مجلة الباحث – المدرسة العليا للأساتذة الشيخ العلامة مبارك بن محمد إبراهيمي الميلي الجزائري – بوزريعة – الجزائر

المجلد: (17)	العدد: (01)	السنة: 2025	صفحات المقال: 759–778	ISSN :9577 - 1112	EISSN : 2602 -5388

استغلال منتجات الغابة
لتحقيق التنمية المستدامة بولاية المدية

Exploiting forest products within the framework of sustainable development in Medea state

توفيق درار

المدرسة العليا للأساتذة الشيخ العلامة مبارك بن محمد إبراهيمي الميلي الجزائري، بوزريعة، (الجزائر)

toufik.derrar@ensb.dz

د. يوسف أوكيل

المدرسة العليا للأساتذة الشيخ العلامة مبارك بن محمد إبراهيمي الميلي الجزائري، بوزريعة، (الجزائر)

Oukil.youcef@ensb.dz

تاريخ الإرسال: 2024/10/28 تاريخ القبول: 2025/02/01 تاريخ النشر : 2025/03/31

المؤلف المراسل: توفيق درار، toufik.derrar@ensb.dz

الملخص:

تعتبر الثروة الغابية من الموارد الهامة للدولة نظرا للبعد البيئي الذي تؤديه بضمان التوازن البيئي من جهة، ومن جهة أخرى البعد الاقتصادي لهذه الثروة من خلال الموارد التي توفرها لتلبية الاحتياجات المحلية والوطنية، وإدراج هذه الثروة ضمن السياسات التنموية يعتبر من أولويات الدولة الجزائرية غير أن استغلال هذه الثروة يواجه إشكالية الموازنة بين استغلال موارد الغابات وإدراجها ضمن الاقتصاد الوطني وبين حماية البيئة ضمن مفهوم التنمية المستدامة ما يشكل تحديا للدولة.

ومن خلال هذه الورقة البحثية هدفنا إلى دراسة الوضعية الحالية لاستغلال المنتجات الغابية في ولاية المدية ومدى إمكانية تطويرها لتحقيق التنمية المستدامة وفي ظل التحديات والمخاطر التي تواجهها الغابة الجزائرية دوريا خاصة الحرائق وإزالة الغابات بفعل الأنشطة البشرية مما أدى إلى انخفاض المساحة خاصة مع بطء تجديد المساحات الغابية، مما دفع بالدولة لتسخر إمكانات كبيرة فقط من أجل مهمة الحماية، غير أننا نرى أن استغلال هذه المادة الحيوية لا مفر منه، وهذا بتنظيم وإشراف من الدولة ومنح المجال للسكان المحلين للانتفاع من الغابة.

الكلمات المفتاحية:

الغابة، الثروة الغابية، المنتجات الغابية، التنمية المستدامة، استغلال الموارد الطبيعية

Abstract:

Forest wealth is a vital resource for Algeria due to its environmental role in maintaining ecological balance and its economic value in providing resources for local and national needs. Integrating this resource into development policies is a priority, but challenges arise in balancing forest exploitation with environmental protection To achieve sustainable development.

This paper examines the current state of forest product exploitation in the Wilaya of Médéa, exploring the potential for development while addressing risks such as fires, deforestation from human activities, and slow forest regeneration. While the state has allocated significant resources for forest protection, the controlled and regulated exploitation of forest resources is necessary, allowing local communities to benefit while ensuring sustainability.

Keywords:

Forest, forest products, sustainable development, natural resource exploitation.

المجلد: (17)	العدد: (01)	السنة: 2025	صفحات المقال: 759–778	ISSN :9577 - 1112	EISSN : 2602 -5388

1. مقدمة:

منذ أن استخلف الله الإنسان على الأرض، وهو يقوم باستغلال الموارد الطبيعية لتلبية احتياجاته، غير أن البيئة لم تتأثر في البداية بسبب انخفاض الكثافة السكانية واعتماد الإنسان على وسائل تقليدية في استغلال الموارد، كما أن الإنسان اندمج مع بيئته وتكيف معها، لدرجة أصبح فيها جزء لا يتجزأ منها.

ومع الزمن ظهرت اختلالات في استغلال الطبيعة أدت إلى عدة مشاكل بيئية أهمها استنزاف الموارد الطبيعية والتغير المناخي الناتج عن الاحتباس الحراري بسبب ارتفاع كمية غاز أكسيد الكربون، مما أدى إلى دق ناقوس الخطر مهددا وجود الإنسان فوق هذه البسيطة، وهنا ظهر مفهوم التنمية المستدامة كحل لهذه الوضعية و الذي جرى تعميمه –لأول مرة– عام 1987 في تقرير "مستقبلنا المشترك" الصادر عن لجنة الأمم المتحدة المعنية بالبيئة والتنمية[1] والذي يشار إليه بتقرير بروتلاند، وهو التوجه الذي تركز عليه المنظمات العالمية التي تعنى بالبيئة ومنها منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة FAO لتحقيق التنمية المستدامة، وهذا بهدف توفير حاجات الجيل الحالي مع المحافظة على حق الأجيال القادمة، وبهذه الصفة فإن استغلال الموارد الطبيعية أصبح يخضع لشروط ومعايير للحفاظ على البيئة الطبيعية وحمايتها.

