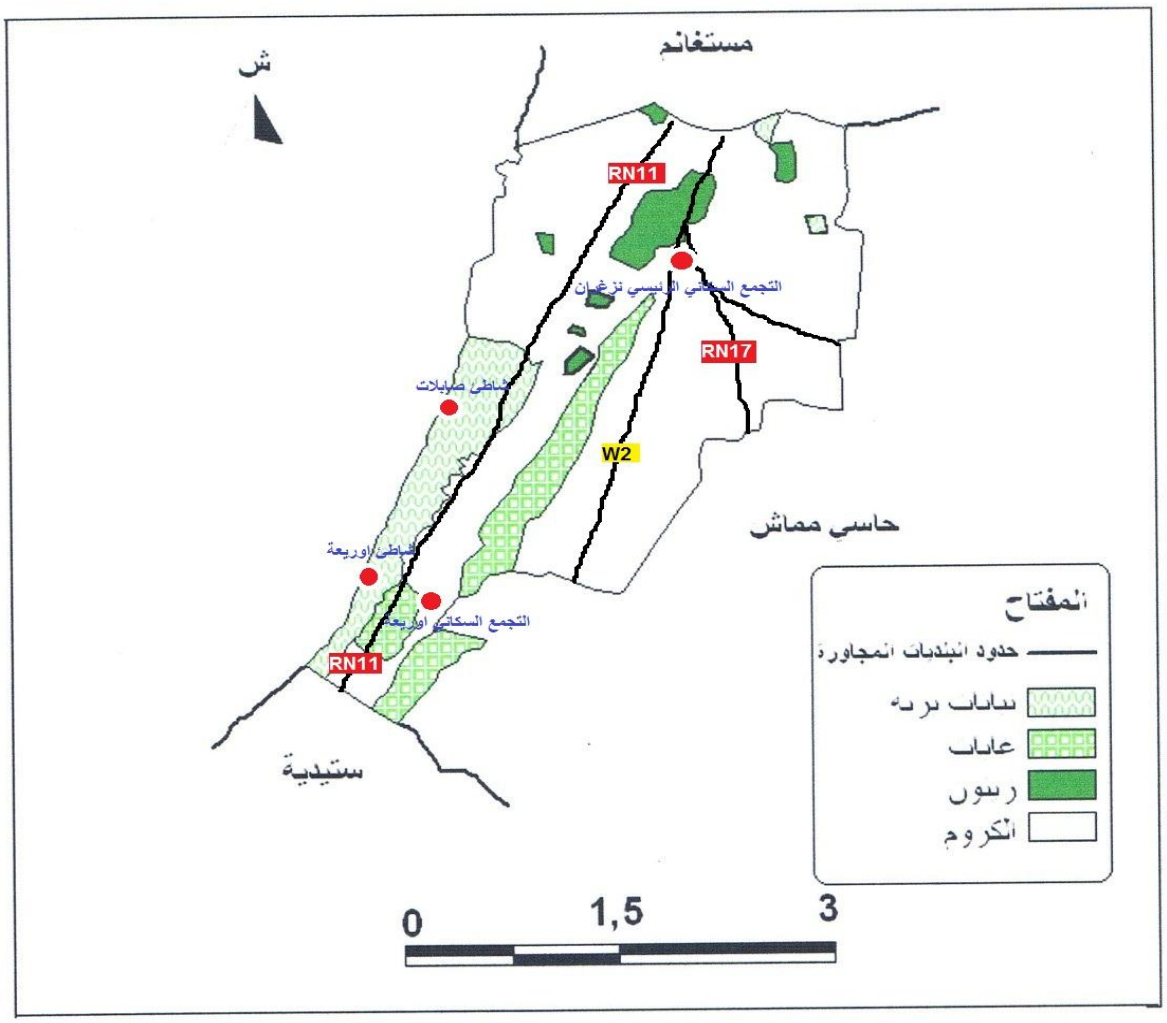
المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 11-04-2019

صورة 14: السقي بالمرشات

المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 11-04-2019

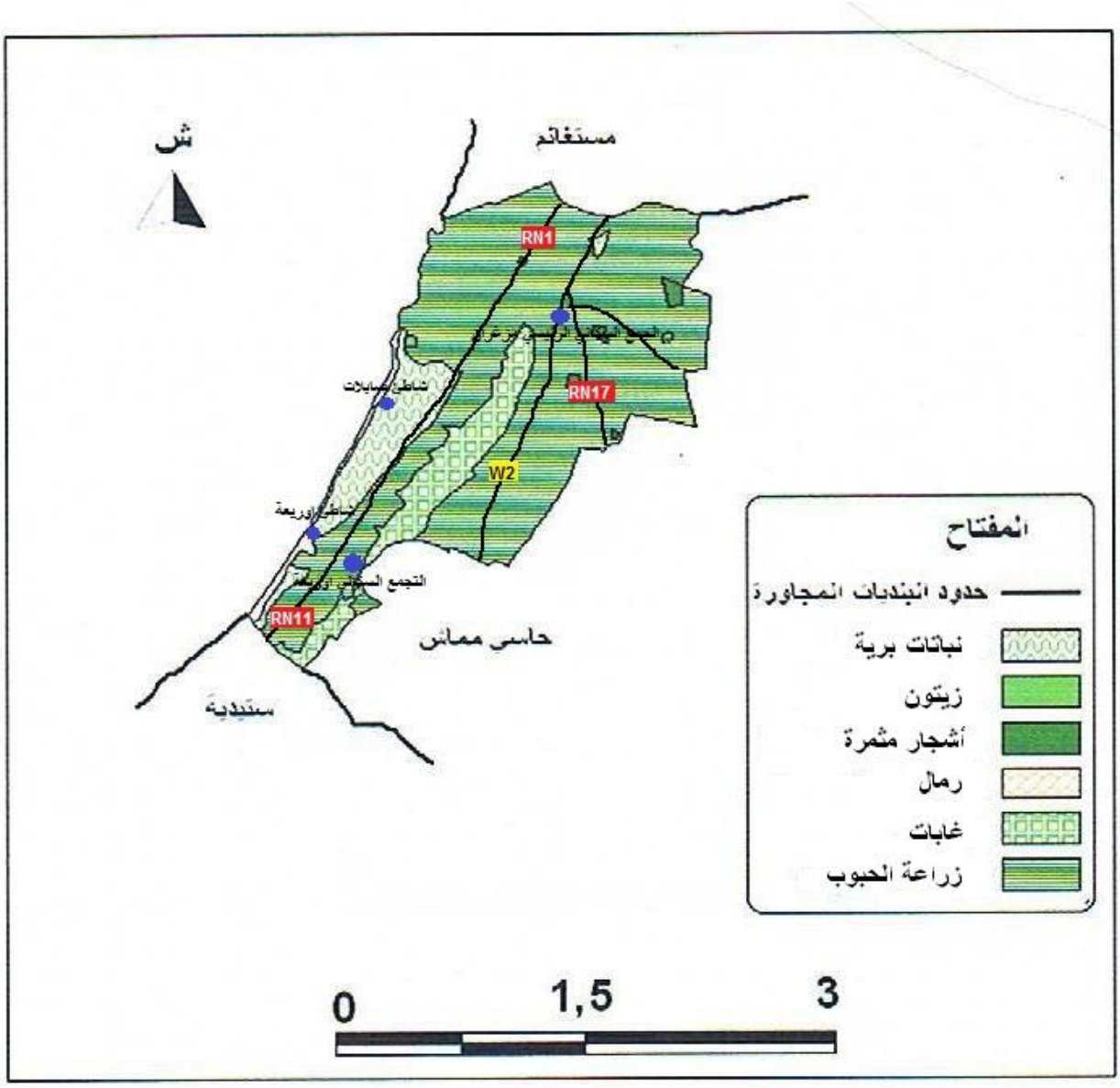
صورة 16 : حوض صناعي لحفض مياه السقي

توزيع الغطاء النباتي في بلدية مزغران خلال الخمسين سنة الأخيرة :



