الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة وهران2 محمد بن احمد

كلية علوم الأرض والكون

قسم جغرافيا وتهيئة الاقليم

مذكرة التخرج لنيل شهادة ماستر في الجغرافيا وتهيئة الإقليم

تخصص: هيدرولوجيا مناخ وإقليم

تحت عنوان:

واقع منطقة رطبة صحراوية "واحة تمنطيط" ولاية أدرار

من اعداد الطالبتين:

- غالمي شيماء.
- سرقمة يسرى.

تحت اشراف الاستاذ:

- زعنون رفيق.

أمام اللجنة المكونة من الأساتذة:

الأستاذ	الرتبة	الوظيفة
قورين فريدة	أستاذ مساعد – أ	رئيسا
عدون طيب	أستاذ محاضر – ب	ممتحنا
زعنون رفيق	أستاذ مساعد – أ	مشرفا

السنة الجامعية:2020-2021

بسم الله الرحمن الرحيم

قال الله تعالى:« يرفع الله الذين امنوا منكم والذين اوتوا العلم درجات » (المجادلة/11)

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم:« إن الله وملائكته واهل السماوات والأرض حتى النملة في جحرها وحتى الحوت ليصلون على معلمي الناس الخير"(رواه الترميذي"2685").

شاهد على العصر محمد عبد الكريم المغيلي:

(دخلنا توات فوجدناها دار علم واكابر فانتفعنا بهم وانتفعوا بنا).

شكر وعرفان

انطلاقا من قوله تعالى:" ولئن شكرتم لأزيدنكم..." (إبراهيم/الآية 7).

نحمد الله تعالى ونشكر له فضله ونعمه وتوفيقه ايانا في اعداد هذا البحث.

ان أولى الناس بالشكر والتقدير–بعد الله سبحانه وتعالى–الأستاذ المشرف "زعنون رفيق" الذي رحب بالإشراف على هذا البحث وفقه الله لإتمام اعماله العلمية وجزاه الله عنا خير الجزاء، ونشكر الأستاذ الفاضل "عدون ط"، والاستاذة "مداح ر" لعدم بخلهم علينا وتقديم المعلومات والمساعدات لنا، كما نخص بالشكر الأستاذة "قورين ف" رئيسة قسم الجغرافيا على قبولها رئاسة لجنة المناقشة رغم مسؤولياتها الكثيرة .

نتقدم بالشكر والتقدير أيضا الى جميع أساتذة جامعة محمد بن احمد 02 ونخص بالذكر كل أساتذة قسم الجغرافيا وتهيئة الإقليم.

وندين بالفضل الى جميع معلمينا واساتذتنا من الطور الابتدائي الى الطور الجامعي.

وأخيرا اعترافنا بخالص الشكر والتقدير الى كل إخواننا الذين تحملوا مشقة عناء هذا البحث راجين من المولى عز وجل لهم كامل التوفيق والنجاح في حياتهم.

الإهداء

بسم الله والصلاة والسلام على محمد رسول الله

أحمد الله لعونه وتوفيقه لي لاجتياز كل العقبات وبلوغ الهدف المنشود.

أهدي هذا العمل المتواضع الى اللذان بعثا فنا نور الحياة...

واللذان قال فيهما الله تعالى" وقل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا"

الى الام التي غمرتني بحنانها وزرعت في قلبي العطف والحنان

الى التي قال عنها الله: "الجنة تحت اقدام الأمهات".

إلى صاحب السيرة العطرة الذي أحنى ظهره التعب في سبيلنا والذي كان له الفضل الأكبر في بلوغي التعليم العالي والد الحبيب أطال الله في عمره.

الى من تربيت معهم وسندي في الحياة أخواتي (زهرة، خديجة، ميار) وإخوتي (قادة، عثمان، العيد، احمد، عبد الرحمان، إياد).

اطال الله في عمرهم جميعا وبارك فنا وفيهم.

الى جميع الاخوال والخالات والاعمام والعمات كل واحد باسمه الى الاهل والاقارب والى كل عائلة غالمي الى الأصدقاء والى كل من أحببتهم، الى الأستاذ الفاضل زعنون رفيق الذي لم يبخل علينا بنصائحه وتوجيهاته القيمة.

والى زوجي العزيز... اليك انت يا من تقرأ اهدائي "خالد".

غالمي شيماء

الاهداء

بسم الله والصلاة والسلام على أشرف المرسلين

لم يعش الإنسان بمعزل عن باقي البشر وفي جميع مراحل الحياة يوجد أناس يستحقون منا الشكر، وأولى الناس بالشكر: الأبوان الكريمان

إلى من بسمتها غايتي وما تحت أقدامها جنتي من أفضلها عن نفسي الملاك الطاهر اليكي سيدتي صاحبة الرحمة والحنان والعطاء الام الغالية حفظها الله ورعاها

إلى صاحب السيرة العطرة الذي أحنى ظهره التعب في سبيلنا والذي كان له الفضل الأكبر في بلوغي التعليم العالي والد الحبيب أطال الله في عمره

إلى كل أفراد عائلتي الكريمة تعويضا لها عن الوقت الذي حرمت فيه من صحبتي من إخوة (عبد الكريم، عمر، مراد، أيوب، زين الدين) وأخوات (فاطمة. خديجة، هاجر) كل باسمه

إلى أصدقائي ومعارفي الذين أحبهم واحترمهم (رقية، شريفة، انس)، إلى من عرفت كيف أجدهم وعلموني ألا أضيعهم، فجزيل الشكر أهديكم ورب العرش يحميكم

إلى أساتذتنا الأفاضل وكل من علمنا حرفا لنصل إلى ما وصنا إليه، فأنتم أهل للشكر، وشكرا لكل من دعا لنا بظهر الغيب دعوة.

سرقمة يسرى

مقدمة عامة

- ❖ الإشكالية.
- ❖ الفرضية.
- ❖ أهمية الموضوع.
- ❖ اهداف الدراسة.
- ❖ منهجية وعراقيل البحث.

مقدمة عامة:

تتكون الطبيعة من عدة أنظمة بيئية، وتُعتبر المناطق الرطبة الأغنى بيئياً من حيث التنوع البيولوجي الذي يسمح للعديد من الأنواع الحيوانية والنباتية بالتعايش رغم اختلافها بسبب توفر الظروف الملائمة لعيشها، تنقلها وتكاثرها.

تؤدي الأراضي الرطبة العديد من الوظائف الطبيعية: منع المخاطر الطبيعية (الفيضانات.... الخ)، تلعب هذه أيضا دورا اقتصاديا قويا من خلال إنتاج الموارد الطبيعية وهي موقع للأنشطة البشرية: كاستغلال القصب وصيد الأسماك وتربيتها، هو أمر مهم بشكل خاص للاقتصاد المحلي.

المنطقة الرطبة الصحراوية هي كل منطقة تتميز بوجود ماء عذب أو مالح أو شديد الملوحة، بصفة دائمة أو مؤقتة على السطح أو في العمق القريب، وتكون راكدا أو جوفية، طبيعيا أو اصطناعيا، وتأوي هذه المناطق أنواعا نباتية وحيوانية بصفة مؤقتة أو دائمة، وتلعب دورا هاما في التخفيف من آثار تغير المناخ المتمثلة في الأحداث المناخية المتطرفة من خلال الخدمات المتعددة التي تقدمها.

تشمل وظائف الأراضي الرطبة تخزين المياه وإعادة تغذية الجيوب الجوفية والحماية من العواصف الرملية والتخفيف منها والمساهمة في التقليل من التصحر ومكافحة التعرية وهي مصدر للتنوع البيولوجي عموما والصحراوي على وجه الخصوص.

على الرغم من الأهمية البالغة للمناطق الرطبة الصحراوية إلا أنها تتعرض إلى الاستغلال المفرط للموارد الطبيعية لاسيما الثروة المائية الجوفية، التلوث بمختلف أنواعه، التوسع العمراني على حساب الأراضي المسقية (الفقارة) والاستغلال المفرط للرمال وحصى مناطق الرق.

فوفقا للتقرير "توقعات الأراضي الرطبة الصحراوية": حلول "أراضي رطبة متوسطية مستدامة" الذي نشره مرصد المناطق الرطبة المتوسطية: فإن هناك

• 95% من مواقع الأراضي الرطبة التي تأوي أكثر من 50 ألف طائر مائي هي مناطق ساحلية ومهددة بالانغمار بسبب ارتفاع مستوى سطح البحر.

• تعتبر شبه الجزيرة الأيبيرية والمغرب العربي والبلقان والشرق الأدنى هي المناطق التي من المرجح فقدانها لأكبر عدد من أنواع الأراضي الرطبة نتيجة لتغير المناخ.

أحصت وزارة البيئة حسب دراسة لمسح المناطق الرطبة بالجزائر والتي أنجزت من طرف مكتب دراسات كندي سنة 2011، أن الجزائر تتوفر على 1700 منطقة رطبة، 526 تم تحديدها في الخرائط ووضعت إحداثياتها الجغرافية. كما تم من خلال هذه الدراسة تحديد عشرة مواقع ذات الأولوية التي تم اختيارها لتزويدها بمخطط تسيير مدمج وبدراسة تهيئة وحماية وتصنيف.

إضافة إلى ذلك، فقد تم إحصاء سنة 2015، 2375 منطقة رطبة منها 2056 منطقة طبيعية و319 منطقة اصطناعية.

وبالنظر إلى أهمية المناطق الرطبة الصحراوية، انضمت الجزائر إلى اتفاقية رامسار بشأن الاستخدام الرشيد للمناطق الرطبة الصحراوية والساحلية في عام 1982، إذ تحصي إلى يومنا هذا 50 موقعا مصنفا ضمن قائمة رامسار للمناطق الرطبة ذات الأهمية الدولية تتربع على مساحة إجمالية تقارب ثلاثة ملايين هكتار.

ولحماية هذا النظام البيئي تم إدراجه ضمن الأهداف المسطرة في استراتيجية وخطة العمل الوطنية للتنوع البيولوجي المنجزة من طرف الوزارة والمصادق عليها في اجتماع الحكومة المنعقد في 28 مارس 2018، حيث تنص هذه الاستراتيجية في هدفها السابع والثامن على:

- البحث والتدريب لتحسين المعارف المتعلقة بالتنوع البيولوجي، بما في ذلك قوائم جرد التنوع البيولوجي والممارسات الجيدة لحفظ التنوع البيولوجي واستعادته وتعزيزه،
- نشر المعارف والمعلومات من أجل جعلها متاحة للقطاعات والمنتفعين والمديرين والمستفيدين المعنيين من التنوع البيولوجي الصحراوي، بهدف تعزيز ونشر المعرفة التقليدية وفرص النمو الأخضر المتصلة بالتنوع البيولوجي وهذا في إطار خطة عمل للتوجه الاستراتيجي الخاص بتطوير المعرفة، وزيادة الوعي والتواصل بشأن أهمية التنوع البيولوجي الصحراوي من أجل تنمية مستدامة وشاملة،
- كما ينص الهدف الثاني عشر على الحماية، المحافظة وترميم الأنظمة البيئية من أجل الحفاظ على توازنها وديمومتها وضمان الاستدامة.

الإشكالية:

تعتبر الواحات الصحراوية الرطبة عاملاً أساسياً ساهم في استقرار الإنسان منذ القدم في الصحراء ذات العوامل الطبيعية القاسية، فقد كانت بمثابة الحياة المناسبة له، إذ منها كان يضمن عيشه ويلبي حاجياته الضرورية، ولشدة قربه منها تجلت مكانتها في صناعة الحياة لدى الإنسان في أوساط اغوار الصحراء. من هذا تأتي إشكالية دراستنا هذه لتسلط الضوء على المنطقة الرطبة الصحراوية تمنطيط؛ الذي يقع بولاية ادرار بأقصى الجنوب الجزائري بغرض إخراجه من دائرة النسيان والتهميش إلى الإحاطة به والإلمام بمكنوناته ضمن فرضيات واقع ومستقبل المناطق الرطبة بالجزائر، والأهم من ذلك كله عرض صورة واضحة عن حاضر المنطقة واستدامتها. حيث اعتمدنا في هذه الدراسة من الناحية الجغرافية على المعاينة الميدانية التي تستند على المنهج الوصفي التحليلي، بالإضافة إلى المقاربة التاريخية لإبراز التطور المجالي ومدى تكيفها مع التحديات المفروضة في الوقت الحالي، لأجل ذلك لخصنا الإشكالية في التساؤلات التالية:

- كيف هو واقع المناطق الرطبة الصحراوية في الجزائر وما مدى قدرتها على الاستدامة في ظل الواقع الذي آلت اليه مناطق الواحات من تطورات سوسيواقتصادية وزحف عمراني؟
- ما أهمية المناطق الرطبة بالنسبة لسكان الواحات؟
- ما مدى تأثير الأنشطة الاقتصادية للسكان المحليين على أراضي الواحات ومياهها الجوفية؟
- ما هي أكبر المخاطر التي تعاني منها المناطق الرطبة الصحراوية؟
- هل هناك استراتيجيات وافاق مستقبلية لحماية المناطق الرطبة الصحراوية؟

1. أهداف البحث

1.1 الهدف الرئيسي

هذا البحث يتعلق بمنطقة صحراوية تقع بالجنوب الجزائري، تتميز بأهمية بيئية وسياحية بالغة بالإضافة إلى الدور المعاشي والسوسيواقتصادي لهذه الواحة النائية.

تم اختيار "واحة تمنطيط" باعتبارها اغنى منطقة رطبة من حيث تنوع البيولوجي بولاية أدرار بعد التقسيم الإداري الأخير والذي جعل المنطقة الرطبة "اولاد عيسى" تابعة لولاية تيميمون.

الهدف من هذه الدراسة هو رفع الستار عن واقع المناطق الرطبة الصحراوية في الجزائر من خلال واحة تمنطيط المصنفة عالميا، وإبراز أهميتها البيئية والسياحية والاقتصادية، ومعالجة إشكالية الحفاظ عليها رغم التحديات والمتغيرات الطبيعية والبشرية.

1.2. الأهداف الثانوية:

- إبراز مدى تأثير المنطقة الرطبة الصحراوية على هذا النظام البيئي.
- إبراز مختلف العوامل البيئية والطبيعية والاصطناعية في المنطقة.
- محاولة إبراز مدى اهتمام المجتمع بهذا الإرث البيئي من خلال المشاريع والمبادرات أو بعض التدخلات لمختلف الفاعلين في هذا المجال.
- إيجاد حلول ووضع بعض التوصيات لحماية وتنمية المنطقة.

2. منهجية البحث

2-1) مرحلة البحث النظري

في هذه المرحلة تم الاطلاع على عدد من الوثائق، والكتب والبحوث والمذكرات وبعض الدراسات المتعلقة بموضوع المناطق الرطبة بشكل عام والمناطق الرطبة الصحراوية بشكل خاص، قصد الحصول على قدر كاف من الأفكار ومعرفة العناصر المرتبطة بهذا الموضوع ومحاولة ربط الظاهرة مع التأثيرات الحاصلة بمنطقة الدراسة.

2-1) مرحلة التحقيق الميداني:

قمنا بإجراء مقابلات مع جمعيات بيئية محلية ومؤسسات ومديريات تابعة لولاية أدرار منها؛ محافظة الغابات، مديرية الفلاحة، مديرية التخطيط ومتابعة الميزانية، مصلحة الأرصاد الجوية، مديرية البيئة، والمندوبية الفلاحية لدائرة فنوغيل.

2-2) مرحلة التحرير والتمثيل البياني:

في هذه المرحلة تم معالجة البيانات وتمثيلها، وفرز المعطيات المتحصل عليها وإسقاطها في جداول وخرائط، وتمثيلات بيانية وكتابة كل ما يتعلق بموضوع الدراسة والمنطقة المدروسة.

2-3) التقنيات المستعملة في التحرير:

بالتأكيد تم الاعتماد على الإعلام الآلي للخروج بهذا العمل مستخدمين طريقة تحليلية وصفية وتم استخدام عدة برامج.

فلتلخيص المعطيات في جداول وصفية تم استعمال Excelللتحليل وتم استعمال برنامج Word للتحرير ووصف بعض النتائج في خرائط تم استعمال مختلف برامج النظم المعلومات الجغرافية SIG تمثلت في Arc MAPو Google Earth .

3. دوافع اختيار الموضوع

إن المنطقة تعتبر من أهم المناطق بالعالم باعتبارها واحدة من المناطق الرطبة الواحية الصحراوية وهذا لما تزخر به من تنوع بيولوجي يتمثل في عدد كبير من الطيور المهاجرة ومختلف النباتات ضمن مجال جغرافي قاحل، كما أنها تعتبر منطقة سياحية بامتياز كانت تستقطب عدد كبير من السياح لما لها من ارث تمثل في الفقارة ومنازل الطوب والقصور الضاربة في القدم.

رغم هذه الأهمية إلا أن المنطقة تشهد تدهورا وتراجعا لمواردها الطبيعية ما أدى إلى تقلص مساحة الواحة وانحصار عدد الطيور المهاجرة بها، بل وانقراض بعضها وضياع عدة معالم بها من فقارات وزراعات تقليدية عُرفت بها الواحة.

هذا الوضع–بالإضافة إلى غيرتنا على واحتنا–جعلنا نستغل الفرصة محاولين إبراز مختلف المشاكل التي تتخبط فيها لعلنا نُحدد هذه العراقيل ونساهم في إيجاد حلول تُعيد لهذه الواحة أهميتها العالمية ووظيفتها البيئية السابقة.

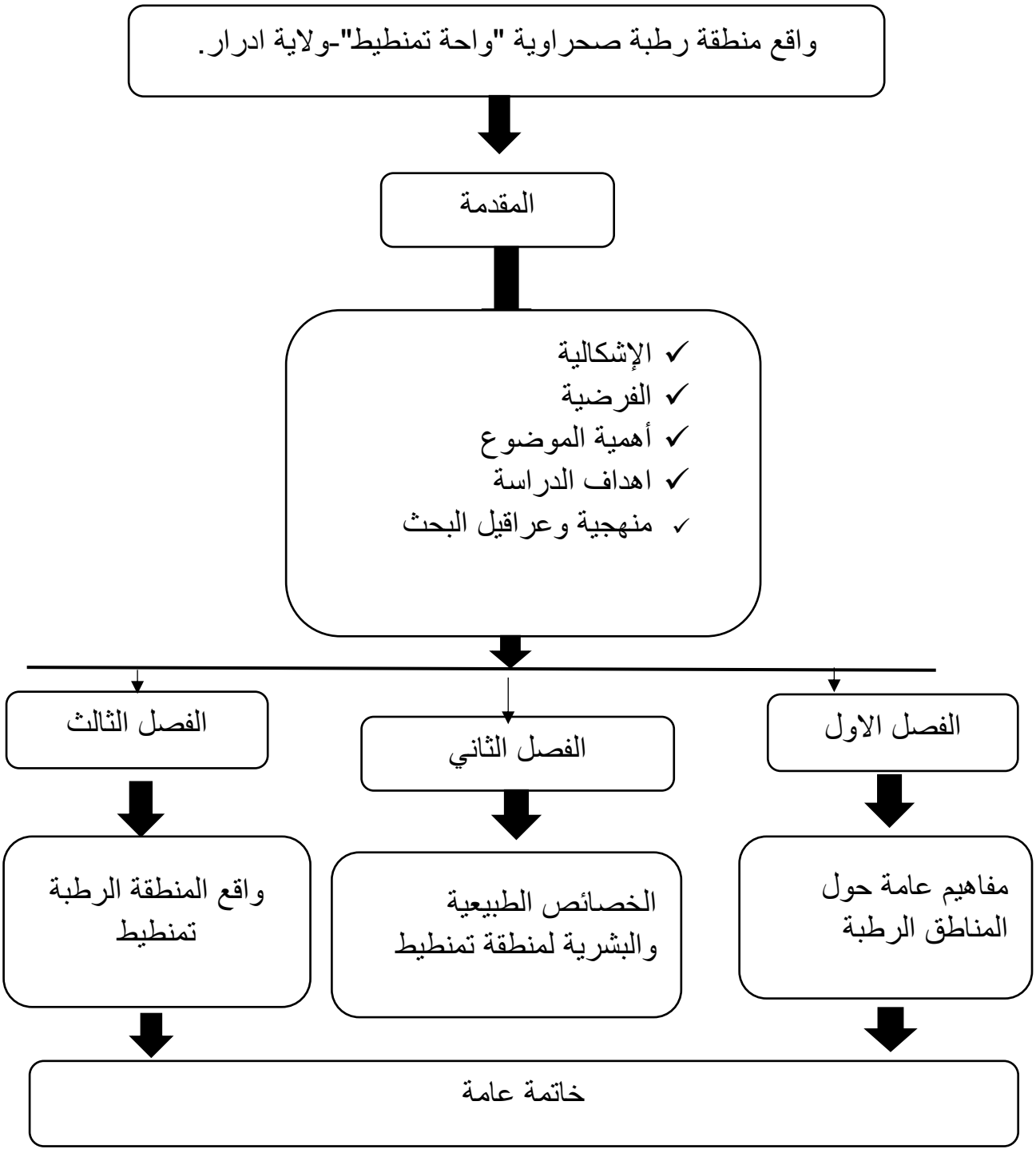
4. العراقيل و الصعوبات:

- من أهم العراقيل التي واجهتنا في إعداد بحثنا هذا هي بيروقراطية بعض الأشخاص في المكاتب حيث لم نستطع الاستفادة من عدة معلومات كانت لتثري بحثنا.
- حالة الطقس اثناء الخرجات الميدانية حيث لم نستطع أن نأخذ وقت طويل بمنطقة الدراسة لارتفاع درجة الحرارة خلال العطلة الصيفية.

1) هيكلة الدراسة:

تتكون دراستنا من ثلاثة فصول وهي مهيكلة على النحو التالي:

الشكل رقم (1): يبين منهجية البحث



الفصل الأول: مفاهيم عامة حول المناطق رطبة.

مقدمة:

تعد النظم البيئية "البيئة الأرضية والبيئة المائية"، نظما متماسكا العناصر الطبيعية تفرض نظامها على نظام تعايش باقي الكائنات الحية المختلفة من نباتات وحيوانات حسب الظروف المتاحة.

بشكل عام تعتمد البيئة الملائمة على وفرة المياه والتي غالبا ما تكون عاملا مقيدا لأنواع عديد من الأوساط بحسب شكل ونوع والحجم الماء المحدد لهذه البيئة، فقد نجد البرك والمستنقعات والمياه الجوفية والسطحية وحتى المتجمدة، تسمى هذا النظم البيئية بالمناطق الرطبة.

تعتبر المناطق الرطبة أغنى البيئات الطبيعية حيث لأنها تحتوي على أصناف حيوانية ونباتية مهمة وفي بعض الحالات نادرة جدا وتصنف حسب توفر هذه الأصناف.

تؤدي المناطق الرطبة العديد من الوظائف الطبيعية وتمنع العديد من المخاطر (كالفيضانات) كما تساهم في تغذية الجيوب المائية وتسمح بالتنوع البيولوجي للعديد من الأنواع الحيوانية والنباتية، هي البيئة الاصلية والدائمة للطيور المهاجرة والحاضنة لبيوضها وأسرابها.

تلعب هذا البيئات أيضا دورا اقتصادا قويا من خلال الحفاظ على الموارد الطبيعية وهي موقع للأنشطة التقليدية مثل التربية واستغلال القصب وصيد الأسماك او حتى تربيتها، تضمن بيئة معيشية جيدة بشكل متزايد، كما انها مورد للسياحة لما تتوفر علية من مناظر طبيعة ومساحات ترفيهية واستكشاف ومراقبة الطبيعة وهو يدعم الاقتصاد المحلي. غير ان هذه الموارد مهددة بسبب استغلال الانسان العشوائي لهذ المجالات ما يجعل حمايتها من الضرورة بمكان، ولعل اهم سبل حمايتها هو تصنيفها ضمن اتفاقيات دولية على غرار اتفاقية رامسار التي تعتبر اساس حماية المناطق الرطبة، حيث تحتضن الجزائر العديد من هذه المناطق الرطبة والتي تم تصنيف معظمها محليا او عالميا، الا

ان هذه البيئات باتت تعاني تجاوزات خطيرة تحت غطاء التنمية لاقتصادية وعلى الرغم من ان التدخل يكون غير مباشر الا ان أثرها أكثر فاعلية من التغير المناخي.

I. المبحث الأول: المناطق الرطبة.

1) تعريف اتفاقية رامسار:

اتفاقية رامسار هي الاتفاقية الدولية الوحيدة لحماية النظام البيئي المتعلق خاصة بالأراضي الرطبة، انعقدت في 2فبراير 1971 م بمدينة رامسار الإيرانية، دخلت حيز التنفيذ في 21 ديسمبر 1975 م وتضم 169 طرفا او متعاقدا من جميع انحاء العالم. صممت كوسيلة لجذب الانتباه الدولي الى وتيرة فقدان او تدهور الأراضي الرطبة الطبيعية وتأثير على الطيور المائية والطيور المهاجرة، مع البحث عن أسباب اختفائها واختلال تنقلاتها، كما تهدف الى التعريف بوظائفها البيئية.

تهدف الاتفاقية أيضا الى الحفاظ والاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة من خلال الإجراءات المحلية والإقليمية والوطنية لاستغلالها ومن اجل تحقيق التنمية المستدامة للعمليات الايكولوجية الأساسية والحفاظ على الحياة البرية والنباتية والحيوانية في العالم كله.[1]

2) مفهوم المناطق الرطبة:

الأرضي الرطبة هي أكثر النظم البيئية تعقيدا، فنجدها من جهة الأكثر إنتاجية وغنى في التنوع البيولوجي لخصائصها وتأثيرها على باقي الموارد الطبيعية، ومن جهة أخرى الأكثر تهديدا وتدميرا لهذه الموارد لهشاشتها وتأثرها السريع بأي خلل في مكوناتها، ما يفقد توازنها.

يؤدي تدهور المناطق الرطبة الى انخفاض كبير في التنوع البيولوجي فتتعطل وتتذبذب دورة المياه في الطبيعة، وتحل الفيضانات على غير العادة، او تظهر الكثبان الرملية في أماكن لم تألفها،

[1] Fiche descriptive a les zones humides Ramsar2001

او تجف بحيرات الفت الطيور المهاجرة زيارتها.... الخ، لتتسبب في النهاية هذه الظواهر في زيادة حدة تدهور هذه المناطق الرطبة فننقل من بيئات رطبة الى مجالات أكثر جفافا.

يؤكد علماء الاثار بان الارتباط الوثيق بين الانسان والمناطق رطبة قد يمجدا، الأشياء الموجودة في المناطق حول العالم توضح الاستخدام للإنسان للأراضي الرطبة منذ الاف السنين.

بالطبع هذه العلاقة بين الأراضي الرطبة والبشر لا تنتهي عند قيمة الموارد الطبيعية او الخدمات الحيوية التي تقدمها الأرضي الرطبة، بل تشمل التراث الثقافي الغني الذي تطور لفترة طويلة جدا وقد حان الوقت ليمنحها المجتمع الاهتمام الذي تستحقه (رامسار 2002).[2]

2)-1-حسب اتفاقية رامسار:

تعرف المناطق الرطبة حسب اتفاقية رامسار كالاتي:

"هي كل مناطق المستنقعات والاهوار[3]او الأراضي المغمورة بالمياه سواء كانت طبيعية او اصطناعية دائمة او مؤقتة جارية او راكدة عذبة او مالحة بما فيها مناطق المياه البحرية التي لا يتجاوز عمقها 6 أمتار في حالة الجزر". وبالتالي فالمناطق الرطبة عبارة عن منظومة بيئية تتعايش داخلها عدد كبير من الأوساط الطبيعية والاصطناعية بشرط توفر عنصر الماء فهي تشمل المستنقعات المساحات المائية المتواجدة بشكل طبيعي او اصطناعي دائمة او موسمية. فالمناطق الرطبة هي كل وسط تغمره المياه كليا او جزئيا او به نسبة من المياه او الرطوبة يكون ذلك خلال كامل الس نة او لفترة مؤقتة وهي أوساط خاصة ببعض الكائنات الحية من الحيوانات ونباتات وتستقطب خاصة الطيور المائية المهاجرة التي تعبر القارات'.[4]

---

[2] Melle Saifouni AID(2008) :état Des Lieux Des Zones humides et oiseaux d'eau en Algérie magister en sciences agronomiquers ,el-harrach.Alger

[3] - هور والجمع اهوار: هي ارض رطبة منخفضة تنبت فيها بعض النباتات العشبية كالقصب والحشائش وغيرها

[4] - حولي ل،(2016)

2)-2 -تعاريف اخرى:

أ-الأرض الرطبة هي منطقة يكون فيها الماء هو العامل الرئيسي الذي يتحكم في البيئة الطبيعية والحياة الحيوانية والنباتية المرتبطة بها. بحيث تكون المياه قريب من السطح او نتوءات أي تكون قليلة العمق، تغطي الأرض. (رامسار).

ب-الأراضي الرطبة هي أيضا أي منطقة انتقالية بين الأنظمة الأرضية والمناطق المائية حيث يكون منسوب المياه قريبا من السطح الأرض او فيه، التي يكون السطح مغطى بالمياه الضحلة، بشكل دائم او مؤقت.

ج-كما تعني الأرض التي قد تستغل او لا تستغل وتكون عادة مغمورة بالمياه العذبة او المالحة او قليلة الملوحة او محتقنه بشكل دائم او مؤقت (قانون المياه: فرنسا 1992)[5]

2)-3تعاريف العلمية:

مصطلح الأراضي الرطبة هو مصطلح عام يخفي العديد من التعريفات، ويبدو التعريف العالمي للأراضي الرطبة معقدا، وفقا لبارنو (BARNAUD)هناك ازيد من خمسون تعريفا عاما للأراضي الرطبة على نطاق واسع عالمي، يرتبط كل منها ارتباطا وثيقا بالسياق (علمي، السياسية، الاجتماعي) التي تمت صياغتها (FRANCHOMME2008). وتسلط هذه التعريفات الضوء على الجوانب المختلفة للأراضي الرطبة.[6]

3) ***الخصائص العامة للأراضي الرطبة:***

تتميز الأراضي الرطبة بما يلي:

- درجة ملوحة المياه، يمكن ان تكون عذبة او قليلة الملوحة او مالحة.

[5] Fiche descriptive à les zones humides Ramsar2001

[6] Fiche descriptive à les zones humides Ramsar2001

- مستوى الماء مرتفع او منخفض او متغير.
- مدة الغمر يمكن تكون الأرض الرطبة دائمة او مؤقتة
- وجود او عدم وجود نباتات متأقلمة مع الرطوبة.
- طبيعة الأرض الرطبة (طبيعية / اصطناعية).
- الاراضي الرطبة هي أكثر الأنظمة البيئية تنوعا وإنتاجية على سطح الأرض.

4) ***أنواع المناطق الرطبة في العالم:***

اعتمدت اتفاقية رامسار تصنيفا لأنواع الأراضي الرطبة يشمل 42 نوعا موزع الى ثلاث فئات:

- الأراضي الرطبة البحرية والساحلية.
- الأراضي الرطبة الداخلية.
- الأراضي الرطبة الاصطناعية.

ان هذا التصنيف يبسط توصيف الأراضي الرطبة وذلك بتقسيمها وفقا للموقع الجغرافي الاعدادات البشرية ولكن يجب ان نأخذ بعين الاعتبار ان التداخل قد حدث لان الفئات ليست دائمة وحصرية ولا تتعارض فيما بينها.

بشكل أعمق يقسم هذا التصنيف الأراضي الرطبة الى خمسة اقسام رئيسية هي:

4-1) **المناطق البحرية:** وهي المناطق الرطبة الساحلية بما فيها البحيرات الساحلية والشواطئ الصخرية والشعاب المرجانية.

4-2) **الأراضي الرطبة عند مصبات الأنهار:** بما في ذلك مناطق الدلتا، والمستنقعات المد والجزر.

4-3) **البحيرات:** وتشمل المناطق الرطبة المتصلة بالبحيرات.

4-4) **المناطق الرطبة النهرية:** وتتمثل في المناطق الرطبة الممتدة على طول الأنهار والجداول.

4-5) **المستنقعات:** وتعني المستنقعات والسباخ.

إضافة الى هذه الأنواع، توجد مناطق رطبة من صنع الانسان (الأراضي الرطبة الاصطناعية)، مثل الاحواض لتربية الاحياء المائية (مثل الأسماك) والبرك، والمناطق الزراعية المروية، والمسطحات المالحة، والخزانات، ومواقع معالجة مياه الصرف الصحي والقنوات.[7]

5) ***أهمية المناطق الرطبة:***

للمناطق الرطبة أهمية بيئية كبيرة، فهي مصدر التنوع البيولوجي على كل مستوياته حيث تقوم بتقديم خدمات أساسية من الناحية البيئية والعلمية، كما تعتبر مصدر اقتصادي وثقافي ومناطق ترفيهية وسياحية.

5)-1خدمات بيئية :

تساهم المناطق الرطبة في الحفاظ على التوازن البيئي للنظم المائية والبرية وبين الانواع الحيوانية والأنواع النباتية بكل أنواعها، فهي عنصر أساسي في السلسلة الغذائية كما انها تعتبر أماكن لتكاثر ومحطات عبور للطيور والحيوانات المهاجرة.

5)-2 خدمات علمية :

تعتبر المناطق الرطبة من اهم المناطق للدراسات العلمية من حيث مراقبة الطيور المهاجرة ومراقبة الحيوانات، وايضا دراسة العلاقات بين التنوع البيولوجي والنظم الايكولوجية.

[7] موهوبي ج:(2014) "

5)-3 خدمات هيدرولوجية :

تقوم المناطق الرطبة الداخلية (مثل: البرك، البحيرات، المستنقعات، الأنهار... وغيرها) بخدمات هيدرولوجية كالتخزين والتصفية وتحسين نوعية المياه والتخلص من المواد السامة وهي تعتبر مصدر من مصادر المياه العذبة كما تساهم في التخفيف من الفيضانات وذلك عن طريق توزيعها بكيفية منتظمة وثابتة، كما تنظم تدفق مياه الأنهار.

5)-4 تنظيم مناخ الأرض :

تلعب المناطق الرطبة دورا في تنظيم واستقرار العوامل المناخية مثل تنظيم تساقطات ودرجة الحرارة ورطوبة التي تعتبر عوامل ضرورية لتنوع البيولوجي. كما تلعب هذه الأخيرة دورين في تخفيف تأثيرات تغير المناخ: تنظيم غازات الاحتباس الحراري والامتصاص الفيزيائي لصدمات.

5)-5 الخدمات الثقافية والسياحية والاقتصادية :

توفر المناطق الرطبة فوائد تعليمية وثقافية وسياحية فان لها خصائص خاصة في التراث الثقافي بسبب مكانتها كما تعتبر مصدر الهام وفن، كما تعتبر دخلا اقتصاديا لبعض الدول.[8]

[8] موهوبي ج, سنة2014.