وتعتبر الغابات جزء مهم من هذه البيئة، وهي تتشارك في عدة أهداف لتحقيق التنمية المستدامة ضمن خطة "تحويل عالمنا" خطة التنمية المستدامة لعام 2030 التي اتفق عليها زعماء العالم بقمة الأمم المتحدة بشأن التنمية المستدامة الذي انعقد في سبتمبر 2015، هي خطة عمل للناس والكوكب وللرخاء[2]وتتضمن هذه الخطة 17 هدفا، منها 05 أهداف لها صلة بالغابات وهي الهدف 01 القضاء على الفقر، الهدف 02 القضاء على الجوع وتحقيق الأمن الغذائي وتحسين التغذية وتشجيع الزراعة المستدامة، الهدف06 حماية النظم الايكولوجية المتصلة بالمياه واستعادتها، الهدف 07 ضمان حصول الجميع على الطاقة المستدامة، الهدف 13 التصدي لتغير المناخ وأثاره والهدف 15 من خطة التنمية المستدامة[3].

لذلك فإنّ استغلال منتجات الغابات يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، غير أنه يواجه تحديات للموازنة بين استغلال الموارد الغابية التي تعدّ ضرورية لتوفير حاجيات الإنسان، خاصة لسكان الغابات والمجاورين للغابات لتوفير الغذاء والحد من الفقر ، وبين حماية هذه الثروة والمحافظة على النظم الإيكولوجية للغابة.

والجزائر من بين الدول المشاركة في هذا التوجه وهي تسعى جاهدة من أجل حماية وتطوير هذه الثروة الوطنية، نظرا للإمكانيات الطبيعية التي تزخر بها ، غير أن نسبة التغطية الغابية الوطنية لا تتجاوز 2%، أما نسبة التغطية لشمال الجزائر فقط فهي تبلغ 11%، مما جعل المنتجات الصادرة عنها ضعيفة ولا ترقى للاعتماد عليها في تدعيم الاقتصاد الوطني ورفع المستوى المعيشي للمجتمعات المحلية والسكان الريف القاطنين بالغابات أو المجاورين لها، وبين تحقيق اقتصاد من الغابة واستغلال منتجاتها، وبين حماية وتطوير الغابات لضمان توازن طبيعي والمحافظة على

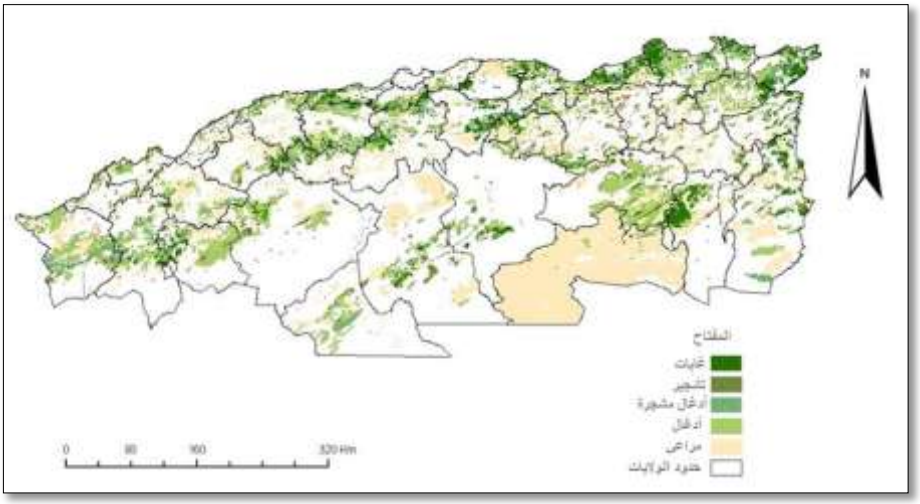
المجلد: (17)	العدد: (01)	السنة: 2025	صفحات المقال: 759–778	ISSN :9577 - 1112	EISSN : 2602 -5388

البيئة يكمن التحدي لتطوير هذه الثروة. ومن هنا اخترنا في دراستنا موضوع استغلال المنتجات الغابية لتحقيق التنمية المستدامة حالة ولاية المدية كمنطقة للدراسة، وهنا نطرح التساؤلات التالية:

- ما هي إمكانيات الغابات في الولاية وما مدى استغلال مواردها، وما هي تحديات استغلال هذه الموراد لتحقيق التنمية المستدامة؟

2. الثروة الغابية في الجزائر:

تغطي الغابات الجزائرية ما يقرب من 4,1 مليون هكتار[4] وهذا حسب الجرد الوطني الغابي لسنة 2008، وهو ما يمثل نسبة 2% من إجمالي المساحة وهي نسبة ضعيفة بسبب مساحة الصحراء الجزائرية الشاسعة وغير الملائمة لنمو الغابات، أما مقارنة بالمناطق الشمالية الجزائرية الممتدة على سلسلة الأطلس التلي والهضاب العليا فهي تمثل نسبة 11%، كما يختلف توزيع هذه المساحة بين الشرق والغرب وهو ما توضحه الخريطة رقم 01.