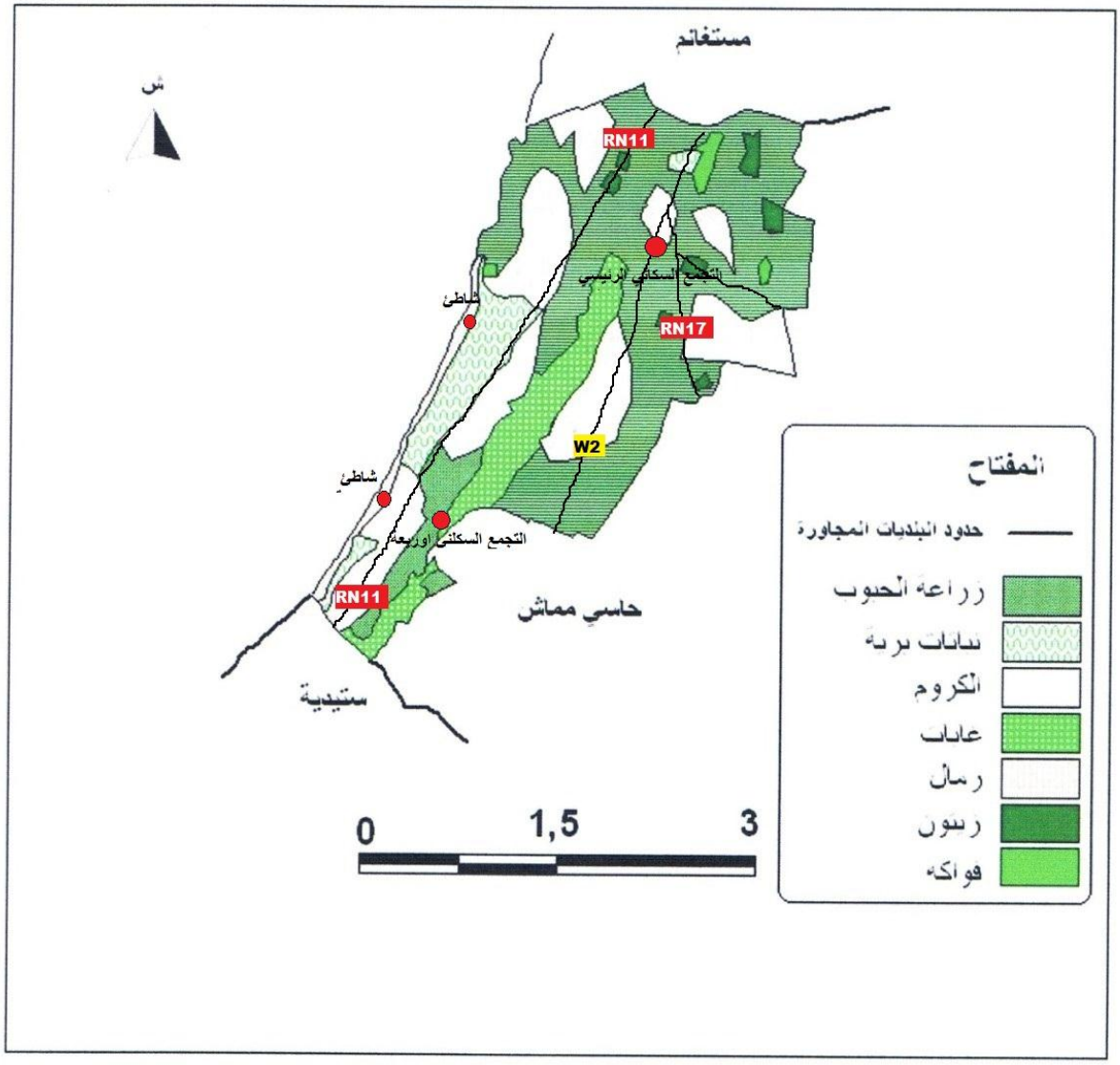
الخريطة رقم 07 : توزيع الغطاء النباتي في بلدية مزغران سنة 1957

تميزت أراضي منطقة مزغران خلال الحقبة الاستعمارية بزراعة الكروم بشكل واسع أين كان المستعمر يلي هذا النوع من الزراعة أهمية بالغة و تظهر خريطة توزيع أنواع الزراعة السائدة خلال سنة 1957 هيمنة الكروم على معظم المساحة الفلاحية بنسبة تفوق ثلاثة أرباع المساحة الكلية الفلاحية و هي تعتبر كنوع من الزراعة الصناعية التي اعتمدها الفرنسيون بسبب ملائمة تربة المنطقة لهذا النوع من الزراعة كانت موجهة كلها لإنتاج الخمور من خلال إنشاء العديد من الوحدات الإنتاجية التحويلية الصغيرة الخاصة بها .



الخريطة رقم 08 : توزيع الغطاء النباتي في بلدية مزغران سنة 1987

تغيرت السياسة الفلاحية في منطقة مزغران جذريا بعد حوالي ثلاثين سنة من خلال تطبيق الكثير من الإصلاحات الفلاحية أهمها كانت الثورة الزراعية المنتهجة التي كانت تهدف الى تشجيع الزراعات المكثفة و تحديث وسائل الإنتاج و إنشاء القرى الفلاحية الاشتراكية من اجل تثبيت الفلاحين في مواطنهم لخدمة الأرض و تظهر الخريطة مدى التغيرات التي عرفتها المنطقة في المجال الفلاحي حيث استبدلت معظم مزارع الكروم بنوع جديد من الزراعة يتمثل في زراعة الحبوب بدرجة كبيرة و التي شجعتها الدولة بتوفير الدعم في هذا المجال من خلال تزويد الفلاحين بوسائل الإنتاج كالجرارات و آلات الحصاد و توفير البذور ثم تاتي زراعة الخضر و الفواكه بدرجة اقل .



الخريطة رقم 09 : توزيع الغطاء لبلدية مزغران سنة 2008

تظهر الخريطة الخاصة توزيع الغطاء النباتي لسنة 2008 استمرار سياسة تشجيع زراعة الحبوب و الخضر و الفواكه كما شهدت هذه الفترة اعتماد برنامج الدعم الفلاحي و الذي تجسد من خلال مشروع غرس الأشجار المثمرة كالزيتون و إعادة غرس أشجار الكروم من جديد و اعتمادها على الري.

-مقارنة بين خرائط توزيع الغطاء النباتي لبلدية مزغران (1957-1987-2008):

بالنسبة للكروم نلاحظ أن مساحتها أخذت في التناقص شيئا فشيئا من العام 1957 إلى غاية 2008 مع العلم أن عام 1987 شهد تراجعا كبيرا لها.

يرجع سبب وجودها الأول إلى المستعمر الفرنسي وما أولاه لهذه الزراعة

زراعة الحبوب كانت هي المسيطرة على باقي المحاصيل خاصة سنة 1987 نلاحظ أن مساحتها تراجعت خلال سنة 2008يرجع السبب إلى الاهتمام بمحاصيل أخري.

فيما يخص الزيتون فقد تراجعت مساحته كثيرا.

نلاحظ إن الفواكه والأشجار المثمرة آخذت في الظهور بشكل كبير خاصة في العام 2008

فيما يخص الغابات لاحظنا أن لم تشهد تغيرات كبيرة رغم بعض التدهور الذي مس بعض الأجزاء منها في بعض المناطق.