II. المبحث الثاني: المناطق الرطبة في العالم عامة والجزائر خاصة.

1) في العالم:

تنتشر المناطق الرطبة في كامل انحاء العالم وتظم عدة أنواع من المواقع مثل السواحل والشطوط والبحيرات والاودية والسباخ والسدود والواحات حيث قامت العديد من دول العالم بالتوقيع على اتفاقية رامسار لحماية الأراضي الرطبة وحفاظا على التنوع البيولوجي نظرا لأهميتها.[9]

جدول (01): اهم المناطق الرطبة في العالم من حيث المساحة

تاريخ التصنيف	المساحة(هكتار)	المنطقة
24/07/2008	6 569 624	جمهورية الكونغو الديمقراطية
24/05/1982	6 278 200	كندا (الملكة مود الخليج)
13/12/2007	5 908 074	الكونغو (الروافد الرئيسية)
06/06/2006	5 700 000	جنوب السودان
09/12/1996	5 537 400	نظام دلتا اوكافانغو بوتسوانا
13/10/2008	1 هكتار (0,30)	جمهورية كانغهوا مايهواماروم(كوريا)
02/02/2010	1 هكتار (0,30)	سيشل (بركة المياه العذبة)
18/11/1992	1 هكتار (1,1)	غينيا (جزيرة الكاتراز)
27/10/1997	2	البحرين (خليج توبلي)
13/10/2008	2	حديقة اوديسان الوطنية (جمهورية كوريا)

من انجاز الطالبتين غالمي وسرقمة

2) في الجزائر:

تزخر الجزائر بالعديد من المناطق الرطبة حيث تلعب دورا هاما في العمليات الحيوية والحفاظ على الدورات المائية واكمال دورات حياة بعض الأنواع الحيوانية والنباتات المائية. حيث تضم 1451 منطقة رطبة بينها 762 طبيعية 689 اصطناعية، حيث تتواجد في مناطق بشمال ووسط البلاد وجنوبها (المناطق الصحراوية)، فهي تتوفر على 50 موقعا وتتربع على

[9] موهوبي ج, سنة2014.

مساحة تقارب ثلاثة ملايين هكتار، كما تستوعب 42 نوعا من الطيور البرية المهاجرة مثل: الحجل، الهدهد، الغراب الكبير وغيرها وانواعا أخرى مثل: البط ذو العنق الأخضر، الكركري الرمادي فهذه الطيور تقصد هذه المناطق الرطبة الغنية بتنوعها البيولوجي لغرض التكاثر والغذاء ولاعتبارها ملاذا امنا وغنيا.[10]

حيث وقعت الجزائر على اتفاقية رامسار في 11 ديسمبر 1982م، انضمت فعليا الى هذه الاتفاقية في 1984/03/04م، حيث صنفت اليوم الثامنة من حيث المساحة والأولى بين جميع بلدان افريقيا الشمالية، وصنفت اول منطقة لها ضمن المناطق الرطبة في 4 نوفمبر 1983م المتواجدة بولاية الطارف بحيرتي طونقا واوبيرا.[11]

2-1) المناطق الرطبة شمال ووسط البلاد:

جدول (02): اهم المناطق الرطبة الموجودة في شمال ووسط الجزائر من حيث المساحة.

تاريخ التصنيف	المساحة (هكتار)	منطقة
04/11/1983	3 160	الطارف (بحيرة اوبيرا)
04/11/1983	2 700	الطارف (بحيرة تونجا)
02/02/2001	855 500	سعيدة (شط الشرقي)
02/02/2001	362 000	مسيلة, باتنة (شطة الحضنة)
02/02/2001	56 870	وهران (سبخة وهران)
04/06/2003	842	الجزائر (بحيرة الرغاية)
12/12/2004	12 223	سطيف باتنة(شط البيضاء-حمام السخنة)

[10] – موهوبي ج, سنة2014.

[11] – موهوبي ج, سنة2014.

12/12/2009	856	ام البواقي(بحيرة بولحي)
18/12/2009	12 453	بجاية (وادي سومام)
05/06/2011	729	الطارف(ام لاغارب)
05/06/2011	66	عين تموشنت(جزيرة رشقون)

من انجاز الطالبتين غالمي وسرقمة.[12]

2-2) المناطق الرطبة الصحراوية في الجزائر:

تمثل الصحراء الجزء الاكبر من الجزائر (نسبة 80بمئة من مساحتها) وتزخر بتنوع بيولوجي من نباتات وحيوانات. توجد بها أيضا مناطق رطبة عبارة عن واحات تتميز بمناخ خاص ورطوبة وحيوانات نادرة في هذه المناطق الصحراوية الرطبة، كما تتميز بمستوى مياه جوفي قريب من السطح بسبب تقنية الفقارة، كما تتواجد فيها بحيرات مؤقتة ودائمة إضافة الى السبخات المتميزة بوجود ترسبات مليحة وجبسية وترسبات كربونات الكالسيوم.

جدول(03): اهم المناطق الرطبة الصحراوية الموجودة في الجزائر من حيث المساحة.

تاريخ التصنيف	المساحة (هكتار)	منطقة
02/02/2001	337 700	الوادي(شط مروان ووادي خروف)
02/02/2001	6 500	اليزي(وادي ايرير)
02/02/2001	35 100	تمنراست(Les Gueltates d'Issakarassene)
02/02/2001	25 400	ادرار (واحة أولاد سعيد)
02/02/2001	95 700	ادرار (واحة تمنطيط وسيدي احمد التيمي)
04/06/2003	551 500	الوادي,بسكرة,خنشلة(شط ملغير)
04/06/2003	20 900	تمنراست(Gueltates Afilal)
04/06/2003	195 500	النعامة(واحة مغرار وتيوت)
12/12/2004	7 155	ورقلة(شط ام الرانب)
12/12/2004	616	ورقلة(شط سيدي سليمان)
12/12/2004	23 430	نعامة(عقلة الديرة)
12/12/2004	18 947	غرداية(سبخة الملاح)

من اعداد طالبتين سرقمة وغالمي.

[12] Yacheur Yasser Contribution A l'étude de la diversité des oiseaux D'Eau des zones Humides de La région de l Aouedj (wilaya de Tlemcen).2017-2018.

III. المبحث الثالث: المناطق الرطبة بمنطقة ادرار:

1) المناطق الرطبة بمنطقة ادرار:

تتربع ولاية ادرار على كنوز طبيعية متنوعة صنفت ضمن التراث الطبيعي ذات بعد بيئي وسياحي واقتصادي مميز، كما يشتمل على العديد من المناطق الرطبة التي تم تصنيف ثلاثة منها بحسب اتفاقية رامسار الدولية وهي منطقة أولاد سعيد بتيميمون وأولاد احمد تيمي ومنطقة تمنطيط بأدرار، هذه الأخيرة (المنطقة الرطبة واحة تمنطيط) تزخر بالتنوع البيئي والنباتي الذي ورثه الانسان عن اجداده والمتمثل في عملية السقي بنظام تقليدي يسمى الفقارة مثل فقارة هنو وغراسة النخيل التي تعطي أنواعا عديدة من التمور.

2) تعريف الواحة:

تتوضع الواحة بمحاذات القصر، حيث تأخذ عادة اسم القصر المحاذي لها، اذ تتشكل من حقول صغيرة (بساتين وجنات) التي هي في الواقع مكاسب عائلية، كما تتميز بوجود إنتاج فلاحي وحيواني يغلب عليه محصول التمور إلى جانب بعض الزراعات المعاشية.

صورة 01: الواحة من عداد: جمعية احياء ثرات تمنطيط2021

تجمع الواحة في القطاع الفلاحي التقليدي قسمين أحدهما مسقي والآخر وغير مسقية. يكون الجزء المسقي منتشراً على مساحات كبيرة حول الينابيع من المياه حيث أن المزروعات المحاذية (البينية) والنخيل تكون مسقية بواسطة مياه الفقارة أو الآبار. تجدر الإشارة إلى أن مساحة الواحة المسقية في تقلص دائم وهذا راجع لأسباب رئيسية منها؛ نقص مستوى منسوب مياه الفقارات باعتبارها المصدر

الرئيسي لمياه السقي، هجرة اليد العاملة إضافة إلى تراكم الرمال حول الواحات نتيجة الزوابع الرملية، حيث أن هذا العامل الأخير يسبب مشكل في عملية السقي إذ يعمل على تعطيل سير المياه عبر نظام السقي المستعمل (الغمر/ الساقية) إضافة إلى إتلاف التربة وعدم صلاحيتها للإنتاج بسبب تواجد كميات كبيرة من الرمل بها.

3) نظام الواحة:

ان المعطيات الطبيعية والطبوغرافية التي يحتويها المجال الصحراوي، جعلته يتميز عن غيره بخصاص في الشكل، البنية ووظيفة التجمعات السكانية الموجودة به، وليحمل مصطلحات تُعنى بـ عادات المجتمع الواحي ومظهره المجالي، الواحة والقصر والفقارة التي تعتبر أهم مكونات هذا المجال.

فالواحة كلمة إغريقية (يونانية) استعملها المصريون (Marouf N , 1980)للدلالة على مكان مأهول بالسكان منعزل في بيئة صحراوية جافة[13],فأما موضعها فيكون مرتبط بإمكانية استغلال مصدر طبيعي غالبا ما يكون الماء، الذي يستعمل من أجل النشاط الزراعي، هذا التكامل الذي تمت رعايته من طرف السكان المحليين الذين كان لهم الفصل في استمرار الحياة البشرية في هذه المناطق.

3) -1 واحات النخيل:

ان واحة النخيل (La palmeraie) التقليدية يمكن اعتبارها مكسب عائلي بالنسبة لسكان القصور، بما انها كانت مصدر اقتصادي رئيسي لهم، تكون هذه الواحات على شكل حقول صغيرة (بساتين او الجنان) تكون هذه أخيرة قريبة للقصور، بالنسبة للإنتاج غالب على الواحة هو انتاج التمور لان النخيل لها خاصية تأقلم مع مناخ هذه المنطقة نظرا للأهمية اقتصادية التي يحتلها إذ يعتبر مقياس للثروة.

تختلف النخيل محليا باختلاف أنواع التي تنتجها والتي من بينها :(تناصر، تاقربوشت، تقازا... الخ) وتختلف حسب درجة جودتها. بجانب النخيل يتم إنتاج بعض الزراعات المعاشية الأخرى، أما العمل يكون من الطرف مالك هذه الواحة بتعاون معا افراد اسرته، أيضا قد يكون من طرف الخماسين الذين يتم استخدامهم مقابل الاستفادة من خُمس المنتوج الزراعي.

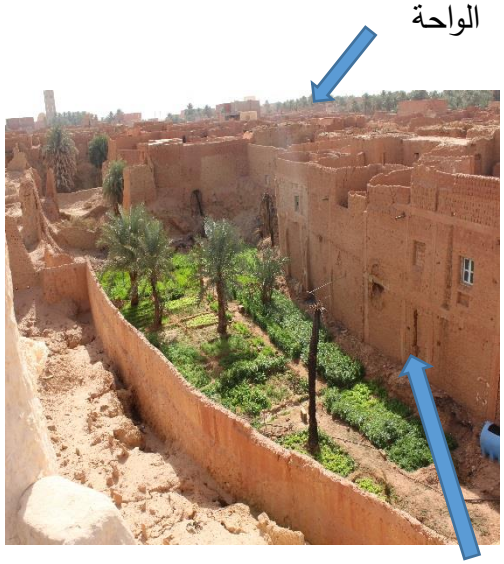
[13] نقلا عنMarouf N1980 من خلال مذكرة شطوف ف 2014

3) -2 القصر :

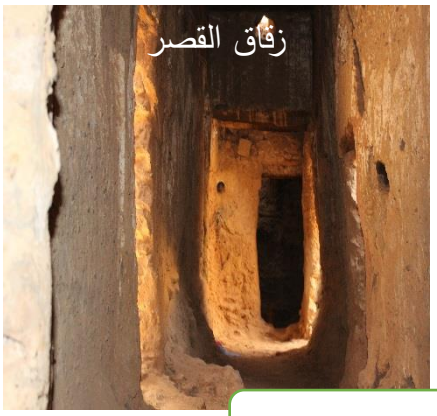
مصطلح القصر (L'Ksar):

على خلاف المعنى المتداول لكلمة قصر والتي تعني مقر الخليفة او الحاكم أو الملك وأفراد عائلته؛ فإن مفهوم القصر في المناطق الصحراوية عبارة عن قرية محصنة او كتلة سكنية متراصة ومتلاحمة فيما بينها تقطنها مجموعات بشرية مترابطة، وجمع كلمة قصر هي قصور، ويعرف أيضا بانها ما شُيد من منازل وعلا، بصيغة أخرى هو بناية فخمة واسعة.

يعرف لغة بأنه المنزل وسمي كذلك لأنه تقصر فيه الحرم أو تحبس، وهو مصطلح متداول وشائع في المصادر التاريخية. يتكون القصر من عدة عناصر أساسية هي: "القصبة، المسجد العتيق، المساكن، الأزقة او الزقاق، ساحة الجماعة او الرحبة".



قصر تمنطيط



صورة رقم 02: القصر العتيق وبعض الاثار السياحة

من اعداد : جمعية احياء تراث تمنطيط2021

3) -3 الفقارة:

يعتبر الماء أهم عامل لاستمرار الحياة بالواحات ومحرك مختلف النشاطات الصحراوية، الفقارة هو نظام السقي الذي اعتمدته القصور بإقليم توات لقرون عديدة، سمح باستمراريتها.

لاتزال أحد اهم واغرب أنظمة الري التقليدية في العالم التي وقف عندها المؤرخون، باعتبارها نموذج لاستغلال المياه الباطنية كونها عبارة عن مجموعة من الابار ذات عمق متغير متباعدة فيما بينها10الى 60متر، مرتبطة مع بعضها البعض بواسطة قنوات أرضية.[14]

3-3-1) تعريف الفقارة:

هي عبارة اروقة مائية جوفية تبدأ من المناطق المرتفعة ثم تنحدر الى مناطق اقل ارتفاعا بالتدريج حتى تصل منطقة البساتين وهذه الأروقة تكون متصلة بفتحات تهوية على شكل آبار، حيث تسمح هذه الابار بخروج البخار الساخن في فصل الشتاء كما تسمح بنزع الركام وقت بناء الفقارات ووقت التطهير، طول الفقارة يتعدى عدة كيلومترات 10-80 كلم تقريبا ويصل عمق ابارها أحيانا الى 25 م وقطر رواقها يسمح بمرور شخص وعمله اما الصبيب المتحصل عليه في النهاية فهو حوالي 3 ل/ ثا.

3-3-2) أجزاء الفقارة: تتكون الفقارة من عدة أجزاء لا يكتمل هذا النظام في غياب أحدها فهي متكاملة ومرتبطة فيما بينها، تشكل وهي مجتمعة نظام الفقارة؛ وهي كالتالي:

- **الآبار الرئيسية:** هي الآبار الأولى في الفقارة، أي منبع مياهها، فيفوق عمقها عمق الآبار الأخرى وتكون واسعة المحيط ويجب المحافظة على نظافتها دوماً.
- **آبار التهوية والصيانة:** وهي آبار متصلة فيما بينها بنفق جوفي وجدت أساسا لتهوية الفقارة وتنظيف النفق وصيانة الفقارة إذا اقتضت الضرورة، فوجودها أساسي للحفاظ على تدفق المياه والصيانة.
- **نفق الجوفي:** هذا النفق عبارة عن أخدود جوفي منحدر حسب طبوغرافية المنطقة ليسهل من تدفق المياه، فقد يكون واسع أو ضيق حسب جيولوجية منطقة الحفر.

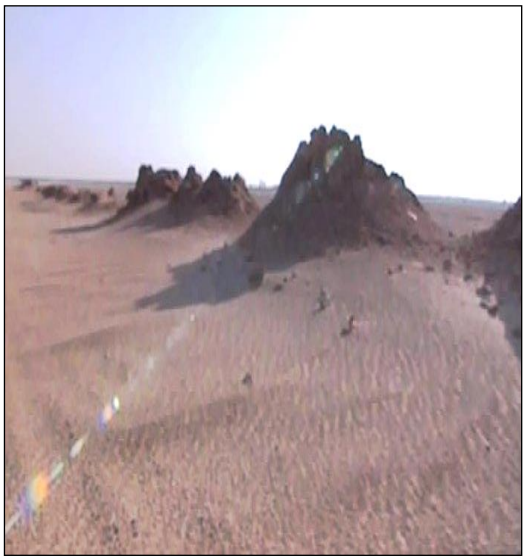
[14] - -شطوف ف. سنة 2014.

- **الساقية الرئيسية:** هي أول ساقية مستقبلة للمياه الجوفية على سطح الأرض، حيث تكون عريضة مقارنة بالسواقي الأخرى.
- **القسرية:** هي عبارة عن صخرة منحوتة بشكل مشط، يتجلى دورها في توزيع منسوب مياه الفقارة على ساقيات ثانوية حسب حصص المالكين، وذلك من خلال ثقوب توجد بها.[15]

القسرية

الساقية

نفق جوفي



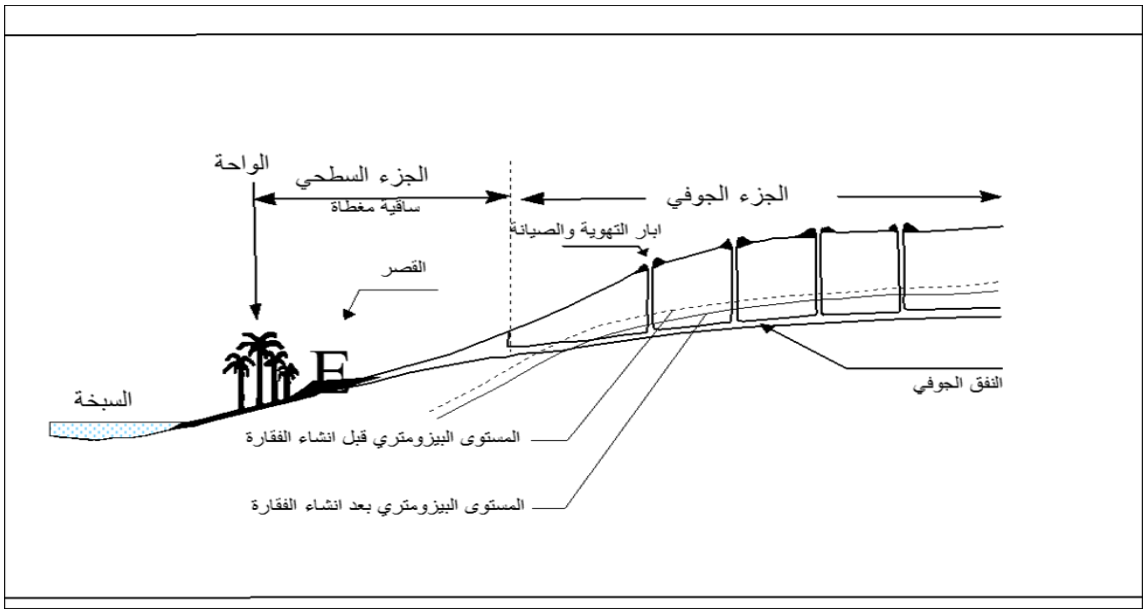
ابار

صورة رقم03: الفقارة والاجزاء المكونة لها

[15] – –شطوف ف. سنة 2014.

مصدر :جمعية احياء تراث تمنطيط2021

المخطط العـام رقم 01: ديناميكية عمل نظــام الفقــارة



المصدر: عياشي عبد العزيز–التكيفات الجديدة لاستعمال مياه السقي، في واحات زاوية كنتة سنة2019.

3-3-3) أنواع الفقارات بمنطقة تمنطيط:

الفقارات نوعان وهما يختلفان من حيث نظام التوزيع فالفقارات الساعية توزع الماء حسب الوقت من 6 الى 12 ساعة والفقارات المشطية توزع الماء حسب الصبيب.

- **الفقارات الساعية:** النوع الأقدم ويبدأ تقسيم المياه على مختلف البساتين انطلاقا من الساقية الرئيسية حسب نصيب كل منها من الوقت وهذا النوع موجه خاصة لسقي النخيل والمزروعات الأقل طلبا للمياه كالحبوب.
- **الفقارات المشطية:** تغلق الساقية الرئيسية بواسطة موزع الماء(المشط) الذي يقوم بتقسيم المياه على المواجن الفردية حيث تجري المياه بشكل حر ومستمر ويناسب هذا النوع من السقي جميع أنواع المزروعات.

4) العلاقة بين وحدات نظام الواحة (الواحة، القصر، الفقارة):

نظام المعيشة في الواحات والتنظيم الاجتماعي لسكانها الذي تكون منذ عدة قرون يشكل توازن خاص بين مختلف العناصر التي تشكله (الواحة، القصر، الفقارة)، والانسان هو العامل الرئيسي في العلاقة

بينهم بفعل تدخله الذي يعمل على إنتاج وتناغم نظام تكمله هذه الوحدات، لذلك يمكن إضافة الانسان كعنصر رابع اذ لا يمكن فصله عن هذا النظام باعتبارها المنتج والمحرك له.

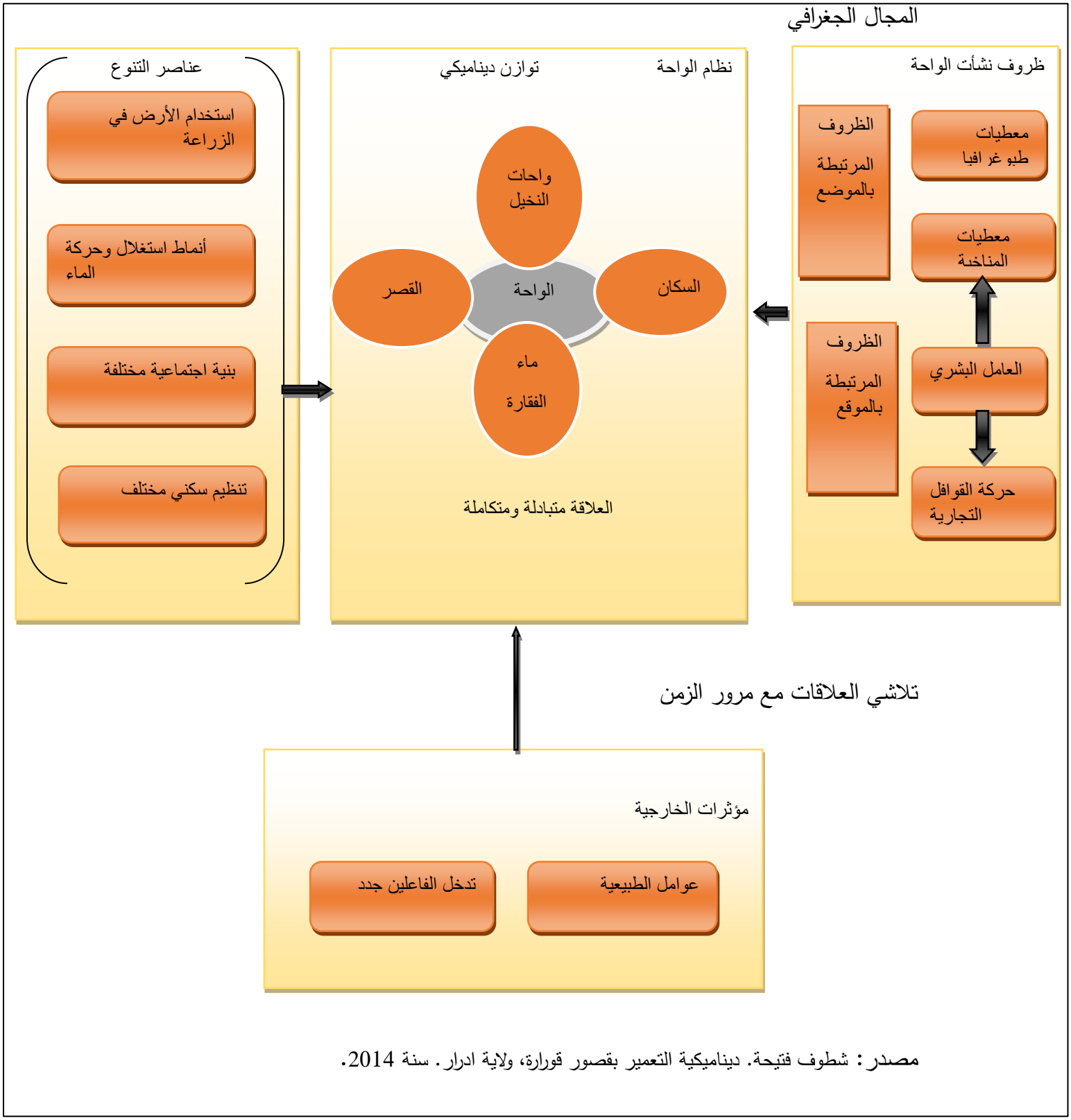
ان هذه العلاقات انتجت تنظيما اجتماعيا وسياسيا مميزا في مجتمع الواحة، حيث تربطها ديناميكيتها ونشاطها بتقسيم وتوزيع الماء عن طريق الفقارة، إضافة للعمل الزراعي المستوحى من التنظيم الاجتماعي لسكان القصر هناك علاقة طردية بين الماء الأرض، حيث واحة النخيل تكون على حسب عدد الفقارات وكمية الماء التي توفرها.

من الناحية المجالية ، غالبا ما تتنظم واحات النخيل باعتبارها كانت مصدر الرزق الرئيسي لدى السكان بالقرب من السكنات فالهدف الأساسي من بناءه في البداية هو تخزين المنتجات الزراعية ، رغم كل النزاعات و الخلافات التي تنتج عن عمليات تقسيم الماء واعمال الأرض في هذه الواحات يمكن القول ان العناصر الثلاث تمثل تشكيلة متكاملة لا يمكن فصل احدها عن غيره، و استمراريتها لسنوات عديدة دليل على ذلك، الا ان هذه العناصر على العوامل الخارجية أدى بكل منها الى فقدان وظيفتها الحقيقية، واختفاء ذلك التناغم والانسجام مع بعضها البعض.[16]

يتحكم في تواجد هذه العناصر في المجال اختلاف المعطيات الطبيعية والطبوغرافية التي نشأت عليها، إضافة الى الظروف التي مرت بها المنطقة ففي إقليم توات تحكم في نقاط تواجد هذه الحركة القوافل التجارية تحت تأثير المكونات المرفولوجية للمنطقة وتنوع في استغلال الماء عن طريق وأنماط مختلفة من استخدام الأرض في وحات النخيل وداخل النسيج السكني.

[16] شطوف ف سنة(2014)

مخطط رقم 02: العلاقة بين وحدات نظام الواحة (الواحة، القصر، الفقارة)



مصدر: شطوف فتيحة. ديناميكية التعمير بقصور قورارة، ولاية ادرار. سنة 2014.

من انجاز الطالبتين سرقمة، غالمي.

5) تاريخ تصنيف المنطقة الرطبة:

صنفت منطقة تمنطيط ضمن اتفاقية رامسار للمناطق الرطبة في 02 فيفري 2001، رقم موقعها 1061، احداثياتها شمالا(27°45.30N) وشرقا (00°19.38 E) تتربع على مساحة تقدر ب 95700,00كلم 2.[17]

6) معايير تصنيف "منطقة تمنطيط":

لقد تم تصنيف منطقة تمنطيط على انها منطقة رطبة ضمن اتفاقية رامسار حسب معاييرها الثالث والرابع والسابع وتتمثل فيما يلي:

6-1) المعيار الثالث:

ان التنوع البيولوجي الذي توفره هذه الواحات رغم عزلتها وظروفها البيئية الصحراوية القاسية مثير جدا للاهتمام، خاصة مع الأهمية الاقتصادية المتمثلة في 25 نوع من التمور اثنان منها مقاومة لاوسيسبوروم الفيوزاريوم .«Fusarium Oxysporum»

الانسان من خلال مساهمته التطوعية او غير التطوعية قام بأنشاء أصناف جديدة من البقوليات العدس والبازلاء ومن الأصناف الصحراوية الأخرى القمح والشعير، وزراعة القطن التي دخلت من قبل الشعوب اليهودية الأولى من برقة، حيث لا زالت تعيش هذه الأخيرة حتى يومنا هذا فقط في هذه الواحة، وهذه الأنواع لها تكيف تام مع هذه الظروف البيئية ويمكن تطوير الصفات الوراثية لها وهذا الامر مثير للإعجاب حقا.

ومن بين سلالات الحيوانات المحلية توجد أنواع من الدجاج والأغنام ذات خصائص وراثية معينة وللأسف لا يوجد تقييم ولا حماية لهذه الموارد والتدابير الاحترازية المطلوبة لتجنب أي خسارة الخصائص الوراثية لهذه الأصناف المحلية.

[17] -fiche descriptive a les zones humides Ramsar/9mai2019

ومن المثير للاهتمام أشار الى وجود اسماك في الانابيب عاشت منذ 10000 سنة في الظلام حيث صارت عمياء (تكون لهم غشاء بدلا من عيون) حيث لم يتم تحديد هويتها.

الواحة نموذج مثالي للإدارة المستدامة للموارد الطبيعية من قبل الانسان، الذي عرف هذا كيفية استخدام الموارد المائية في بيئة لا تمطر فيها الا نادرا، واستطاع توفير الماء عن طريق حفر الفقارات بطريقة عبقرية مستدامة مكنته من تحقيق تنوع بيولوجي واستطاع الحفاظ عليه لألاف السنين.

6-2) المعيار الرابع:

الواحات هي موطن لنباتات والحيوانات التي تعيش في ظروف المتطرفة حيث تتكيف هذه الأخيرة مع الهواء الجاف وشدة الضوء واستخدام الحد الأدنى من المياه فقط، وبمرور الوقت تطورت هذه الأنواع لخلقها لآليات المواجهة واستراتيجيات البقاء على قيد الحياة في هذه البيئات إما من خلال التغيرات المورفولوجية والفيزيولوجية او عن طريق التعديلات الكاملة لها بتوفر الواحة كملجئ للحيوانات المستقرة، وتوفر لها ظروف ملائمة ومأوى من الرياح والحرارة، وساهمت في استقرار العديد من الحيوانات.

6-3) المعيار السابع: تعد القنوات الهوائية في الفقارات موطنا للعديد من الأسماك. حاليا بسبب نقص الدراسات العلمية ليس لدينا بيانات عن تحديد هذه الأنواع.[18]

[18] -fiche descriptive a les zones humides Ramsar.9mai2019

خلاصة الفصل:

تمتاز المناطق الرطبة بخصوصيات بيئية نباتية ومائية ومناخية وبشرية، تجعل منها وسطا هشا وحساسا وغير امن، وهي ذات قيمة كبيرة من خلال وظائفها المتعددة البيولوجية والبيئية والاقتصادية.

حيث تنتشر في كامل انحاء العالم وتضم عدة أنواع حسب المواقع مثل السواحل، الشطوط، البحيرات، الواحات، الاودية، السباخ والسدود وغيرها.

تعد بلاد الجزائر 50 موقعا من المناطق الرطبة وتمتد على مساحة تقارب ثلاثة ملايين هكتار متوزعة بشمال ووسط وجنوب البلاد منها طبيعية ومنها اصطناعية وأصبحت هذه الأخيرة (المناطق الرطبة الاصطناعية) تزداد من سنة الى أخرى وذلك نظرا الى احداث سدود جديدة وغيرها و تتميز المناطق الرطبة الطبيعية بتنوع بيولوجي حيوي هام يضم العديد من أنواع النباتات البرية والبحرية كما تأوي أنواع من الطيور اغلبها المهاجرة الا ان الاهتمام بهذه المواقع ووضع المحميات في الجزائر مازال متأخراً، فالمناطق الرطبة عندنا تعاني من نقص الحماية والاستغلال المفرط للموارد الطبيعية التي تزخر بها, و المناطق الرطبة الصحراوية أكثر تأثرا بسبب الخصوصية المناخية، و ستتناول دراستنا هذه واقع منطقة "تمنطيط" بولاية أدرار التي تُعتبر أُنموذجا للمناطق الرطبة الصحراوية في الجزائر في ظل الاستراتيجية الوطنية للمناطق الرطبة الداعية إلى حفظ واستعادة واستغلال التنوع البيولوجي باستدامة في هذه المنظومات البيئية الهشة، وبعد أن تطرقنا في هذا الفصل الأول إلى المفاهيم الأساسية ومعايير تصنيف هذه الواحة ضمن اتفاقية رامسار العالمية، سنتطرق إلى الخصوصية المجالية والسوسيو- اقتصادية لهذه المنطقة الرطبة الصحراوية في الفصل الموالي.

الفصل الثاني: الخصائص الطبيعية والبشرية

لمنطقة تمنطيط

مقدمة:

يعتبر كل من الإطار الطبيعي والإطار التاريخي المحددان الاساسيان للمنتجات الحضارية لأي أمة، فالصحراء بمساحتها الشاسعة تمثل وحدة طبيعية منسجمة الى حد كبير في مختلف النواحي الطبيعية، كما يتميز اطارها التاريخي بتشابه كبير أيضا من حيث الاحداث الكبيرة التي مرت بها محددة خصوصيتها المجالية هويتها الثقافية والتاريخية.

وفي هذا الفصل سنحاول ان نرسم الملامح العامة والخصوصية الطبيعية والبشرية لمنطقة تمنطيط، حيث نتناول في هذا الجزء اهم المميزات الطبيعية للمنطقة بداية بتحديد موقع منطقة الدراسة وتضاريسها ومناخها، نشأتها (الإطار الزماني- التاريخي) كما سنحاول تحديد الخصائص الديناميكية البشرية والتوسع العمراني خلال سنوات الأخيرة وأثر ذلك كله على مستقبل هذه المنطقة الرطبة.

I. المبحث الأول: الإطار الجغرافي لمنطقة تمنطيط:(تمنطيط عاصمة إقليم توات)

تشمل دراسة الإطار الطبيعي لمنطقة تمنطيط تحديد موقعها الجغرافي وخصائصها الطبيعية.

1) الموقع:

يعد الموقع من العناصر الهامة في الدراسة الجغرافية للمدينة والتجمعات السكنية، لما لديه من تأثيرات بالغة في حياة الإنسان واستقراره في أماكن مختلفة من سطح الأرض، كما أن موقع المدينة يؤثر بشكل كبير وفعال في نمط بنائها وعلاقاتها القريبة والبعيدة.