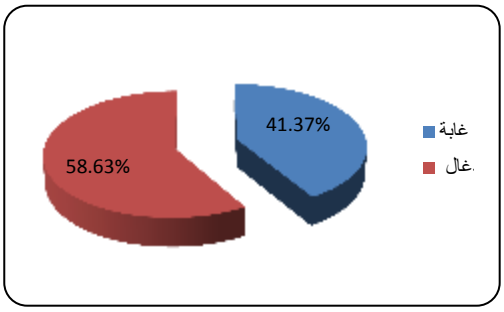
خريطة رقم 01: توزيع الغابات في شمال الجزائر

المصدر: المديرية العامة للغابات

وحسب الخريطة رقم 01 التي توضح توزيع الغابات في شمال الجزائر الممتدة على سلسلة الأطلس التلي والهضاب العليا، يتبين لنا أن المساحة الأكبر توجد في المناطق الشرقية مقارنة بالمناطق الأخرى، حيث تقع ما نسبته 44% في شرق البلاد، و27% في الوسط و 29%في الغرب[5]، وهذا بسبب الظروف الطبيعية المتباينة بين الشرق والغرب والتي تتحكم في تطور الغابات.

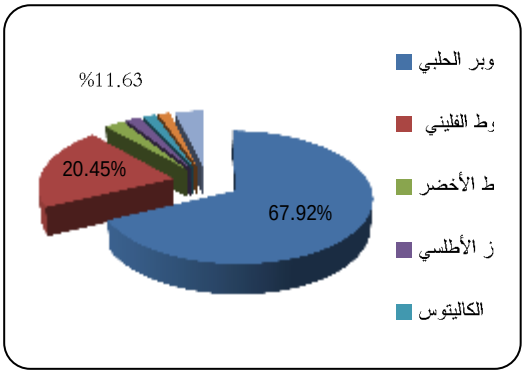
المجلد: (17) | العدد: (01) | السنة: 2025 | صفحات المقال: 759–778 | ISSN :9577 - 1112 | EISSN : 2602 -5388

كما أن هذه المساحة تتنوع في غطائها النباتي وهو ما يوضحه الشكل رقم 01، حيث أنها تنقسم إلى غابة مكونة من أصناف شجرية إما طبيعية أو مشجرة بمساحة 1.702.818 هكتار، وأدغال بمساحة 2.413.090 هكتار [6] التي تتمثل في تشكيلات نباتية طبيعية تحتوي على طبقات شجيرية ناتجة عن تدهور الغابة ومنها ما يكون بعد الحرائق.



شكل 01: أنواع التكوينات

وتتنوع الأصناف الشجرية في الغابات الجزائرية حيث يتبين من خلال الشكل رقم 02 أن الصنف السائد هو صنف الصنوبر الحلبي بنسبة 67.92%، والبلوط الفليني بنسبة 20.45%، أما الأصناف الأخرى مثل البلوط الأخضر والأرز الأطلسي والكاليتوس وكذا الصنوبر البحري، لا تتجاوز نسبتها 11.63% فقط.



شكل 02: الأصناف الشجرية في الغابة

وكذلك تنتشر بغابات الجزائر عدة أنواع من النباتات والأعشاب الطبية التي تتوافق مع بيئة الغابات، حيث أثبتت الدراسات العديدة أن الجزائر بها ما لا يقل عن 3500 نوع [7]، ومن الأنواع النباتية الطبية الأكثر استعمالا في الطبابة المحلية هي الضرو (*Pistachialentiscus*)، الإكليل (*RosmarinusOfficinalis*)، الشيح (*Artemisia herba alba*) الذي ينمو بالسهوب العليا، وتاسلعة أو العنيون (*GlobulariaAlypum*) [8].

إنّ وضعية الغابات الحالية كان نتيجة لما شهدته الغابة الجزائرية خلال مراحل تاريخية أثرت على تطورها، فقد كانت مساحة الغابات قبل 1830 تبلغ حوالي 7 ملايين هكتار، وانخفضت إلى 3 مليون هكتار سنة 1962 [9] بسبب السياسة المتّبعة من طرف المستعمر الفرنسي خصوصا خلال الثور التحريرية، نجم عنه تدمير مساحات واسعة منها.

كما أنّ الجزائر المستقلة أدرجت تنمية الغابات ضمن سياساتها بالقيام ببرامج دورية لتطوير المساحة الغابية كالبرنامج الوطني للتشجير وانجاز مختلف المشاريع المتعلقة بتهيئة الغابة وحمايتها، الذي كان من ضمنها مشروع السد الأخضر الذي انطلق في عام 1970، وهو عبارة عن شريط طبيعي لحماية المناطق الشمالية من التصحر، إضافة إلى العمل على إدماج الساكنة المحليين ضمن البرامج التنموية، وهو ما جاء به برنامج التجديد الريفي منذ

المجلد: (17)	العدد: (01)	السنة: 2025	صفحات المقال: 759–778	ISSN :9577 - 1112	EISSN : 2602 -5388

2006 وكذا المشروع الجواري للتنمية الريفية المندمجة بالموازاة مع سن تشريعات وقوانين لتسيير وحماية الغابات.