غابة بلدية مزغران :

مساحة الوريعة
- 250 هكتار الصنوبر الحلبي + الكاليتوس
- 10% كاليتوس غرس اصطناعي ليس طبيعي

تقسيم إداري : ولاية مستغانم دائرة حاسي مماش مزغران

- كثبان رملية للوريعة نوع الأشجار (رتم) 137 هكتار غابة مزغران
- قطاع الخاص : مقاطعة الغابات مستغانم اقليم مستغانم بلدية مزغران

الغطاء النباتي الموجود في غابة (الحشائش الغابية)

- ❖ الديس بالتوازن مع مساحة الغابة
- ❖ القندول
- ❖ إكليل الجبل
- ❖ الزعتر

المشاريع المنجزة من طرف محافظة الغابات:

تهيئة الممر الحراجي الغابي ------7كلم التهيئة سنة 2010

تصحيح المجاري المائية 2000م3 سنة 2014

أشغال الصيانة الانحراجية

التشجير----------30 هكتار -----2016

ارتفاع الغابة عن سطح البحر

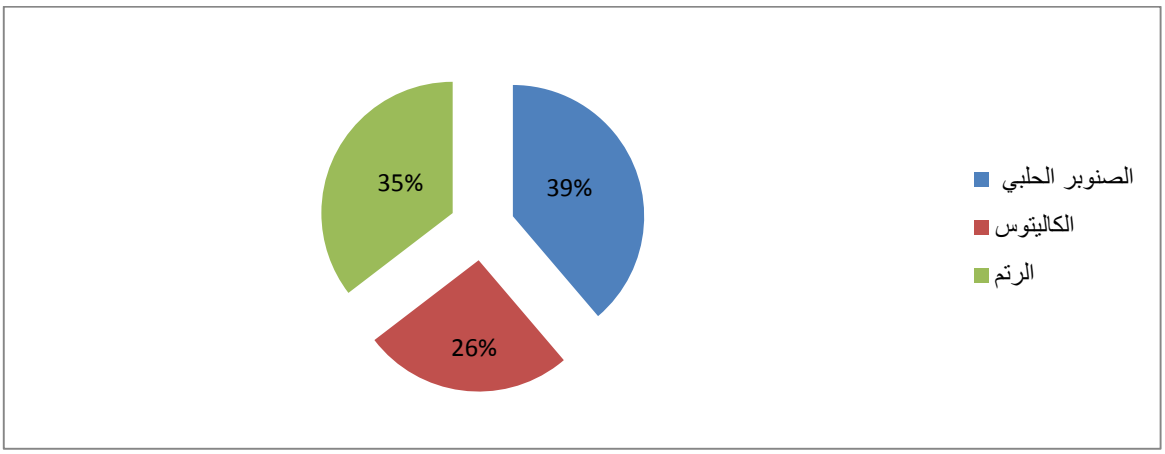
الارتفاع الصغير والعالي

الأقصى م184 علو الأدنى 75 م علوا

جدول رقم 13 : توزيع انواع الاشجار في غابة مزغران

نوع الأشجار	المساحة بالهكتار	النسبة المئوية %
الصنوبر الحلبي	150	39
الكاليتوس	100	26
الرتم	137	35
المجموع	387	100

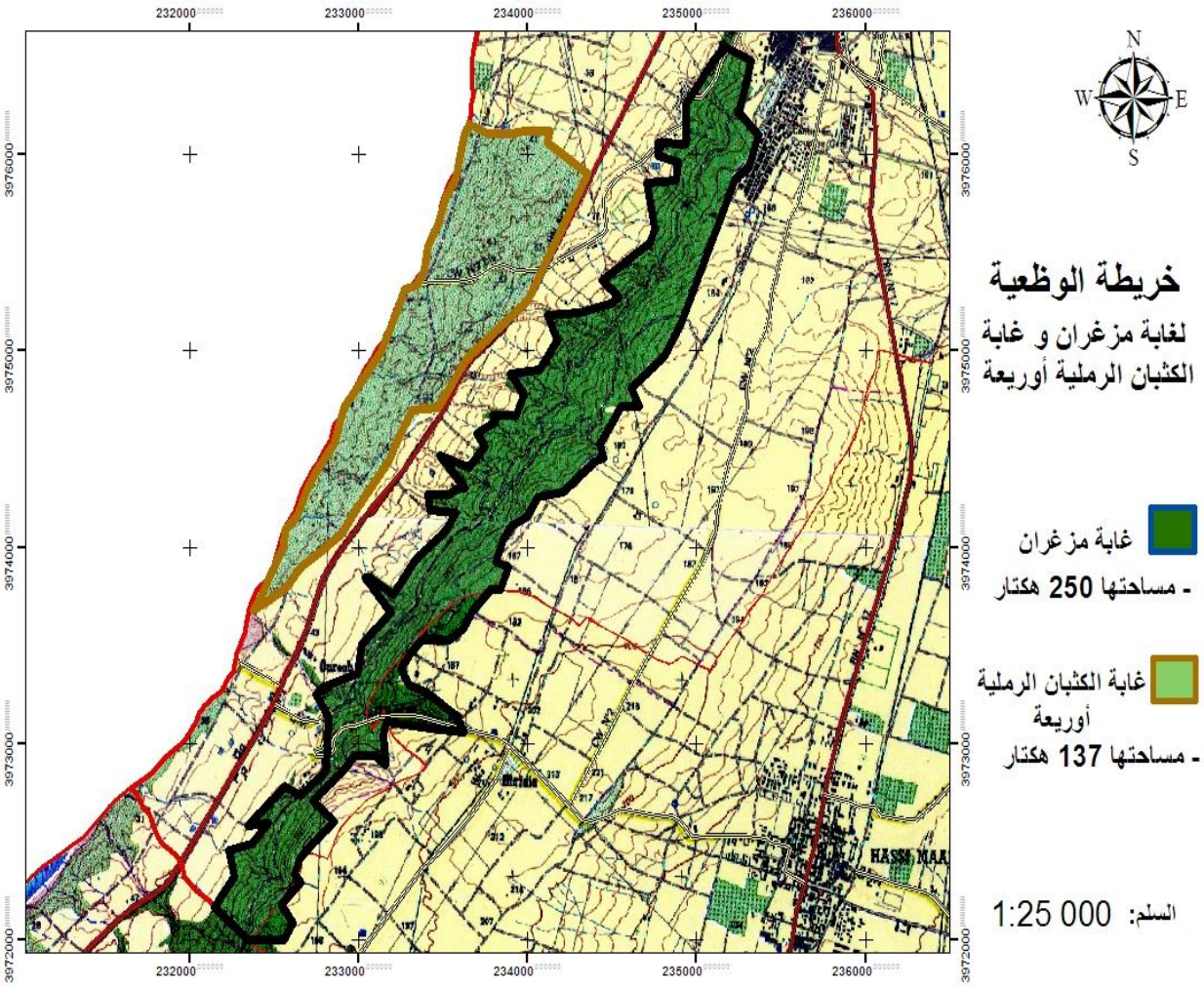
المصدر : محافظة الغابات لولاية مستغانم



الشكل رقم 10: توزيع الأشجار في غابة مزغران

يتبين من خلال معطيات الجدول و الرسم البياني السابقين ان غابة مزغران و التي تبلغ مساحتها 387 هكتار يسود فيها اشجار الصنوبر الحلبي و الكليتوس بنسبة 39% و 35% على الترتيب لكليهما من مجموع الاشجار المتواجدة في الغابة وهي انواع نباتية شجرية تتبع الفصيلة الصنوبرية ..ينتشر الصنوبر الحلبي في مناطق حوض البحر الأبيض المتوسط، مثلما هو الحال لبلدية مزغران وخاصة في جبال المغرب العربي. والصنوبر الحلبي شجرة كبيرة تنمو بسهولة وبشكل طبيعي في التربة الكلسية وفي التربة الفقيرة والجافة. انها مقاومة للغابة لساحل البحر الأبيض المتوسط، ولتعرضها للشمس الكاملة والجفاف في مناطق شبه صحراوية وتنمو في مناطق يبلغ متوسط هطول الأمطار السنوي فيها 250 مم فقط. ثم هناك نوع اخر من الاشجار منتشر في الغابة وه الرتم و الذي لا تتجاوز مساحته 137 هكتار و بنسبة تقدر بـ26% من مجموع اشجار الغابة .