تقع تمنطيط في الجنوب الغربي للجزائر ضمن إقليم توات، وتحدها الوحدات الصحراوية التالية:

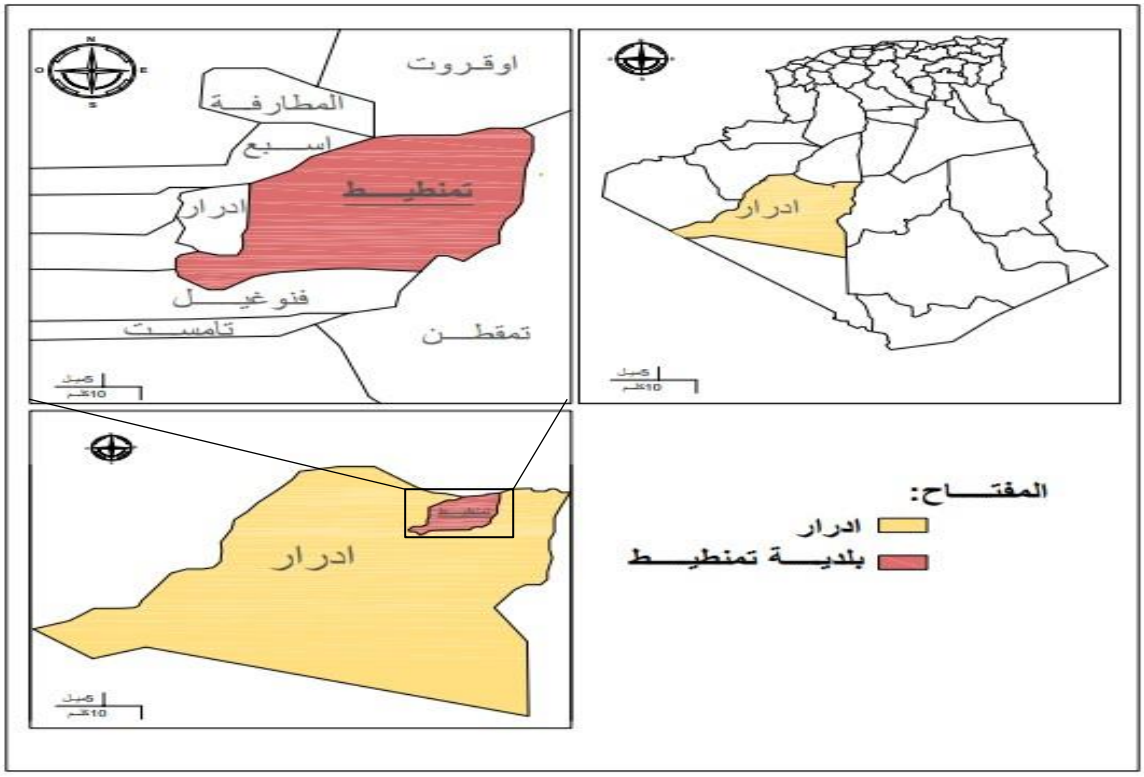
- العرق الغربي الكبير من الناحية الشمالية.
- هضبة تادميت من الناحية الشمالية الشرقية.
- عرق الشاش من الجهة الغربية.
- سهل تيديكلت من الجهة الجنوبية الشرقية.
- هضبة تانزروفت من الجهة الجنوبية.

أما فلكيا فتنحصر بين خط عرض 27,46° شمالا، خط طول 16, 0° شرقا.

تبعد بلدية تمنطيط ب 1600 كلم على العاصمة الجزائرية، ولا تبعد عن مقر الولاية أدرار إلا ب 12 كلم، وهي تتربع على مساحة 6937 كلم 2 يحدها إداريا من: الشمال بلدية ادرار، الجنوب بلدية تامست، الشرق بلدية تمقطن، غربا بلدية تيمي وفنوغيل.

كما يمر بالبلدية الطريق الوطني رقم 06 والذي يبدا من العبادلة وبني عباس ثم ادرار ورقان وأخيرا برج باجي مختار.[19]

خريطة(01):موقع بلدية تمنطيط



من انجاز الطالبتين سرقمة، غالمي.

2) الموضع:

يمثل الموضع النقطة الأساسية التي تقوم عليها المدينة، والمتمثل في الملامح الطوبوغرافية التي تتضح عندما تنمو المدينة ويزداد اتساعها او يتوقف نتيجة عراقيل طبيعية بهذا الموضع.

مؤكد انه اختيار موضع مدينة تمنطيط لم يكن صدفة، بل كان بناءا على هدف معين وغاية محددة ترتكز أساسا على استغلال المياه الجوفية بطريقة تتلاءم مع

[19]– زكري و. سنة2001

خصوصيات المنطقة. وتتوضع تمنطيط على منخفض يصل طوله 100 كم، ويقع في نهاية الجنوب الغربي للحوض السفحي الممتد من الاطلس الصحراوي الى حمادة تينهرت وتوات.[20]

3) التضاريس:

ان تمنطيط جزء لا يتجزأ من توات، ومنه فقد اخذت عنها ملامحها الجغرافية ومظاهرها التضاريسية فهي تحوي السبخة كما يوجد بها الرق والعرق الى جانب الحمادات والهضاب والمرتفعات.

3) -1 الهضاب:

تشكل الهضاب مساحة شاسعة وجد معتبره من المساحة الإجمالية لمنطقة توات، وهي ذات تكوينات جيولوجية مختلفة، إذ تعتبر هضبة تادمايت من أكبر هضاب الرقعة الجغرافية للمنطقة والجزائر ككل، تبلغ مساحتها حوالي 220 كلم من منخفض تيديكلت جنوبا إلى إمقيدن شمالا، وتمتد أكثر من 300 كلم من الغرب إلى الشرق، يصل ارتفاعها حوالي 836 م عن مستوى سطح البحر، وهي تمثل امتدادا كبيرا نحو الجنوب الغربي للتكوينات الكريتاسية وصولا إلى سبخة ميزاب، حيث تتشكل من منحدر كبير تكون بفعل تآكل الطبقات التحتية للأرض، وذلك بفعل تعاقب فترات رطبة أحيانا وجافة أحيانا أخرى، والتي تركت بصمات جلية على التكوين الجيولوجي للمنطقة كما توجد بالمنطقة تضاريس أخرى تتمثل في بعض السطوح المتآكلة، وبعض التكوينات التي توجد بالقرب من واد سيلان، حيث نشأت بفعل قوة جريانه في فترات قديمة من الزمن، مما تسبب في التآكل المستمر للمواد المكونة لها كالصلصال والرمل.

[20]– زكري و :(2001)، "

3) -2 الحمادة:

هي هضبة صخرية تغطيها صخور جيرية تتمدد في شكل صفائح طبقية، تكونت بفعل عملية الحت الريحي.

3) -3 الرق:

هي مناطق مستوية خالية من مظاهر الحياة تنتشر بها الحصى والرمل كرق آفطوط وتنزوفت.

3) -4 العرق:

أو ما يصطلح عليه بالعروق وهي سهول تحتية تغطيها الكثبان الرملية التي جلبتها الرياح.

الرق والعروق تنتشر في الجهة الشمالية الشرقية، الى جانب الحمادات بالجهة الجنوبية الشرقية، مع انعدام الهضاب والمرتفعات باستثناء الموجودة في الجهة الغربية والشمالية الغربية.

3) -5 السبخة:

هي تلك الأماكن المنخفضة التي نشأت في مجاري الأودية القديمة والعريضة جدا التي تقع في الناحية الشمالية للقصر، حيث تحتوي على بقايا رسوبية وعادة ما تكون ذات تربة شديدة الملوحة، وهي بحيرة تتبخر مياهها في الصيف لتستحيل أي" تتحول "إلى ضاية من الملح تسمى الشط أوالسبخة، وهي في الأصل عبارة عن منخفضات نتجت عن هزات أرضية، ومن أهم السبخات سبخة تمنطيط بمنطقة توات.[21]

[21] – مبارك هدي، اعمال ترميم للمنشآت الدفاعية بقصر تمنطيط، جامعة ابي بكر بلقايد تلمسان, 2015-2016.

4) الثروة المائية:

تزخر منطقة تمنطيط بموارد مائية معتبرة تتمثل في السبخة الموجودة بمحاذات المجمعة من الجهة الشمالية، وكذلك المياه الجوفية التي تستخرج عن طريق نظام الفقارة التي تعتبر المصدر الهيدرولوجي الرئيسي بتمنطيط، هذا النظام الهيدرولوجي الملائم للظروف المناخية للوسط، يعود إنجازها الأول الى المهندسين الاقباط الذين اتو من مصر وهم اول من قام بحفر الفقارات بإقليم توات، وتجري الفقارات على طول عدة كيلومترات حتى تصل منطقة الواحات "البساتين". هذا المصدر الموجه خاصة لسقي البساتين يلعب كذلك دور في توزيع المياه على السكان المحليين. فقارات تمنطيط تأتيها تقريبا من كل الاتجاهات اطولها تلك الاتية من الشرق والشمال الشرقي اكثرها عبارة عن فقارات ميتة، وتعد فقارة "هنو" أقدم فقارة بالمنطقة على الاطلاق ولاتزال تجود بمياهها، وتتميز بكبر حجمها ووفرة منسوب مياهها ونوعيتها مقارنة بباقي الفقارات.[22]

5) المناخ:

المناخ هو مفهوم تركيبي على انه مجموعة العوامل المتعاقبة اعتياديا خلال فترة زمنية معينة تميز الجو وتتحفز لإعطاء كل بقعة من سطح الأرض خصوصياتها المنفردة. ويتركب المناخ من عناصر ومكونات نذكر منها: الحرارة، التساقط، التبخر، الرياح...الخ. وتتميز منطقة الدراسة بمناخ جاف يمكننا تقديم مكوناته باستعمال المعطيات المأخوذة من محطة الأرصاد الجوية بأدرار. والغرض من هذه الدراسة المناخ هو معرفة مدى تأثر المناخ على عنصر المياه تأثيره النشاط البشري بالمنطقة.

[22]– زكري و، سنة2001.

5) -1 التساقط:

يعتبر عامل التساقط مهم جدا في تحديد خصائص المناخ. كما ان له تأثير بالغ على الوسط الطبيعي وحياة الانسان.

التساقطات الشهرية:

يمكن تقسيم التساقط الى قسمين:

من شهر جوان الى شهر سبتمبر وهو فصل جاف يتميز بتساقط معدوم تقريبا.

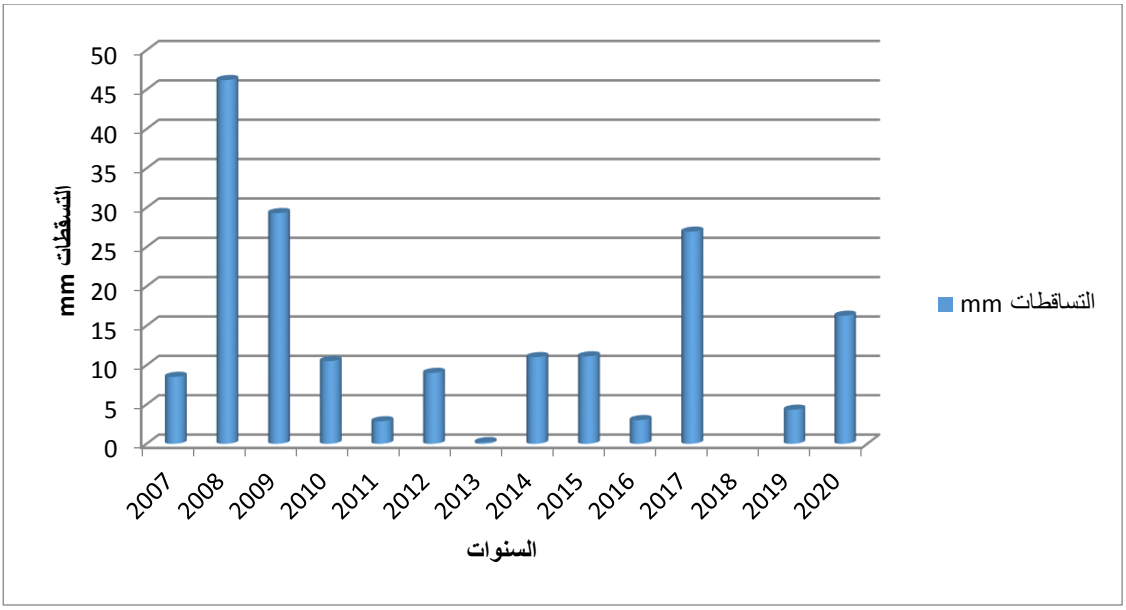
ومن شهر أكتوبر الى شهر ماي: شهر شبه ممطر بتساقط ضعيف جدا حيث لا يتجاوز عدد الأيام الممطرة 5 أيام سنويا.

التساقطات السنوية:

جدول (04): نسبة او مقدار التساقطات من سنة 2007 الى غاية 2020

السنة	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
(mm التساقطات)	8.5	46.2	29.3	10.5	2.85	9	0.2
السنة	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
(mm التساقطات)	11	11.1	3	26.94	/	4.32	16.26

المصدر: محطة الأرصاد الجوية ادرار



الشكل (01): متغير متوسط التساقطات حسب عدد السنوات (2007-2020)

من خلال الجدول والتمثيل البياني اتضح ان التساقط قليل ونادر بالإضافة الى عدم انتظامه وقلة عدد الأيام الممطرة كما يوجد دفعات مطرية صيفية فجائية مضرة بالبناء التقليدي والمحاصيل الصيفية وخاصة التمور، كما نلاحظ ان أكثر الأعوام امطارا هو عام 2008 بمتوسط هطول يقدر بحوالي 46.2 ملم/سنة وفي عام 2018 انعدام كلي لتساقط وهو الأكثر أعوام جفافا. وهذا ما يؤثر على المنطقة الرطبة وخاصة السبخة التي تتأثر بعامل المياه.

5) -2 الحرارة:

الحرارة هي إحدى العناصر المناخية الهامة، لما تملكه من دور في تصنيف الأقاليم المناخية وتوزيع الفصول خلال السنة.

شهر ماي إلى شهر سبتمبر: فصل حار تتعدى فيه درجات الحرارة 33°.

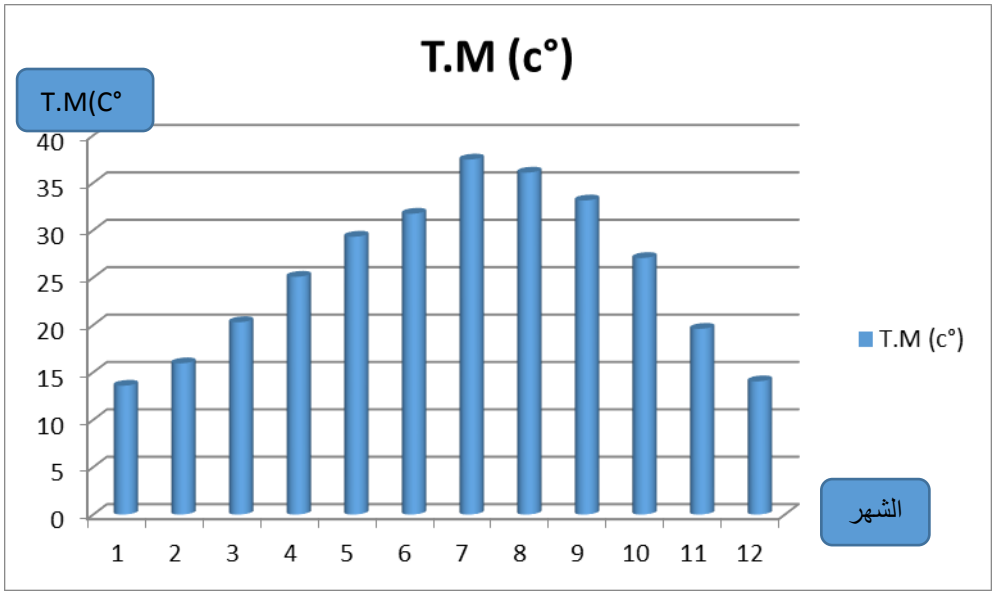
مارس، ابريل، أكتوبر، نوفمبر: فصل متوسط الحرارة ما بين 19°إلى 27 °.

ديسمبر، جانفي، فيفري: فصل بارد حيث لا تزيد درجة الحرارة عن 20° كما تنخفض إلى 13°.

جدول (05): متوسط درجة الحرارة سنة 2020

الشهر	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
T.M(c°)	13.59	15.95	20.29	25.08	29.31	31.73	37.45	36.07	33.13	27.06	19.59	14.5

المصدر: محطة الأرصاد الجوية

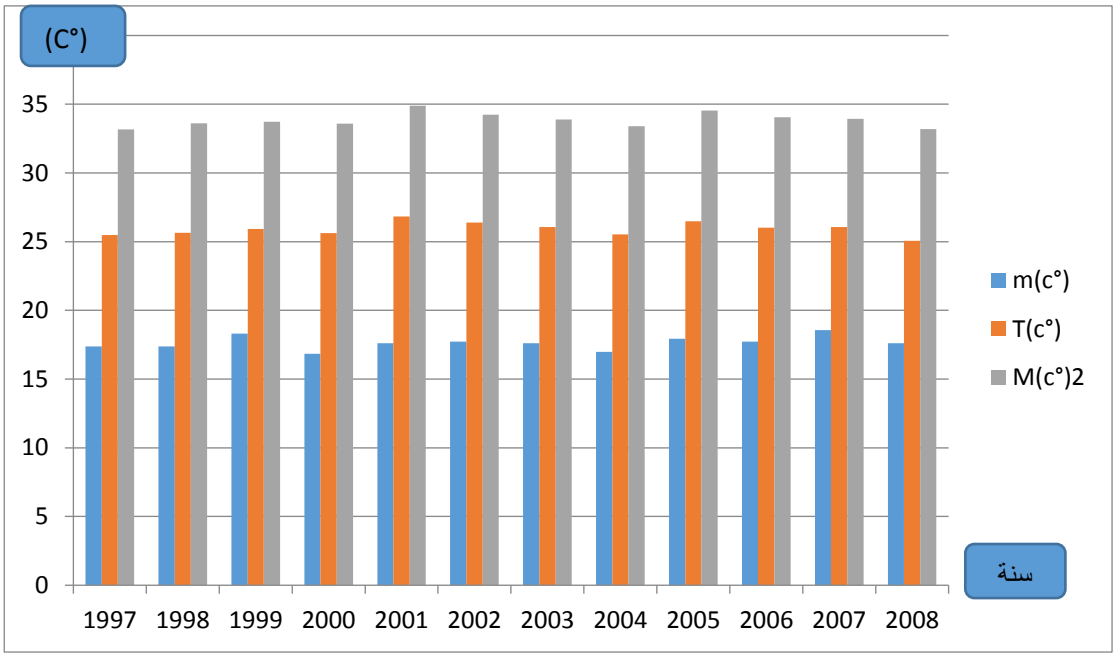


الشكل (02): متوسط درجة الحرارة 2020.

الجدول والتمثيل البياني يوضح ان متوسط درجة الحرارة في سنة 2020 كانت 13.59°في شهر الأول لتتزايد الى 37.45 °في الشهر السابع ثم تتناقص الى غاية 14.50 في الشهر الأخير.

جدول(06): تطور درجة الحرارة لأدرار 1997-2020

M(c°)	T(c°)	m(c°)	السنوات	M(c°)	T(c°)		m(c°)	السنوات
33.46	24.49	15.57	**2009**	33.16	25.49		17.37	**1997**
35.33	26.06	16.92	**2010**	33.60	25.65		17.38	**1998**
33.69	25.51	17.23	**2011**	33.72	25.93		18.3	**1999**
33.61	24.20	15.02	**2012**	33.58	25.61		16.84	**2000**
34.54	24.27	15.36	**2013**	34.89	26.84		17.61	**2001**
34.24	26.36	18.48	**2014**	34.24	26.38		17.73	**2002**
33.87	24.48	15.51	**2015**	33.88	26.07		17.60	**2003**
34.71	26.63	16.67	**2016**	33.41	25.52		16.97	**2004**
35.35	26.40	17.45	**2017**	34.53	26.48		17.93	**2005**
38.91	26.10	13.29	**2018**	34.06	26.02		17.72	**2006**
38.30	25.90	13.50	**2019**	33.93	26.06		18.57	**2007**
40.52	26.70	12.88	**2020**	33.18	25.07		17.62	**2008**



الشكل (03): درجة الحرارة لأدرار من سنة 1997 الى 2020.

يوضح التمثيل البياني اختلافات متوسط الحرارة من 1997 الى 2020 حيث كان بين 20° و24 ° وهذا ما يدل على انه لا يوجد اختلاف كبير ولا تغير في درجة حرارة المنطقة عامة، واقصى درجة حرارة سنوية تم تسجيلها بلغت حوالي 40.52 ° وأدنى درجة تم تسجيلها 15.2° سنة 2021 هذا ما يدل على المناخ الحار والجاف. وهذا له تأثير سلبي على المنطقة الرطبة تمنطيط.

5) -3 الرياح:

الرياح من العوامل المميزة للمناخ وعامل أساسي في كثير من الظواهر الطبيعية والبيولوجية. فهي العامل النشط في المناطق الصحراوية لاتسام حركتها بالديمومة والقوة بالإضافة إلى عدم وجود معيقات لحركتها والتي تثير الرمال والأتربة المفككة مشكلة زوابع رملية.

حيث نجد إن الرياح بتمنطيط تكون شمالية شرقية إلى شمالية بالإضافة إلى رياح السير يكو الجنوبية وهي رياح رملية تصل سرعتها 100 كلم/سا وتكون خلال شهر فيفري ومارس عموما.

الجدول (07): متوسط سرعة الرياح الشهري من 2009 الى 2020.

الشهر	رياح(كلم/ي)	الشهر	رياح(كلم/ي)
جانفي	127.73	جويلية	147.57
فيفري	113.21	اوت	162.13
مارس	135.03	سبتمبر	131.86
افريل	137.52	أكتوبر	134.89
ماي	146.48	نوفمبر	124.02
جوان	127.46	ديسمبر	124.02

المصدر: محطة الارصاد الجوية ادرار.

الجدول يوضح متوسط سرعة الرياح الشهري من 2009 الى 2020 حيث نلاحظ ان اقصى قيمة لمتوسط سرعة الرياح تتراوح ما بين 162.13 كلم/ي الى غاية 175.52 كلم /ي في طول الأشهر التالية (اوت، جويلية، ماي، افريل ثم مارس) وهي الأشهر المعروفة بشدة زوابعها الرملية،ومن الخصائص الأخرى للرياح رياح السيريكو حيث تبدأ هذه الظاهرة في بداية شهر مارس تكون حارة وجافة مع قوة تجفيف عالية تؤثر على المحاصيل الزراعية، حيث يتغير متوسط سرعة الرياح من شهر الى اخر.

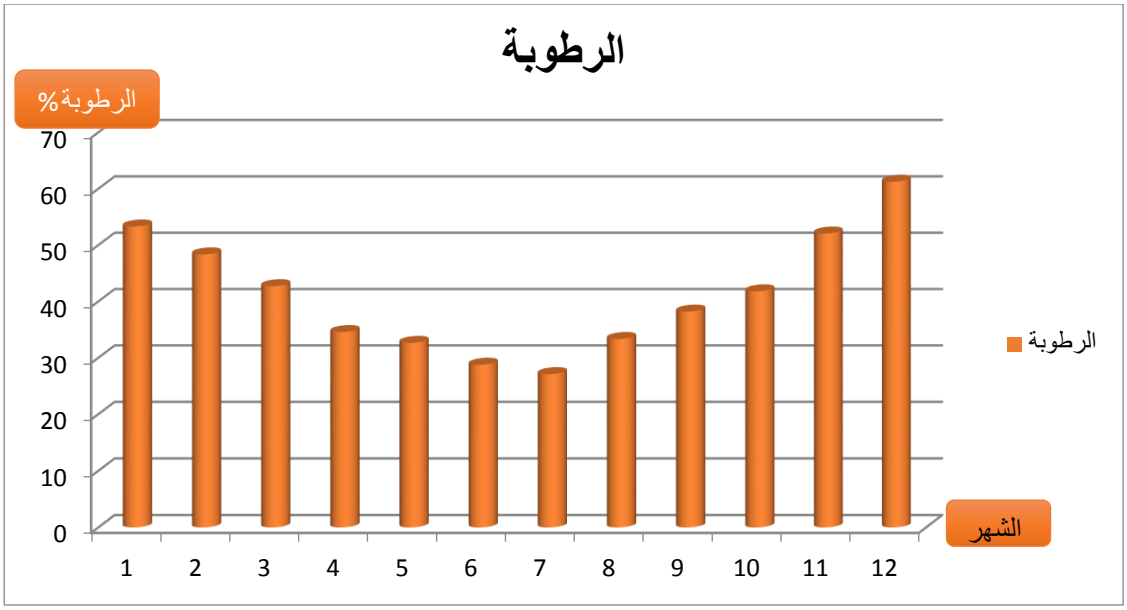
5) -4 الرطوبة:

الرطوبة بالمنطقة ضعيفة وهي دائما اقل من 50 بالمئة باستثناء داخل الواحة اين يخلق السقي مناخا حيويا يؤثر على المستوى الحراري ويرفع من رطوبة الجو.

الجدول(08): نسبة الرطوبة في الجو لسنة 2019.

الشهر	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
رطوبة	53.30	48.35	42.70	34.57	32.65	28.77	27.10	33.34	38.20	41.79	52.05	61.25

المصدر: محطة الأرصاد الجوية ادرار.



الشكل(04):متوسط نسبة الرطوبة الشهرية لسنة 2019.

المنحنى يوضح ان نسبة متوسط الرطوبة بالجو تتغير مع تغير الفصول حيث ترتفع في شهري (ديسمبر وجانفي) لتبلغ 61.25° وتنخفض في شهر جويلية إلى 27.1° وذلك نتيجة ارتفاع الحرارة.

5)-5التبخر: التبخر عالي وبكميات كبيرة خلال جميع الأشهر إلا انه مرتفع في فصل الصيف ويقل في فصل الشتاء.[23]

5) -6 معدل اشماس:

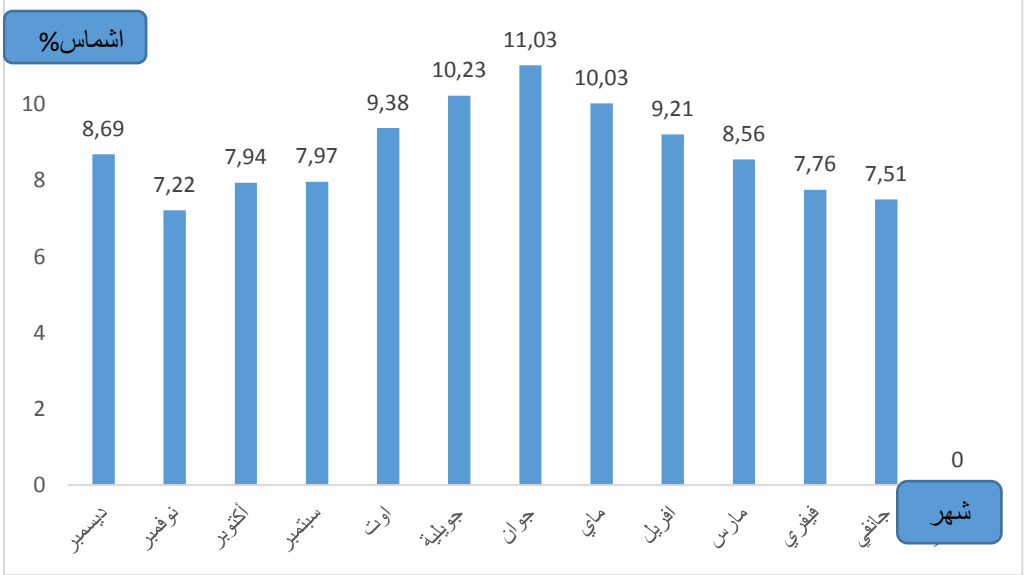
يعتبر اشماس عامل مهم في الصحراء، ويؤثر بشكل مباشر على حياة النبات عن طريق تقصير طول الدورة الخضرية للمحاصيل كما يعتبر معدل اشماس مهما بواحات النخيل حيث يعتبر العامل الأساسي لإنتاج التمور.

جدول(09):معدل إشماس الشهري لمنطقة ادرار من 2006 الى 2016:

الشهر	اشماس	الشهر	اشماس	الشهر	اشماس
جانفي	7.51	مايو	10.03	سبتمبر	7.79
فيفري	7.76	جوان	11.03	أكتوبر	7.94
مارس	8.56	جويلية	10.23	نوفمبر	7.22
ابريل	9.21	أوت	9.38	ديسمبر	8.69

المصدر: مصلحة الأرصاد الجوية ادرار.

[23]- زكري و, سنة2001



الشكل (05): معدل التشميس الشهري لأدرار

التمثيل البياني والجدول يوضح ان التشميس الشهري أكبر في موسم الصيف خاصة في شهر جوان ويكون ضعيف خلال أشهر الشتاء، وهذه العوامل تتحكم في مناخ المنطقة.

II. المبحث الثاني: الإطار التاريخي للمنطقة:

1) أصل تسميتها:

قبل التعرف على تاريخ تمنطيط يجدر بنا التعرف على أصل تسميتها، تمنطيط اسم بربري مركب من كلمتين: اتما وتعني النهاية، وتيط وتعني العين أي نهاية العين، ثم دخلت بعض التعديلات على التسمية الاصلية بغية تسهيل النطق فأصبحت تمنطيط.

وهناك إشارة تقول بان اسم تمنطيط يعني "حاجب العين" والمقصود بالعين هنا السبخة التي تحيط بتمنطيط والتي تقع من الناحية الشمالية منها.

وقد ذكر اسم تمنطيط مرة عند عبد الرحمان ابن خلدون باسم تمنطيت، حيث اعتبرها انها اخر قصور توات من جهة المشرق، وأنها حاضرة ذات تجارة وعمارة تنطلق القوافل نحو بلاد السودان ذهابا وإيابا، حيث يقول:(... واخرها من جانب الشرق يسمى تمنطيت وهو بلد مستبحر العمران وهو ركاب

التجار المترددين من المغرب الى بلد مالي من السودان لهذا العهد ومن بلد مالي اليه... فتركوا تلك، ونهجوا الطريق الى بلد السودان من اعلى تمنطيت).

كما ذكرها محمد الطيب أيضا الملقب باسم بابا حيدة بقوله "... التمنطيط اسم لمدينة في إقليم توات، وهي قاعدة اجتمع فيها العلم والامارة والديانة والرياسة...". [24]

2) نشأتها:

ارتبطت نشأة القصر بالقبائل التي نزلت به، فقد كان منذ فترة طويلة ملجا لمجموعات من القبائل تشكل من خلالها سكان تمنطيط ببطء بعد التوافد المستمر وهجرة القبائل من مناطق متعددة.

القبائل الوافدة على تمنطيط:

اختلف المؤرخون حول نشأة تمنطيط وبداية تعميرها، وحسب ما ورد مدينة تمنطيط قديمة جدا، حيث انها كانت عامرة في عهد الفراعنة، وأول سكانها هم القبط وهم المهندسون الأوائل لعمارتها وبنائها وهم اول من حفر الفقارات في المنطقة، كما ان عمارتها الأخيرة التي هي عليها الان كانت منذ سبعمائة سنة قبل الهجرة، حيث كانت متصلة من نومناس الى اقبور.

وهناك رواية تقول ان بعض قصور توات مثل تمنطيط وغيرها كانت تسكنها قبائل اعجمية لان العربية لم تكن موجودة آنذاك قبل الإسلام.

ويشير الباحث برنارد سافروي الى ان تأسيس تمنطيط كان سنة 472م، وكان اول قصر بناه اليهود يسمى أولاد اهمالي حيث عثر على كتابات بهذا القصر تؤرخ فترة بنائه سنة 517م، ومن القصور الاخرى التي تم بنائها من طرف اليهود أولاد نسلام واغلاد وتربز ولمغز.

[24]- مبارك هـ، سنة 2016.

وفي سنة 925م نزلت قبائل عديدة من البربر بتوات، وعندما اشتدت شوكتهم طالبوا اليهود بدفع الجزية او الإسلام، فاسلم منهم أولاد نسلام واولاد داود واولاد عمر بن يوسف واولاد يحيى، في حين امتنع سكان قصر اغلاد وتربز ولمغز فتمت مقاتلتهم وطردهم من تمنطيط، اما قبائل اولاد يعقوب وأولاد اهمالي وتهقة فرضيت بدفع الجزية.

ويقول محمد الطيب الملقب ببابا حيدة ان اول من نزل بتمنطيط وبنى بها القصر الأول اللمتون "أولاد الملك بن تجفت"، حين انكسرت دولتهم بالمغرب والاندلس على يد العبيديين ففروا هربا الى ان بلغوا ارض توات فبنوا وحفروا على الماء واستوطنوا وبنوا اول قصر لهم اسمه "تايلوت"، وكان ذلك في سنة 530هـ.

وفي القرن السابع هجري عرفت منطقة تمنطيط توافد للعديد من القبائل العربية كقبيلة أولاد داود واسسوا قصرا لهم وسمي باسمهم، حيث كان يمثل قاعدة أسواق تمنطيط وبه الحدادون والخبازون والنجارون والعطارون، وتلتها قبيلة أولاد امحمد التي نزلت بالمنطقة عام 608هـ، فأسسوا قصبة باسمهم، ثم نزلت قبيلة أولاد علي بن موسى حيث كان مقامهم الأول قصر بوصلاح حيث كانوا اهل الرئاسة لزمن طويل، وتلتها قبيلة أولاد يحيى عام 815هـ، واسسوا قصر تجعفرت غرب تمنطيط واستقروا به.

شكل هذا المزيج من القبائل مجتمعا جديدا المتمثل في مجتمع تمنطيط، بنسيج عمراني متناسق في البنيان فعملت كل قبيلة على انشاء قصبة خاصة بها، جمعت هاته القصبات داخل قصر يسمى قصر تمنطيط. [25]

[25]– مبارك هـ ،سنة 2015.

III. المبحث الثالث: الخصائص البشرية وتراث منطقة تمنطيط:

1) الديناميكية الديمغرافية:

تقودنا الدراسة السكانية بمختلف معطياتها او متغيراتها الى ابراز وتوضيح المؤهلات الديمغرافية وعلاقتها بتنظيم المجال وتهيئته، ومدى أهمية ذلك في توسع السكان وتوزيعهم عبر المجال الذي يعيشون فيه. فان أهمية الدراسة تتجلى في توضيح اهم الخصائص الطبيعية والتاريخية والبشرية التي توسعت بفضلها التجمعة.

1) -1 تطور السكان:

اهم المراحل التي شهدت تطورا سكانيا لمنطقة تمنطيط من فترة 1977 الى غاية 2018.