ولكن مساحة الغابات الحالية تبقى ضعيفة، وهو ما يعود لعدة أسباب أهمها إزالة الغابات بسبب ارتفاع حدة الحرائق خاصة مع فترات الجفاف التي شهدتها الجزائر، إضافة إلى التأثير البشري على الغابات مع الزيادة السكانية التي أدت إلى زيادة الضغط على المساحات الغابية عن طريق التوسع العمراني، وكذا عن طريق القطع غير الشرعي وتوسيع المساحات الفلاحية على حساب الغابة واستغلال الموارد الغابية بطرق غير مرخصة.

وما زاد من حدة هذه الوضعية هو غياب آليات تسيير قانونية تتماشى مع التطور الزمني والتكنولوجي، فقد كانت خاضعة لقانون الغابات رقم 84/12 المؤرخ في 1984، والذي تأخرت مراجعته إلى غاية سنة 2023 أين صدر القانون رقم 21/23 المؤرخ في 2023/12/23 المتعلق بالغابات والثروات الغابية، وهو ما أضعف مختلف سياسات التنمية الغابية في الجزائر، وبذلك أثر على المنتجات الغابية كمصدر اقتصادي ومساهم في تحقيق التنمية.

3. أهم المنتجات الغابية في الجزائر:

إنّ تنوع الثروة الغابية في الجزائر سمح بتنوع المنتجات النباتية الخشبية وغير الخشبية، والتي يتم استغلالها من طرف الدولة والمجتمعات المحلية، فخلال الفترة (2005-2015)[10] بلغ متوسط الإنتاج من الخشب 130525 م3/السنة، منها 80314,05 م3 خشب صناعي، و50211,18 خشب التدفئة كما يمثل الخشب نسبة 06% من واردات المنتجات الفلاحية، أما المنتجات غير الخشبية فيعتبر أهم منتج هو الفلين الذي بلغ متوسط إنتاجه 66000 قنطار/السنة، وهو يمثل نسبة أقل من 1% من صادرات المنتجات الفلاحية.

إضافة إلى المنتجات الأخرى المتمثلة في النباتات الطبية، ففي العقود الأخيرة، أصبحت أهمية إنتاج وتصنيع الأعشاب والنباتات الطبية من أهم مدخلات الإنتاج في العديد من الصناعات الغذائية والدوائية، نظرا للقيمة المضافة العالية التي تضيفها العمليات التصنيعية لمنتجاتها المصنعة[11] غير أن عملية جمع الأعشاب تكون في الغالب بطرق فوضوية من طرف الأهالي أو تجار العقاقير و الكميات المجموعة تبقى دائما غير معروفة[12].

كما أن هناك منتجات توفرها الغابة يمكنها المساهمة في الاقتصاد الوطني مثل ثمار البلوط التي تستغل في الاستهلاك وإنتاج كسكسي البلوط، بذور الصنوبر (الزقوقو) التي تستغل في الاستهلاك وفي صناعة الحلويات، إضافة إلى راتينج الصنوبر الذي يدخل في صناعة المواد الكيميائية.

وسنحاول في هذه الورقة التركيز على ولاية المدية كمنطقة للدراسة بحكم موقعها الجغرافي الملائم وتنوع مناخها.

المجلد: (17)	العدد: (01)	السنة: 2025	صفحات المقال: 759–778	ISSN :9577 - 1112	EISSN : 2602 -5388

4. تقديم ولاية المدية:

1.4.الموقع: تقع في قلب الأطلس التلي وهي تتربع على مساحة تبلغ 877565 هكتار ويحدها :