الخريطة رقم 10 : خريطة الوظعية غابة مزغران و غابة الكثبان الرملية اوريعة

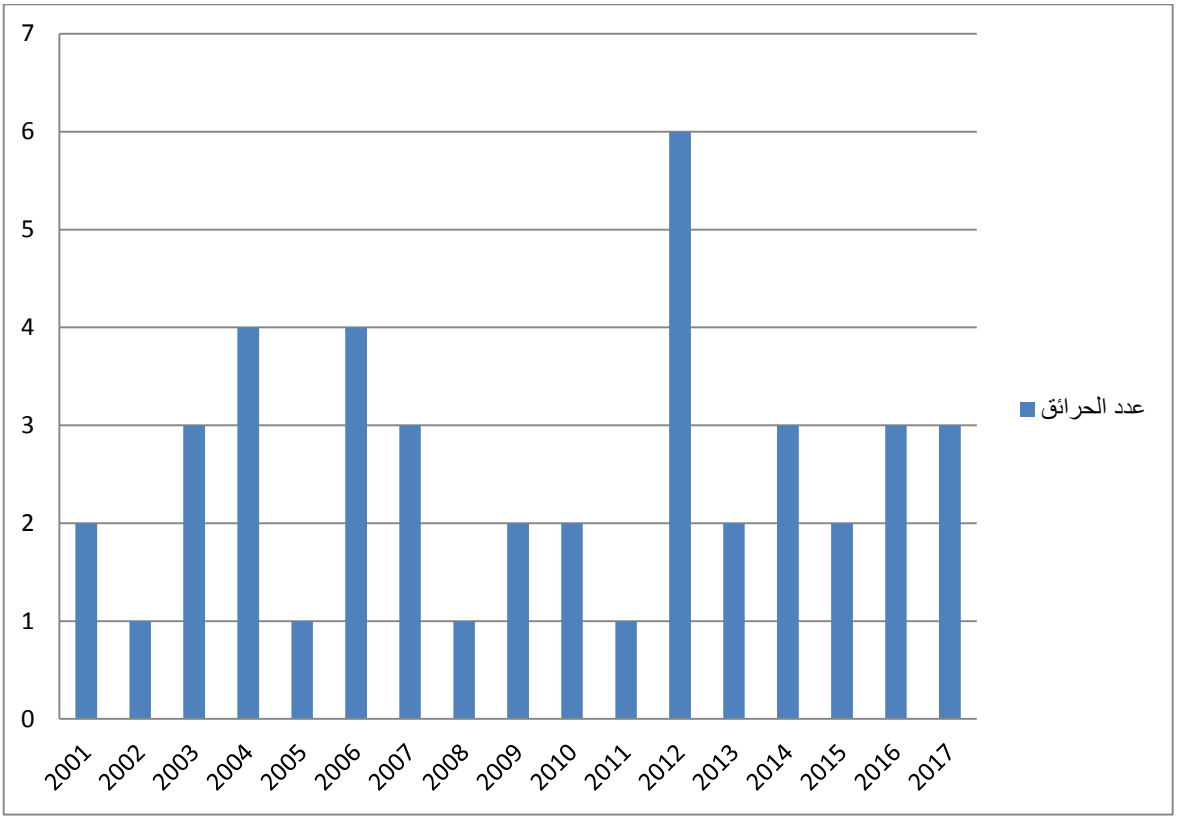


الحرائق :

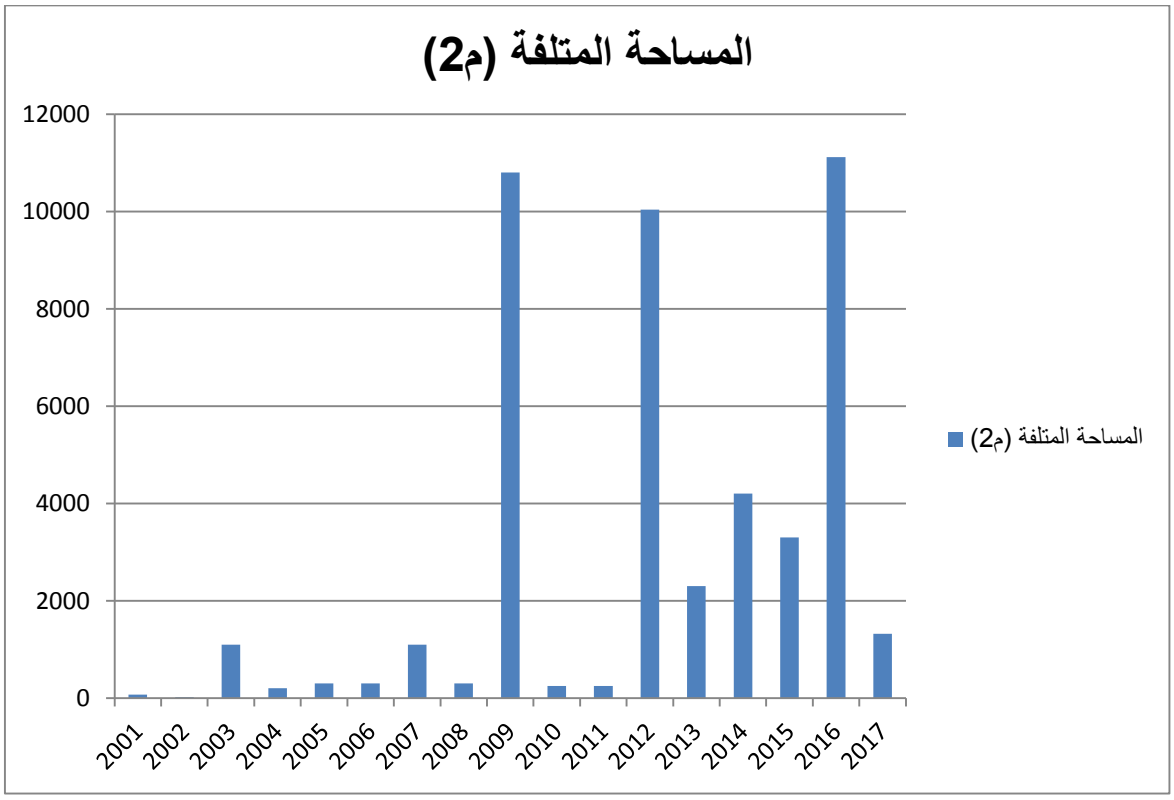
جدول رقم 14: حرائق الغابات في بلدية مزغران

السنوات	عدد الحرائق	المساحة المتلفة (م2)	النوع المتلف
2001	2	70	غطاء نباتي –حلفاء–أشجار الصنوبر
2002	1	18	اشجار الصنوبر
2003	3	1100	اشجار الصنوبر
2004	4	200	احراش +اشجار الصنوبر
2005	1	300	احراش و ادغال
2006	4	300	اشجار + احراش
2007	3	1100	اشجار الصنوبر +اكاسيا+كاليتوس
2008	1	300	احراش
2009	2	10800	الحبوب + احراش
2010	2	250	/
2011	1	250	/
2012	6	10040	/
2013	2	2300	/
2014	3	4200	/
2015	2	3300	حشائش موسمية + حلفة + قندول
2016	3	11120	حشائش موسمية + أشجار صنوبر الحلبي + قندول
2017	3	13200	حشائش موسمية + أشجار صنوبر الحلبي + قندول + حلفاء

المصدر :محافظة الغابات لولاية مستغانم



الشكل رقم 11 : عدد الحرائق



الشكل رقم 12 : المساحة المتلفة

تعتبر الحرائق اكبر عدو للغابة، خاصة في منطقة غابات مزغران ، و أصبحت كل سنة تقريبا معرضة لسلسلة من الحرائق بسبب نوعية أشجارها السريعة الاحتراق التي تتميز بها مثل الصنوبر الحلبي ، خاصة في فصل الصيف الذي يتميز بالرياح الموسمية الحارة القادمة من الجنوب (السيروكو) و التي تساعد على انتشار النيران بسرعة كبيرة .

من المعطيات البيانية المأخوذة من مديرية الغابات بمقاطعة حاسي ماماش ندرج هذه المعطيات في أعمدة بيانية تمثل عدد الحرائق خلال السنوات (2001 -2017) حيث أن العدد قليل و شبه ثابت ليبلغ ذروته ب ستة مرات سنة 2012 .

و بعدها ينخفض عدد الحرائق إلى 3 أو 2 مرات في السنوات الأخيرة من 2013 حتى 2017 .

و كذلك المساحة المتلفة نلاحظ من خلال الأعمدة ان المساحة المتلفة من الغابات كانت ضئيلة خلال السنوات من 2001 إلى 2008 لتزداد بعدها سنة 2009 لتصل إلى 10800 م2 و بعدها تبدأ في تناقص سنة 2010 و 2011 ثم تزيد سنة 2012 و تبلغ ذروتها ثم تتناقص سنة 2013 و 2015 .لتزداد بعدها سنة 2016 لتصل إلى 11120 م2.