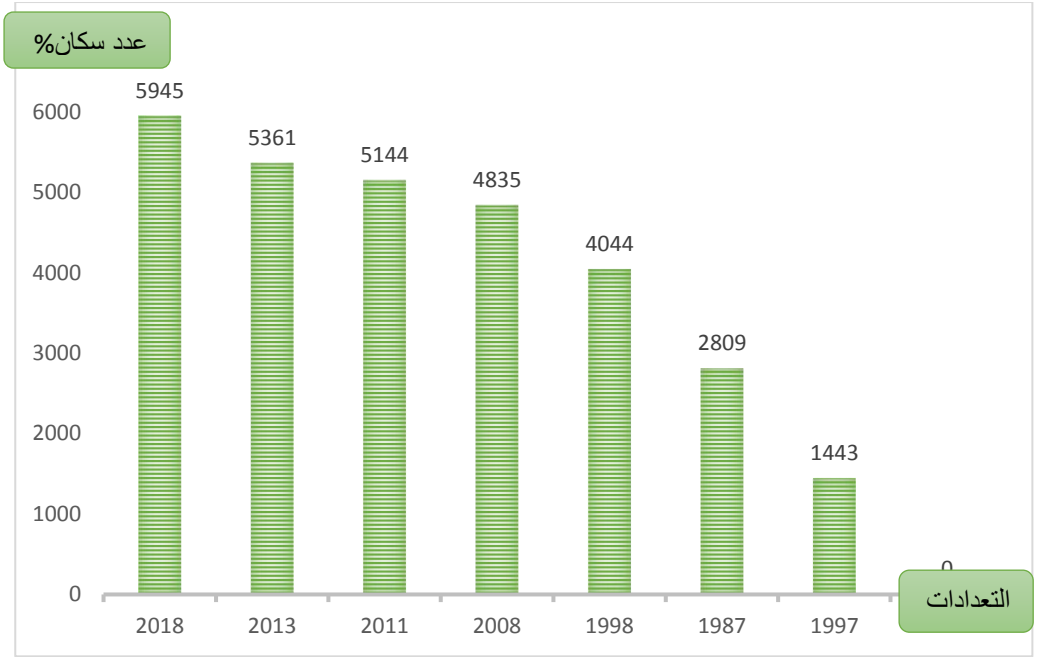
التطور العددي لسكان تمنطيط 1977-2018:

تساعدنا دراسة التطور العددي للسكان خلال أهم فتراته على معرفة التحولات الديمغرافية والعوامل المؤثرة بها، ومن البديهي أن هذه الزيادة ناتجة عن الزيادة الطبيعية أو الهجرة الوافدة.

جدول(10): التطور العددي لسكان بلدية تمنطيط لفترة (1977-2018)

التعدادات	1997	1987	1998	2008	2011	2013	2018
عدد السكان بالنسمة	1443	2809	4044	4835	5144	5361	5945

من انحاز الطالبتين غالمي وسرقمة (المصدر: PDAU)



من اعداد الطالبتين غالمي وسرقمة.

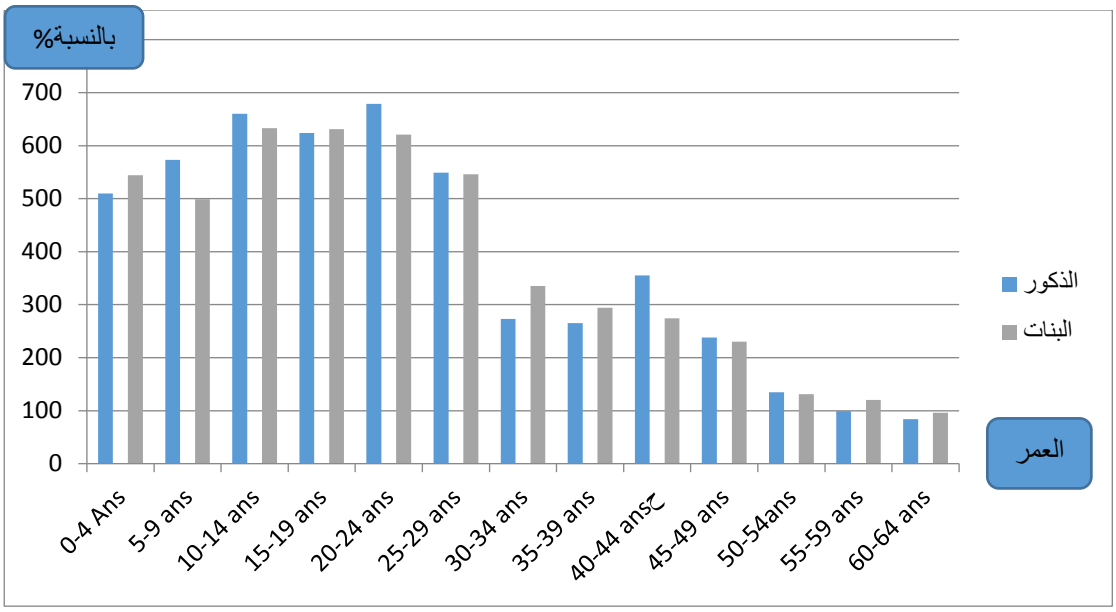
الشكل البياني (06): التطور العددي لسكان حسب السنوات

نلاحظ من خلال الجدول والشكل البياني ان عدد السكان ببلدية تمنطيط لسنة 1997 بلغ 1443 نسمة ليرتفع سنة 2018 إلى 5945 نسمة ومنه نستنتج ان عدد سكان في تزايد وهذا يعني توسع عمراني أكبر في الواحة، وهذا يؤثر بطريقة سلبية على الواحة.

جدول (11): تطور عدد الولادات للجنسين ببلدية تمنطيط

العمر	الذكور	بالنسبة%	البنات	بالنسبة%	المجموع	بالنسبة%
4-0	510	4,85	544	5,18	1055	10,03
9-5	573	5,45	499	4,75	1072	10,20
14-10	660	6,28	633	6,02	1293	12,30
19-15	624	5,94	631	6,00	1255	11,94
24-20	679	6,46	621	5,91	1300	12,36
29-25	549	5,22	546	5,19		10,41
34-30	273	2,59	335	3,19	608	5,78

5,32	559	2,80	294	2,52	265	39-35
5,98	629	2,61	274	3,38	355	44-40
4,45	468	2,18	230	2,27	238	49-45
2,53	266	1,24	131	1,29	135	54-50
2,08	218	1,14	120	0,94	99	59-55
1,72	181	0,92	96	0,80	84	64-60
1,91	201	0,95	100	0,96	101	69-65
1,20	126	0,59	62	0,61	64	74-70
1,04	110	0,55	58	0,50	52	79-75
0,36	38	0,15	16	0,21	22	84-80
0,35	37	0,23	24	0,12	12	+85
0,01	2	0,00	1	0,01	1	غير معروف
100	10513	49,59	5215	50,40	5298	المجموع



الشكل(07): عدد مواليد الذكور والاناث حسب الفئات العمرية 2013

2) التوسع العمراني لمنطقة تمنطيط:

2-1) أنماط العمارة ومراحل تطورها بقصر تمنطيط:

2-1-1) العمارة الافريقية:

ظهر هذا النوع من العمارة في المرحلة الجيوتيلية (100قبل الميلاد) فالجيتوليون الذين استوطنوا إقليم توات قديما، لاشك انهم اسسوا حضارة وأقاموا مدن ونحتوا سماتها المعمارية المميزة، ويرى الأستاذ نذير معروف أن السكان الأصليين للمنطقة هم جيوتيليين كانوا قد تأثروا بعمارة السكان الأفارقة لدليل انه وجد أصنام مماثلة على ضفاف واد النيجر، من سمات العمارة القصورية الشكل المخروطي و الهرمي للأبراج والاضرحة، وقد تأثرت العمارة القصورية بالعمارة السودانية نتيجة التلاحقات الحضارية الناتجة عن الحركة التجارية الدؤوبة بين الحضارات الإفريقية القصور الصحراوية.

2-1-2) العمارة البربرية:

هناك من يسميها "بالعمارة البرمكية"، تتموضع في مكان مرتفع تبنى من الحجارة والطين، من المواد المحلية التي تبنى بها القصور عموما وهي الطين والحجارة لكنها تختلف وتتميز في هندستها الداخلية وفضاءها الداخلي هي تتكون من أزقة شديدة الضيق والتعرج، مساكنها متصلة مباشرة بالسور الخارجي وتتكون من الرحبة التي تتوسط القصر وبها أبراج ركنية في الزوايا، ومنها: قصر بوعلي (بلدية زاوية كنتة) وقصور: سالي، تيمادانين، تاوريت (بلدية رقان) وتظهر فيها السمات الدفاعية بشكل بارز.

2-1-3) العمارة اليهودية:

تكون في الغالب على شكل دائري، تبنى من نفس بناء المواد المحلية الموجودة (الحجارة + الطين) وتختلف في شكلها عن العمارة البربرية بشكلها الدائري والبرج الواحد الذي يتوسطها وهي

عبارة عن قلعة وتتموضع فوق مرتفع تتكون من أزقة رئيسية وأخرى ثانوية ومساكنها بها حجرات تحت أرضية (دهاليس) يوجد هذا النوع بقصر تاظولت بزاوية كنتة وفي تمنطيط لاحظنا هذا النوع بقصر أولاد ميمون.

وقد عرفت تمنطيط بعد القرن الأول ميلادي(100م-600م) هجرة بعض العناصر اليهودية وذلك إثر نكبتهم على يد القائد الروماني (ثراجاtraga) وبنوا قصور ونشروا ديانتهم في أواسط السكان الاصليين وقد عثر في عام 1905على شكل صنم يعود لليهود، اثبت التاريخ ان قصر أولاد اهمالي وقصر أولاد ميمون وهما إحدى قصور تمنطيط أسسها اليهود ما بين فترتين التاريخيتين 2و6م، ويدل على ذلك المعبد اليهود في قصر أولاد اهمالي وقد تحول المعبد في القرن16م الى المسجد من طرف القبائل العربية التي سكنت أولاد اهمالي.

2-1-4) <u>العمارة العربية الإسلامية:</u>

لقد اهتم المسلمون بتشييد المدن وبناء الامصار في كل اقليم أقاموا فيه او بلد فتحوه، فيطبعوه بطابعهم المعماري الإسلامي. فالعمران في المنظور الإسلامي له وجهان متكاملان، الأول هو الاجتماعي حيث تتأثر العمارة بالمجتمع ويتأثر بيها، والثاني هو الوجه الخاص حيث تتأثر العمارة بالفرد ويتأثر بها.

معظم المدن القديمة التي نشأة بالمغرب كانت نواتها الأولى ذات أهمية دينية (ضريح، مسجد، زاوية.....) أذا كانت مدن المشرق العرب خصت بتسمية ترجع الى مؤسسها الأول او المؤسسة من أجله، فالتجمعات المغاربية التي تبدأ تسميتها بكلمة" سيدي" عددها كبير.بلد تمنطيط قد استقطب أغلب القبائل العربية التي نزحت الى توات بصفتها كانت عاصمة القصور الصحراوية، وان تلك القبائل شاركت في عملية تجارة هو عامل الرئيسي في نشأة القصور من اهم

القبائل التي أثرت تأثيرا واضحا في العمارة تمنطيط هم المرابطون، ومراحل تكوين هذا النوع من العمارة في تمنطيط كالتالي:

- المرحلة الأولى 1146-1147م:

يقال ان اللمتون أولاد الملك يوسف بن تاشقين حين انكسرت دولتهم بالمغرب والاندلس على يد العبيديين ومالكهم فجاؤوها فارين الى ان بلغوا ارض توات ووجدوا بها الجذب فعرفوا انها ارض امان فبنو اول قصر لهم هو قصر تايلوت ومعناه بالعربية المزود ثم بنوا قصرا ثانيا هو أولاد يعقوب، ومن قبائل المرابطين قبيلة أولاد علي بن موسى فبنوا قصر لهم سمي باسمهم وقبل ان يبنوا هذا القصر بنوا قصر بوصلاح، واقاموا ضريحا سيدي أمحمد بايوسف.

- المرحلة الثانية:1147-1316م:

وصل الى تمنطيط أولاد امحمد الذين بنوا قصر باسمهم، قيل أصلهم بربر، وفي القرن 14م نزلت قبيلة أولاد داوود بن عمر الذين بنوا قصرا باسمهم الى يومنا هذا. وكان اهل هذه القبيلة أهل شهامة وعزة ورياسة، وقصورهم الان هي قاعدة أسواق تمنطيط، وبها الحدادون والنجارون والجزارون والعطارون.

- المرحلة الثالثة:1316-1438م:

وفي 1430 نزلت قبيلة أولاد يحي بن يدير بن عتيق التدلسي نسبة الى عين تدلنس بالشمال الجزائر وهو أحد العلماء المشهورين وبنو قصر باسمهم وكذلك قصر غم أقبور، تاهقة، توفاغي، ولقد عرفت مدينة تمنطيط في هذه الفترة نظاما دفاعيا وتطور حضاري أنشات به مراكز لتدريب الجيش ومخزن للسلاح يسمى "أكر بين" هو موجود الى يومنا هذا.

2-1-5) العمارة الحديثة:

ولقد ظهر هذا النوع من العمارة بعد حركة الخروج من القصر وبداية السكن خارج الاسوار مع دخول الاستعمار للصحراء سنة 1900 ثم بعد1962 ونظرت الدول للمجال في إطار السياسة التنموية الشاملة وبالخصوص في برامجها السكنية مما كان له الأثر الواضح على المجال، ومر هذا النوع من العمارة والفضاءات فيقصر تمنطيط عبر المراحل التالية:

- المرحلة الاولى1900-1962م:

بعد 1962عرفت المدينة تطورا جديدا باتجاه المحور مولاي العربي حيث أنشأت بعض المرافق الجديدة (دار البلدية، المدرسة، قاعة علاج.... الخ) لتعرف خلال سنوات الثمانينات إنشاء تجمع سكني جديد على الطريق الوطني06، من الجهة الشرقية، وخلال هذه الفترة تم إنشاء حي غرب القصر كنتيجة لتوسع القصر يسمى حي أقورار.

- المرحلة الثانية 1975-1990م:

في هذه المرحلة عرفت مدينة تمنطيط أهم توسع في نسيجها العمراني وهذا من خلال استفادتها من بعض برامج السكنات حيث تشكل حي سيدي يوسف وحي مولاي العربي وهو أكبر حي في تمنطيط كما تم إنشاء مقر البلدية سنة1985، وكذلك مدرستين للطور الابتدائي وبعض التجهيزات الإدارية والاجتماعية.[26]

- المرحلة الحالية: من 1990الى غاية يومنا هذا التوسع العمراني نحو الجهة الغربية كما شهدت مجمعة تمنطيط باعتبار تاريخها القديم كعاصمة للإقليم في عصور سابقة امتدادات مجالية خارج الانوية الأولى أو القصور القديمة، التي مثلت في السابق التطور الحضاري

[26] – ث؛ الصديق. ف؛ عبد النبي مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية بعنوان عدد خاص بالملتقى الدولي تحولات المدينة الصحراوية.

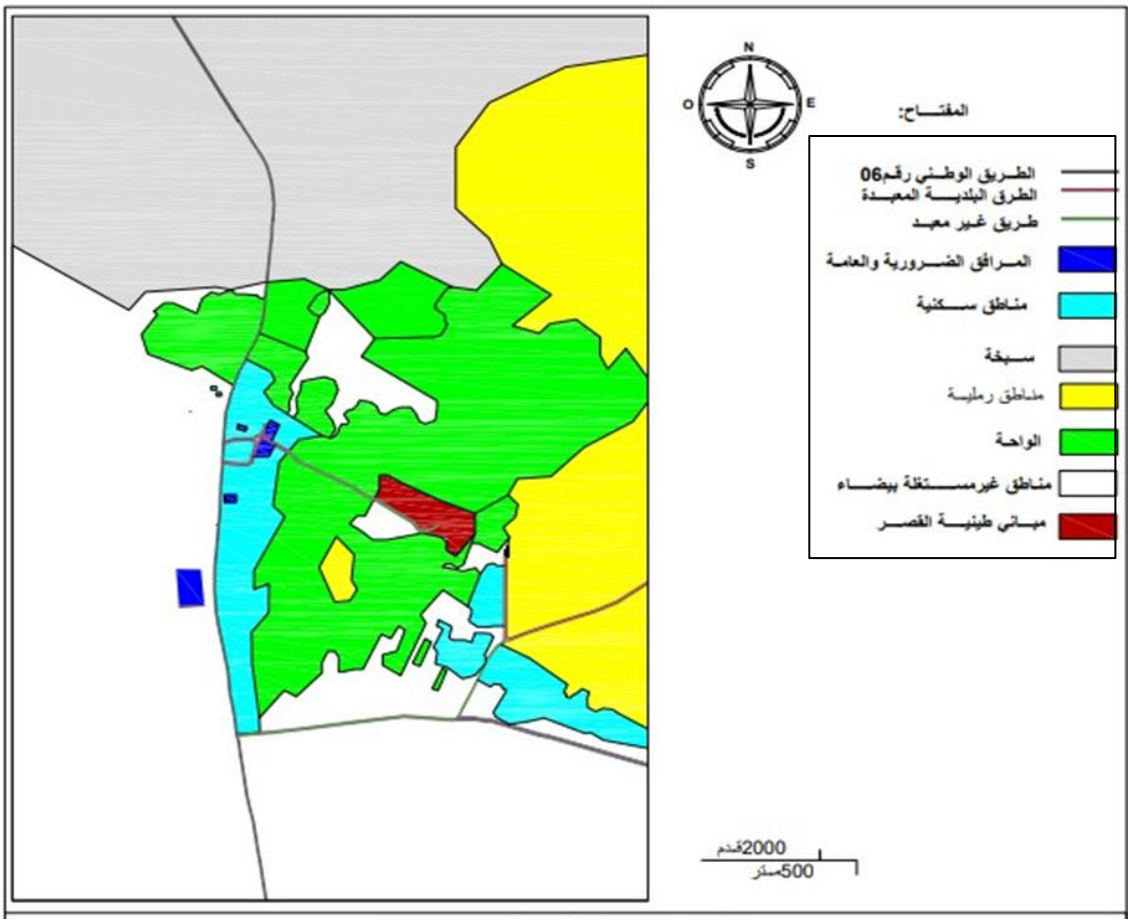
والسرح العلمي والروحي في المنطقة. من هذه القصور؛ قصر أولاد يعقوب، قصر أولاد داود، قصر بوصلاح وغيرها، لتتشكل أحياء جديدة بعيدة عن محور القصبات القديمة وقريبة من الطريق الوطني رقم (06). ففي البداية أنشأ حي جديد غرب القصر كنتيجة لتوسع القصر يسمى حي أقورار. ثم توالت التوسعات وخاصة بعد الترقية الإدارية سنة 1984 وما أعقبها من تدخلات للدولة من اجل زيادة النسيج العمراني وتنظيمه.

حيث استفادت المجمعة من بعض برامج السكنات بأنماط جديدة للعمارة ووسائل حديثة للبناء (الاسمنت بدل الطين) حيث تشكل حي سيدي يوسف وحي مولاي العربي وهو أكبر حي في تمنطيط (حمداوي.ع 2013)، كما أنشأت بعض المرافق الجديدة (دار البلدية، المدرسة، قاعة علاج). كما جاء المخطط التوجيهي للتعمير لسنة 1994 لتحديد القطاعات القابلة للتعمير وكذا قطاعات التعمير المستقبلية وذلك لتجسيد مختلف البرامج السكنية (التجزئات، السكن الاجتماعي وغيرها) والتجهيزات الإدارية والتعليمية، فجاءت التوسعات في الجهة الغربية للطريق الوطني رقم (06) والذي أصبح محور جديد للتوسع بالنسبة للمجمعة.

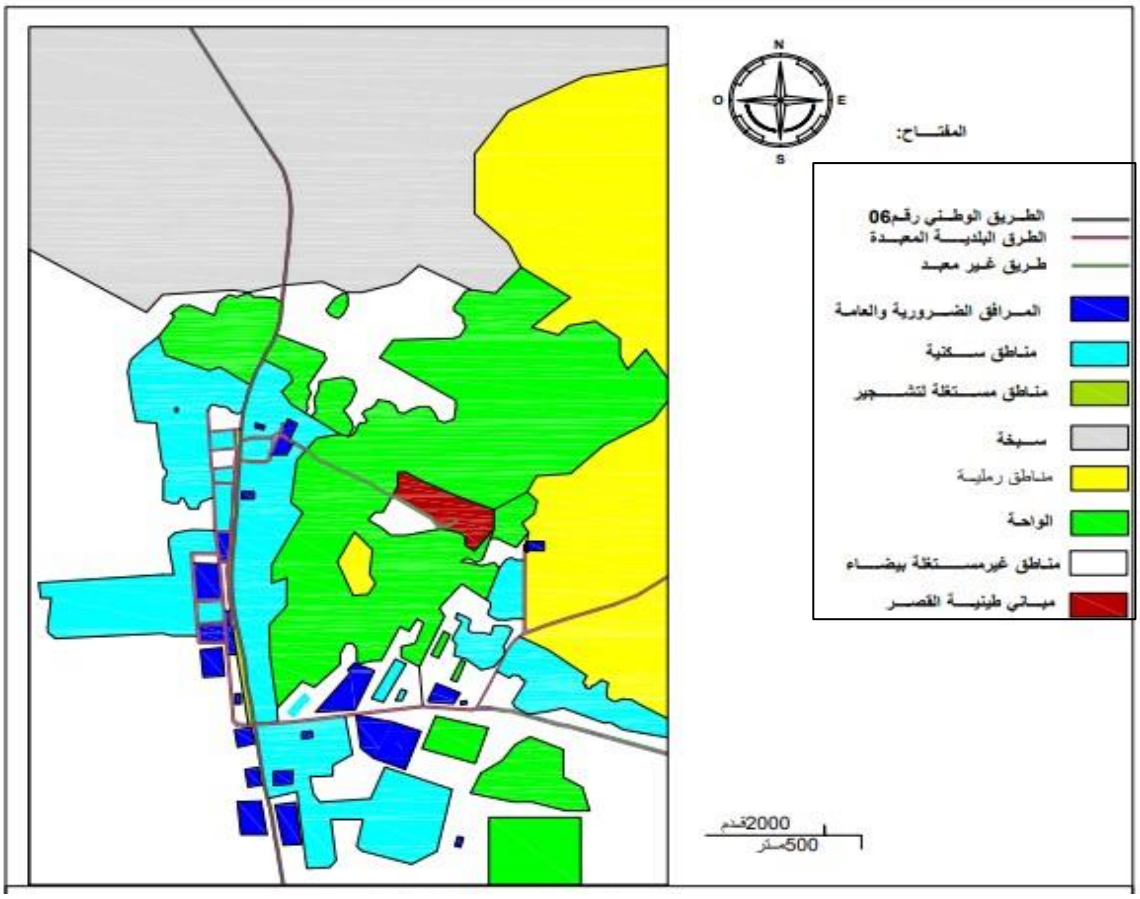
عموما عرفت اغلب المجمعات التوسع شرقا باتجاه الطريق الوطني رقم (06) ومنها من تعدته إلى طرفه الشرقي فأصبح الطريق محور رئيسي تتوزع على جانبيه معظم المحلات التجارية وتجارة مواد البناء إضافة إلى بعض التجهيزات الإدارية والتعليمية وغيرها.[27]

[27] -عبد الكريم م ، سنة 2016.

الخريطتين(02)، (03): التوسع العمراني لمنطقة تمنطيط سنة 2000 و2021:



خريطة (02): التوسع العمراني لمنطقة تمنطيط سنة 2000.



الخريطة (03): التوسع العمراني لمنطقة تمنطيط سنة 2020.

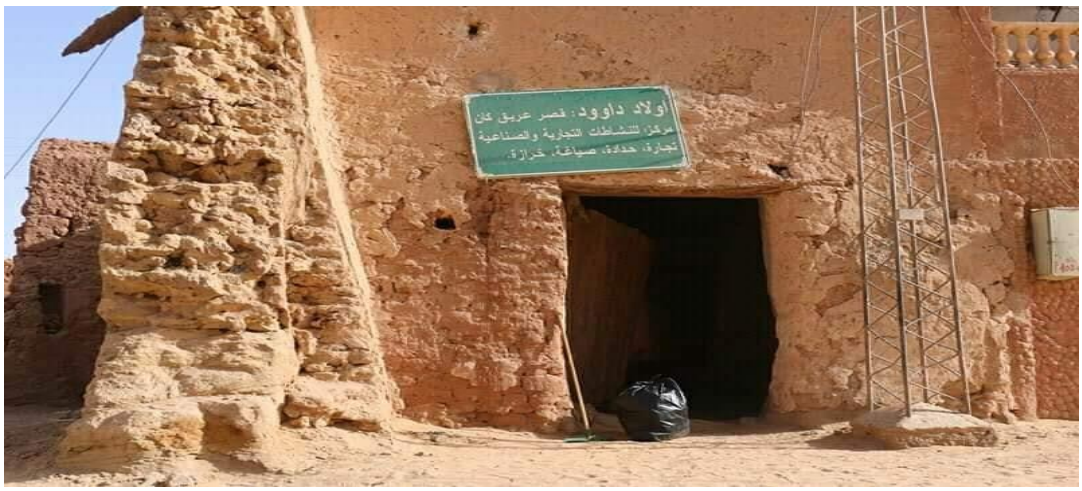
يظهر من خلال الخرطتين ان التوسع العمراني لمنطقة تمنطيط باتجاه جهة نلاحظ في سنة 2000 لم يكن توسع قد تعدى الطريق الوطني رقم 06 لكن في سنة 2021 تعدى الطريق وتوسع أيضا نحو الجهة الجنوبية للمنطقة.

3) التراث:

تعتبر منطقة تمنطيط من أهم حلقات السياحة بولاية ادرار ضمن جنوبنا الكبير لما تحويه من تراث واسع ضارب في التاريخ خاصة ما له علاقة بقراها التي يطلق عليها اسم القصور ونظامها الفلاحي الواحاتي المتميز باستعمال الفقاقير كمصدر لمياه السقي والشرب وما تمتاز به مياهها من عذوبة وصفاء.

3) -1 قصور تمنطيط: تزخر تمنطيط بعدد هائل من المؤهلات الثقافية، الطبيعية، العلمية والاقتصادية، عاداتها وتقاليدها جعلتها قبلة للسياح من خلال قصورها التي تعد من أبرز الحواضر العريقة التي عرفتها منطقة الصحراء والتي تظل من الشواهد التراثية التي تستدعي جهود الحماية والتثمين، حيث تستمد هذه القصور قيمتها التراثية من خلال موقعها الجغرافي الذي يقع في قلب توات بهندسة معمارية صحراوية مميزة منحتها ميزة الحضارة بوسط وشمال الصحراء الإفريقية، نذكر منها قصر أولاد يعقوب، أولاد عمالي، أولاد داود، وعلي موسى.

صورة رقم 04: قصر تاهقة.



صورة 05: قصر أولاد داوود

خريطة (04): القصور المتواجدة في قصر تمنطيط:

المصدر: RAPPORT PDAU TAMENTIT Ph/ REMISE

3) -2 **المساجد: (مسجد الشيخ العصموني أشهر مسجد بقصر تمنطيط):** يعتبر المسجد أهم عنصر في المدينة فهو يمثل مركز المدينة وما يعكس هذه الأهمية هو حجمه وموقعه ومئذنته الشامخة ويضم القصر عددا معتبرا من المساجد من أشهرها مسجد الشيخ العصموني يتميز هذا المسجد بفنه المعماري التقليدي الذي يضاف إلى فن العمارة بقصر تمنطيط كما يحتل المركز الديني والروحي في القصر ومنه فالمسجد يجسد التضامن الاجتماعي والعضوي على الأساس الروحي ويعزز وحدة الجماعة، إضافة إلى انه فضاء للالتقاء اليومي بين الأفراد المصلين بمختلف أعمارهم.[28]

3) -3 **الفخار الأسود:** يعد الفخار الأسود رمز تمنطيط وهو طين طبيعي يضاعف سواده النار وهو يكتسي شهرة عالمية مرموقة ويتميز بلونه الأسود واشكاله وزخارفه المستوحاة من

[28] - شكايم خ، سنة 2016.

بيئة المنطقة والاصل في الفخار الأسود يعتمد في صناعته على اليد الا انه مؤخرا يتم الاستعانة بالقوالب المصنوعة من الجبس من اجل توحيد حجم المنتجات.

صورة رقم 06: الفخار الأسود المتواجد بمنطقة تمنطيط.

3) -4 القصبات:

الجزء الأهم في المدينة والقلب النابض لها وتمثل إقامة القبائل والعائلات المهمة.

جدول (12): القصبات المتواجدة في تمنطيط:

اسم القصبة	تاريخ تاسيسها	مكان تواجدها	وضعيته
أولاد ميمون	القرن 8 م	شرق تمنطيط	مهمل
أولاد امحمد	القرن 16 م	شرق تمنطيط	مهمل
تايلوت	بداية القرن 12 م	شرق تمنطيط	مهمل
أولاد يعقوب	منتصف القرن 12 م	اقصى شرق تمنطيط	مهمل
أولاد اهمالي	القرن 6 م	غرب تمنطيط	مهمل
أولاد داود	القرن 15 م	غرب تمنطيط	مهمل
أولاد اعلي بن موسى	خلال القرن 12 م	اقصى غرب تمنطيط	أجريت عليها ترميمات
تاهاقة	قديمة النشاة	غرب تمنطيط	مندثرة

المصدر :(شكايم خ، سنة2016).

من خلال الجدول يتضح لنا تواجد تسع قصبات متوزعة في مدينة تمنطيط حيث من الناحية الشرقية هناك أولاد ميمون، أولاد امحمد، أولاد يعقوب ومن ناحية الغرب هناك أولاد اهمالي، أولاد داود، أولاد اعلي بن موسى، تاهاقة. منها المنهار ومنها من هو في طريق ذلك وبالإجمال كل القصبات مهملة.[29]

3) -5 الزوايا: هو مكان لنشر العلم والمعارف المختلفة وتتميز أيضا بإيواء لفقراء وعابري السبيل. وفي مدينة تمنطيط كانت تتواجد ثلاثة زوايا والزاوية المستمرة الفعالية الى الان هي الزاوية البكرية.

الجدول (13): الزوايا الموجودة بتمنطيط.

اسم الزاوية	مكان تواجدها	وضعيتها
ابي يحيى المنياري	غرب تمنطيط	مندثرة
المقدمين	قصبة غمر اقبور	مندثرة
الزاوية البكرية	مسافة 5 كلم شمال غرب تمنطيط	يستمر وجودها الى اليوم

المصدر:(شكايم خ، سنة2016)."

3)-6 الفقارة: الظروف الطبيعية والمناخية القاسية لمدينة تمنطيط جعلت من الماء موردا نادرا فقلة التساقط وكثافة التبخر وعدم وجود وديان كلها عوامل لم تساعد السكان على تخزين المياه فهذه الندرة جعلت المجتمع التمنطيطي يبتكر نظام الفقارة. حيث تعد الفقارة والتي لم يتبقى منها الكثير على قيد الحياة والتي تمثل شريان حياة القصور من أقدم الموارد المائية وهي أهم مورد يعتمد عليه الفلاح في القطاع التقليدي، ومن مميزاتها تم تصنيف كيالي الماء (من يقوم بتقسيم الماء) كتراث لا مادي من طرف اليونسكو فهي مصنفة ضمن المعالم الأثرية.[30]

[29] - شكايم خ ،سنة 2016.

[30] - شكايم خ، سنة2016.

3)-6-1 الوظيفة العلاجية للفقارة:

اشتهرت فقارة انهيل الموجودة بأولاد سيدي وعلي ببلدية تمنطيط بعذوبة مياهها وفعاليتها العلاجية لأمراض الكلى، وما يقوله الناس عنها انها تفتت الحصى الموجودة في الكلية وان المرضى الذين واظبوا على شربها اختفت منهم الحصى تماما، وقد أجريت تحليلات مخبرية عليها اثبتت انها تفوق جودة المياه المعدنية.[31]

صورة رقم 07: فقارة

3) -7 الصناعة التقليدية:

تزخر بلدية تمنطيط بالعديد من الصناعات التقليدية وان كان معظمها قد انقرض ومنها في طريق الانقراض اذ لم تتداركه يد العناية للعمل على المحافظة عليها بل والعمل على تشجيعها

[31] - شكايم خ،سنة2016.

وتطويرها، فلم يتبقى منها الا القليل يصارع امام المد الحضاري والتكنولوجي.[32] ومن الصناعات التقليدية المتواجدة حاليا نذكر.

جدول (14): اهم الصناعات التقليدية بمدينة تمنطيط.

الصناعة التقليدية	المنتوج
صناعة الفضة	أدوات الزينة خاصة مثل: السوار، الخاتم، الخلخل، القلادة وأنواع أخرى.
صناعة الجلود	الأحذية بجميع أنواعها
صناعة الحدادة	أدوات الفلاحة المختلفة الحرث والحصاد وكذا السكاكين وصيانة بنادق البارود وغيرها
صناعة الطين	صناعة اواني الاكل والشرب والطبخ، أدوات الزخرفة المنزلية والأدوات التذكارية

المصدر:(شكايم خ، سنة2016)."

صورة رقم 08: اواني من صناعة التقليدية، صناعة الطين

ورغم ما تكتسبه هذه المكونات التراثية المتنوعة (قصبات وزوايا ومساجد وأضرحة وأزقة وفقارات وواحات) من أهمية بالغة في ابراز المكانة التاريخية والحضارية لقصر تمنطيط، الا انه يواجه العديد من التحديات التي تعيق جهود تثمين وتهدد بروز معالمه مع مرور الزمن.

[32] – شكايم خ،سنة 2016.

خلاصة الفصل الثاني:

تقع بلدية تمنطيط في الجنوب الغربي الجزائري ضمن إقليم توات وهي تابعة إداريا لدائرة فنوغيل وقد أصبحت مقرا للبلدية عام 1985م. كما تبعد عن مقر ادرار ب 12كم وهي تتربع على مساحة 9637كم2 وتتوضع المدينة على منخفض طوله 100كم يقع في نهاية الجنوب الغربي للحوض السفحي الممتد من الاطلس الصحراوي الى حمادة تينهرت وتوات.

مناخ المنطقة هو مناخ صحراوي جاف بارد شتاءا، وحار صيفا. يتميز بقلة التساقط وندرته وكذلك برياح السيروكو ذات السرعة الشديدة والمشكلة للزوابع الرملية.

وتمتاز المنطقة بتشكيلة جيولوجية مساعدة على وجود المياه الجوفية لان أراضيها عبارة عن تشكلات طينية، وتعاني المنطقة من وجود تربة مالحة وفقيرة المواد العضوية بسبب طبيعتها الاصلية وكذلك تأثير المناخ والعامل البشري (النشاط البشري). كما تزخر منطقة تمنطيط بموارد مائية تتمثل في السبخة الموجودة بمحاذاتها من الجهة الشمالية وكذلك المياه الجوفية التي تستخرج عن طريق نظام الفقارة حيث تعتبر هذه الأخيرة المصدر الهيدرولوجي الأساسي بالمنطقة, اصل تسمية تمنطيط هو اسم بربري مركب من كلمتين اتما وتعني النهاية وتيط وتعني العين , معناه نهاية العين وطرأت عليها تغيرات لسهولة النقط فأصبحت تمنطيط, دراسة النسيج العمراني والذي يمثل مفتاح لمعرفة عدة جوانب نشأة المنطقة ومراحل توسعها الى دراسة عدد السكان وتوسعهم حيث نشأت المنطقة عن طريق مزيج من القبائل المهاجرة بنسيج عمراني متناسق حيث قامت كل من القبائل ببناء قصبات جمعت داخل قصر وهو قصر تمنطيط , وقد ضمت المنطقة سنة 1997 عدد سكاني بلغ 1443 نسمة ليرتفع سنة 2018 إلى 5945 نسمة, عموما عرفت اغلب المجمعات بتمنطيط التوسع غربا باتجاه الطريق الوطني رقم (06) ومنها من تعدته إلى طرفه الشرقي فأصبح الطريق محور رئيسي تتوزع على جانبيه معظم المحلات التجارية وتجارة مواد

البناء إضافة إلى بعض التجهيزات الإدارية والتعليمية وغيرها, كما تحوي المنطقة على تراث واسع ساهم في ان تكون من المناطق السياحية بولاية ادرار.