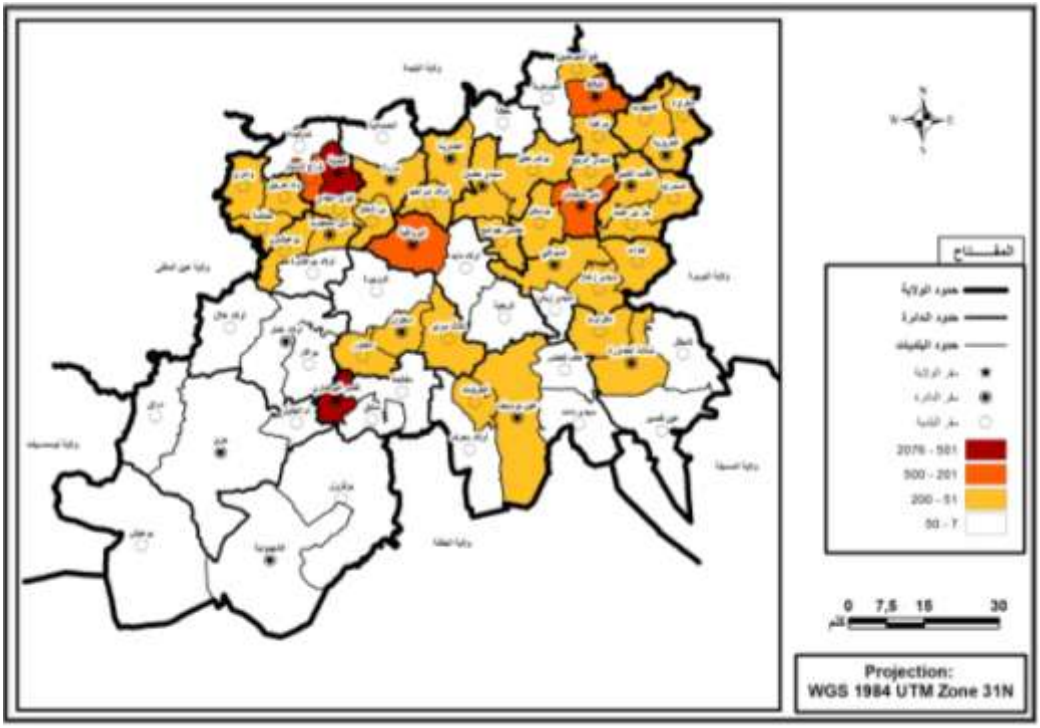
- من الشمال ولاية البليدة
- من الجنوب ولاية الجلفة
- من الشرق ولايتي البويرة والمسيلة
- من الغرب ولايتي عين الدفلة وتيسمسيلت.

2.4.التضاريس: تتميز مظاهر السطح في ولاية المدية بالتضرس بحكم موقعها في الأطلس التلي ضمن شريط يحيط الولاية في الشمال والغرب، حيث نجد جزء من جبال الونشريس في الغرب، و جزء من جبال الأطلس البليدي في الشمال وجبال التيطري في الوسط، مما جعل مساحة المناطق الجبلية هي الغالبة في ولاية المدية حيث تبلغ 544.004 هكتار بنسبة 62% من المساحة الإجمالية للولاية وهي تغطي 51 بلدية[13]، كما تضم الولاية بعض السهول الداخلية، وأهمها سهل بني سليمان ذو الطابع الفلاحي بالإضافة الى منطقة الهضاب العليا السهبية.

3.4.المناخ:تقع الولاية ضمن مناخ متغير من الشمال إلى الجنوب، ففي الشمال المناخ من رطب إلى شبه رطب وهذا في المنطقة الجبلية الشمالية والسهول الداخلية، أما في المنطقة الجنوبية فهو شبه جاف وهي منطقة الهضاب العليا السهبية.

4.4.السكان: قدر عدد سكان الولاية نهاية سنة 2019 بـــ 1062134 نسمة[14]، وبكثافة سكانية تبلغ 121 ن/كلم2 ، وتوضح الخريطة رقم 02 الكثافة السكانية لبلديات الولاية لسنة 2019.

المجلد: (17)	العدد: (01)	السنة: 2025	صفحات المقال: 759–778	ISSN :9577 - 1112	EISSN : 2602 -5388