البناء الفوضوي على حساب المساحات الغابية:

لاحظنا خلال الخرجة الميدانية التي قمنا بها على مستوى بلدية مزغران ظاهرة خطير جدا و التي هي انتشار البناءات الفوضوية على حساب الأراضي الفلاحية و غابة مزغران وهذا راجع إلى مشكل السكن الذي يعد مشكل الوقت الراهن في الجزائر و كذلك غياب السلطات المعنية مما إضطر هذه الفئات المعوزة من السكان إلى الالتجاء إلى بناء هذه السكنات الفوضوية على حساب المساحات الطبيعية و الغابية حيث لاحظنا حوالي 43 سكن فوضوي هش .

لكن هذا هذا الأمر أدى إلى التأثير سلبا على المساحة الغابية و إنحصارها بصورة ملحوظة.

المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 11-10-2019

صورة 17 : سكنات فوضوية بمزغران

دراسة بشرية لبلدية مزغران:

1- **السكان** : يبلغ عدد سكان بلدية مزغران حوالي 22016 نسمة حسب احصائية 2008 للسكان والمساكن موزعين كما يلي:

15562 التجمع الرئيسي (مركز البلدية)

5554 التجمع الحضري الثانوي (الوريعة)

900 بالمناطق المعتبرة.

العدد النهائي للمسجلين في القوائم الانتخابية سنة 2019

20947 نسمة	رجال 10332 شخص
	نساء 10615 شخص

المشطوبين بسبب الوفاة 28 شخص

المشطوبين بسبب التحويلات ما بين الولاية والبلديات 40 شخص

المشطوبين بسبب تغيير الإقامة 51 شخص

المشطوبين في إطار عمليات الترحيل 33

المجموع : 152 شخص

المعطى الإداري

2- نمط السكن في مزغران :

أنماط السكن: تتوفر بلدية مزغران حضيرتين إجماليتين قدرت ب 5042 مسكن وهي موزعة كالتالي:

2991 التجمع الرئيسي مركز البلدية

1899 بالنسبة للتجمع الثانوي أوريعة

152بالنسبة للمناطق المعتبرة وهذا حسب إحصائيات سنة 2008.

المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 11-10-2019

صورة 18: سكنات إجتماعية

المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 11-10-2019

صورة 19: سكنات إجتماعية

المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 11-10-2019

صورة 20 : سكنات فردية

المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 11-10-2019

صورة 21 : سكنات فردية

المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 11-10-2019

صورة 22 : التجمع السكاني صابلات

المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 11-10-2019

صورة 23 : التجمع السكاني اوريعة

لاحظنا خلال جولتنا الميدانية في بلدية مزغران عدة معاصر مهجورة من عهد الاحتلال الفرنسي حيث ان هاته المعاصر كانت خلال فترة الاحتلال الفرنسي تستخدم لعصر العنب حيث أن زراعة الكروم كانت منتشرة بكثرة في بلدية مزغران خلال هذه الفترة.

و بانتهاج الدولة الجزائرية لسياسات مختلفة بعد الإستقلال فقد تم التخلي على هذه المعاصر تدريجيا و ذلك بسبب سياسة اقتلاع الكروم التي عوضت بالحبوب مطلع 1970 .

حيث أنه لم يبقى من هذه المعاصر إلا معصرة واحدة مستغلة للعنب التحولي حتى يومنا هذا و باقى المعاصر عبارة عن مباني مهجور غير مستغلة.

صورة : معصرة ناشطة

صورة : معصرة مهجورة

صورة : معصرة مهجورة

صورة : معصرة مهجورة

صورة رقم 24 : مواقع بعض المعاصر المهجورة و الناشطة في بلدية مزغران على **google earth**

المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير P.D.A.U

1- تعريف :

تحدد PDAU أيضًا امتداد التجمعات والإنشاءات في العالم الريفي ، وتحدد موقع الخدمات والأنشطة ، وتحدد طبيعة وموقع معدات البنية التحتية الرئيسية. وهي تحدد أساسًا مجالات التدخل في الأقمشة والمناطق الحضرية التي يجب حمايتها.

2- الخطة الرئيسية للتخطيط والتخطيط الحضري (تحدد PDAU):

أ – المقصد العام للتربة ، يحدد الامتداد الحضري ، وموقع الخدمات والأنشطة ، طبيعة وموقع المعدات الرئيسية والبنية التحتية.

ب – تحديد مناطق التدخل على الأنسجة الحضرية والمناطق المراد حمايتها.

ج – تقسم الخطة الرئيسية للتخطيط والتطوير (P.D.A.U) المنطقة التي تنتمي إليها تقارير في عدة قطاعات:

* القطاعات العمرانية.

* المناطق للتحضر.

* قطاعات التحضر في المستقبل.

* القطاعات غير القابلة للتحضر.

د – القطاعات عبارة عن كسور متواصلة من الأراضي البلدية والتي من المخطط لها استخدامات من التربة والمواعيد النهائية للتوسع الحضري المنصوص عليها في حالة الفئات الثلاث الأولى.

هـ – المناطق المزمع تحضرها تشمل الأراضي المزمع تحضرها في المديين القصير والمتوسط المدى إلى أفق عشر (10) سنوات.

و – تشمل مناطق التحضر المستقبلي الأراضي المزمع تحضرها لفترة طويلة مصطلح إلى أفق عشر (20) سنوات.

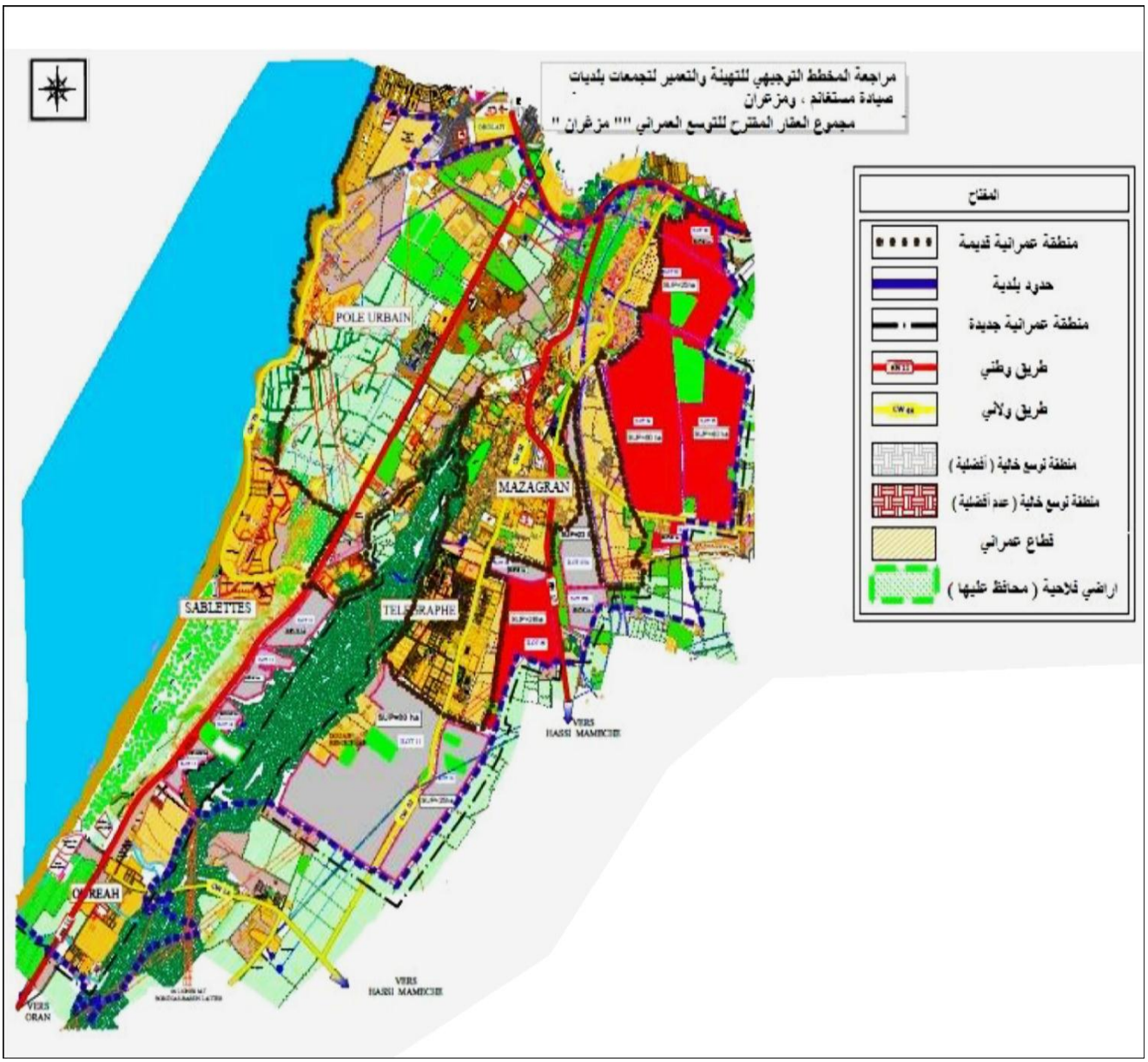
ز – يجب أن تكون كل بلدية مغطاة بمدير التخطيط والتخطيط العمراني الذي تم تأسيس المشروع بمبادرة وتحت مسؤولية رئيس A.P.C.