الفصل الثالث: واقع المنطقة رطبة تمنطيط

مقدمة:

تعتبر الدراسة التحليلية مرحلة من اهم المراحل الهامة في أي دراسة حيث يتم من خلالها تشخيص الوضعية الحالية للمنطقة ولأهم عناصرها، حيث يتضمن الفصل الثالث دراسة واقع المنطقة الرطبة تمنطيط يرتكز وصفها على وصف واحة تمنطيط ونظامها ومكوناتها كما نتطرق الى الجانب الفلاحي واهم مصادر المياه والأساليب المتبعة للسقي وإنتاجها الزراعي، وفي أخير ذلك نحدد كل من نقاط قوة وضعف منطقة تمنطيط مع اقتراح حلول لتصدي للمشاكل التي تواجه المنطقة.

I. المبحث الأول: واحة تمنطيط

1) واحة تمنطيط:

تقع الواحة شمال القصر حيث تتداخل مع القصر العتيق وتعتبر من أكبر الواحات على مستوى البلدية.

جدول (15): خصائص الواحة

المساحة الاجمالية للواحة	320هكتار
عدد سكان القصر	4851نسمة
عدد اسر القصر	922اسرة
عدد الفلاحين	400فلاح
عدد المستثمرات	279مستثمرة

المصدر: المندوبية الفلاحية لدائرة فنوغيل.

جدول (16): أشهر فقارات تمنطيط.

أشهر فقارات تمنطيط	
ارمول لكبير	800حبة
بغداد	200حبة
انهيل	300حبة
أولاد حمو	150حبة
هنو	1000حبة

المصدر: المندوبية الفلاحية لدائرة فنوغيل.

2) الغطاء النباتي والحيواني:

ان الغطاء النباتي لهذه المنطقة خارج الحدود المروية ومنخفض للغاية بسبب الظروف المناخية القاسية للغاية.

على الهضاب ومدرجات التعرية (مناطق الفقارات) فهي غير موجودة عمليا باستثناء عدد قليل من الوديان او وديان الجريان السطحي المليئة بالرياح او الأنهار الجوفية، حيث يوجد عدد قليل من أشجار النخيل وأحيانا عدد قليل من التمركس (الاثل) بشكل رئيسي في حافة مصاطب التعرية.[33]

[33] – RAPPORT PDAU TAMENTIT Ph I REMISE

في منطقة التراكم الرملي (مناطق بساتين النخيل) تكون النباتات أكثر وفرة نسبيا، تكون أشجار النخيل المتناثرة بشكل او بأخر تعيش دون ري بفضل منسوب المياه الضحلة في المنطقة (غالبا قل من 2متر) وهناك أيضا بعض النباتات المثبتة للرمال، والتي تشكل أكواما رملية صغير(zygophyllum)وتسمى*Agaia* و*Salsola* ، وعلى حافة السبخة ما زلنا نجد بغض أشجار النخيل في حالة سيئة للغاية غير منتجة وبعض النباتات الملحة .Tamarix. Salsola) Foetida .Salsolavermiculata)

السبخة مجردة تماما من الغطاء النباتي

2) -1 <u>النباتات:</u>

2)-1-1 النباتات المزروعة:

تتميز نخيل التمر بالدور الاقتصادي والبيئي الذي تلعب دورا هام في الواحة، التنوع الكبير في الأصناف، في الواحة فقط تم تحديد 25 نوعا من أشجار النخيل اثنان منها مقاومان ل FusariumOxysporumalbidius، وقد اجتاح هذه المرض العديد من أشجار النخيل، وتخطي الأنواع المقاومة باهتمام كبير للبحث العلمي.

كذلك توجد العديد من الأصناف المحلية في النباتات المزروعة االتي تلعب دور هام في استقرار المجتمعات المحلية نذكر منها القمح الصحراوي والشعير والعدس والبازلاء تم إدخال زارعة القطن من قبل الشعوب اليهودية القديمة من برقة، ولاتزال موجودة حتى يومنا هذا وقد تكيفت نباتات القطن جيدا بمرور الوقت مع ظروف الجفاف، وهي حاليا مركز اهتمام بحثي .

2) -2 الحيوانات:

2-2- 1الحيوانات المحلية:

تحتوي الواحات بشكل عام وواحة تمنطيط بشكل خاص على العديد من سلالات الأنواع المحلية وهذه الحال بالنسبة لسلالة اغنام تسمى محليا دمان((Dman (ovislongipes) وسلالات من الدجاج ذات الارجل القصيرى جدا، التي تثير اهتماما، من تكيفاتها مع البيئة وشخصياتها الجينية الشيقة للغاية.

جدول (17): أصناف الحيوانات المحلية وعددها سنة 2017.

الصنف	ماشية	خروف	المعز	دجاج
عدد الرؤوس	15	5800	1260	1140

المصدر: RAPPORT PDAU TAMENTIT Ph I REMISE

تسطر تربية الأغنام على الإنتاج الحيواني للمنطقة التي بلغ عددها 5800 رأس، من اشهر سلالتها: دمان وصيدوين (اصل هذه السلالة افريقية تم إدخالها الى المنطقة اثناء التجارة)، وتاليها الماعز المحلية بعدد رؤوس يقدر 1260 , وتاليها الدواجن 1140 راس ثم الماشية وهي قليلة جدا في الواحة, حيث تتميز هذه الحيوانات بتكيف مع الظروف المعيشية فهي مقاومة للأمراض وغذائها الاعلاف والتمور(التمر الأخضر, التمور الجافة , حجر التمر المسحوق والنخيل(الجريد)) وهي متواجدة في المنطقة.

2-2-2الحيوانات البرية:

الحياة البرية المستقرة هي عادة صحراوية ن العديد من الأنواع مهددة ومحمية بموجب القانون الجزائري، هذا هو الحال على وجه الخصوص بالنسبة للغزلان (Gazella dorcas)، القنفد الشمالي افريقي، القط الرمل، وغوندي، وكذلك عديد من الزواحف المحمية مثل مراقب الصحراء، وسوط الذيل.

II. المبحث الثاني: الواقع الزراعي لمنطقة تمنطيط داخل وخارج الواحة.

1) النشاط الفلاحي:

تزخر مناطق الصحراء بموارد وإمكانيات كبيرة قادرة على تلبية حاجيات الخاصة بها من حيث فرص العمل والاحتياجات الغذائية للسكان وتلعب دورا مهما في تحسين الأمن الغذائي. تعتبر الفلاحة النشاط الرئيسي لسكان تمنطيط وعامل استقرارهم واهم مورد اقتصادي فكانوا بواسطة منتجات الحقول يلبون حاجيتهم اليومية بالرغم من صعوبة المنطقة وشدة الظروف وقد تجسد الاستغلال الزراعي في منطقة تمنطيط بصورتيه القديمة والحديثة والتي اختلفت فيهما طرق الاستغلال وكذا الوسائل المستعملة إضافة إلى التقنيات المتبعة في السقي.

حيث يغلب على النشاط الفلاحي القطاع التقليدي الذي يعتمد على وسائل بسيطة والتي كانت الفقارة مصدرا لمياه السقي به، إضافة إلى وجود نشاط زراعي حديث متمثل في استصلاح بفرعيه الكبير والصغير بعد صدور قانون استصلاح الأراضي الزراعية سنة 1983، يعتمد على نظام سقي أخر متمثل في الآبار.[34]

1) -1 النظام الزراعي القديم أو التقليدي:('الواحات مكون أساسي للشبكة العمرانية تمنطيط)

القطاع التقليدي بالمنطقة يتمثل في مجموعة من الواحات الواقعة بمحاذاة القصور والمنتشرة بشكل طولي من الشمال الى الجنوب على طول الطريق الوطني رقم (06)، ان الواحات التقليدية في الواقع هي مكاسب عائلية تتوزع على شكل حقول صغيرة ولا يحتل مساحات كبيرة وهو خاص

[34] – زكري وردة، استعمال المياه الجوفية والاثار المنجزة عنها بمنطقة تمنطيط إقليم توات، جامعة وهران السانيا, 2001-2002.

بزارعة النخيل بمختلف أنواعه بالإضافة إلى بعض أنواع الخضر ولكن بكميات قليلة جدا، يعتمد على نظام السقي القديم الفقارة وهي المصدر الرئيسي للمنطقة.[35]

1)-2 تدهور الفقارة وجفافها:(المصدر الرئيسي للسقي في النظام التقليدي)

الجدول (18): عدد الفقارات الجافة من سنة1925 الى 1998

الفترات	عدد الفقارات الجافة
قبل 1925	4
1935-1925	3
1945-1935	2
1955-1945	7
1965-1955	13
1975-1965	8
1980-1975	37
1998-1995	8
المجموع	82

المصدر: RAPPORT PDAU TAMENTIT Ph I REMISE

إن الاستغلال المفرط لمياه الحوض الجوفي المحصور في قطاع الاستصلاح الكبير بواسطة الآبار العميقة أدى إلى جفاف بعض الفقاقير ونقصان تدفق البعض الأخر، مع تراجع العمل التطوعي (التويزة)وهذا ما أثر سلبا على الفقارة بتوجه معظم الفلاحين إلى حفر الابار العميقة واستغناء على المياه الفقارة، إضافة الى ذلك الصيانة الخاطئة من خلال المشاريع الصيانة التي خصصتها الدول للحافظ على الفقارة إلا انها أثرت سلبا عليها بإدخال مواد البناء الحديثة مثل الاسمنت والخرسانة وأنابيب البلاستيك في تهيئة وإصلاح أروقة مياه الفقارة وجدرانها وآبار تهيئتها، بل وصل الأمر إلى حفر آبار عميقة تُمِد القصرية مباشرة بالمياه مخلفة وراءها تراثا كاملا ينتظر النسيان.

حيث تتواجد بمنطقة تمنطيط 42 فقارة تبقي منها 2 حية و40 ميتة وتختلف من حيث الطول كما هو موضح في الجدول التالي:

[35] – زكري وردة، استعمال المياه الجوفية والاثار المنجزة عنها بمنطقة تمنطيط إقليم توات، جامعة وهران السانيا, 2001-2002.

جدول (19): أسماء وخصائص الفقارة

الرقم	اسم الفقارة	القصر	عدد الحبات	الطول (كلم)	عدد الابار	اسم ممثل الفقارة و هويته	حالة الفقارة
1	هنو	تمنطيط	1200	8	300	مالكي محمد-فلاح	منسوب الماء ضعيف
2	ارمول الكبير	تمنطيط	800	10	600	موساوي عبد القادر بن محمد	منسوب الماء متوسط
3	مازر	اولاد سيدي و علي	300	6	325	سعيدي سعيد-موظف متقاعد	متوقفة عن السيلان للماء حاليا
4	قنيان	اولاد سيدي و علي	160	5	250	سعيدي سعيد-موظف متقاعد	متوقفة عن السيلان للماء حاليا
5	ادجيقر	اولاد سيدي و علي	60	5	250	سعيدي سعيد-موظف متقاعد	متوقفة عن السيلان للماء حاليا
6	بغداد	اولاد سيدي و علي	200	6,5	70	موساوي عبد الرحمان-موظف	منسوب الماء ضعيف
7	مخلوف	اولاد سيدي و علي	45	6,5	250	سودي محمد-فلاح	متوقفة
8	بودي	اولاد سيدي و علي	60	5		بونداري احمد-فلاح	متوقفة
9	وات صالح	تمنطيط	100	4	250	بلخير محمد-فلاح	متوقفة عن السيلان للماء حاليا
10	اقرنج	تمنطيط	80	7	500	طيبي محمد-موظف متقاعد	منسوب الماء ضعيف
11	اولاد حمو	اولاد سيدي و علي	150	3	150	بابا احمد احمد-فلاح	منسوب الماء ضعيف
12	انهيل	تمنطيط اولاد سيدي و	130	5	295	بكراوي عبد الرحمان-موظف	منسوب الماء متوسط
13	المالحة	تمنطيط	60	2	20		متوقفة عن السيلان للماء حاليا
14	الصبخة	تمنطيط	50	2			للماء حاليا
15	موسي تكرزيت	أولاد سيدي وعلي		7	200		متوقف
16	مرمول	تمنطيط	70	2	15	عمراوي علال*موظف	متوقف
17	سي التهامي	أولاد سيدي وعلي	150	5	110	بكري احمد* موظف	متوقف
18	ابنكور أولاد سيدي و	أولاد سيدي وعلي	60	4	230	بابا عبد السلام *فلاح	منسوب الماء ضعيف
19	ارمول الصغير	تمنطيط	120	3,5	207	بنباحو بوجمعة *موظف	متوقفة عن السيلان للماء حاليا
20	سيدي ميمون	أولاد سيدي وعلي	140	2,5	185	بكري احمد* موظف	متوقفة عن السيلان للماء حاليا
21	تغانيم	تمنطيط	200	3	200	وهاب احمد* فلاح	متوقفة عن السيلان للماء حاليا
22	الغيز	تمنطيط	280	3	100		متوقفة عن السيلان للماء حاليا
23	تغور	تمنطيط	87	2	160	عمراوي محمد بن سالم*موظف	متوقفة عن السيلان للماء حاليا
24	تيروت	أولاد سيدي وعلي	255	1	150		متوقفة عن السيلان للماء حاليا
25	سيدي احنيني	أولاد سيدي وعلي	250	5	217		متوقفة عن السيلان للماء حاليا
26	الشريف	تمنطيط	80	1,5	80		متوقفة عن السيلان للماء حاليا
27	بوصلاح	تمنطيط	95	1,7	80		متوقفة عن السيلان للماء حاليا
28	الشيوخ	تمنطيط	77	2	94		متوقفة عن السيلان للماء حاليا
29	المتنه	تمنطيط	75	2	12		متوقفة عن السيلان للماء حاليا
30	عمر يوسف	تمنطيط	85	3	207	بن علي محمد * فلاح	متوقفة عن السيلان للماء حاليا
31	سيدي عبد الكريم	تمنطيط	95	2	188		متوقفة عن السيلان للماء حاليا
32	تقارفت	تمنطيط	86	2	179		متوقفة عن السيلان للماء حاليا
33	بكر وعلي	تمنطيط	77	25	185		متوقفة عن السيلان للماء حاليا
34	الوارمة	تمنطيط	75	2,6	166		متوقفة عن السيلان للماء حاليا
35	حمدو مالك	تمنطيط	64	2	155		متوقفة عن السيلان للماء حاليا
36	اشبل	أولاد سيدي وعلي	100	1,5	190		متوقفة عن السيلان للماء حاليا
37	حبامبوا	أولاد سيدي وعلي	90	2	120		متوقفة عن السيلان للماء حاليا
38	ونايلي	أولاد سيدي وعلي	35	متر	80		متوقفة عن السيلان للماء حاليا
39	ترسان	أولاد سيدي وعلي	40	1	50		متوقفة عن السيلان للماء حاليا
40	بوعيشة	أولاد سيدي وعلي	30	1,5	70		متوقفة عن السيلان للماء حاليا
41	بن عومر	أولاد سيدي وعلي	60	2	95		متوقفة عن السيلان للماء حاليا
42	امقيد	تمنطيط	40	1	60		متوقفة عن السيلان للماء حاليا

المصدر: المندوبية الفلاحية لدائرة فنوغيل.

صورتين 09 و 10: فقارة ارمول قبل و بعد الإهمال والتدهور

1) -3 النظام الزراعي الحديث:

يقتضي مصطلح الاستصلاح بتوجيه الأعمال من اجل جعل الأرض البيضاء قابلة لممارسة النشاط الفلاحي عليها, والتي من شأنها زيادة مساحة الأراضي الزراعية التي يفتقر اليها البشر وقلة مساحة الأراضي الصحراوية التي لا قيمة لها, ومن فوائد الاستصلاح الزراعي: زيادة مساحة المعمور, زيادة الإنتاج الزراعي, المساهمة في الناحية الاقتصادية عندما تزيد مساحة الأراضي الصالحة للزراعة

فانه في نفس الوقت تحدث زيادة في المنتجات المزروعة وعندما تزداد المنتجات الزراعية يصبح لدينا فائض يمكن تصديره وذلك يسهم في زيادة الدخل القومي, الا ان له سلبيات كما له فوائد تعود بالنفع على سكان المنطقة فالمنطقة التي يتم فيها الاستصلاح تعمل لمدة سنوات تزرع و تنتج الا انه يأتي يوم و تموت الأرض تصبح غير صالحة للزراعة ولا تحوي الرمال.

حيث عرفت بلدية تمنطيط عمليات استصلاح تمثلت في الاستصلاح الصغير وأخر كبير.

1) -3-1 الاستصلاح الزراعي الصغير:

سنة 1995م عرفت المنطقة استصلاح من النوع الصغير وهو نوع واحي متطور نوعا ما موجه للاستهلاك العائلي ويتميز بتحولات جديدة تتمثل في الآبار المجهزة بالكهرباء ولا يضم أنواع كثيرة من المزروعات باستثناء بعض أنواع الخضر وليست بكميات كبيرة ومعظم المساحة يشغلها النخيل، كما عرفت التوسع في الاستغلال وبالتالي مردودية عالية وإنتاج أكبر للمحاصيل عكس ما عرفته الواحة.

1)-3-2 الاستصلاح الزراعي الكبير:

إن الهدف الأول من إقامة هاته المستثمرات الكبيرة هو الاستغلال الفلاحي المعتمد أساسا على الحبوب والنخيل كمحاصيل استراتيجية. حيث يعتمد في السقي على الآبار العميقة المعدة والمجهزة حيث تم ظهور هذا النوع في المنطقة المدروسة في الآونة الأخيرة فقط(2021/2020).

1)-4 طرق السقي بضخ المياه الجوفية (الطريقة الحديثة):

يتم ضخ المياه الجوفية بالمنطقة بطريقتين:

1)-4-1 الآبار الفلاحية: وهي تختلف في خصائصها من حيث منطقة تواجدها:

- الآبار الفلاحية الواقعة في منطقة البساتين والقصر: تفع مياهها على عمق 10-19 متر وتتميز بمياه ذات نوعية جيدة.

– الآبار الفلاحية الواقعة اعلي البساتين: تكون مياهها قريبة جدا من السبخة مما يجعلها مالحة ويعرض نباتات والتربة للخطر.

1)-4-2 التنقيبات:

وهي قليلة الاستعمال في منطقة البساتين، فهي تستعمل بشكل خاص في مناطق الاستصلاح حيث يتراوح عمقها ما بين 140-200 متر وتستعمل مضخات أحادية تتراوح قدرتها ما بين 40-60 ل/ ثا كما تتميز مياهها بجودة النوعية لعمقها عن مياه الطبقة السطحية وعدم تعرضها للتلوث.[36]

2) الإنتاج الزراعي لمنطقة تمنطيط من سنة 2018 الى غاية2021:

جدول (20): مساحة الأراضي الفلاحية

مساحة نخيل (هكتار)	المساحة الفلاحية المسقية (هـ)	المساحة الفلاحية الإجمالية (هـ)	المساحة الفلاحية النافعة (هـ)	أراضي في فترة راحة (هـ)	أرضي غير منتجة (هكتار)
662	1530,3	19320	662	29	14987

المصدر: المندوبية الفلاحية لدائرة فنوغيل.

المساحة الفلاحية الكلية لمنطقة تمنطيط تقدر بـ 19320 هكتار مقارنة مع الأراضي المسقية (1530,3 هكتار) والأراضي النافعة (662 هكتار) فقط، كما نلاحظ ان الأراضي الغير منتجة (14987 هكتار) أكبر بكثير منهم وهذا راجع الى خصائص التربة الصحراوية والظروف الطبيعية (الجفاف والتملح) والبشرية.

جدول (21): عدد المستثمرات ومساحتها.

المساحة النافعة SAU (هكتار)	المساحة المستغلة (هكتار)	عدد مستثمرات	أنواع الاستغلال
575	475	614	التقليدي
947	0	1	استصلاح كبير
130	88	112	استصلاح صغير
14100	0	35	الامتياز
15752	563	761	مجموع

المصدر: المندوبية الفلاحية لدائرة فنوغيل.

[36] – زكري وردة، استعمال المياه الجوفية والاثار المنجزة عنها بمنطقة تمنطيط إقليم توات، جامعة وهران السانيا, 2001-2002.

بلغ عدد مستثمرات القطاع التقليدي (داخل الواحة) ببلدية تمنطيط 614 بستان بنسبة استغلال تفوق 82 بالمائة من المساحة النافعة و لكن بمعدل0.77 هكتار لكل فلاح و ذلك لأهمية المورد المائي و قلة المساحة الفلاحية داخل الواحة وتخبطها بين مشكلة الجفاف و التوسع العمراني، بينما سجل الاستصلاح الصغير استغلال ما يُقارب 70 بالمائة من المساحة النافعة المستصلحة، و يعرف هذا النوع من الاستصلاح إقبالا كبيرا لعدة أسباب أهمها؛ القرب من الواحة، المساحة المتوسطة (في حدود 5 هكتار) إمكانية تمليك العقار الفلاحي بعد نجاح الاستصلاح، والأهم من ذلك كله استقطابه لفئة الخماسين و العمال الأجراء داخل البساتين ما منحهم فرصة امتلاك الأرض والماء زيادة على امتلاكهم للخبرة الزراعية (و قد كان لذلك تبعات اقتصادية و اجتماعية معقدة). أما الامتياز الفلاحي فبالرغم من توفير أكثر من 14 ألف هكتار لهذا البرنامج لا يزال يُراوح مكانه لأنه يسمح باستغلال الأرض دون انتقال الملكية بالتقادم ما جعل جميع النشطين يتوجهون إلى الاستصلاح الفلاحي.

(وقد كان لذلك تبعات اقتصادية واجتماعية معقدة). أما الامتياز الفلاحي فبالرغم من توفير أكثر من 14 ألف هكتار لهذا البرنامج لا يزال يُراوح مكانه لأنه يسمح باستغلال الأرض دون انتقال الملكية بالتقادم ما جعل جميع النشطين يتوجهون إلى الاستصلاح الفلاحي الصغير (سالف الذكر)، أما الاستصلاح الكبير فقد انطلق هذه السنة فقط وهو ما يفسر عدم استغلاله حاليا للمساحة المبرمجة له.

2)-1 الحبوب:

تميز مناطق الصحراوية بإنتاج مختلف أنواع الحبوب من القمح لين وصلب و شعير بنوعية جيدة و كمية وفيرة، وقد ساهم في ذلك توفر المياه الجوفية ودرجة الحرارة ومدة الإشماس وهي عناصر منحت الحبوب الصحراوية صفة الكمية والنوعية.

ويشهد انتاج الحبوب في منطقة تمنطيط تطورا كبير داخل و خارج الواحة ,نلاحظ في خارج الواحة انتاجا اكثر هذا راجع الى سياسية استصلاح التي وضعتها الدولة، مما أدى الى تخلي سكان الواحة تدريجيا عن النظام التقليدي وللجوء الى استصلاح بنوعية لان انتاجهما و مردودهما وفير,

ويوجد نوعين من الحبوب هي حبوب رش المحوري و حبوب الزراعة التقليدية، وتتميز أراضي الاستصلاح بشساعة المساحة و السقى باستعمال الرش المحوري (بيفو واحد يسقي 30 هكتار)، بينما الحبوب بالواحات (الزراعة التقليدية) فهي في الغالب زراعة معاشية، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول(22):انتاج انواع الحبوب:

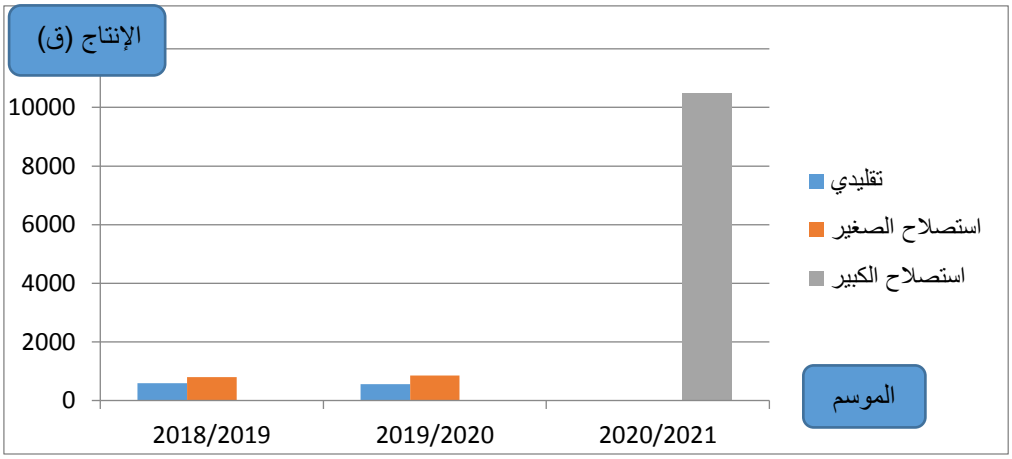
الموسم	2019/2018			2020/2019			2021/2020		
نوع المنتوج	المساحة (هكتار)	الإنتاج (قنطار)	المردود (ق/هـ)	المساحة (هكتار)	الإنتاج (قنطار)	المردود (ق/هـ)	المساحة (هكتار)	الإنتاج (قنطار)	المردود (ق/هـ)
حبوب تحت المحور	0	0	0	0	0	0	210	10500	50
حبوب تقليدية	47	1383	29	48	1416	29,5	156.12	0	0

المصدر: المندوبية الفلاحية لدائرة فنوغيل.

جدول(23): انتاج أنواع الحبوب بالنسبة لنظام الزراعي تقليدي والاستصلاح الكبير والصغير

الموسم	2019/2018			2020/2019			2021/2020		
النوع	تقليدي	استصلاح الصغير	استصلاح الكبير	تقليدي	استصلاح الصغير	استصلاح الكبير	تقليدي	استصلاح الصغير	استصلاح الكبير
الانتاج (قنطار)	588	795	0	563	853	0	0	0	10500
المساحة (هكتار	22	25	0	21	27	0	24,03	24,1	210

المصدر: المندوبية الفلاحية لدائرة فنوغيل.



الشكل (08):انتاج الحبوب بالنسبة لنظام الزراعي (التقليدي، الاستصلاح بنوعيه)

انتاج الحبوب بالنسبة لنظام الزراعي التقليدي و استصلاح الصغير و الكبير كما هو موضح في تمثيل بياني، انتاج الحبوب في تزايد، حيث بلغت نسبة انتاج حوالي 60% في استصلاح الصغير وتقليدي حوالي40% في موسم 2019/2020,هذا راجع للمشاكل الاجتماعية في المنطقة و مشكل توريث و تدهور نظام الواحة، أيضا تخلي على نظام الفقارة و تقلص مساحة واحة بسبب البناء داخلها . بينما أراضي الاستصلاح تعرف تزايدا بسبب فرصة امتلاك عقار الأرض وامتيازات أخرى، في سنة 2020 عرفت تمنطيط لأول مرة الإستصلاح الكبير الذي حقق أهدافه الإنتاجية منذ عامه الأول بتحقيق 10500 قنطار في مساحة 210 هـ أي بمردود بلغ 50 ق/هـ.

2)-2 منتوجات أخرى:

تزج منطقة تمنطيط بإنتاج العديد من المنتوجات مثل الاعلاف لوجود مرعي تربية الحيونات والخضروات وبهارات. تشهد هذه المنتوجات تطورا من سنة 2018الى 2020 كما هو موضح أدناه.

جدول (24):انتاج منتوجات أخرى

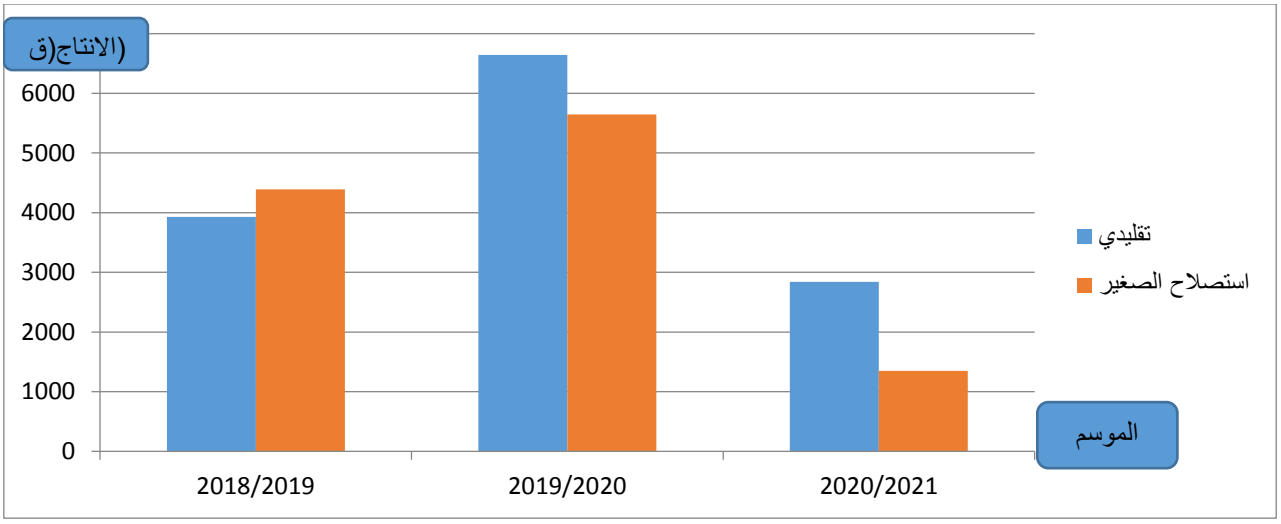
السنوات	2019/2018			2020/2019			2021/2020		
نوع المنتوج	المساحة(هكتار)	الإنتاج(قنطار)	المردود (هكتار/ قنطار)	المساحة(هكتار)	الإنتاج(قنطار)	المردود(قنطار/ هكتار)	المساحة(هكتار)	الإنتاج(قنطار	المردود(قنطار /هكتار)
الاعلاف	45.0	7959	177	59.50	11960	201	33.50	4018	120
الخضروات مجففة	8.50	51.0	6	8.50	45.5	5	8.50	/	0
بهارات	8.0	184.0	23	7.50	139.0	19	7.50	168.5	23
المحاصيل صناعية	/	/		3.0	/	0	6.50	/	0

المصدر: المندوبية الفلاحية لدائرة فنوغيل.

جدول(25): تطور منتوجات أخرى بالنسبة للنظام الزراعي التقليدي و الاستصلاح بنوعيه)

السنوات	2019/2018			2020/2019			2021/2020		
النوع	تقليدي	استصلاح الصغير	النوع	تقليدي	استصلاح الصغير	استصلاح الكبير	تقليدي	استصلاح الصغير	استصلاح الكبير
الإنتاج (قنطار)	3930,5	4390	الانتاج (قنطار)	6644,5	5647	0	2838,5	1348	0
المساحة (هكتار)	31	30,5	المساحة (هكتار	43,5	31,5	0	19	21,5	0

المصدر: المندوبية الفلاحية لدائرة فنوغيل.



الشكل (09): انتاج منتوجات أخرى بالنسبة لنظام الزراعي التقليدي والاستصلاح بنوعيه.

منتوجات أخرى بالنسبة لتقليدي و استصلاح الصغير التي هي الاعلاف و الخضروات الجافة و البهارات تعد هذه المنتوجات محلية و معاشية ولابد من توفيرها في بستان فلاح، حيث بغت في موسم 2019/2020حوالي54% من انتاج في تقليدية و46% في استصلاح الصغير, وذلك في سنة2020حيث بلغت في تقليدي حوالي67% و استصلاح الصغير حوالي 33% تشهد هذه المنتوجات تراجعا في سنوات أخيرة هذا لي نقص المياه في الواحة .

2)-3 الزراعة بلاستيكية:

الزراعة البلاستيكية هي زراعة حديثة هي عبارة عن مجموعة من الهياكل المعدنية التي يتم تغطيتها بغطاء بلاستيكي او زجاجي بهدف زيادة الإنتاج و تحقيق محاصيل الزراعية مبكرة من الخضروات و فواكهه في غير موسمها تعمل على الحفاظ على ماء عن طريق استعمال تقنية التقطير في سقي و حماية من الرياح القوية و اشعة شمس الضارة أي مساحة صغيرة ومردود كبير, تشهد منطقة تمنطيط نجاحا كبيرا في مثل هذه الزراعات خاصة الطماطم و الفلفل بنوعيه، (لاحظ الجدول أدناه).

جدول (26): انتاج الزارعة بلاستيكية.

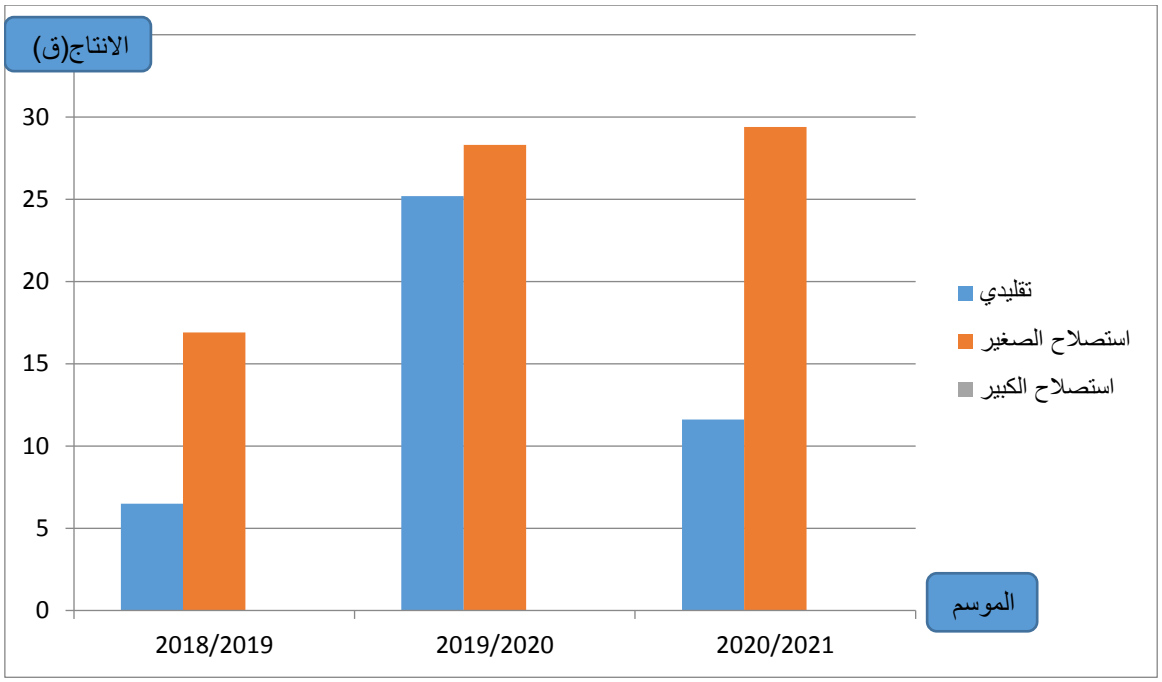
السنوات	2019/2018			2020/2019			2021/2020		
نوع المنتوج	المساحة (هكتار)	الإنتاج (قنطار)	المردود (قنطار/هكتار)	المساحة (هكتار)	الانتاج (قنطار)	المردود (قنطار/هكتار)	المساحة (هكتار)	الإنتاج (قنطار)	المردود (قنطار/هكتار)
الطماطم	0.07	18	257	0.16	43	267	0.120	26	217
الفلفل الحار	0.18	2.5	14	0.03	4.4	147	0.04	5.3	132,5
فلفل	0.16	3.1	19	0.03	5.6	187	0.05	10.1	202
المجموع	0.403	23.4		0.210	53.4		0.210	41.0	

المصدر: المندوبية الفلاحية لدائرة فنوغيل.