خريطة رقم 02: توزيع الكثافة السكانية في ولاية المدية سنة 2019

المصدر: من انجاز الباحثان اعتمادا على معطيات الإحصاء السكاني لسنة 2019

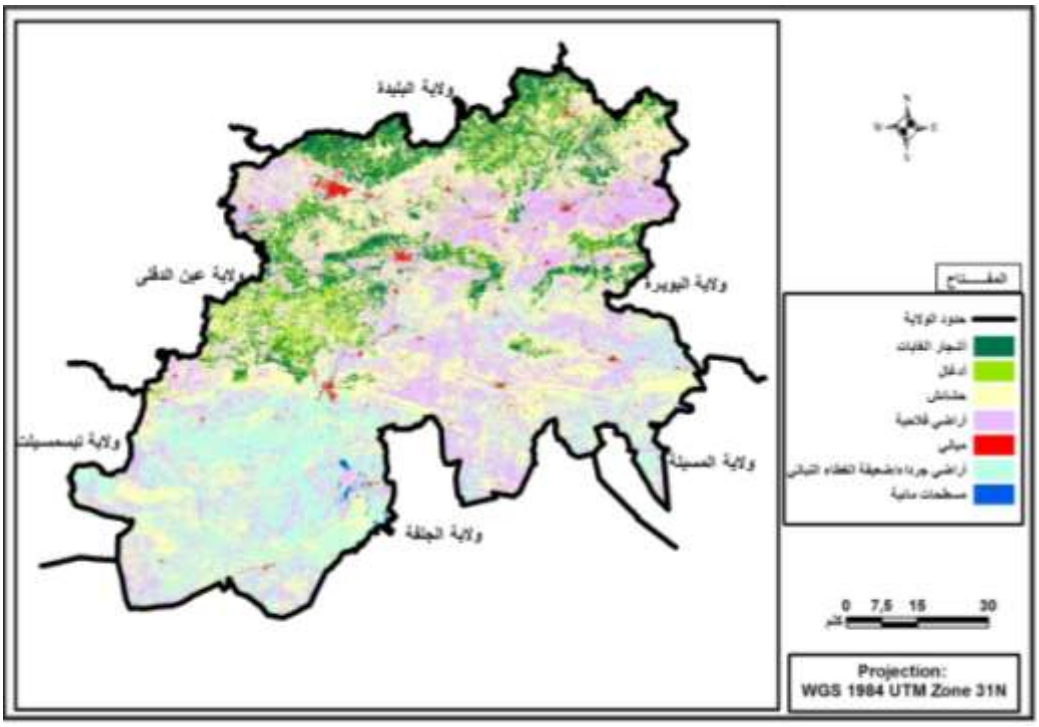
حسب الخريطة رقم 02 التي توضح توزيع الكثافة السكانية في الولاية يتبين لنا أن الكثافة السكانية الكبيرة توجد في 12 منها 03 بلديات تفوق 500 ن/ كلم2 ومنها عاصمة الولاية و 09 بلديات محصورة بين 500 ن/كم ^{2} و200 ن/كلم^2، كما نجد أن البلديات ذات كثافة متوسطة تتركز أغلبها في شمال ووسط الولاية ضمن منطقة سهل بين سليمان وتلال الأطلس البلدي، وتقع البلديات ضعيفة الكثافة وهذا بأقل من 50ن/كم^2 أغلبها في المناطق الجنوبية الغربية ضمن المنطقة السهبية والمنطقة الجبلية التي تضم أكبر مساحة من الغابات.

5. الغابات في الولاية:

1.5.توزيع المساحات الغابية في الولاية:

تبلغ مساحة الغابات في الولاية 152.931هكتار[15] وبذلك تبلغ نسبة التغطية 17,43% وهي نسبة أكبر من المعدل الوطني، وتوزيع هذه المساحة موضح في الخريطة رقم03.

المجلد: (17) | العدد: (01) | السنة: 2025 | صفحات المقال: 759–778 | ISSN :9577 - 1112 | EISSN : 2602 -5388



خريطة 03: شغل الأراضي لولاية المدية سنة 2021

المصدر: خريطة مستخرجة من موقع الانترنت (WorldCover) لسنة 2021

حسب الخريطة رقم 03 التي توضح شغل الأراضي، يتضح لنا أن التكوينات الغابية (أشجار الغابات والأدغال) 99% منها تقع بالمناطق الجبلية[16]، في شمال الولاية في جبال الأطلس البليدي وفي غرب الولاية في جبال الونشريس، كما أن المنطقة الفلاحية توجد في مناطق متفرقة في وسط الولاية في المناطق السهلية والتلية، بالإضافة إلى انتشار الأراضي الجرداء أو ضعيفة الغطاء النباتي في الجنوب في منطقة السهوب.

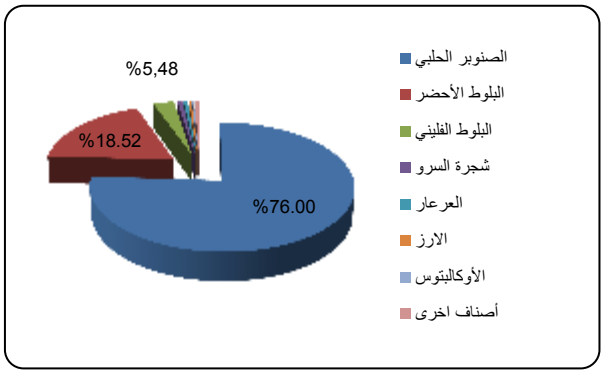
وبمقارنتنا للخريطة رقم 02 التي تمثل الكثافة السكانية والخريطة رقم 03 التي تمثل شغل الأراضي يتضح لنا أنّ البلديات الأقل كثافة من السكان أي أقل من 50 ن/كم^2، هي التي تنتشر بها الغابات وهو ما يوضح العلاقة الطردية بين السكان والغابات، ومدى تأثير العامل البشري على انتشار وتوزيع الغابات في ولاية المدية. وتجدر الإشارة إلى أنّ جزء من هذه الغابات يمتلك مقومات سياحية طبيعية يمكن استغلالها كمورد اقتصادي للولاية، ونذكر منها:

المجلد: (17)	العدد: (01)	السنة: 2025	صفحات المقال: 759–778	ISSN :9577 - 1112	EISSN : 2602 -5388

- منطقة تبحرين وهي عبارة عن منطقة للسياحة والراحة والاستجمام.
- منطقة تمزقيدة والحمدانية وهي عبارة عن منطقة للسياحة والصيد البري
- منطقة بن شكاو وهي عبارة عن منطقة للسياحة الجبلية
- منطقة أولاد عنتر وهي عبارة عن منطقة للسياحة الجبلية ومسار للمشاة
- منطقة الحوضان وهي عبارة عن منطقة للسياحة الجبلية

دون أن نغفل أن الولاية تضم جزءا من الحظيرة الوطنية للشريعة التي تقع في شمال الولاية، وهي تمتد على مساحة 8507 هكتارا أي 32% من المنتزه الوطني للشريعة[17].