ص – تحدد الخطة الرئيسية للتخطيط والتخطيط الحضري اختصاصات الخطة استخدام الأراضي (POS).

القانون 29/90

أتاح القانون 29/90 لعام 1990 تزويد كل بلدية بخطة رئيسية للتخطيط والتخطيط الحضري. يوفر المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير لتطوير البلدية على المدى القصير والمتوسط والطويل.

خريطة رقم 11 : المخطط التوجيهي لتتهيئة و التعمير لبلدية مزغران



جدول موجز للحصص العمرانية			
رقم الحصة	المساحة "هك"	ملاحظات	تقييم DSA
حصة 02	9		تقييم سلبي
حصة 03	25		تقييم سلبي
حصة 04	60		تقييم سلبي
حصة 05	40		تقييم سلبي
حصة 06	3		تقييم سلبي
حصة 07 A	16		تقييم إيجابي
حصة 07 B	7		تقييم إيجابي
حصة 08	5		تقييم إيجابي
حصة 09	28		تقييم سلبي
حصة 10	25		تقييم إيجابي
حصة 11	80		تقييم إيجابي
حصة 12	10		تقييم إيجابي
حصة 13	8		تقييم إيجابي
حصة 14	3.5		تقييم إيجابي
حصة 15	5.5		تقييم إيجابي
المساحة الكلية	325		
إجمالي مساحات التقييم السلبي	165		
إجمالي مساحات التقييم الإيجابي	160		

طبيعة توسعات الأراضي المقررة عن مكتب الخبر DSA بلدية مزغران			
أراضي خالية	الصفة القانونية	المساحة هكتار	%
160 هكتار	أراضي خاصة	37.80	24.00
	أراضي EAC	32.50	20.00
	أراضي EAJ	68.50	43.00
	أراضي حكومية	6.70	4.00
	أراضي فائضة	5.50	3.00
	أراضي مسترجعة	0.00	0.00
	أراضي تابعة لهيئات حكومية	9.00	6.00

المصدر : الوكالة الوطنية للتعمير لولاية مستغانم

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه الذي يمثل موجز للحصص العمرانية لبلدية مزغران أن تقييم مكتب الخبرة DSA تراوح بين التقييم الإيجابي و التقييم السلبي بالتساوي تقريبا حيث أن المساحة الكلية للحصص قدرت بـ 325 هكتار و كان تقييم مكتب الخبرة DSA حسب المساحة كالتالي :إجمال مساحات التقييم الإيجابي 160 هكتار و إجمالي مساحات التقييم السلبي 165 هكتار.

أما بالنسبة للتقييم حسب الحصص فكان كالتالي : من الحصة رقم 02 إلى الحصة رقم 06 و كذلك الحصة رقم 09 تقييم سلبي و من الحصة رقم 07 A إلى الحصة رقم 08 و من الحصة رقم 10 إلى الحصة رقم 15 تقييم إيجابي .

كما نلاحظ ان تقييم مكتب الخبرة DSA كان إيجابي في بعض الحصص بالرغم من صغر المساحة مثل الحصة رقم 14 و الحصة رقم 15 كما كان أيضا سلبي في بعض الحصص بالرغم من كبر المساحة مقارنة مع باقي الحصص مثل الحصة رقم 04 و الحصة رقم 05 .

أما من خلال الجدول الثاني الذي يمثل طبيعة التوسعات المقررة عن مكتب الخبرة DSA لبلدية مزغران فنلاحظ أن أكبر مساحة تحمل الصفة القانونية أراضيEAJ بنسبة 43 % و مساحة تقدر بـ 68.5 هكتار

كما لاحظنا أن نسبة الأراضي المسترجعة كانت منعدمة 00 % و نسبة الأراضي الفائضة كانت نسبة ضئيلة قدرت بـ 03 % بمساحة 5.5 هكتار.

المؤهلات السياحية في مزغران:

تعتبر بلدية مزغران من البلديات الساحلية لولاية مستغانم التي تجلب سنويا عددا متزايدا من السواح من مختلف ربوع البلاد وخارجه لا سيما خلال فصل الصيف للإستمتاع بزرقة البحر حيث تبقى المنطقة تتوفر على شواطئ لا تزال العديد منها على طبيعتها العذراء وسط خضرة خلابة ومناظر أخاذة جعلت لها مكانة من بين أبرز الوجهات السياحية ببلادنا.

كما تزخر بلدية مزغران بمؤهلات كبيرة في المجال السياحي بفضل المواقع الطبيعية خاصة شريطها الساحلي الخلاب مما يجعلها منطقة لإستقطاب الزوار وإهتمام المستثمرين لتعزيز القطاع من حيث مرافق الإستقبال والترفيه لكن بالرغم من المؤهلات السياحية التي تتوفر عليها البلدية فإنها ليست مستغلة .

فمثلا نذكر أن بلدية مزغران تتوفر على غابة صنوبرية جميلة لها موقع إستراتيجي مطل على البحر لكنها ليست مهيئة لإستقبال العائلات و الزوار بإضافة إلى إفتقار مركز البلدية الذي هو بالقرب من الغابة إلى المرافق السياحية المؤهلة لإستقبال السياح .

كما تتوفر على شاطئين أساسيين مفتوحين للسياحة. شاطئ صابلات و شاطئ الوريعة غير إن شاطئ اوريعة مازال شبه طبيعي كما يفتقر هو الآخر إلى المرافق السياحية من فنادق و مراقد .

بإستثناء منطقة "صابلات" الساحلية التابعة لبلدية مزغران القطب السياحي الوحيد الذي تتركز فيه المشاريع السياحية على مستوى ولاية مستغانم منها عشرة منجزة (فنادق و مراقد و مخيمات صيفية) توفر طاقة إيواء تقدر ب 884 سرير بالإضافة إلى المشاريع التي هي في طور الإنجاز وأخرى مبرمجة.

المصدر : صور من الأنترنت

صورة رقم 25 : فندق AZ بصابلات

المصدر : صور من الأنترنت

صورة رقم 26 : شاطئ صابلات

المصدر : صور من الأنترنت

صورة رقم 27 : شاطئ اوريعة

المصدر : صور من الأنترنت

صورة رقم28 : فندق المنزه

المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 11-04-2019

صورة رقم 29: غابة مزغران

المصدر : صور من الخرجة الميدانية بتاريخ : 11-04-2019

صورة رقم 30: غابة مزغران

الخلاصة:

شهد القطاع الفلاحي في الجزائر تداول عدة بنى زراعية بسبب تبنيه لسياسات عقارية دخيلة لم تتلاءم كثيرا مع المجتمع الجزائري ، حيث حولت مزارع القطاع الاشتراكي إلى مستثمرات فلاحية جماعية و فردية .

وبعد دلك بقيت البنية العقارية على حالها و لم تعرف إلا إنشاء مستثمرات فلاحية فردية على حساب الجماعية منها ، و هكذا ظهر بشكل قانوني عدد معتبر من المستثمرات الفردية ، في الوقت الذي عرفت فيه اغلب المستثمرات الجماعية نزاعات عدة بين أصحابها ، مما أدى بهم إلى تقسيمها بشكل عرفي بينهم تجنبا للخلافات.