جدول(27): الإنتاج من حيث المساحة لزراعة بلاستيكية بالنسبة لنظام الزراعي (تقليدي، استصلاح كبيرو صغير)

الموسم	2019/2018			2020/2019			2021/2020		
نوع استصلاح	تقليدي	استصلاح الصغير	استصلاح الكبير	تقليدي	استصلاح الصغير	استصلاح الكبير	تقليدي	استصلاح الصغير	استصلاح الكبير
الإنتاج(قنطار)	6,5	16,9	0	25,2	28,3	0	11,6	29,4	0
المساحة(هكتار)	0.338	0.065	0	0.105	0.105	0	0,07	0,145	0

المصدر : المندوبية الفلاحية لدائرة فنوغيل.



الشكل (10): الإنتاج من حيث المساحة لزراعة بلاستيكية بالنسبة لنظام الزراعي (تقليدي، استصلاح كبيرو صغير)

انتاج في البيوت بلاستيكية يشهد تطور كبير في تقليدي و استصلاح الصعير في منطقة تمنطيط, حيث بلغت في استصلاح اصغير حوالي72% وفي تقليدي حوالي 28 %, هذا راجع الى عامل مساحة, في تقليدي (داخل واحة)بستان مساحته صغير مقارنة باستصلاح الصغير. لم يكون الا نتاج في استصلاح الكبير انه ظهر سنة 2020.

2)-4 الخضروات:

يعتمد السكان المنطقة على الزراعة المعاشية للخضروات أي تحقيق اكتفاء الذاتي من اهم هذه الخضروات هي طماطم وبصل وجزر والخس ..... الخ، هذه المنتوجات تشهد تذبذبا في المساحة ما أثر على الإنتاج والمردود أيضا كما تبينه المواسم الثلاثة الموضح في الجدول التالي:

جدول(28): انتاج الزراعي للخضروات:

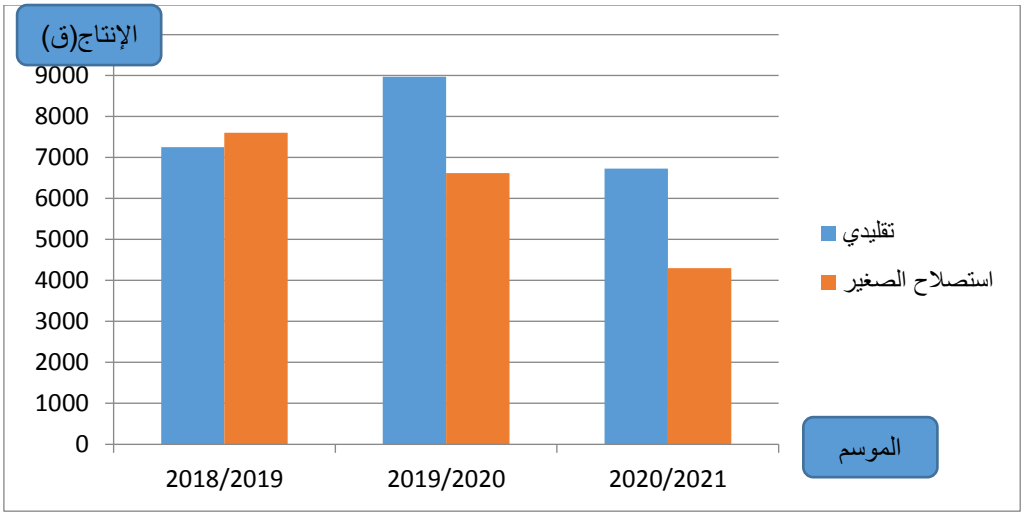
المواسم الفلاحية	2019/2018			2020/2019			2021/2020		
نوع المنتوج	المساحة (هكتار)	الإنتاج (قنطار)	المردود (ق/هـ)	المساحة (هكتار)	الإنتاج (قنطار)	المردود (ق/هـ)	المساحة (هكتار)	الإنتاج (قنطار)	المردود (ق/هـ)
الطماطم	12.50	1310	105	14.00	1485	106	15.00	1320	868
خضر مبكرة	13.00	725	56	14.50	780	54	14.50	708	49
بصلة	15.00	1995	133	23.00	3042	132	10.00	0	0
الجزر	26.00	4915	189	26.50	4978	188	26.50	4580	173
لفت	6.50	1001	154	6.50	1001	154	6.00	921	153,3
الشمندر	7.00	1360	194	8.00	1540	192,5	9.00	1130	126
الخس	15.00	1340	89	15.00	1340	89	15.50	1350	87
الثوم	6.50	277	43	9.00	387	43	6.50	0	0
الكوسة	3.50	270	77	3.50	270	77	3.00	230	77
الباذنجان	3.00	195	65	3.00	0	0	3.00	0	0
الفا صوليا	13.00	583	45	13.50	589	44	14.00	609	43,5
البازلاء	5.00	149	30	6.00	178	30	6.00	178	30
بطيخ أحمر	2.50	385	154	4.50	0	0	5.00	0	0
البطيخ	2	353	176,5	2.50	0	0	3.00	0	0
الفلفل الحار	0	0	0	5.50	0	0	3.50	0	0
المجموع	130.50	14858		155.00	15589		140.50	11026	

المصدر: المندوبية الفلاحية لدائرة فنوغيل.

جدول(29): الإنتاج الخضروات بالنسبة لـ (تقليدي واستصلاح الصغير والكبير).

الموسم	2019/2018			2020/2019			2021/2020		
نوع النظام الزراعي	تقليدي	استصلاح الصغير	استصلاح الكبير	تقليدي	استصلاح الصغير	استصلاح الكبير	تقليدي	استصلاح الصغير	استصلاح الكبير
الإنتاج(قنطار)	7251	7607	0	8970	6619	0	6729	4297	0
المساحة(هكتار)	66	64,5	0	88,5	66,5	0	82,5	58	0

المصدر: المندوبية الفلاحية لدائرة فنوغيل.



الشكل (11): الإنتاج الخضروات بالنسبة ل (تقليدي واستصلاح الصغير والكبير).

إنتاج الخضروات بالنسبة للقطاع التقليدي والاستصلاح الصغير يشهد تطور في مواسم ثلاث مثل كالجزر واللفت والطماطم والفول والعدس والفاصوليا وغيرها، حيث بلغت في موسم 2019/2020 حوالي 58%من انتاج في تقليدي أي داخل الواحة و42% في استصلاح الصغير هذا راجع الى مساحة مخصصة للإنتاج في تقليدي مساحة أكبر من استصلاح الصغير لان في الواحة لابد من توفر هذا المنتوجات في بستان فلاح.

2)-5 التمور:

تعتبر التمور من أهم المنتوجات الزراعية في تمنطيط، وهي غذاء رئيسي في البيت تمنطيطي بسبب قدرتها على التكيف مع الظروف المناخية الصعبة التي تعتبر الركيزة الأساسية للنظام البيئي والغذائي لسكان الواحات، من خلال الجدول نوضح أمثلة عن تلك التمور (لحميرة، تناصر، تجازه، تقربوش...الخ)، والفائض عن الحاجة يخزن إما عن طريق الحشي في الجلد أو يدق كالسفوف بغية الحفاظ عليها وذلك من اجل الانتفاع به مستقبلا. انتاج التمور في المواسم الثلاثة مستقر كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول(30): أنواع التمور وانتاجها في كل من النظام التقليدي والاستصلاح الزراعي من سنة 2018 الى غاية 2021

السنوات	2018/2019			2019/2020			2020/2021		
نوع النظام الزراعي	تقليدي	ا.صغير	ا.كبير	تقليدي	ا.صغير	ا.كبير	تقليدي	ا.صغير	ا.كبير
نوع التمر / المسا	547	126	0	537	126	0	537	126	0
الحميرة	670800	144000	0	670800	144000	0	670800	144000	0
تناصر	272500	45900	0	272500	45900	0	272500	45900	0
اغمو	18850	4860	0	18850	4860	0	1885	4860	0
تقازة	275200	45000	0	275200	45000	0	275200	45000	0
تقربوش	116000	16800	0	116000	16800	0	116000	16800	0
أنواع أخرى	66000	14950	0	66000	14950	0	66000	14950	0
المجموع	1419350	271510	0	1419350	271510	0	1419350	271510	0

المصدر: المندوبية الفلاحية لدائرة فنوغيل.

في الأخير يغلب على الزراعة في تمنطيط الطابع المعيشي, فالناس كانوا يزرعون بساتينهم ليقتاتوا من خيراتها أولا و ما زاد عن الحاجة يوجه الى السوق, وقد فرضت عليهم العوامل المناخية للمنطقة أنواع معينة ومحدودة من المزروعات, كان أهمها الشعير والقمح والنخيل, اما النخيل فكان انتاجه للتمر وفير وبكميات كبيرة ومنها من كان موجه للسودان (للمقايضة مع منتجات أخرى) والباقي يستغل للاستهلاك المحلي (المباشر و التخزين)، وتُعرف تمنطيط بأصناف التمر العديدة: تقازة, تناصر, تقربوش... الذي كان ولا يزال الغذاء الرئيسي للسكان، كما كانوا يستعملونه في الماضي القريب أجرةً للعمال يعني الأجر تمرا وليس نقدا.

وفي الدرجة الثانية من حيث الأهمية يأتي القمح والشعير وهما غذاء ضروري لسكان بصفة يومية تماما كالتمر. اضافة الى زراعة الخضروات والحبوب.

كما نلاحظ ان النظام التقليدي عرف تقلصا كبيرا بعد هجرة اليد العاملة وتردي منسوب مياه الفقارات واضمحلال العديد منها لعدم توفر الصيانة والمتابعة الدائمة واللجوء الى المصادر الجديدة(الابارّ). وتم اللجوء الى الاستصلاح الزراعي فاستفاد منه فئة من الحراثين لم تكن تملك سابقا أراضي بالواحة ولا المياه للسقي.

3) مصفوفةSWOT:

3) -1 تعريفها:

يسمى أيضا التحليل الرباعي ومصفوفة سوات (SWOT Matrix)، وهي أداة تساعد في صياغة استراتيجية التحليل، ابتكرها أربعة باحثين من كلية هارفارد للأعمال عام 1965هم: ليرند، كريستنسن، اندروز، جوث. (https://hbrarbic.com).

نقاط القوة:

- منطقةرطبة مصنفة ضمن اتفاقية رامسار.
- يمر بها الطريق الوطنيرقم 06.
- أهم منطقة سياحية ولاية ادرار.
- ذات تراث واسع.
- نظام السقي: الفقارة.
- لها نشاط فلاحي، اقتصادي.
- صناعة اليدوية والحرف.
- تمتاز بدرجة عالية من الإبداع العمراني بشكل عفوي تلقائي (القصور، المساجد، الزوايا...الخ).
- جانب اجتماعي، ثقافي، ديني.

نقاط الضعف:

- مناخ حار وجاف.
- نقص المياه بسبب هجرة الفقارة واعتماد على أنماط سقي أخرى.
- ملوحة التربة.
- انهيار بعض المساجد والقصبات.
- اهمال الصناعات التقليدية.
- اهمال نظام السقي القديم مما أدى الى موت الفقارات وتقلص عددها.
- قلة التخصصات واليد المؤهلة لصيانة وحماية المباني الاثرية القديمة.

الإمكانيات:

- ترميم المعالم والبناءات التاريخية والمواقع الاثرية للمحافظة على التراث وعلى كونها منطقة سياحية.
- الاهتمام بالمواقع الطبيعية ووضع المحميات.
- الحفاظ على الصناعات التقليدية واعطائها بعدا اقتصاديا واجتماعيا.
- صيانة وتحسين قيمة المناطق الرطبة ووظائفها البيئية.
- تنمية وترقية الصناعة التقليدية.
- الاهتمام بالعناصر الثقافية.

التهديدات:

- نقص في الهياكل السياحية.
- عدم وجود ترويج سياحي لمعالمها.
- التطور التكنولوجي واهمال الصناعة التقليدية.
- فقدان العادات والتقاليد مثل: فقدان الفقرات.
- ضياع المعالم التاريخية بسبب اهمالها وعدم المحافظة عليها.

3) -2 التحليل:

3)-2-1 نقاط القوة:

- مصنفة ضمن اتفاقية رامسار:

منطقة رطبة "واحة تمنطيط " تم تصنيفها ضمن اتفاقية رامسار للأراضي الرطبة في 02 فيفري 2001، رقم موقعها 1061 ضمن معايير تم ذكرها في الفصل الأول.

- يمر بيها الطريق الوطني رقم06:

تقع بلدية تمنطيط في الجنوب الغربي للجزائر ضمن إقليم توات ولاية ادرار يمر بيها الطريق الوطني رقم 06 مما زاد المنطقة مكانة اقتصادية، اجتماعية وثقافية.

- منطقة سياحية (موروث تاريخي):

تعتبر منطقة تمنطيط معلما من المعالم التاريخية لأدرار، اضافة للمخطوطات (الفقه، الحديث. تفسير القرءان، النحو، البلاغة، ومختلف العلوم) التي كانت شاهدة العلوم المنتشرة في المنطقة، كذلك مميزات طبيعية خلابة والقصور التي لم يتبقى منها الا البعض والفقارات التي تعد إرث تاريخي والمصدر الأول للسقي، إضافة إلى العادات والتقاليد والتي تتجلي في مختلف الأعياد والمناسبات الدينية والوعدات (الحضرة) او الزيارات التي تقام كتخليد للأولياء الصالحين مثلا وعدة سيدي ناجم، مولاي العربي وسيدي يوسف، وذلك كونها منطقة رطبة مصنفة عالميا. إضافة الى دور الجمعيات مثل جمعية احياء تراث تمنطيط، هي منطقة سياحية بامتياز.

- فقارة الشافية:

المياه المتواجدة في الفقارة صحية ومعالجة للعديد من الامراض منها نفخ المعدة وأمراض الكلى...الخ. ويأتي لها الناس من داخل وخارج الولاية، هي توجد الى يومنا هذا.

3)-2-2 نقاط الضعف:

- الفقارة مورد مائي هام لما لها من أهميات فلاحية واقتصادية وسياحية, لقد مرت هذه الأخيرة بعدة مراحل كانت تلبي من خلالها حاجيات السكان من خلال توفير مياه الشرب و الري الكافية الذي انعكس بدور الإيجابي على المظهر العام للمنطقة, الا ان تزايد عدد السكان و التوسع العمراني الحديث خلف اثار سلبية على مجال الفقارة حيث أصبحت لا تلبي احتياجات السكان مما استلزم الى اللجوء لحلول كحفر الابار بالقرب منها مما سبب اهمالها وتدهورها

والزيادة في انخفاض منسوب المياه الذي أدى الى إحالة الواحة الى أوضاع جد مزرية نتج عنها تراجع الغطاء النباتي ومؤدية الى التصحر, الجفاف, ارتفاع درجة الحرارة.

- ملوحة التربة: يؤثر المناخ بشكل كبير على تطور التربة خاصة في وجود تبخر كبير، والذي يحفز صعود الملح وتشكل قشرة الملحية وكذلك الرياح التي تساعد على نقل العناصر المالحة من الصخور الى المنطقة المنخفضة، وحيث تعمل على تشكيلات التراكمات الملحية بهذه المنطقة بالإضافة الى النشاط البشري الذي يزيد من تملح التربة وعموما فان التربة بالمنطقة مالحة وذات عمق قليل بالإضافة الى افتقارها للمواد العضوية هذا يعني ان أراضي واحة تمنطيط تعاني من الملوحة الكبيرة المؤدية الى التصحر.

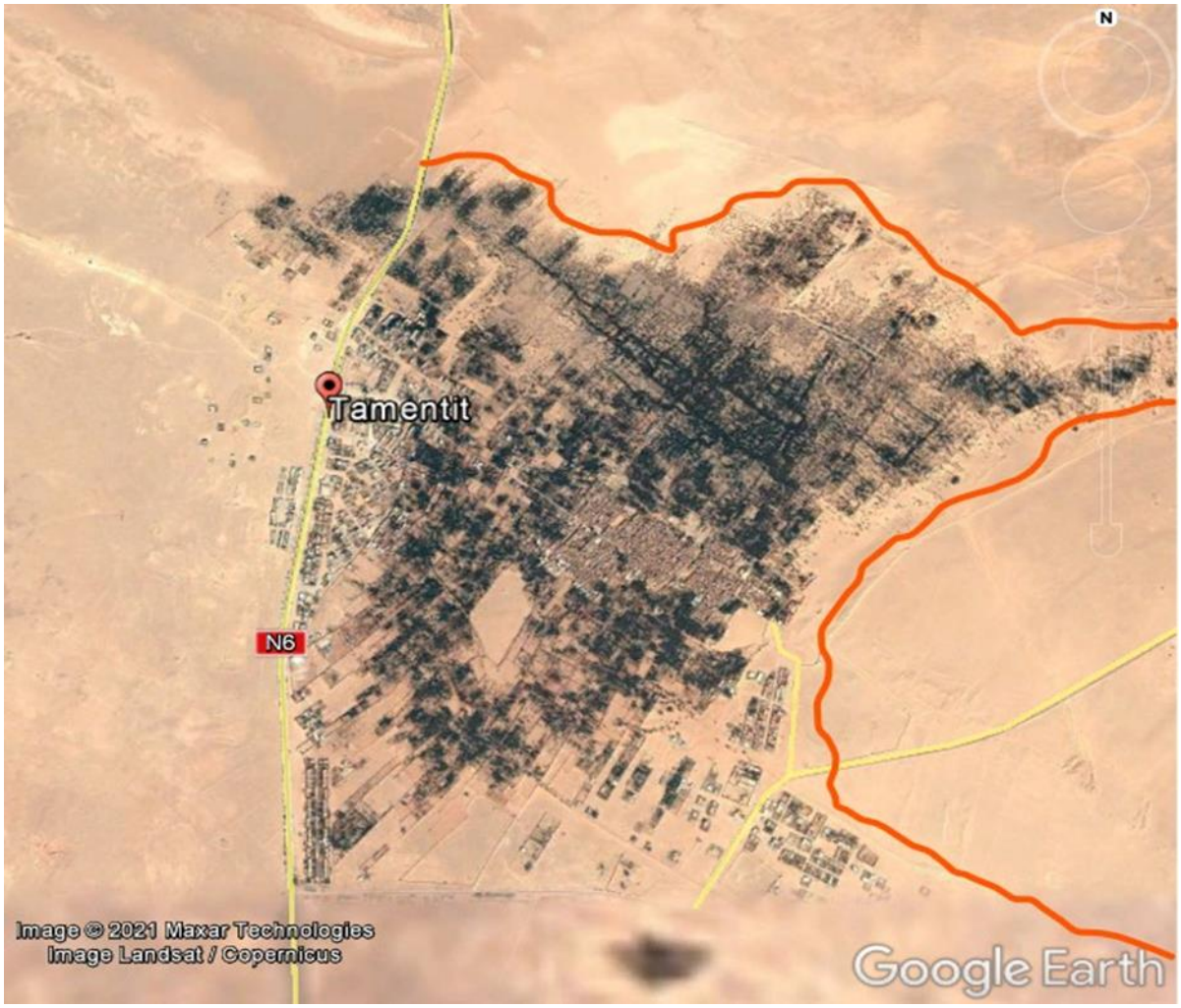
3)-2-3 الإمكانيات:

- احياء الفقارات: نظرا لأهمية الفقارة في المجتمع الصحراوي والتي تعد تراث عالميا تم وضع مشاريع خصصتها الدولة من اجل الحفاظ على الفقارة مساندة مع جمعيات المنطقة وسكانها وذلك عن طريق عملية التويزة للصيانة والتنظيف.
- التشجيع على التشجير داخل المنطقة الرطبة: من اجل الحفاظ على المنطقة الرطبة نقوم بالتشجيع على التشجير وغرس النخيل وذلك من خلال توعية الشباب المنطقة بالأهمية الأرضي الرطبة وخطر انقراضها.
- ترميم المناطق الاثرية: تتميز منطقة تمنطيط بمعالم اثرية مهمة تعتبر منطقة جوهرية في استقطاب السياح وتاريخها الكبير لكن تم اهمال هذه المعالم الاثرية التي ولابد من ترميمها من اجل الحفاظ عليها من طرفة الجهات المعنية والجمعيات وأيضا سكان المنطقة.

3)-2-4 التهديدات:

- التهديدات التي تواجهها الأرضي الرطبة: أصبحت الأرض الرطبة مهددة بسبب العوامل الطبيعية والبشرية، ذلك بسب نقص المياه في الواحة والتصحر وزحف الرمال وتملح التربة والحرائق وغياب وعي المجتمع بأهمية المنطقة الرطبة. ضافة لحفر الابار الذي اثرا على نظام الفقارة.
- التصحر
- البناء الحديث اثاره على الأراضي الرطبة.
- انقراض الفقارات: بسبب الاعتماد على الطرق الحديثة للسقي
- كما نلاحظ ان هنالك عوائق تمنع من توسع السكان طبيعية منها وأخرى تقنية، يتمثل العائق الطبيعي في السبخة الملحية وهي تشكل عائق لتوسع من الجهة الشمالية الغربية، والعوائق التقنية تتمثل في البساتين حيث تحيط بالقصر من جميع جوانبه، الفقارات وتعتبر خطوطها عائق تقني فهي تتخلل النسيج العمراني للقصر من الشرق والشمال الشرقي عن طريق العديد من الاروقة الجوفية.
- تدهور الواحة: لسياسة الاستصلاح أثر سلبي على الواحة ويتجلى ذلك في هجرة الفلاحين لأراضيهم في الواحة من منطلق أن أراضي الواحة لم تعد تفي بالغرض بسبب نقص المياه وضيق المساحة والتربة الفقيرة جراء الاستغلال المكثف منذ سنين خلت , حيث انتقل الفلاحين إلى منطقة الاستصلاح أين أتيحت لهم الفرصة بامتلاك أراضي جديدة واستغلال مساحات شاسعة ومصادر للمياه معتبرة، وهذا ما أدى إلى تدهور الواحات وتهديد النظام التقليدي بالزوال.

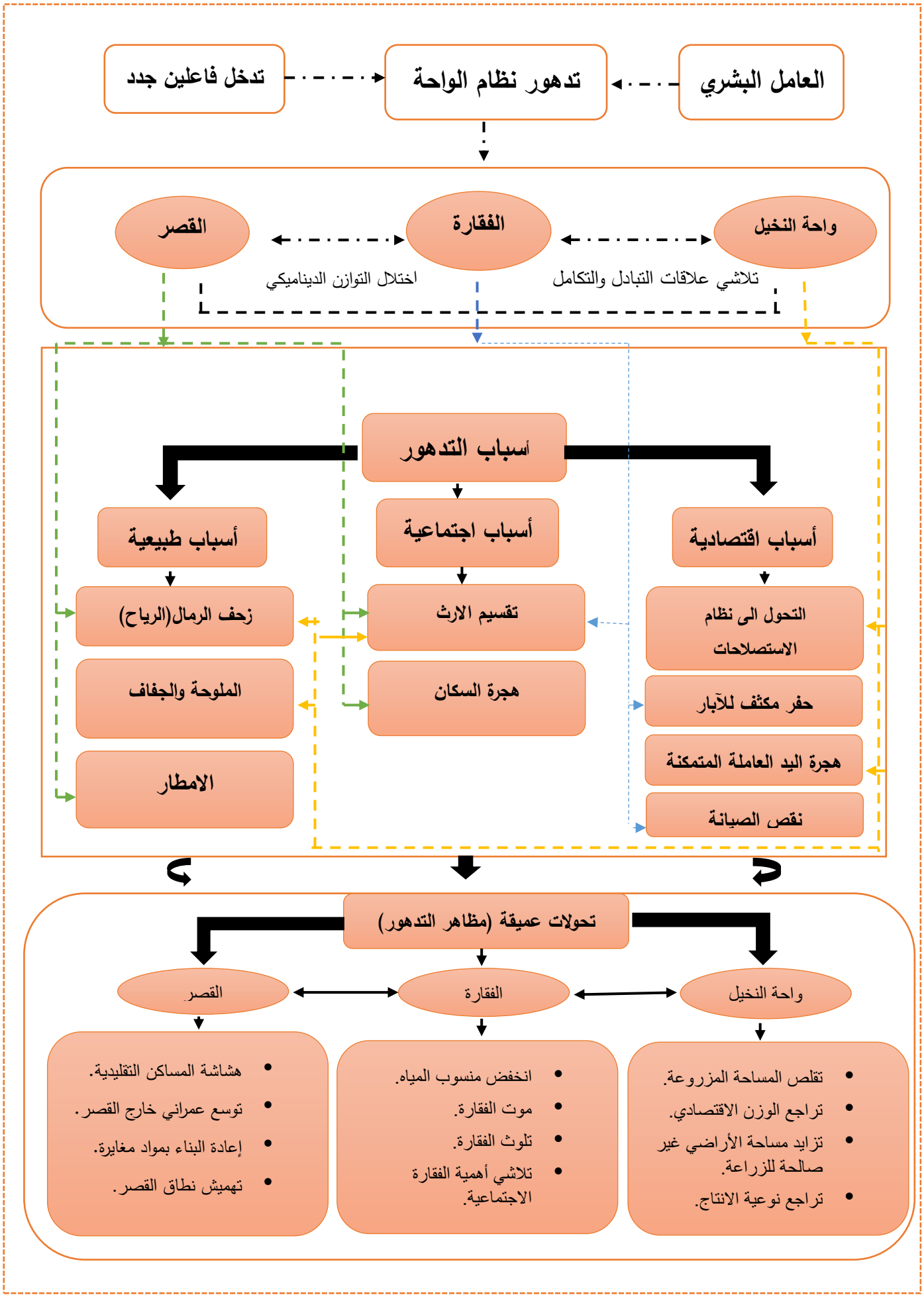
الخريطة رقم 05: واحة تمنطيط سنة 2000



الخريطة رقم 06: واحة تمنطيط سنة 2021

نلاحظ من خلال الصورتين تدهور و تلاشي أجزاء من الواحة مع توسع عمراني داخل وخارج الواحة خاصة ناحية الغرب و الجنوب و الشمال الشرقي.

مخطط رقم 03: تدهور نظام الواحة


العامل البشري
تدهور نظام الواحة
تدخل فاعلين جدد
واحة النخيل
الفقارة
القصر
تلاشي علاقات التبادل والتكامل
اختلال التوازن الديناميكي
أسباب التدهور
أسباب اقتصادية
أسباب اجتماعية
أسباب طبيعية
التحول الى نظام الاستصلاحات
حفر مكثف للآبار
هجرة اليد العاملة المتمكنة
نقص الصيانة
تقسيم الارث
هجرة السكان
زحف الرمال(الرياح)
الملوحة والجفاف
الامطار
تحولات عميقة (مظاهر التدهور)
واحة النخيل
الفقارة
القصر
تقلص المساحة المزروعة.
تراجع الوزن الاقتصادي.
تزايد مساحة الأراضي غير صالحة للزراعة.
تراجع نوعية الانتاج.
انخفض منسوب المياه.
موت الفقارة.
تلوث الفقارة.
تلاشي أهمية الفقارة الاجتماعية.
هشاشة المساكن التقليدية.
توسع عمراني خارج القصر.
إعادة البناء بمواد مغايرة.
تهميش نطاق القصر.

I. المبحث الثالث: الاستراتيجيات ومقترحات التنمية للحفاظ على المنطقة الرطبة:

1) حوكمة وتسير المناطق الرطبة:

1) -1 حوكمة الأرضي الرطبة الساحلية المتوسطة:

تعد الأراضي الرطبة الساحلية والجزرية في حوض البحر الأبيض المتوسط ذات قيمة إيكولوجية عالية في من بين أكثر النظم البيئية إنتاجية وتقدم فوائد وخدمات اقتصادية واجتماعية مهمة للسكان المحليين وللحفاظ على هذه النظم البيئية يستوجب وضع اليات حوكمة فعالة ورشيدة من اجل تسهيل الاستخدام المستدام وتعزيزه.

- ❖ من استراتيجية مؤسسة مافا (MAVA)[37] إطلاق مشروع " حوكمة الأرضي الرطبة الساحلية ومشاركة أصحاب المصلحة في إدارتها"

اهداف هذا المشروع:

- الهدف الرئيسي للمشروع خلق بيئة مواتية للحد من الاخطار التي تهدد الأراضي الرطبة وينبغي للمشروع تحدد المسائل الرئيسية جيدة للحوكمة والتوجيهات بشأن النهج الذي سيتبع ويدعم تنفيذ توصيات:
- تحسين الشروط الأساسية للتنفيذ الناجع للأنشطة في الموقع خاصة فيما يتعلق بعمليات صنع القرار، وتفعيل آليات مختلفة لتنسيق وتكامل من اجل تسهيل حفظ الأراضي الرطبة.
- تعزيز قدرة المؤسسات المشاركة في عمليات صنع القرار على حل المشاكل .(https://medwet.org.23:52/2021.09.01)

[37] – مافا: المزود الرئيسي لخدمات الاستشارات البيئية في بلجيكا لكل من شركات القطاع الخاص والوكالات العامة تهدف الى تعزيز حماية الطبيعة من خلال الحفاظ على التنوع البيولوجي والنظم الايكولوجية، تعزيز مجتمع حماية قوي وفعال.

1) -2 المشاكل التي تعاني منها بساتين النخيل (واحة):

1)-2-1 على المستوى البيولوجي:

تملح التربة بسبب معدلات الري والتبخر المرتفع وعدم وجود شبكة صرف. زحف الرمال ونقص المواد العضوية ويؤدي كذلك الى نقص التطور الجيد للتربة.

1)-2-2 على المستوى الهيدرولوجي:

انخفاض تدفق الفقارة بسبب:

- الانخفاض التدريجي في منسوب المياه الجوفية بسبب الانخفاض الناتج عن الاستغلال المفرط.
- أخطاء في الصيانة، طبيعتها الطينية تُفقد جزء من الماء عن طريق التسرب، ويغذي المياه الجوفية من قبل، لكن الان بسبب الصيانة الخطأ لم تعد تتسرب،
- تحت تأثير الرياح تترسب الرمال مما يتسبب في عرقلة الإجابات (آبار الصيانة والتهوية).

1)-2-3 الطمي:

الجزء الشرقي من بستان النخيل هو الأكثر تهديدا من قبل الطمي، وهو مشكلة محتملة لان الواحة محاطة بالعرق، كل الكثبان الرملية تتحرك مع الرياح ويمكن ان تدفن الواحة.

1)-2-4 العائد المنخفض:

قلة الغلة او انتاج بسبب شيخوخة نخيل وانتشار الامراض مثل "البيوض" والخسائر الناجمة عن الحيوانات البرية (الطيور وابن آوى....).

1)-2-5 مشكلة الأراضي الزراعية ومشاكل التوريث:

بسبب الميراث وتقسيم الملكيات تحول العقار الواحي إلى قطع الصغيرة، ومع الاهتمام بالاستصلاح خارج الواحة لم تعد الملكية تهم في ظل شُح الماء ونقص اليد الماهرة للزراعة وصيانة السواقي.

1)-3 المشاكل التي تؤثر على الأراضي الرطبة تمنطيط:

نظام الواحة هو نظام بيئي حقيقي يمنح حيوية خاصة به في البيئة الصحراوية، لكن مع تعطيل هذا النظام تم تدمير الروابط في السلسة الغذائية مما تسبب في انخفاض التنوع البيولوجي وجفاف وتدهور الموارد المائية، وهو ما يهدد العديد من الحيوانات بالانقراض، خاصة ابن آوى.

2) التحديات والرهانات للحفاظ على الأراضي الرطبة:

يقود الاستغلال غير المستديم للمناطق الرطبة حتما إلى تبذير الثروات الطبيعية، وتحطيم الغطاء النباتي، وانخفاض المساحة الحالية للمناطق الرطبة. وقد أثار هذا الاستغلال المفرط الاهتمام بالمحافظة على هذه المنظومات البيئية وتسييرها العقلاني على الصعيد المحلي والوطني والدولي. فكان من أفضل أن تحدد كيفية ووسائل التسيير المستديم الذي يلائم الحاجيات والعوائق البيئية والاجتماعية الاقتصادية والخصوصيات المحلية. إلا أنّه لا يمكن لمثل هذا التسيير أن يكّرس وينفذ تماما على الصعيد المحلي، من دون التعاون مع السكان المجاورين والمشرعين والمهنيين المحتكين. فالرهان يتمثل إذن في قيادة صناع القرار وجميع الأطراف المعنية إلى ما يلي:

- استيعاب أهمية وهشاشة وتعقد مسار التدهور في المناطق الرطبة
- ضبط وتقدير الأسباب العميقة المباشرة وغير المباشرة للتدهور في هذه المناطق الرطبة
- الإعداد والاعتماد والتنفيذ على نحو تشاركي و ُمجمع عليه الآليات المناسبة للحفظ والاستعادة والتسيير المستديم والتقاسم العادل للتنوع البيولوجي في المناطق الرطبة والمنظومات البيئية المرتبطة بها، من خلال شراكات فعالة.

أما بالنسبة لتحديات فهي كالتالي:

- تنفيذ سياسة التنمية المستديمة والحكم البيئي على نحو فعلي تتبع سياسة الدولة في شأن المناطق الرطبة "وزارة البيئة والتنمية المستديمة" التي تتمثل مهمتها في تحضير سياسة الحكومة

في مجال البيئة، وتنسيقها وتنفيذها أو تخويل تنفيذها، ومتابعتها وتقويمها، وفي السهر على الاخذ في الحسبان أهداف التنمية المستديمة في مختلف السياسات العمومية، وكذا تسيير المجالات والموارد الطبيعية. يتعلق الامر بمهمة مشتركة بين عدة قطاعات وزارية والمجتمع المدني الناشط في مجال البيئة.

- صيانة أو تحسين الوظائف البيئية للمناطق الرطبة يمثل التحكم في مساحة المناطق الرطبة تحديا رئيسيا. من خلال ظاهرة التصحر، الجفاف أدى لانخفاض جزء كبير من مساحة المناطق الرطبة وهذه الحقيقة. ونلاحظ هذا امر في" واحة تمنطيط" ولم يُتصَّد لديناميكية تدهور هذه المناطق الرطبة حتى الآن، على الرغم من الوعي بأهمية هذه الاوساط وتعبئة الفاعلين المحليين من أجل حمايتها .

- وعلى الصعيد الوطني، ما تزال مساحة هذه المناطق الرطبة غير معروفة على نحو جيد. والغالب أن إتلاف وتدهور هذه المناطق الرطبة يُستشعر من دون انعكاس هام على البيئة والواقع أن المفعول التراكمي لتدهور هذه المناطق الرطبة هو الذي يساهم في اختفائها على نحو عام.