2.5.الأصناف الغابية في الولاية: إن الموقع الجغرافي للولاية وخصائصها الطبيعية، أكسبها تنوعا في أصناف الأشجار الغابية لكنها تختلف في مساحتها، فحسب المعطيات المتحصل عليها من محافظة الغابات (مكتب الثروة النباتية) لولاية المدية سنة 2023 والتي مثلناها في الشكل رقم 03، يتبين لنا أنّ صنف الصنوبر الحلبي (*Pinushalepensis*) هو السائد في غابات المدية بنسبة 76% ، يليها صنف البلوط الأخضر (*Quercusilex*) بنسبة 18.52%، أما البلوط الفليني (*Quercusuber*) والذي يُعتبر مصدرا لمنتجات الفلين فلا يمثل سوى 2,90% وهو ما يعيق استغلال هذه الثروة، أما باقي الأصناف فلا تتعدى نسبة 2.58% وهي ضئيلة جدا ولا يعتمد عليها في سياسة الاستغلال رغم ما تمثل من أهمية كمورد اقتصادي كأشجار الأرز الأطلسي (*Cedrusatlantica*) ذات الأخشاب عالية الجودة، وكذا أشجار الكاليتوس وما توفره أخشابها في تعدد في الاستعمال وأشجار العرعار(*Tetraclinis*) المتعدد الاستخدامات، فضلا عن الاستخدامات الطبية والعطرية لهذه الأصناف، وقصد حماية هذه الموارد النباتية المهددة والمحافظة على الأصناف المحلية تم إدراج بعض منها ضمن الأصناف المحمية مثل أشجار الأرز الأطلسي وأشجار العرعار.



شكل 03 : توزيع الأصناف الغابية في الولاية

كما تم إحصاء 55 نوع[18] من النباتات في ولاية المدية ما بين نباتات واسعة الانتشار ونادرة الانتشار، أغلبها طبية يمكن استغلالها في عدة منتجات لتنمية اقتصاد محلي في الولاية أهمها إكليل الجبل (*RosmarinusOfficinalis*)، والخزامى(*Lavandulastoechas*)، والزعتر (*Thymus vulgaris*)، بالإضافة إلى شجيرات الضرو (*pistacialentiscus*) وشجيرات سيسنـــو (اللنج) (*Arbutusunedo*)، وغيرها

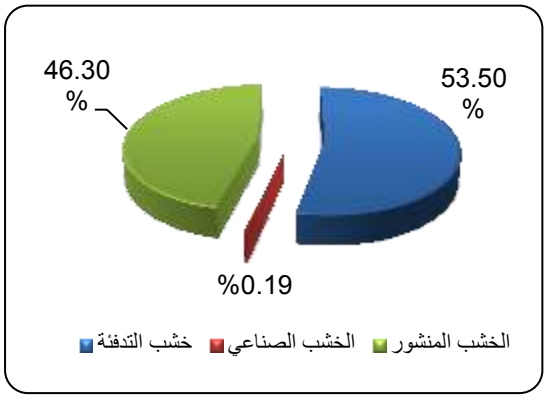
المجلد: (17)	العدد: (01)	السنة: 2025	صفحات المقال: 759–778	ISSN :9577 - 1112	EISSN : 2602 -5388

من النباتات التي تتلائم مع موقع الولاية وتتوافق مع أصناف أشجار الغابات السائدة.

وقصد توفير مختلف الأصناف الشجرية في الولاية تم انجاز (02) مشتلتين لاستغلالها في عمليات التشجير قصد توسعة المجالات الغابية وإعادة تشجير الغابات التي شهدت تدهورا نتيجة مختلف الحرائق والآفات، كما تعمل هذه المشاتل على الحفاظ على الأصناف المحلية كجزء من السياسة المتعلقة بالحفاظ على التنوع البيولوجي، وهو ما يعمل على المحافظة وتطوير منتجات الغابة.

6. استغلال المنتجات الغابية:

إن انحصار الأصناف الغابية السائد في صنفين هما الصنوبر الحلبي والبلوط الأخضر بنسبة أكثر من 94% من مجموع المساحة الغابية في الولاية، أعاق تنوع المنتجات الغابية وجودها، ومن خلال المعطيات المستمدة من محافظة الغابات (مكتب الثروة النباتية) للولاية سنة 2023، تبين لنا أن أهم منتج من الغابات هو الخشب والذي لاحظنا عليه استمرارية في الاستغلال دون استقرار في الكمية، خلال الفترة من 2010 إلى 2023 حيث وصل أكبر حجم للإنتاج سنة 2021 بـــ 7826,79 م^3 من الخشب، أما باقي السنوات فهو أقل من 1403,24م^3، وهذا بسبب عدم وجود غابات مخصصة للإنتاج. أما حسب النوع فمن خلال المعطيات الممثلة في الشكل رقم 04[19]، يتضح أن إنتاج خشب الولاية خلال سنة 2022 يتركز في نوعين هما خشب التدفئة بنسبة 53,50% والخشب المنشور بنسبة 46,30% والذي يتم استغلاله في أعمال النجارة والبناء.