كما نستنتج إن المساحة المسقية، لا تتعدى 35.92% من المساحات الفلاحية المستغلة،هذه المساحة تعتمد على استعمال المياه الجوفية عن طريق حفر الآبار،كما إن الدولة تدعم الفلاحين بالات لضخ المياه بالإضافة إلى بناء الصهاريج الجديدة وأعمال أخرى كالتشجير بالأشجار المثمرة والكروم وغيرها من المساعدات،بهدف استدراك الفلاح الوقت والوضع لتعويض سنوات الجفاف.

يسود في غابة مزغران و التي تبلغ مساحتها 387 هكتار أشجار الصنوبر الحلبي و الكليتوس بنسبة 39% و 35% على الترتيب لكليهما من مجموع الأشجار المتواجدة في الغابة. ثم هناك نوع اخر من الأشجار منتشر في الغابة وهي الرتم و الذي لا تتجاوز مساحته 137 هكتار و بنسبة تقدر ب26% من مجموع أشجار الغابة .

أتلفت الحرائق خلال الفترة مابين 2001 و 2013 ما مساحته 27028 م2 أي حوالي ما يقارب 3 هكتارات من الغطاء الغابي بما فيه من أشجار الصنوبر الحلبي و الأحراش و و الحلفاء و ، ومعظم أسباب الحرائق يمكن إرجاعها إلى ارتفاع درجات الحرارة في فصل الصيف و هبوب رياح السيروكو الحارة و كذلك إلى لامبالاة الإنسان الذي يتسبب في الكثير من الأحيان في إشعال الحرائق ، التي غالبا ما تصعب عملية إخمادها وتظهر أثارها السلبية مباشرة على التربة حيث تبدأ كل الأراضي التي مسها الحريق في فقدان كميات كثيرة من الأتربة التي تجرفها السيول و المجاري المائية نحو المناطق المنخفضة .

الخاتمة العامة :

تتواجد بلدية مزغران على ارتفاع ما بين 150- 200م و تتميز بانحدار شديد يفوق 12% مما يسهل عملية تصريف المياه، كما يزيد من ظاهرتي التعرية الريحية وزحف الرمال على الأراضي الفلاحية، وهذا راجع إلى ندرة الأمطار والارتفاع في درجة الحرارة، كذلك الرياح التي تعرفها المنطقة.

أما فيما يخص التربة فهي متكونة من الطين والغرين، وقليل من الحجر الرملي الأصفر المرتبطة بروابط من الكلس، أيضا متكونة من الرمل الأزرق.

الموارد المائية قليلة جدا، ولا تلبي الحاجيات الفلاحية، مما أدى إلى استغلال المياه الجوفية بطريقة لا عقلانية.

رغم كل العراقيل إلا أن البرامج الجديدة والبرامج الجديدة لكلا من FNDA وFNRDA قد تصلح بعض المشاكل الطبيعية، الاقتصادية، والاجتماعية، لكن يمكن تجاوزها باختيار أحسن لنوعية الاستغلال، وذلك حسب خصوصية المناطق من تربة ومناخ وغيرها.

من خلال دراستنا لتطور الإنتاج،فإننا نستنتج إن مردود كل الأنواع الفلاحية عرفت تدبدبا ملحوظا بين السنة والأخرى،فمثلا مردود الحبوب كان ضعيفا طيلة السنوات وذلك مقارنة بالمتوسط الوطني،إلا أن المساحة بقيت في توسع مستمر حيث بلغت 755.60 هكتار ودلك في الموسم (1993-1994)، ونقصت في السنوات الأخيرة حيث بلغت 64.98 هكتار وذلك في الموسم(2001-2002) وذلك بسبب المشروع الجديد الذي انتهجته الدولة بتعويض مساحات الحبوب بالكروم.

كما نستنتج إن المساحة المسقية، لا تتعدى 35.92% من المساحات الفلاحية المستغلة،هذه المساحة تعتمد على استعمال المياه الجوفية عن طريق حفر الآبار والدعم الذي تقدمه الدولة للفلاحين .

يسود في غابة مزغران و التي تبلغ مساحتها 387 هكتار منها أشجار الصنوبر الحلبي و الكليتوس كما أن هناك نوع أخر من الأشجار منتشر في الغابة وهو الرتم و الذي لا تتجاوز مساحته 137 هكتار.

تعتبر الحرائق اكبر عدو للغابة، خاصة في منطقة غابات مستغانم حيث أتلفت الحرائق خلال الفترة مابين 2001 و 2013 ما مساحته 27028 م2 أي حوالي ما يقارب 3 هكتارات من الغطاء الغابي بما فيه من أشجار الصنوبر الحلبي و الأحراش و و الحلفاء و ، ومعظم أسباب الحرائق يمكن إرجاعها إلى ارتفاع درجات الحرارة في

فصل الصيف و هبوب رياح السيروكو الحارة و كذلك إلى لامبالاة الإنسان وتظهر أثارها السلبية مباشرة على التربة التي تجرفها السيول و المجاري المائية نحو المناطق المنخفضة .

من خلال الصور التي تحصلنا عليها من دراسات التي تحصلت عليها من بعض الأساتذة عن الغطاء النباتي في بلدية مزغران كما تبينه خريطة التغيرات الغطاء النباتي بين سنتي 1987- 2010 لاحظنا أن السبب الرئيسي لتدهور الغطاء النباتي يعود لدرجة كبيرة إلى اتساع العمران على الأراضي الفلاحية و قليل من التعرية المائية .

من جهة أخرى فان ازدياد المساحة الفلاحية في المنطقة خاصة في الجهة الشرقية والتي كانت في السابق عبارة عن أراضي مهجورة يرجع إلى إعادة الاعتبار لزراعة الحبوب بالمنطقة وذلك من خلال المساحات الشاسعة المزروعة مما ساهم في تثبيت التربة وحمايتها.

المراجع:

- سبع شريف .2005 دراسة تأثير التعرية بالحوض ألسفحي لواد سيدي بختي ولاية مستغانم / مذكرة تخرج مهندس دولة في الجغرافية و التهيئة العمرانية جامعة وهران
- هارون عبد الكريم 2004 التغيرات الطارئة خلال العشرية الأخيرة بمدينة صغيرة حالة مدينة مزغران ما بين 1993_ 2004/ مذكرة تخرج مهندس دولة في الجغرافية و التهيئة العمرانية جامعة وهران
- بوراس منصور2007 زحف الرمال على الأراضي الفلاحية لبلدية ستيدية ولاية مستغانم/ مذكرة تخرج مهندس دولة في الجغرافية و التهيئة العمرانية جامعة وهران
- نوار أم الجيلالي2007 إعادة الاعتبار لزراعة الكروم في هضبة مستغانم بلدية مزغران /مذكرة تخرج مهندس دولة في الجغرافية و التهيئة العمرانية جامعة وهران
- طاهري عمر2008 واقع زراعة الكروم في بلدية سيدي علي ولاية مستغانم /مذكرة تخرج مهندس دولة في الجغرافية والتهيئة العمرانية جامعة وهران
- وادي عيسى 2013 دراسة تطورات لخريطة استخدام الأرض بلدية مزغران ولاية مستغانم/ مذكرة تخرج مهندس دولة في الجغرافية و التهيئة العمرانية جامعة وهران

مراجع بالفرنسية :

- L impact des différentes action érosifs sur les terrains agricoles cas de la wilaya de Mostaganem
- Mémoire magister – L ensablement un risque néglige en zone tellienne lutte orale cas de le région Mostaganem – Mlle MEGHERBI wahiba 2015.
- internet_ Google earth

المصادر:

- مديرية الري لولاية مستغانم
- مديرية الفلاحة مقاطعة حاسي مماش
- محافظة الغابات مقاطعة حاسي مماش
- الأرصاد الجوية لوهران
- مصالح بلدية مزغران
- المصالح التقنية لدائرة حاسي مماش
- الوكالة الوطنية للتعمير لولاية مستغانم