- صيانة وتحسين قيمة المناطق الرطبة, إن المنافع التي تمثلها المناطق الرطبة في مجال التنوع البيولوجي ومعالجة الماء معروفة منذ الآن بصفة جيّدة. وتسير امثلها. والمناطق الرطبة تشّكل أوساطا مستقبلة لعدة منتجات للصحة النباتية آتية من النشاطات البشرية.

- إنعاش وتنفيذ خطة عمل استراتيجية وطنية للمحافظة على المناطق الرطبة لكي تكون هذه الاستراتيجية أداة حية للتخطيط، ولكي تجد هذه الأداة بُعدا ملموسا على إثر تحريرها, وسيتجسد ذلك من خلال إنجاز وتنفيذ خطط للتسيير المحلي أو تدخلات مشتركة، وكذا من خلال إقامة لوحة قيادة استراتيجية .

- تعزيز قدرات الأطراف المعنية يشكل ضعف القدرات البشرية في مجال تحليل وتسيير القضايا البيئية المشتركة إحدى العوائق الرئيسية للسياسة البيئية. فالخبرة في مجال تسيير الموارد الطبيعية ضئيلة، ويُبرز مجال تهيئة المناطق الرطبة وتسييرها المندمج بعض النواقص، تحليل القدرات البشرية.

- تحسين مستوى معيشة السكان، ولاسيما المناطق الرطبة التي توجد بها عديد من النشاطات الاجتماعية الاقتصادية. ولذلك يحصل التنافس على هذه المناطق الرطبة من طرف مختلف الفاعلين الذين يتدخلون فيها (مزارعين، صيادين ...إلخ) وتنفذ برامج تنموية لتحسين مستوى معيشة السكان الريفيين، وبالتالي الحد من الضغط على الموارد الطبيعية.

- تعبئة الوسائل المالية المترتبة لصالح المناطق الرطبة إن تنفيذ استراتيجية وخطة عملها رهين الوسائل المالية. إلا أنه يتجلى أن معظم الوسائل المالية التي تتوفر عليها الدولة والمجتمع المدني لغرض تدخلات حماية البيئة والدعم المالي الخارجي. فينبغي إذن أن توجد آلية للتمويل المستديم لحماية البيئة. ويمكن لـ"صندوق التدخل من أجل البيئة" الذي يغذي بمصادر مختلفة أن يشكل أساسا لهذا التمويل المستديم وديمومة الوسائل لبلوغ أهداف الاستراتيجية. ويمكن كذلك أن يخصص جزء من "الميزانية المدعمة الاستثمار" للتدخلات المتعلقة بحماية وتهيئة واستعادة المناطق الرطبة.

إعداد استراتيجية وطنية للمحافظة على المناطق الرطبة، مع الأخذ في الحسبان لأهم الرهانات، تعبّر الجزائر عن إرادتها بالنهوض للمحافظة على المناطق الرطبة وتسييرها المستديم، من أجل رفع التحدي الرئيسي المتمثل في صيانة مجموع وظائف هذه المناطق الرطبة وتحسين ظروف وإطار معيشة السكان المحليين. ولكي تنجح هذه السياسة الجديدة للتنمية المستديمة، يجب أن تأخذ في الحسبان لزوم الاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

3) استراتيجيات الجزائر الوطنية في الحفاظ على الأراضي الرطبة:

الجزائر تطلق استراتيجيتها الوطنية لإدارة النظم الإيكولوجية للأراضي الرطبة 2015-2030

قامت المديرية العامة للغابات بالجزائر بوضع الاستراتيجية الوطنية للأراضي الرطبة 2015-2030 بدعم من الصندوق العالمي للطبيعة (WWF) كأداة مرافقة لكل القطاعات لتطور ايكولوجي، اجتماعي واقتصادي دائم للأراضي الرطبة في البلاد، حيث تسعى هذه الاستراتيجية الى الحفاظ عليها وتعزيز قدرتها على التكيف مع تغير المناخ، وذلك من خلال الإدارة القائمة على النظم الإيكولوجية من أجل استمرار هذه المناطق في توفير السلع والخدمات البيئية.

إنشاء نظام رصد لمركّب الأراضي الرطبة وهران-الظهرة بالجزائر وحوكمته في2019/06/27

كجزء من تنفيذ خطة عمل الاستراتيجية الوطنية للأراضي الرطبة في الجزائر، إنعقد يوم 19 جوان 2019 اجتماع بمقر المديرية العامة للغابات أُطلِق خلاله مشروع جديد بشراكة جزائرية فرنسية بعنوان "**إنشاء نظام رصد لمركّب الأراضي الرطبة وهران-الظهرة وحوكمته**". وترأّس الاجتماع السيد المدير العام للغابات وبحضور ممثلين عن السفارة الفرنسية في الجزائر ووزارة الانتقال البيئي والتضامن الفرنسية ومعهد البحوث من أجل الحفاظ على الأراضي الرطبة (Tour du valat) ووزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري الجزائرية، بالإضافة إلى المديرين التنفيذيين للإدارة العامة للغابات.

اجتماع إطلاق مشروع "إنشاء نظام رصد لمركّب الأراضي الرطبة وهران-الظهرة وحوكمته" في الجزائر. تصوير DGF :

ويهدف هذا المشروع إلى إنشاء نظام رصد وحوكمة من أجل ضمان إدارة متعددة القطاعات ومستدامة وقائمة على النظم الإيكولوجية للأراضي الرطبة بمركّب وهران-الظهرة وتنوعها البيولوجي والخدمات التي تقدمها للسكان المحلين. كما يُتَطلّع الى استنساخ نموذج الإدارة والرصد

والحوكمة الذي سيُطور داخل المركّب، وتطبيقه في مركّبات أخرى للأراضي الرطبة على المستوى الوطني (في المُجمل، تم تحديد 16 مركّبا في الجزائر كجزء من استراتيجيتها الوطنية للأراضي الرطبة.

وعليه فإن نتائج المشروع ستأخذ بعين الاعتبار، عند وضع إجراءات منسّقة لإدارة الأراضي الرطبة وحفظها واستعادتها، خصوصيات موائلها ووظائفها البيئية وخدمات النظم الإيكولوجية التي تقدمها والضغوط التي تواجهها (بما في ذلك تلك الناجمة عن تغير المناخ)، إضافة إلى أهميتها في الحفاظ على الأنشطة الاجتماعية والاقتصادية المستدامة. وهو ما يُتوصّل إليه من خلال دمج – بين أشياء أخرى–الأدوات التشغيلية المستمدّة من أحدث تقنيات مراقبة الأرض، بالإضافة إلى بروتوكولات الرصد الخاصة بالأراضي الرطبة التي طوّرها وطبّقها مرصد المناطق الرطبة المتوسطية (MWO) الذي يعمل تحت مظلّة (Tour du Valat) ومبادرة المناطق الرطبة المتوسطية.(Med Wet)

3)–1 دور مرصد المناطق الرطبة المتوسطية:

سيلعب المرصد دوراً رئيسياً في هذا المشروع، بالشراكة مع المديرية العامة للغابات، وذلك من خلال الإسهام بخبراته وتجربته في مجال الرصد المكاني للأنظمة الإيكولوجية وإنشاء نظم لمراقبة الأراضي الرطبة، وذلك استنادًا إلى مجموعة من المؤشرات المحددة ووفقًا للاحتياجات والأقاليم المراد تغطيتها (مركب الأراضي الرطبة في وهران–الظهرة في هذه الحالة).

4) الحلول ومقترحات التنمية:

4)-1 بساتين النخيل:

4)1-1تملح تربة بستان النخيل يمكن تدارك ذلك عن طريق:

- انشاء شبكة تصريف كفؤة، ويتم إنهاؤها بمحطة معالجة لتجنب تدهور المناطق الأخرى واستعادة المياه التي تعتبر عنصرا نادرا.
- ري غزير ومتكرر لتسهيل ترشيح الاملاح يمكن تحسن الملمس الرملي للتربة عن طريق تعديل التربة الطينية.

4)-1-2 يجيب اتخاذ الإجراءات الضرورية ومعالجة من اجل حماية نظام الفقارة:

- حيث ان الدولة تشجع تنمية الأراضي الجديدة من خلال تقديم المنح والمساعدات لسحب المياه العميقة، أيضا يكون من المثير للاهتمام حفر بعض الابار المحددة التي تغذي نظام الفقارة وهكذا يمكن تدفق هذا النظام مع الحفاظ على القسرية، التي تقدم الطريقة الأكثر انصافا وعبقرية في توزيع المياه على المستفيدين. وسيتم إعادة تأهيل نظام الواحات (الفقارة).

-نشر الوعي بالأهمية التاريخية والثقافية والسياحة للفقارة.

-عزل المنطقة الغير نشطة عن الفقارة هو الحل الوحيد الذي يسمح لنا باستعادة هذا الجحم من المياه المفقودة بسبب التبخر.

4)-1-3 محاربة الطمي:

- نستخدم مصدات الرياح سوء كانت ميتة او حية كوسيلة للسيطرة .
- نستخدم الانواع التي تلعب دورا في تثبيت الرمال والتي تتكيف مع هذه البيئية، مزروعة في مجموعات بعيدة عن الواحة.

4)-1-4 محاربة الامراض الفطرية:

- زراعة الأنواع مقاومة للأمراض (تقربوش مقاوم للبيوض).
- حرق النباتات المصابة بتدخل الإطارات المختصة.
- وضع قوانين توقف تجزئة الأراضي الزراعية عند مستوى معين.

4)-2 المناطق الرطبة:

- حماية الحيوانات والنباتات المتزاجدة بإطار قانوني وإداري لمنع اختفائها من المنطقة.
- مراقبة الموقع ضد الصيد.
- دعم تربية المائيات.
- تشجيع على التشجير.
- تحسيس باليوم العالمي للأراضي الرطبة.
- وضع استراتيجيات فعالة للحفاظ على الأرضي الرطبة.

5) دور الجمعيات في الحفاظ على المنطقة الرطبة ومختلف المبادرات:

- صيانة وتحسين قيمة المناطق الرطبة: ان المنافع التي تمثلها المناطق الرطبة في مجال التنوع البيولوجي ومعالجة المياه معروفة بصفة جيدة، وتشكل اوساطا مستقبلة لعدة من الحيوانات المهاجرة.
- نشر المهن والحرف التقليدية ودعمها لتعود من جديد عبر انشاء الورش التقليدية المتخصصة في الحفاظ على هذه المهن والرفع من قيمتها.
- تنظيم البرامج وتأسيس حملات من اجل التوعية بأهمية التراث وتعليمه للأجيال القادمة.
- فرض عقوبات وغرامات مالية على من يخربون أي موقع تراثي.
- الحفاظ على نظافة هذه الأماكن من اجل السياح.

5)-1 مبادرات الدولة:

بعض المشاريع التي قامت بيها المديريات المحلية:

5)-1-1 مهام محافظة الغابات في الحفاظ على المناطق الرطبة:

يكمن دور محافظة الغابات في حماية المناطق الرطبة من اخطار المسببة في تدورها وتدهور الثروة النباتية والحيوانية المتواجدة بها وذلك من خلال:

- منع البنايات العشوائية التي تؤدي الى تقلص مساحتها.
- منع اشعال نار.
- برمجة الخرجات الميدانية لتفقد الطيور المائية التي تعتبر مؤشر إيكولوجي هام للمنطقة الرطبة (الإحصاء الشتوي للطيور المهاجرة والإحصاء الصيفي للطيور المعشعشة.(
- القيام بحملات التشجير في المناطق الرطبة من اجل ضمان استمرارية التنوع البيو لوجي.
- الحد من ظاهرة زحف الرمال في المنطقة.

5)-1-2 مديرية محافظة الغابات:

حزام أخضر 10هكتار، التشجير التراصفي 11كلم، مسدات الرياح 10كلم.

5)-1-3 مديرية الفلاحة:

بعض المشاريع التي قامت بها هذه المديرية:

- شق الطرق الفلاحية.
- تثبيت الرمال بواسطة الجريد الجاف.

5)-1-4 مديرية البيئة:

كون منطقة تمنطيط منطقة مصنفة تاريخيا وضمن اتفاقية رامسار، في 2009مشروع احياء الفقارات هو ممول من طرف منظمة رامسار لحماية الأراضي الرطبة وكانت مدة انجاز مشروع حوالي 5 أشهر.

5)-2 مبادرات المجتمع المدني:

5)-2-1 مبادرات سكان المنطقة(الواحة):

وهذه المبادرات عبار عن عملية التويزة التي يقوم بيها سكان الواحة بطلب من امام الجامع وجمع السكان للحفاظ على الفقارات المتبقية إضافة الى عملية وضع حاجز من جريد النخيل يسمى هذا الحاجز " بأفراق" خارج وداخل الواحة لتقليل من خطر زحف الرمال للواحة.

5)-2-2 دور الجمعيات:

- **جمعية احياء تراث تمنطيط:**

هذه الجمعية أكثر نشاطا في منطقة تمنطيط هي ذات طابع سياحي تعمل على الحفاظ على المناطق التاريخية (الاثرية) والاهتمام بالمنطقة الرطبة كونها منطقة سياحية وفي سياق ذلك وما الت اليه منطقة تمنطيط جعلت الجمعية متخوفة من اندثار تراثها لهذا سعت للمحافظة على هذا تراثها ومعالمها التاريخية، حيث قامت بجمع التراث وترميمه، واحياء المناسبات الدينية و من المبادرات التي قامت بها جمعية احياء تراث تمنطيط نظمت يوم 12 ديسمبر2020 حملة نظافة للمعالم السياحية والقصبات القديمة بالمنطقة بالشراكة مع السلطات المحلية ومنظمات وجمعيات المجتمع المدني (المجلس الشعبي لبلدية تمنطيط, مديرية البيئية لولاية ادرار, دار البيئة ولاية ادرار, مديرية السياحية لولاية ادرار, جمعية توات بلادي, الكشافة الإسلامية فوج النبراس, جمعية

حاجب العين, المنظمة الجزائرية للبيئة والمواطنة) تحت شعار معا لمعالم سياحية نظيفة وفي اطار الحملة الوطنية 'فليغرسها".

صور ملتقطة من طرف جمعية احياء تراث تمنطيط توضح عملية التويزة لتنظيف المنطقة والمحافظة عليها(الملحق 03).

- **جمعية فقارة ارمول:**

تأسست الجمعية سنة2007. تهتم الجمعية بصيانتها استقطاب المشاريع لنهوض بالواحة ولها مشروع بناء مصغر بأحد بساتينا الواحة.

اسم المشروع: "جنان او غنام".

ويهدف المشروع لوصف لخصائص المنظومة البيئية المعنية وهذا جنان او غنام في المنطقة الرطبة المصنفة في تمنطيط.

تعرض نظام الري التقليدي تمنطيط "فقارة ارمول" الى جفاف تام نتيجة انهيار أحد ابار الفقارة وتراكم الرمال التي خلفتها الرياح وهذا ما أدى الى انسداد المجرى وانعدام وصول المياه الى الواحة هذا ما

دفع جمعية فقارة ارمول الي القيام بالتضامن مع كافة الخيريين الذين يملكون حس المسؤولية اتجاه الموروث الثقافي الفقارة لفعل التويزة للقيام بأعمال صيانة الفقارة حيث قاموا بتغطية الساقية للحد من تساقط الاتربة كما قاموا بمعاينة لآبار فقارة ارمول رفقة مركز مرصد الفقارة ولاية ادرار.

ومن هنا نلاحظ ان كل من جمعيات المنطقة (كجمعية فقارة ارمول وجمعية توات) والسلطات وسكان المتطوعين يقومون بمبادرات للحفاظ على المنطقة وعلى معالمها الثقافية والتاريخية كما هو موضح في الصور (الملحق رقم 03).

تعد الفقارة (نظام الري التقليدي) معلما سياحيا وموروثا ثقافيا وهو المورد الأساسي لبساتين وواحات تمنطيط التي كانت قبلة للعديد من السياح وكان لها دور في امتصاص درجة الحرارة لهذا يجب السعي المحافظة على هذا التراث.

لان التراث جزء لا يتجزأ من الهوية الوطنية لكل دولة او حضارة هو السبيل لدراسة ومعرفة التاريخ ومن اهم جوانب الاعتناء به انه وسيلة دخل قومي، فالسياحة تزدهر في الدول التي تزخر أراضيها بالمواقع والمباني الاثرية القديمة. فالتراث هو وسيلة تدفع الأمم للرغبة في التقدم لان من له تراث عظيم يسعى للحفاظ على خطى أجداده، ومن لا يمتلك تراث يعي أهميته ويحاول ان يصنع ما يمكن للأجيال القادمة لكي تفخر به وتتبع خطاه هي الأخيرة.

في الاخير نلاحظ ان منطقة تمنطيط كانت تعاني من عوائق وعراقيل الا ان سكان المنطقة وجمعياتها وسلطاتها تسعى للحفاظ على تراثها وعلى تقاليد منطقتها.

خلاصة الفصل الثالث:

الواحة تعد نظام متكامل بذاتها يوجود تخطيط فيزيائي وميزة جغرافية يكيف معها الإنسان لتحقيق التكامل البيئي. فقد مثلت العناصر الثلاثية (الواحة، القصر، الفقارة) المجال السكني المكون الأساسي للشبكة العمرانية بمنطقة تمنطيط.

النشاط الأول والغالب على منطقة تمنطيط هو الفلاحة، والتي تجسدت على أراضي الواحة حيث كانت تعتمد على القطاع التقليدي(الواحة) الا انه شهد تراجعا بسبب تناقص في منسوب مياه الفقارات وكذا هجرة اليد العاملة (فئة الحراثين) التي استفادت اغلبيتها من الأراضي في إطار سياسة الاستصلاح الزراعي، الذي تمثل بمنطقة تمنطيط بنوعيه الصغير والكبير من خلال محيطات توزعت بجانب المجمعات السكنية واعتمد الاستغلال بها على تقنيات الرش المحوري والبيوت البلاستيكية.

منطقة تمنطيط مصنفة كمنطقة رطبة صحراوية ضمن اتفاقية رامسار للتنوع البيولوجي الذي تزخر به كما تعتبر منطقة سياحية لان لديها مواقع تراثية (تراث واسع)، ويتواجد بها صناعات تقليدية وتمتاز بعمرانها الرائع والمختلف الا انها وبالرغم من كل هذا تعاني من تدهور وفقدان مواردها الطبيعية وتراثها العريق.

من خلال هذه الدراسة التي قمنا بها والمقابلات استخلصنا اهم المشاكل التي تعاني منها المنطقة:

- استنزاف الثروات الطبيعية للأراضي الرطبة.
- تقلص مساحة الواحة.
- صيانة الخطأ للفقارات وزوال بعضها.
- نقص مياه الواحة بسبب ترك الفقارات وحفر الابار كبديل.
- نقص دور الجمعيات للحافظ على المنطقة الرطبة.

- صيد الطيور والحيوان المحمية.
- التوسع العمراني واستعمال مواد بناء حديثة مثل (الاسمنت. الخرسانة...الخ).
- اهمال المعالم الاثرية: المساجد، القصور، الزوايا.
- اهمال الصناعات التقليدية امام التطور التكنولوجي.

ومنه من اجل الحفاظ على المنطقة الرطبة واحة تمنطيط يلزم تدخل الدولة والفاعلين المحليين عن طريق وضع استراتيجيات فعالة مثل إعادة احياء نظام الواحة وذلك بإحياء الفقارات وكذلك ترميم المواقع الاثرية للمحافظة على تراث المنطقة وتقاليدها ولكي تبقى أيضا من المناطق السياحية الأكثر شهرة في جنوب الجزائر.

خلاصة عامة:

تعرف المناطق الرطبة على انها منطقة تتميز بوجود الماء سواء طبيعية او اصطناعية دائمة او مؤقتة تشمل المستنقعات، الاودية، الواحات... وغيرها تشكل مأوى لشتى النباتات والحيوانات خاصة الطيور, وهي ذات عطاء إيجابي وذلك لما تقدمه من خدمات ذات قيمة بيئية, علمية, اجتماعية, اقتصادية, ثقافية وسياحية, وفي ظل التغيرات المناخية وممارسات الانسان فإن فقدان التنوع البيولوجي المستمر في المناطق الرطبة سيؤثر بالدرجة الأولى على النظم البيئية, وبالتالي يجب الحفاظ على المناطق الرطبة والاعتناء بها وعلى كل الثروات التي تحويها ولحمايتها لذلك تم وضع اتفاقية رامسار سنة 1971 وهي اول اتفاقية عالمية للمناطق الرطبة ذات أهمية دولية جاءت في اطار تعاون دولي. حيث تتميز الجزائر بوجود أنظمة بيئية غنية بالتنوع البيولوجي سواءا تنوع حيواني او نباتي ما جعلها تنظم الى اتفاقية رامسار سنة 1984 للمحافظة على المناطق الرطبة المتواجدة بشمال وسط وجنوب الجزائر.

من المناطق الرطبة الصحراوية في الجزائر منطقة تمنطيط تم تصنيفها ضمن اتفاقية رامسار سنة 2002 لأنها تزخر بتنوع بيولوجي (الواحة والسبخة) وتتشكل منطقة تمنطيط من ثلاثة عناصر (واحة، قصر، الفقارة) تشكل المجال العمراني حيث كان التوسع في القديم نحو الجهة الغربية للمنطقة في اتجاه الطريق الوطني رقم 06 وتوالت التوسعات بعد الترقية الإدارية للمنطقة سنة 1984 لتنشا احياء جديدة بعيدة عن القصبات القديمة, ولتتعدى الوطني رقم 06 في الآونة الأخيرة حيث اصبح محور جديد للتوسع بالنسبة للمجمعة بأنماط جديدة ووسائل حديثة للبناء وذلك على حساب هجرة اغلبية السكان من القصر القديم.

كما تعد منطقة تمنطيط منطقة سياحية بامتياز ذلك لوجود معالم تاريخية اثرية وتقاليد وعادات لكن شهدت هذه المعالم في الآونة الأخيرة اهمال أدى الى اندثارها وتدهورها وانعدام المرافق (فندق وغيرها) مما يجعل السائح ينتقل الى مكان اخر.

يعتمد سكان منطقة تمنطيط على النشاط الفلاحي بالنظام التقليدي الذي يعتمد على أسلوب سقي تقليدي هو الفقارة التي تعد من تراث المنطقة حيث تشهد الآونة الأخيرة زوال الفقارة وذلك بسبب ظهور الابار الارتوازية العميقة والغير العميقة التي تؤثر بذاتها على منسوب مياه الفقارة وكذلك الصيانة الخاطئة للفقارة وعدم قيام السكان بعملية التويزة نظرا لصعوبات والمخاطر التي تواجههم، كما نلاحظ ظهور نظام زراعي جديد في السنوات الأخيرة يتمثل في الاستصلاح الصغير والكبير الذي يعتمد على مساحات أرضية كبيرة وإنتاج أكبر ونظام سقي حديث.

ومن خلال النتائج المتحصل عليها من دراستنا فقد شهدت الواحة تدهور كبير ومخاطر طبيعية (جفاف، تصحر، ملوحة التربة...) وأخرى اصطناعية من فعل الانسان (موت الفقارة، حفر الابار داخل الواحة...)، وتدهور نظامها البيئي بسبب المناخ الحار الذي أدى الى جفاف مياه المنطقة الرطبة وهذا ما أدى الى نقص مجيء الطيور المهاجرة اليها وكذلك بسبب صيد الانسان لها ولبعض الحيوانات المحمية المهددة بالانقراض، ومن هنا يجب على الدولة كسلطة ان تضع استراتيجيات وطنية ووضع قوانين صارمة للحفاظ على المنطقة الرطبة وكذلك على الفاعليين (الجمعيات) القيام بمبادرات وحملات تحسيسية هدفها توعية سكان المنطقة بأهمية المناطق الرطبة والحفاظ عليها من الاندثار وكذلك الحث على عملية التشجير خارج وداخل الواحات ووضع مسدات الرياح (افراق) وإعادة احياء الفقارة.

الملاحق

قائمة الملاحق

ملحق 01:

جدول يوضح جميع المناطق الرطبة المصنفة ضمن اتفاقية رامسار في الجزائر:

الاحداثيات	المساحة	المنطقة مقاطعة	تاريخ التصنيف	الموقع
36°40’N.08°20‘E	180	طارف	04/06/2003	عين خير
31°58‘N.05°22‘E	6853	ورقلة	12/12/2004	شط عين البيضاء
35°15‘N.03°30‘E	50985	جلفة	04/06/2003	شط لزهرز شرقي
34°58‘N.02°44‘E	52200	جلفة	04/06/2003	شط لزهرز شرقي
34°27‘N.00°50‘E	855500	سعيدة	02/02/2001	شط الشرقي
35°55‘N.05°45‘E	12223	سطيف,باتنة	12/12/2004	شط البيضاء–حمام السخنة
35°18‘N.04°40‘E	362000	مسيلة, باتنة	02/02/2001	شط الحضنة
34°15‘N.06°19‘E	551500	الوادي,بسكرة,خنشلة	04/06/2003	شط ملغير
33°55‘N.06°10E‘	337700	الوادي	02/02/2001	شط مروان ووادي خروف
32°02‘N.05°22‘E	7155	ورقلة	12/12/2004	شط اوالرانب
33°17‘N.03°45‘E	616	ورقلة	12/12/2004	شط سيدي سليمان
35°53‘N.06°29‘E	2154	ام البواقي	12/12/2004	شط تنسلت
36°53‘N.07°16‘E	42100	سكيكدة،الطارف	02/02/2001	مجمع الأرضي الرطبةفي سهل جربس صنهاجة
34°28‘N.01°15‘W	3323	تلمسان	12/12/2004	ضية الفرد
34°47‘N.06°51‘E	18140	أم البواقي	12/12/2004	جميل والمرحسل
35°41‘N.07°08‘E	33460	ام البواقي	12/12/2004	ق قرية الطارف
35°47‘N.06°59‘E	24000	ام البواقي	12/12/2004	قرية جليف
35°42‘N.01°58‘E	1460	ام البواقي	18/12/2009	قرية تيمرجانين
34°42‘N.01°18‘E	20000	تلمسان	04/06/2003	كهف غار بومازة الكارستية
23°09‘N.05°46‘E	20900	تمنراست	04/06/2003	كلطاتا فيلال. GUELTATES AFILAL
36°42‘N.08°07‘E	120	قالة	22/03/2009	محمية بحيرة الطيور الطبيعية
25°24‘N.08°25‘E	6500	اليزي	02/02/2001	واد إيرير
36°47‘N.07°32‘E	20680	عنابة	04/06/2003	بحيرة فتزار
35°43‘N.00°23‘E	2399	وهران	12/12/2004	بحيرة تيلامين
32°44‘N.00°10‘E	2350	النعامة	04/06/2003	سيرك عين الورقة

LesGueltates d' Issakarassene	02/02/2001	تمنراست	35100	22°25‘N.05°45‘E
اعمال الملح ارزيو	12/12/2004	وهران، معسكر	5778	35°44‘N.00°81‘E
اهوار بورديم	18/12/2009	الطارف	11	36°48‘N.08°15‘E
مستنقع ماكتا	02/02/2001	وهران ، معسكر،مستغانم	44500	35°41‘N.00°10'w
مستنقع المخادة	04/06/2003	طارف	8900	36°48‘N.08°00‘E
واحة المغرر وتيوت	04/06/2003	نعامة	195500	32°53‘N.00°40‘E
واحة أولاد سعيد (تميمون)	02/02/2001	ادرار سابقا، تميمون	25400	29°24‘N.00°18‘E
واحة تمنطيط و أولاد احمد تمي	02/02/2001	ادرار	95700	27°45‘N.00°15‘E
عقلة الدارة	12/12/2004	نعامة	234430	33°18‘N.01°48‘W
محمية بحيرة املاح المتكاملة	12/12/2004	الطارف	2257	36°53‘N.08°20‘E
محمية بحيرة أوبيرا المتكاملة	04/11/2003	الطارف	3610	36°50‘N.08°23‘E
محمية بحيرة تونجا المتكاملة	04/11/2003	الطارف	2700	36°53‘N.08°31‘E
محمية بحيرة بني بلويد الطبيعية	04/06/2003	جيجل	600	36°53‘N.06°05‘E
محمية بحيرة رغاية الطبيعية	04/06/2003	عاصمة	842	36°46‘N.03°20‘E
سبخة وهران	02/02/2004	وهران	56870	35°22‘N.00°48‘W
سبخة بازر	12/12/2004	سطيف	4379	36°05‘N.05°41‘E
سبخة الحميت	12/12/2004	سطيف	2509	35°55‘N.05°33‘E
سبخة الملح	12/12/2004	غرداية	18947	30°25‘N.02°55‘E
موقع سبخة إزمول المبوب	18/12/2009	ام البواقي	6765	35°53‘N.06°30‘E
موقع لاك بولهيت رامسار	18/12/2009	ام البواقي	856	35°45‘N.06°48‘E
مستنقع لاك نوير	04/06/2003	الطارف	5	36°5E4‘N.08°12‘E
وادي سومام	18/12/2009	منطقة القبائل	12453	36°42‘N.05°00‘E

المصدر: S.Abdelaziz. S, Boujemaa, ETUDE LA DEGRADATION D’AGROSYSTENE OASIE: CAS DE L’OASIS DE TAMENTI, UniversityADRAR, 2017/2018.

ملحق 02:

صور توضح بعض من الطيور المتواجدة بالمناطق الرطبة في الجزائر:

صورتين توضح البط ذو العنق الأخضر

<u>البط ذو العنق الأخضر:</u> من عائلة البطيات وهو مشهور باسم البري لوجود نوع يربى في المنازل والمزارع وهو من الطيور المهاجرة يعيش في العادة في البحيرات والمستنقعات.

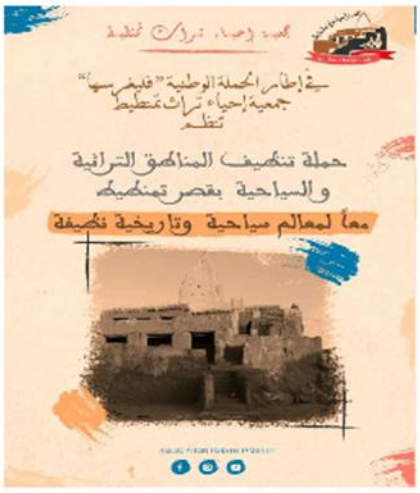
حيث تمت عملية إطلاق 650 طير من صنف البط ذو العنق الأخضر بولاية جيجل على مستوى سدي بوسيابة ببلدية الميلية (325 طير) وسد العقرم ببلدية قاوس (325 طير) من طرف إطارات من محافظة الغابات للولاية ومدير كل من سد بوسيابة والعقرم وبمشاركة كل من الفيدرالية الولائية للصيد وجمعية مبارك الميلي بالميلية. **(المصدر: الصفحة الرسمية لمحافظة الغابات لولاية جيجل).**

صورتين توضح الطائر الكركري الرمادي

<u>الطائر الكركري الرمادي:</u> هو واحد من اهم الطيور التي تعيش في مجموعات لا يعيش بمفرده ابدا وهو طائر ذو حجم كبير يتشابه مع اللقلق بشكل كبير ويتواجد في حوالي 15 نوع كما يعيش في كافة ومختلف قارات العالم من المواطن المتواجد بها: جنوب وسط كندا، شمال افريقيا والهند والصين، استراليا وغينيا، تلال فلوريدا، البحيرات الكبرى في داخل الولايات المتحدة الامريكية والجزائر.

ملحق 03:

صور توضح بعض المبادرات التي قامت بها بعض جمعية منطقة تمنطيط:



صور توضح حملة تنظيف من طرف

جمعية إحياء تراث تمنطيط

المصدر: صفحة فيسبوك "جمعية احياء تراث تمنطيط". 2020/12/12.

صور توضح عملية التويزة لترميم فقارة أرمول

تمنطيط من طرف جمعية فقارة آرمول

المصدر: صفحة الفيس بوك "جمعية فقارة ارمول".

ملحق 04:

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE.

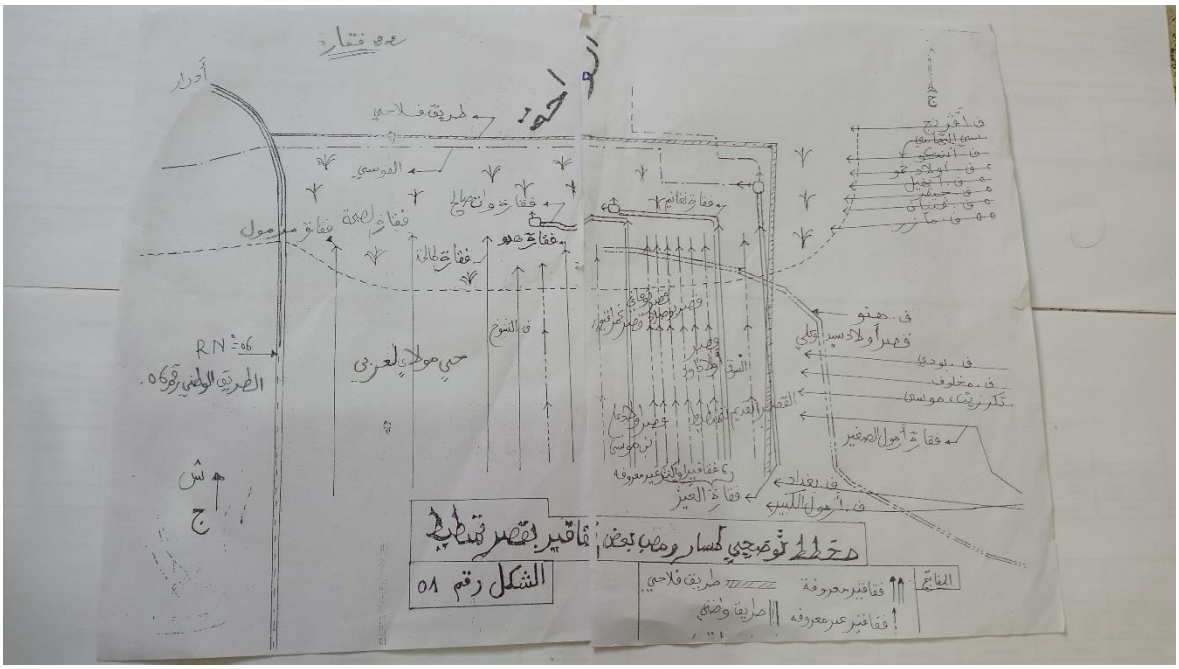
وزارة البيئـــــــــــــة

مديرية البيئة لولاية ادرار

تقرير حول عمل لجنة تقييم المناطق السياحية والثقافية

بناء على المراسلة الواردة من طرف السيد الوزير المنتدب المكلف بالبيئة الصحراوية تحت رقم 265 والمؤرخة في 2020/10/06والتي تم بموجبها تم انشاء القرار الولائي رقم:1349 المؤرخ في:2020/10/19 الخاص باللجنة الولائية المكلفة بتقييم الوضع الحالي للمناطق السياحية والثقافية على مستوى الولاية اين تم تحديد بعض المناطق ذات الاهمية السياحية والثقافية وذالك بالتنسيق مع جميع اعضاء اللجنة، وبتاريخ 2020/11/17 تنقل اعضاء اللجنة لمعاينة قصر تمنطيط التابع اقليما لدائرة فنوغيل والمصنف كموقع تاريخي استنادا الى المرسوم رقم 99/87 المؤرخ في 1999/12/08، اين لاحظ اعضاء اللجنة تعرض بعض المباني القديمة الاثرية الى عملية التصدع والانهيار بفعل العوامل الطبيعية وهذا لكونها مبنية بالمواد الطبيعية المحلية اضافة الى كونها قديمة جدا ولم تخدع الى عملية ترميم ،وعليه اقترح اعضاء اللجنة ضرورة التنسيق مع السلطات المحلية و الجمعيات من اجل تنظيم حملات نظافة لهذه المواقع واعادة الاعتبار لها لكونها تمثل مورثا ماديا يجب المحافظة عليه.