الفهرس

الإهداء **01**

كلمة الشكر..... **02**

مقدمة **03**

منهجية وهدف البحث **04**

الإشكالية..... **05**

الفصل الأول : دراسة عامة لبلدية مزغران

تمهيد **08**

البلدية..... **09**

نشأة بلدية مزغران..... **09**

الموقع والمساحة..... **09**

المنشآت التابعة لقطاع الصحة..... **10**

المنشآت التابعة لقطاع الشبيبة والرياضة..... **10**

قطاع الأشغال العمومية..... **10**

قطاع البريد والمواصلات **10**

الخصائص الجغرافية..... **12**

الهضبة..... **12**

الشبكة المائية..... **12**

التضاريس..... **14**

الانحدارات..... **16**

الانحدارات الشديدة..... **16**

الانحدارات المتوسطة..... **16**

الانحدارات الضعيفة..... **17**

الخصائص الجيولوجية لبلدية مزغران **17**

الجيولوجيا..... **17**

طبقات الصخور..... 18
الخصائص المناخية..... 19
درجة الحرارة..... 23
التغيرات السنوية لدرجات الحرارة..... 23
دراسة معايير الجفاف..... 24
أ- معيار gaussen bagnoulse..... 25
ب-معامل لومبرج: EMBERGER 25
خصائص التربة..... 25
التربة الطينية..... 26
التربة الكلسية..... 26
التربة الرملية..... 26
التربة الرملية الطينية..... 26
الخلاصة..... 27

الفصل الثاني: واقع إستخدام الأرض في بلديةمزغران

تمهيد..... 27
مخطط العمل لإنجاز خريطة إستخدام الأرض..... 30
-1. تطور البنية العقارية..... 31
1.1. نظام التسيير الذاتي..... 31
2.1. الثورة الزراعية..... 31
3.1. إعادة الهيكلة..... 31
4.1. إعادة التنظيم الزراعي..... 31
.2. توزيع الأراضي الفلاحية..... 33
2. 1. توزيع الأراضي الفلاحية حسب القطاعات..... 33
إستعمال المياه الجوفية..... 35
2. 2. الأراضي المسقية..... 35
3. استخدام الأراضي..... 37
1.3 تطور الإنتاج الفلاحي في البلدية خلال السنوات الأخيرة..... 38

أ-الحبوب..... 41
ب- الكروم..... 42
ج- الأشجار المثمرة..... 43
د- الخضر 43
4 – الري..... 45
5 – توزيع الغطاء النباتي في بلدية مزغران خلال الخمسين سنة الأخيرة..... 47
6 – مقارنة بين خرائط استخدام الأرض لبلدية مزغران (1957–1987–2008).....50
8 – غابة بلدية مزغران..... 50
تقسيم إداري..... 50
الغطاء النباتي الموجود في غابة 50
المشاريع المنجزة بالغابة..... 51
9 – حرائق الغابات في بلدية مزغران 53
10 – البناء الفوضوي على حساب المساحات الغابية..... 55
11 – دراسة بشربة لبلدية مزغران..... 56
السكان..... 56
السكن..... 57
12 – المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير P.D.A.U..... 60
تعريف..... 60
1- الخطة الرئيسية للتخطيط والتخطيط الحضري (تحدد PDAU).....60
13 – المؤهلات السياحية في مزغران..... 63
الخلاصة..... 66
الخاتمة العامة..... 67

فهرس الصور

صورة رقم 01 : دار بلدية مزغران.....09

صورة رقم 02 موقع بلدية مزغران بالنسبة لـ (google earth).....11

صور رقم 03 و 04 : صور مستثمرات فلاحية ببلدية مزغران.....33

صورة رقم 05 : نموذج عن زراعة الحبوب 42

صورة رقم 06 و 07 : نموذج عن زراعة الكروم.....42

صورة رقم 08 و 09 : نموذج عن زراعة الأشجار المثمرة.....43

صورة رقم 10 و 11 : نموذج عن زراعة الخضر.....44

صورة رقم 12 و 13 : الري بالتقطير.....45

صورة رقم 14 و 15 : السقي بالمرشات.....46

صورة رقم 16 : حوض صناعي لحفض مياه السقي.....46

صورة رقم 17 : سكنات فوضوية بمزغران.....56

صورة رقم 18 و 19 : سكنات إجتماعية.....57

صورة رقم 20 و 21 : سكنات فردية.....58

صورة رقم 22 : التجمع السكاني صابلات 58

صورة رقم 23 : التجمع السكاني اوريعة.....58

صورة رقم 24 : مواقع المعاصر الناشطة و المهجورة ببلدية مزغران (google earth).....59

صورة رقم 25 : فندق AZ بصابلات..... 64

صورة رقم 26 : شاطئ صابلات..... 64

صورة رقم 27 : شاطئ اوريعة.....64

صورة رقم 28 : فندق المنزه.....64

صورة رقم 29 و 30 : غابة مزغران.....65

فهرس الجداول

الجدول (01) : الجدول التالي يبين الخصائص الجغرافية لمحطة مزغران.....10

الجدول رقم 02: خصائص محطة الارصاد الجوية بمستغانم.....19

الجدول رقم(03) :توزيع كمية التساقطات السنوية (ملم) لمحطة مستغانم (2006_2017).....19

الجدول رقم (04):معدل سرعة الرياح و احصائيات الأحوال الجوية لمحطة مستغانم (2006_2017)..... 21

الجدول رقم 05: التغيرات السنوية لدرجة الحرارة في الفترة (2006–2017).....23

الجدول رقم 06 : توزيع الأراضي الفلاحية حسب القطاعات في بلدية مزغران لسنة 2000..... 33

جدول 07 : جدول يمثل الأراضي الفلاحية المغروسة و الغير مغروسة..... 35

الجدول رقم 08 الأراضي المسقية و غير المسقية في البلدية سنة 2008.....36

جدول رقم 09 : تطورات الإنتاج الفلاحي في مزغران خلال السنوات من 2001 إلى 2006.....38

جدول 10 : جدول تطورات الإنتاج الفلاحي في مزغران خلال السنوات من 2013 إلى 2018.....40

جدول رقم 11: الإنتاج الفلاحي في بلدية مزغران (2012/2004)..... 44

جدول رقم 12 : توزيع انواع الاشجار في غابة مزغران.....51

جدول رقم 13: حرائق الغابات في بلدية مزغران.....53

فهرس الخرائط

الخريطة رقم 01 :خريطة إدارية تبين الموقع الجغرافي لبلدية مزغران بالنسبة للجزائر.....11

الخريطة رقم 02: خريطة الوظعية غابة مزغران.....13

الخريطة رقم 03: الشبكة الهيدروغريفية لبلدية مزغران.....14

الخريطة رقم 04:الإرتفاعات لبلدية مزغران.....15

الخريطة رقم 05:انحدارات لبلدية مزغران.....16

الخريطة رقم 06:جيولوجية بلدية مزغران.....17

الخريطة رقم 07 : توزيع الغطاء النباتي في بلدية مزغران سنة 1957.....47

الخريطة رقم 08 : توزيع الغطاء النباتي في بلدية مزغران سنة 1987.....48

الخريطة رقم 09 : استخدام الأرض لبلدية مزغران سنة 2008.....49

الخريطة رقم 10 : خريطة الوظعية غابة مزغران و غابة الكثبان الرملية اوربعة..... 52

الخريطة رقم 11 : المخطط التوجيهي لتتهيئة و التعمير لبلدية مزغران.....61

فهرس الأشكال

الشكل رقم 01 : التساقطات السنوية للفترة (2006_2017).....20

الشكل رقم 02 : متوسط سرعة الرياح السنوي.....21

الشكل رقم 03 : إحصائيات عدد أيام التغيرات المناخية السنوية.....22

الشكل رقم 04 : متوسطات درجات الحرارة السنوية العظمى و الدنيا.....24

الشكل رقم 05:توزيع الأراضي الفلاحة حسب القطاعات في بلدية مزغران لسنة 2000.....34

الشكل رقم 06 : الأراضي المغروسة و الغير مغروسة.....36

الشكل رقم07 : الأراضي المسقية و غير المسقية في البلدية 37

الشكل رقم 08 : تطورات الإنتاج الفلاحي في مزغران خلال السنوات من 2001 إلى 2006.....38

الشكل رقم 09 : جدول تطورات الإنتاج الفلاحي في مزغران خلال السنوات من 2013 إلى 2018.....40

الشكل رقم 10 : توزيع انواع الاشجار في غابة مزغران.....51

الشكل رقم 11 : عدد الحرائق 54

الشكل رقم 12 : المساحة المتلفة.....54