ملحق 05:


الشكل رقم 01
الطريق الوطني رقم 06
RN 06
حي مولاي العربي
فقارة أمول الصغير
فقارة العنبر

ملحق 06:

المناطق الرطبة في الجزائر

ترخر الجزائر ب 42 منطقة رطبة مصنفة ضمن اتفاقية رامسار و موزعة عبر كامل تراب الوطن .

المناطق الرطبة في ولاية أدرار

تتواجد بولاية أدرار منطقتين رطبتين:

- ✓ المنطقة الرطبة تمنطيط - أولاد أحمد (تيمي) : بمساحة 12،8 هكتار، تعتبر واحات تمنطيط التي تعتمد على نظام السقي بالفقارة هي العمل الأساسي لتصنيفها كمنطقة رطبة، و ذلك للنظام البيئي المتنوع الذي خلقته هذه الواحات و الفقارة تمتاز تضاريسها بالسبخة و الحمادات.
  المعيار الجوهري لتصنيف رامسار لهذا المنطقة هو المعيار 3 حيث تعتبر سلسلة من الواحات التي تخلق طابع بيئي ذو تنوع بيولوجي مهم و هذا ما يبرزه تنوع النخيل و الثروة السمكية النادرة الموجودة في الفقارة و السواقي.
- ✓ واحات أولاد سعيد بمساحة 25 هكتار.
  المعيار الجوهري لتصنيف رامسار لهذا المنطقة هو المعيار 1 حيث يبرز جهد الإنسان الذي استطاع أن يخلق هذا الوسط البيئي الهام الذي اعتمد فيه على إنشاء مصدر للمياه و نظام للسقي و استغلال للمياه بطريقة عقلانية و اقتصادية المتمثلة في نظام الفقارة و السانية و القصري. مستعملا كل مجهوداته من أجل مكافحة ظاهرة زحف الرمال المعروفة بها المنطقة و مقاومة العوامل الطبيعية القاسية في الوقت الذي يقوم فيه الإنسان بتدمير المناطق الرطبة في المناطق الأخرى.

مهام محافظة الغابات في الحفاظ على المناطق الرطبة

يكمن دور محافظة الغابات في حماية المناطق الرطبة من الأخطار المسببة في تدهورها و تدهور الثروة النباتية و الحيوانية المتواجدة بها و ذلك من خلال:

- ✓ منع البنايات العشوائية مما يؤدي إلى تقليص مساحتها.
- ✓ منع اشعال النار.
- ✓ برمجة الخرجات الميدانية لتفقد الطيور المائية و التي تعتبر مؤشر إيكولوجي هام للمنطقة الرطبة (الإحصاء الشتوي للطيور المهاجرة و الإحصاء الصيفي للطيور المعشعشة).
- ✓ القيام بحملات التشجير في المناطق الرطبة من أجل ضمان استمرارية التنوع البيولوجي.
- ✓ الحد من ظاهرة زحف الرمال في المنطقة.

المشاكل التي تعاني منها المناطق الرطبة في الولاية

- ✓ نقص منسوب المياه و هذا راجع لاستعمال المضخات و ترك نظام الفقارة.
- ✓ زحف الرمال و الذي يعيق نمو النباتات.
- ✓ التصحر.

الآفاق المستقبلية للنهوض بواقع المناطق الرطبة

إن تأهيل المنطقة الرطبة يدخل ضمن مشاريع التنمية الجماعية انطلاقا من الجمعيات المحلية المدنية مرورا بالسلطات المحلية ووصولا للمؤسسات و الإدارات العمومية المعنية، دون إغفال أهالي القصور بإعتبارهم المستفيد الأول و الأخير من مزاياها، و من أجل الحفاظ على استدامة هذه المناطق و الإستغلال الجيد لميزاتها لابد من وضع مخطط تسيير و حماية تشترك فيه جميع الهيئات المعنية.

République algérienne démocratique et populaire

Ministère de l'Agriculture
et du développement rural
Direction générale des forêts
Conservation des forêts
de la wilaya d'Adrar
Projet Restauration et Réhabilitation
de l'Oasis de Tamentit

Situation physique et fiancière du Projet Restauration et Réhabilitation de l'Oasis de Tamentit Arrêtée au 30/09/2005.

Situation physique :

Action	Volume prévu	Volume réalisé	Observation
Réalisation Palissades en palmes sèches	2500 ml	2500 ml	Travaux achevés à 100 %
Réalisation d'un puits	1 U	1 U	Travaux achevés à 100 %
Equipement d'un puits	1 U	1 U	Travaux achevés à 100 %
Réalisation d'un bassin de 50 m3	1 U	1 U	Travaux achevés à 100 %
Réalisation d'un réseau d'irrigation localisée sur 4 kml	4 kml	4 kml	Travaux d'installation du réseau achevés à 100 % manque la plantation qui sera exécuté durant campagne 2005/2006
Etude et suivi	/	/	Etude achevée à 100 %

- L'action de palissades en palmes sèches ont été réalisés en régie et ont permis le recrutement de 11 ouvrier durant la période allant du 24/01/2004 au 30/05/2004 et du 01/07/2004 au 31/08/2004. avec un nombre de journée de travail égale à 1074 JT soit près de 4 équivalent emploi permanent.
- Les actions de réalisation d'un puits, d'un équipement d'un puits, d'un bassin de 50 m3 et d'un réseau d'irrigation localisée sur 4 kml, ont été confiés à une entreprise (entreprise MOUSSAOUI Barka Adrar) par convention en date du 20/02/2005.
- L'étude et le suivi de ces actions quant à lui a été confié à un bureau d'étude (atelier d'architecture GRADI Mohamed Adrar) par convention en date du 16/02/2005.

Situation financière :

Action	Coût financier en Da
Réalisation Palissades en palmes sèches	443.321,28
Réalisation d'un puits	205.500,00
Equipement d'un puits	120.000,00
Réalisation d'un bassin de 50 m3	446.400,00
Réalisation d'un réseau d'irrigation localisée sur 4 kml	130.000,00
Etude et suivi	105.300,00

- L'action de plantation des 4 kml sera exécutée incessamment durant la campagne de plantation 2005/2006 avec la participation des collectivités locales, de la population de tamentit et des établissement scolaires.

Adrar, le 30/09/2005

Le Chef de Projet
Revalorisation et Réhabilitation
de l'Oasis de Tamentit

المصادر والمراجع:

بالعربية:

- البطاقة الفنية للواحة المندوبية الفلاحية.
- المندوبية الفلاحية.
- حولي ل(2015)"المنطقة الرطبة بمنزل بورقيبة بين الأهمية الايكولوجية وضغط الانسان على الوسط"، مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية تونس.
- ديدوح،:"الامن المائي الاستراتيجية المائية في الجزائر" ،المركز العربي الديمقراطي، الطبعة الأولى.
- زكري و،سنة(2001)"استعمال المياه الجوفية والاثار المنجزة عنها بمنطقة تمنطيط إقليم توات"، مذكرة لنيل شهادة ماستر، جامعة وهران السانيا.
- مبارك هـ: سنة(2015)، "اعمال ترميم للمنشآت الدفاعية بقصر تمنطيط"، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، جامعة ابي بكر بلقايد تلمسان.
- موهوبي ج (2014) ، "مساهمة في دراسة التنوع البيولوجي للافقاريات في الأوساط الرطبة (منطقة واد بوسلام)" ماجستير في بيولوجيا الحيوان –جامعة فرحات عباس سطيف–.
- عبد الكريم م: سنة(2016) "شبكة العمرانية لإقليم توات ولاية ادرار، أليات التنظيم والأداء المجالي". مذكرة لنيل شهادة ماجستير، جامعة وهران2.
- شكايم خ: سنة(2016) "ترقية الوظيفة السياحية مدينة تمنطيط الواقع والافاق"، مذكرة لنيل شهادة ماستر، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة.
- شطوف ف:سنة(2014) "ديناميكية التعمير بقصور قورارة ولاية ادرار"، جامعة وهران سنة2.

بالفرنسية:

- 1er séminaire international sur la ressource en eau au Sahara : Evaluation- Economie et Protection le 19 et 20 janvier 2011 (Ouargla).
- Abdelaziz. S, Boujemaa :(2017) "ETUDE LA DEGRADATION D'AGROSYSTENE OASIE: CAS DE L'OASIS DE TAMENTI", University ADRAR, 2017/2018.
- B.hasna / T.amina:(2018) contribution ET typologie des zones humides de la willaya de Bouira, universite Akli Mohanad Oulhadj-Bouira.
- Fiche descriptive a les zones humides Ramsar.
- M.boubaker / R.rachida(2016) : "Analyse de la diversite de l'avifaune de quelques zones humides de la region d'El-Oued Durant la periode allant de 1999 a 2017", universite Echahid Hama lakhdar- El'oued.
- RAPPORT PDAU TAMENTIT Ph I REMISE
- Saifouni AID(2008) :état Des Lieux Des Zones humides et oiseaux d'eau en Algérie magister en sciences agronomiquers ,el-harrach.Alger
- S. loubna B.asm: (2014) Prospection ET Identification de la zone humides (chott EL Frain) sétif", université Mohamed EL Bashir EL Ibrahimi B.B.A.
- Yacheur Yasser : (2017) "Contribution A étude de la diversité des oiseaux D'Eaudes zones Humides de La region de l Aouedj (wilaya de Tlemcen)".

الأنترنت:

- صفحة الفيس بوك "جمعية فقارة ارمول".
- صفحة فيس بوك "جمعية احياء تراث تمنطيط".
- الصفحة الرسمية لمحافظة الغابات لولاية جيجل.

فهرس المحتويات

مقدمة عامة.....ص I

الإشكالية.....ص III

1- أهداف البحث.....ص III

1-1 الهدف الرئيسي.....ص III

1-2 الأهداف الثانوية.....ص IV

2-منهجية البحث.....ص IV

2-1 مرحلة البحث النظري.....ص IV

2- 2مرحلة التحقيق الميداني.....ص IV

2- 3 مرحلة التحرير و التمثيل.....ص IV

2- 4 التقنيات المستعملة في التحرير.....ص IV

3- دوافع اختيار الموضوع.....ص V

4- العراقيل و الصعوبات.....ص V

5- الهيكل الدراسة.....ص V

الفصل الأول: مفاهيم عامة حول المناطق الرطبة.

مقدمة.....ص 01.

I. المبحث الأول: المناطق الرطبة

1) تعريف اتفاقية رامسار..... ص 02

2) مفهوم المناطق الرطبة..... ص 02

2) -1 حسب رامسار..... ص 03

2) -2 تعاريف أخرى. ..... ص 04

2) -3 تعاريف علمية. ..... ص 04

3) الخصائص العامة للأراضي الرطبة..... ص 04
4) أنواع المناطق الرطبة في العالم..... ص 05
4)-1 المناطق البحرية. ..... ص 05
4)-2 الأراضي الرطبة عند مصبات الأنهار..... ص 06
4)-3 البحيرات..... ص05
4)-4 المناطق الرطبة النهرية..... ص 06
4)-5 المستنقعات..... ص 06
5) أهمية المناطق الرطبة..... ص 06
II. المبحث الثاني: المناطق الرطبة في العالم عامة والجزائر خاصة.
1) في العالم..... ص 08
2) في الجزائر. ص08
2) -1 المناطق الرطبة شمال ووسط الجزائر.....ص 09
2) -2 المناطق الصحراوية في الجزائر..... .....ص 10
III. المبحث الثالث: المناطق الرطبة بمنطقة ادرار.
1) المناطق الرطبة بأدرار..... ص 11
2) الواحة..... ص 11
3) نظام الواحة..... ص 12
3) -1 واحات النخيل..... ص 12
3) -2 القصر..... ص 13
3) -3 الفقارة..... ص 13
3)-3-1 تعريف الفقارة..... ص 14
3)-3-2 أجزاء الفقارة..... ص 14
- الابار الرئيسية..... ص 14

- ابار التهوية والصيانة..... ص14
- نفق الجوفي..... ص 14
- الساقية الرئيسية..... ص 15
- القسرية. .....ص 15

3)-3-3 أنواع الفقارات..... ص 16

- الفقارات الساعية..... ص16
- الفقارات المشطية..... ص 16

4) العلاقة بين وحدات نظام الواحة (الواحة، القصر، الفقارة) ..... ص 16

5) تاريخ تصنيف المنطقة الرطبة تمنطيط..... ص 19

6) معايير تصنيف المنطقة الرطبة تمنطيط..... ص19

6)-1المعيار الثالث..... ص 19

6)-2 المعيار الرابع.....ص 20

6-3المعيار السابع.....ص20

خلاصة الفصل الأول.....ص 21

الفصل الثاني: الخصائص الطبيعية والبشرية لمنطقة تمنطيط.

مقدمة..... ص23

I. المبحث الأول: الإطار الجغرافي لمنطقة تمنطيط عاصمة إقليم توات.

1) الموقع..... ص24

2) الموضع..... ص 25

3) التضاريس..... ص 26

3) -1 الهضاب..... ص26

3) -2 الحمادة..... ص 27

3) -3 الرق..... ص27

3) -4 العرق..... ص27

3) -5 السبخة..... ص 27

4) الموارد المائية لمنطقة تمنطيط..... ص 28

5) المناخ..... ص28

5) -1 التساقط..... ص 29

5) -2 الحرارة..... ص 30

5) -3 الرياح..... ص 32

5) -4 الرطوبة..... ص 33

5) -5 التبخر..... ص 34

5) -6 التشميس..... ص34

II. المبحث الثاني: الإطار التاريخي لمنطقة تمنطيط.

1) أصل تسميها..... ص 35

2) نشأتها..... ص 36

III. المبحث الثالث: الخصائص البشرية وتراث منطقة تمنطيط.

1) الديناميكية الديمغرافية..... ص 38

1) -1 تطور السكان..... ص 38

2) التوسع العمراني لمنطقة تمنطيط..... ص 41

2) -1 أنماط العمارة ومراحل تطور قصر تمنطيط..... ص 41

2) -1-1 العمارة الافريقية.....ص 41

2) -1-2 العمارة البربرية..... ص 41

2) -1-3 العمارة اليهودية..... ص 41

2) -1-4 العمارة العربية الإسلامية..... ص 42

2) -1-5 العمارة الحديثة..... ص44

3) التراث: ص47

3) -1 قصور تمنطيط..... ص 48

3) -2 المساجد ..... ص 49

3) -3 الفخار الأسود..... ص49

3) -4 القصبات..... ص50

3) -5 الزوايا..... ص 51

3) -6 الفقارة..... ص 51

3) -7 الصناعة التقليدية..... ص 52

خلاصة الفصل..... ص 54.

الفصل الثالث: واقع واحة تمنطيط (المنطقة الرطبة)

مقدمة..... ص 57

I. المبحث الأول: واحة تمنطيط

1) واحة تمنطيط..... ص 58

2) الغطاء النباتي والحيواني..... ص 58

2) -1 النباتات.....ص59

2)-1-1النباتات المزروعة.....ص 59

2) -2 الحيوانات.....ص59

2)-2-1الحيوانات المحلية..... ص 59

2)-2-2الحيوانات البرية.....ص 60

II. المبحث الثاني: الواقع الزراعي لمنطقة تمنطيط داخل وخارج الواحة.

1) النشاط الفلاحي.....ص61

1)-1 النظام الزراعي القديم او التقليدي..... ص 61

1)-2 تدهور وجفاف الفقارة..... ص62

1) -3النظام الزراعي الحديث.....ص64

1) -3-1 الاستصلاح الزراعي الصغير..... ص65

1) -3-2 الاستصلاح الزراعي الكبير..... ص 65

1)-4 طرق السقي بضخ المياه الجوفية (الطريقة الحديثة) ص65

1)-4-1 الآبار الفلاحية.....ص65

1)-4-2 التنقبات.....ص66

2)الإنتاج الزراعي لمنطقة تمنطيط.....ص 66

2) -1 الحبوب..... ص 67

2) -2 منتوجات أخرى.....ص 69

2) -3 الزراعة البلاستيكية..... ص 70

2) -4 الخضروات..... ص 72

2) -5 التمور.....ص 73

3) مصفوفة سوات..... ص 75

3)-1 تعريفها.....ص75

3)-2 التحليل.....ص 76

3)-2-1 نقاط قوة..... ص76

3)-2-2 نقاط ضعف.....ص77

3)-2-3 إمكانيات..... ص78

3)-2-4 تهديدات..... ص 78

المبحث الثالث: الاستراتيجيات والمقترحات التنمية للحفاظ على المنطقة الرطبة.

1) حوكمة وتسيير الأراضي الرطبة..... ص 83

1) -1 حوكمة الأراضي الرطبة الساحلية في البحر الابيض المتوسط.....ص 83

1) -2 المشاكل التي تعاني منها بساتين النخيل..... ص84

1)-2-1 على المستوى البيدولوجي..... ص 84

1)-2-2 على المستوى الهيدرولوجي..... ص 84

1)-2-3الطمي..... ص84

1)-2-4العائدالمنخفض..... ص84

1)-2-5 مشكلة الأراضي الزراعية ومشكلة التوريث.....ص 84

1)-3 المشاكل التي تؤثر على الأراضي الرطبة ..... ص 85

2) التحديات والرهانات للحفاظ على الأراضي الرطبة.....ص 85

3) استراتيجيات الجزائر الوطنية في الحفاظ على الأراضي الرطبة..... ص88

الحلول والاقتراحات.....ص90

4) دور الجمعيات في الحفاظ على المنطقة الرطبة ومختلف المبادرات..... ص91

5)-1 مبادرات الدولة..... ص 92

5-1-1 مهام محافظة الغابات للحفاظ على منطقة رطبة.....ص92

5)-1-2 مديرية محافظة الغابات.....ص92

5)-1-3مديرية الفلاحة.....ص92

5)-1-4مديرية البيئة..... ص 93

5)-2مبادرات المجتمع المدني.....ص93

5)-2-1 دور الجمعيات ..... ص 93

خلاصة الفصل الثالث.....ص96

فهرس الخرائط

خريطة (01): موقع منطقة تمنطيط..... ص 25

خريطة (02): التوسع العمراني لمنطقة تمنطيط سنة 2000..... ص 46

خريطة (03): التوسع العمراني لمنطقة تمنطيط سنة 2021..... ص 47

خريطة (4): قصور تمنطيط..... ص 49

خريطة (05): واحة تمنطيط سنة 2000..... ص 80

خريطة (06): واحة تمنطيط سنة2021..... ص 81

فهرس الجداول

جدول (01): اهم المناطق الرطبة في العالم من حيث المساحة..... ص 08

جدول (02): اهم المناطق الرطبة الموجودة في شمال ووسط الجزائر من حيث المساحة.....ص 09

جدول (03): اهم المناطق الرطبة الصحراوية الموجودة في الجزائر من حيث المساحة..... ص 10

جدول (04): نسبة التساقطات من سنة 2007 الى غاية 2020.....ص 29

جدول (05): متوسط درجة الحرارة سنة 2020.....ص 31

جدول (06): تطور درجة الحرارة لأدرار 1997-2020.....ص31

جدول (07): متوسط سرعة الرياح الشهري من 2009 الى 2020.....ص 33

جدول (08): نسبة الرطوبة في الجو سنة 2019 .....ص33

جدول (09): معدل التشميس الشهري لمنطقة ادرار من 2006-2016.....ص34

جدول (10): التطور العددي للسكان ببلدية تمنطيط لفترة 1997-2018.....ص38

جدول (11): تطور عدد الولادات للجنسين ببلدية تمنطيط.....ص39

جدول (12): القصبات المتواجدة في تمنطيط.....ص50

جدول (13): الزوايا الموجودة بتمنطيط.....ص51

جدول (14): اهم الصناعات التقليدية بتمنطيط.....ص35

جدول (15): خصائص واحة تمنطيط.....ص58

جدول (16): أشهر فقارات تمنطيط.....ص 58

جدول (17): الحيوانات المحلية المتواجدة بتمنطيط.....ص 59

جدول (18): عدد الفقارات الجافة بتمنطيط من سنة 1925 الى 1998.....ص62

جدول (19): أسماء وخصائص الفقارة.....ص 63

جدول (20): مساحة الأراضي الفلاحية.....ص66

جدول (21): عدد المستثمرات ومساحتها.....ص 66

جدول (22): انتاج أنواع الحبوب.....ص 68

جدول (23): انتاج أنواع الحبوب بالنسبة لنظام الزراعي (التقليدي، الاستصلاح بنوعيه) ص68

جدول (24): انتاج لمنتوجات أخرى (الاعلاف، البهارات...) ص69

جدول (25): انتاج لمنتوجات أخرى (الاعلاف، البهارات...) بالنسبة لنظام الزراعي (التقليدي، الاستصلاح بنوعيه) ..... ص 69

جدول (26): انتاج للزراعة البلاستيكية..... ص 70

جدول (27): انتاج للزراعة البلاستيكية بالنسبة لنظام الزراعي (التقليدي، الاستصلاح بنوعيه) ص71

جدول (28): انتاج الخضروات.....ص 72

جدول (29): انتاج الخضروات بالنسبة لنظام الزراعي (التقليدي، الاستصلاح بنوعيه) ص72

جدول (30): أنواع التمور وانتاجها حسب الأنظمة الزراعية (التقليدي/الاستصلاح بنوعيه) ..ص74

فهرس التمثيلات البيانية

الشكل (01) متغير متوسط التساقطات من سنة 2007 الى غاية 2020.....ص30

الشكل (02) متوسط درجة الحرارة سنة 2020.....ص31

الشكل (03) تطور درجة الحرارة لأدرار 1997-2020.....ص 32

الشكل (04) نسبة الرطوبة الشهرية في الجو سنة 2019.....ص 34

الشكل (05) معدل التشميس الشهري لمنطقة ادرار من 2006-2016.....ص 35

الشكل (06) التطور العددي للسكان ببلدية تمنطيط لفترة 1997-2018.....ص 39

الشكل (07) تطور عدد المواليد حسب الفئات العمرية ببلدية تمنطيط 2013.....ص 40

الشكل (08) انتاج أنواع الحبوب بالنسبة لنظام الزراعي (التقليدي، الاستصلاح بنوعيه) ...ص 68

الشكل (09) انتاج منتوجات أخرى (الاعلاف، البهارات...) بالنسبة لنظام الزراعي (التقليدي، الاستصلاح بنوعيه) ..... ص 70

الشكل (10) انتاج للزراعة البلاستيكية بالنسبة لنظام الزراعي (التقليدي، الاستصلاح بنوعيه)ص71

الشكل (11) إنتاج الخضروات(التقليدي، الاستصلاح بنوعيه) ص73

فهرس صور والمخططات

صورة (01): الواحة.....ص 11

صورة (02): القصر العتيق وبعض الاثار السياحة..... .ص 13

صورة (03): الفقارة و الأجزاء المكونة لها..... .ص15

صورة (04): قصر تاهقة..... ص48

صورة (05): قصر أولاد داوود..... .ص48

صورة (06): الفخار الأسود المتواجد بمنطقة تمنطيط..... ص 50

صورة (07): صورة فقارة..... .ص 52

صورة (08): اواني من صناعة التقليدية، صناعة الطين..... .ص53

صورتين (09) و(10): فقارة ارمول قبل وبعد التدهور..... .ص64

مخطط رقم01: نظام الواحة..... ص 18

مخطط 02: ديناميكية عمل الفقارة..... ص16

مخطط 03: تدهور نظام الواحة..... ص 81

ملخص:

تعتبر المناطق الرطبة نظاما بيئيا من بين الأنظمة الموجودة على سطح الكرة الأرضية والأكثر انتشارا في العالم، وتعرف المناطق الرطبة على انها منطقة تتميز بوجود الماء سواء طبيعية او اصطناعية دائمة او مؤقتة تشمل المستنقعات، الاودية، الواحات... وغيرها تشكل مأوى لشتى النباتات والحيوانات خاصة الطيور, فهي ذات عطاء إيجابي وذلك لما تقدمه من خدمات ذات قيمة بيئية, علمية, اجتماعية, اقتصادية, ثقافية وسياحية, وفي ظل التغيرات المناخية وممارسات الانسان فإن فقدان التنوع البيولوجي المستمر في المناطق الرطبة سيؤثر بالدرجة الأولى على النظم البيئية, وبالتالي يجب الحفاظ على المناطق الرطبة والاعتناء بها وعلى كل الثروات التي تحويها ولحمايتها وضعت عدة اتفاقيات دولية أهمها اتفاقية رامسار سنة 1971 وهي اول اتفاقية عالمية للمناطق الرطبة ذات أهمية دولية جاءت في اطار تعاون دولي. حيث تتميز الجزائر بوجود أنظمة بيئية غنية بالتنوع البيولوجي سواءا تنوع حيواني او نباتي ما جعلها تنظم الى اتفاقية رامسار سنة 1984 للمحافظة على المناطق الرطبة المتواجدة بشمال وسط وجنوب الجزائر.

جعل الانسان من الصحراء مكان استيطان رغم ظروفها القاسية فأنشأ بها أماكن استقرار وحقق الانسجام والتأقلم مع المحيط لضمان البقاء، فولاية ادرار التي تتوضع بالجنوب الغربي وتأخذ حيزا كبيرا من الصحراء الجزائرية، تشكلت وانتظمت عبر ثلاثة أقاليم: توات، قورارة، تيديكلت وتعود أسباب توضع المنطقة الى عوامل طبيعية (تضاريس المنطقة) من جهة وقد تعود الى عوامل تاريخية (نرجعها الى طبيعة الاجناس التي استوطنتها) من جهة أخرى, حيث يعتبر إقليم توات اهم حلقة في الشبكة العمرانية المكونة لهذه الكتل الثلاثة حيث يضم اكبر عدد من المجمعات القصورية المكونة لولاية ادرار.

ملخص

إذ تعتبر واحة تمنطيط عاصمة إقليم توات المنطقة الرطبة ذات أهمية طبيعية لما يتوفر بها من ثروات متنوعة مائية حيوانية وتعتبر موردا ثمينا في مجال التنوع البيولوجي المشجع على مختلف اشكال الحياة.

لقد قطن الانسان منطقة تمنطيط المنطقة الرطبة منذ القديم ونظرا للظروف القاسية بها فقد استطاع التأقلم وذلك من خلال انشاء مدن ذات طابع خاص ومميز، تمثلت في القصر المشكل من المساكن الطينية داخل اسوار القصبات حيث تقوم على نشاط الفلاحة اعتمادا على الفقاقير كمصدر لمياه السقي, حيث تعتبر الوظيفة الزراعية المجسدة في الواحة احدى دعامات الشبكة العمرانية الا انها عرفت تراجعا بفعل عمليات التحضر ونمو النشاطات الاقتصادية الأخرى وكذا البرامج الريفية التنموية المتمثلة في الاستصلاح الزراعي, اذ عرف النظام التقليدي تقلصا كبيرا بعد هجرة اليد العاملة وتردي منسوب مياه الفقارة باعتبارها نظام السقي الأساسي بالواحة واضمحلال العديد منها لعدم توفر الصيانة والمتابعة الدائمة واللجوء الى مصادر أخرى جديدة(الابار العميقة).وهي من المدن الصحراوية التي تتميز بوجود عدة معالم سياحية تجعلها من بين المدن الجزائرية السياحية التي تتوفر على إمكانيات ومقومات سياحية ولكن بالرغم من ذلك الا ان منطقة تمنطيط لم تحظى باهتمام كبير وشهرة واسعة على الصعيد الوطني والدولي, كما صنفت كمنطقة رطبة ضمن اتفاقية رامسار ورغم توفرها على العديد من المقومات الهامة (اعتبارها منطقة رطبة يجب ان تحمى, توفرها على نظام سقي تقليدي ونافع الفقارة والذي يعتبر من تراث المنطقة... وغير ذلك من المقومات) الا انها تعاني من اهمال ومشاكل كما تواجه عوائق طبيعية وأخرى من فعل الانسان .

ملخص

Sommaire:

Les zones humides sont considérées comme un écosystème parmi les systèmes de la surface du globe et les plus répandus dans le monde. Les zones humides sont définies comme une zone caractérisée par la présence d'eau, qu'elle soit naturelle ou artificielle, permanente ou temporaire, y compris les marécages, les vallées , oasis ... et d'autres qui constituent un refuge pour diverses plantes et animaux, en particulier les oiseaux, ils sont un donneur positif en raison des services qu'ils fournissent de valeur environnementale, scientifique, sociale, économique, culturelle et touristique, et à la lumière des conditions climatiques changements et des pratiques humaines, la perte continue de biodiversité dans les zones humides affectera principalement les écosystèmes Par conséquent, les zones humides doivent être préservées et entretenues, et toutes les ressources qu'elles contiennent et pour les protéger ont été définies par plusieurs accords internationaux, dont le plus important est la Convention de Ramsar de 1971, qui est le premier accord mondial sur les zones humides de importance internationale qui s'inscrivait dans le cadre de la coopération internationale. L'Algérie se caractérise par la présence d'écosystèmes riches en diversité biologique, qu'elle soit animale ou végétale, ce qui l'a fait adhérer à la Convention de Ramsar en 1984 pour la préservation des zones humides situées dans le centre nord et le sud de l'Algérie.

L'homme a fait du désert un lieu de peuplement malgré ses conditions difficiles, il a donc établi des lieux de stabilité et atteint l'harmonie et l'adaptation avec l'océan pour assurer la survie .La Wilayat d'Adrar, qui est située au sud-ouest et occupe une grande partie de l'Algérie désertique, s'est formé et organisé à travers trois régions : le Touat, la Qourara et le Tideklet. à la nature des races qui les ont installés) d'autre part, où la province du Touat est le maillon le plus important du réseau urbain constitué de ces trois îlots, car elle comprend le plus grand nombre d'ensembles palatials constituant la wilaya d'Adrar .

ملخص

L'oasis de Tamanit, chef-lieu de la province du Touat, est une zone humide d'importance naturelle en raison de sa richesse aquatique et animale diversifiée et est considérée comme une ressource précieuse dans le domaine de la biodiversité qui favorise diverses formes de vie.

L'homme a habité la zone humide depuis l'Antiquité et, en raison des conditions difficiles qui y règnent, il a pu s'adapter en créant des villes au caractère spécial et distinctif.

, représenté dans le palais formé d'habitations en pisé à l'intérieur des murs de la kasbah, où il repose sur l'activité de l'agriculture dépendant des pauvres comme source d'eau d'irrigation, où la fonction agricole incarnée dans l'oasis est l'un des piliers de le réseau urbain, mais il a connu un déclin dû aux processus d'urbanisation et à la croissance d'autres activités économiques ainsi que des programmes de développement rural représentés. niveau de l'Al-Faqara comme principal système d'irrigation dans l'oasis, et le délabrement de beaucoup d'entre eux en raison du manque d'entretien et de suivi permanent et du recours à d'autres sources nouvelles (puits profonds).

C'est l'une des villes désertiques qui se caractérise par la présence de plusieurs attraits touristiques qui en font parmi les villes touristiques algériennes qui ont le potentiel et les potentialités du tourisme, mais malgré cela, la zone d'apprivoisement n'a pas reçu grand intérêt et une grande notoriété aux niveaux national et international, car elle a été classée zone humide au sein de la Convention de Ramsar et malgré sa disponibilité Elle possède de nombreux éléments importants (la considérant comme une zone humide qui doit être protégée, lui fournissant utile système d'irrigation d'Al-Faqara, qui est considéré comme le patrimoine de la région... et d'autres ingrédients), mais il souffre de négligence et de problèmes, car il est confronté à des obstacles naturels et autres de l'action humaine.

Summary:

Wet areas are considered an ecosystem among the systems on the surface of the globe and the most widespread in the world. Wet areas are defined as an area characterized by the presence of water, whether natural or artificial, permanent or temporary, including swamps, valleys, oases ... and others that constitute a shelter for various plants and animals, especially Birds, they are a positive giver due to the services they provide of environmental, scientific, social, economic, cultural and tourism value, and in light of climatic changes and human practices, the continuous loss of biodiversity in wet areas will primarily affect ecosystems Therefore, wetlands must be preserved and taken care of, and all the resources they contain and to protect them were drawn up by several international agreements, the most important of which is the Ramsar Convention of 1971, which is the first global agreement on wetlands of international importance that came within the framework of international cooperation. Algeria is characterized by the presence of ecosystems rich in biological diversity, whether animal or plant diversity, which made it join the Ramsar Convention in 1984 for the preservation of wetlands located in north central and southern Algeria.

Man made the desert a place of settlement despite its harsh conditions, so he established places of stability and achieved harmony and adaptation with the ocean to ensure survival. The Wilayat of Adrar, which is located in the southwest and takes a large part of the Algerian desert, was formed and organized through three regions: Touat, Qourara, and Tideklet. The reasons for placing the region go back to Natural factors (topography of the region) on the one hand, and they may go back to historical factors (we refer them to the nature of the races that settled them) on the other hand, where the province of Touat is the

most important link in the urban network consisting of these three blocks, as it includes the largest number of palace complexes constituting the wilaya of Adrar.

The oasis of Tamanit, the capital of the province of Touat, is a wetland of natural importance due to its diverse aquatic and animal wealth and is considered a valuable resource in the field of biodiversity that encourages various forms of life.

Man has inhabited the humid area since ancient times, and due to the harsh conditions in it, he was able to adapt, through the establishment of cities of a special and distinctive character, represented in the palace formed of mud dwellings within the walls of the reeds, where it is based on the activity of agriculture based on the poor as a source of irrigation water. The agricultural function embodied in the oasis is one of the pillars of the urban network, but it has witnessed a decline due to urbanization processes and the growth of other economic activities, as well as rural development programs represented in agricultural reclamation. Including the lack of maintenance and permanent follow-up and resorting to other new sources (deep wells).

It is one of the desert cities that is characterized by the presence of several tourist attractions that make it among the Algerian tourist cities that have the potential and potentials of tourism, but in spite of that, the area of taming did not receive great interest and wide fame at the national and international levels, as it was classified as a wet area within the Ramsar Convention and despite its availability It has many important components (considering it as a humid area that must be protected, providing it with a traditional and useful Al-Faqara irrigation system, which is considered the heritage of the region... and other ingredients), but it suffers from neglect and problems, as it faces natural and other obstacles from human action.