شكل 04 : نوع إنتاج الخشب خلال 2022

غير أنّ المنتجات الأخرى متذبذبة، فمنتج الفلين توقف استغلاله في 2016 وقد بلغ المعدل السنوي خلال الفترة 2010-2016 كمية 215.68 قنطار/السنة، وهو ما يمثل نسبة 0,44% من معدل الإنتاج الوطني خلال نفس الفترة[20]، وهي نسبة ضعيفة جدا وهذا نتيجة لضعف المساحة التي تبلغ 2,90% فقط، ولموقع نطاقات الاستغلال التي تقع ضمن تضاريس وعرة، مع عدم وجود مسالك ميكانيكية مفتوحة أعاق عملية نزع الفلين ونقله، مما أدى إلى استعمال طرق تقليدية للاستغلال، زيادة على ذلك الاستغلال غير الشرعي لهذا المنتج.

أما بخصوص استغلال النباتات العطرية والطبية، فإن مديرية الغابات قامت بإبرام اتفاقية مع المؤسسة المرخص لها وهي شركة "BIOSOURCE" بتاريخ 2020/07/20 لاستغلال الفضاء الغابي، من أجل جمع النباتات والأعشاب لاستخراج الزيوت النباتية الطبية والأساسية والماء المقطر (الهيدرولا)، لاستعمالها ضمن مختلف منتجات

المجلد: (17)	العدد: (01)	السنة: 2025	صفحات المقال: 759–778	ISSN :9577 - 1112	EISSN : 2602 -5388

الشركة، حيث قدر حجم استغلال بـــــ 632 طن من النباتات لسنة 2020.

إضافة إلى الاستغلال الترفيهي للغابة الذي تدرجه الدولة ضمن سياستها الاقتصادية والبيئية، فحسب معطيات محافظة الغابات ولاية المدية لسنة 2023، تم تصنيف 03 مساحات غابية بمساحة إجمالية تبلغ 97,36 هكتار وتم وضعها لأجل الاستثمار كغابات استجمام وعرضها على المستثمرين والموضحة في الجدول01.

البلدية	اسم الغابة	المساحة (هكتار)
بوشراحيل	خلوة	26.56
القلب الكبير	كنادير	54
بوغار	بوغار	16.8
مجموع		97.36

جدول 01: تصنيف 03 مساحات غابية كغابات استجمام

المصدر: محافظة الغابات لولاية المدية 2023

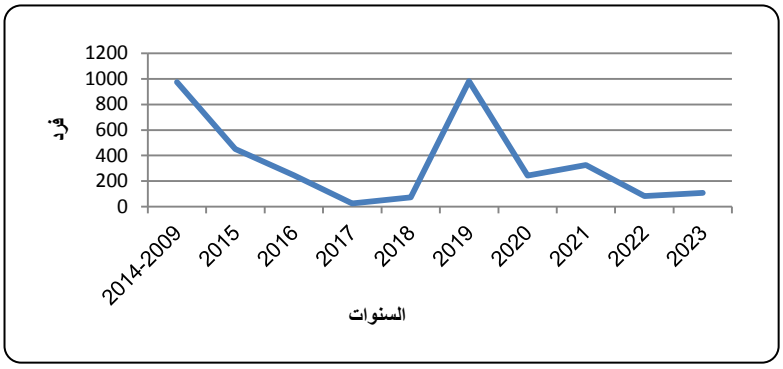
كما تم اقتراح 03 غابات أخرى للتصنيف يمكن استغلالها كغابات استجمام بمساحة إجمالية 65 هكتار وتتمثل في غابة وزرة، غابة وامري وغابة بن شكاو.

غير أن الاستثمار في استغلال هذه الغابات من طرف المؤسسات شهد عزوفا، ويمكن أن نرجع هذا العزوف لشروط الاستغلال والموارد الواجب توفرها، بموجب المرسوم التنفيذي رقم 06-368 المؤرخ في 19 أكتوبر 2006 الذي يحدد النظام القانوني لرخصة استغلال غابات الاستجمام وكذا شروط وكيفيات منحه[21]، يبين في المادة 06 منه "تمنح رخصة استغلال غابات الاستجمام مدة أقصاها عشرون20 (سنة)" ،وهو ما يعتبر عائقا في وجه المستثمر الذي يقوم بصرف تكاليف معتبرة في ظل الشروط المحددة في هذا المرسوم، كعملية تهيئة الغابة في حالة عدم تهيئتها من طرف الدولة، كما يلزمه المرسوم بعمليات الصيانة، ولذلك استغلال الغابة في هذه المدة يعتبر مخاطرة بالنسبة للمستثمر.

7. توفير فرص للعمل:

توفر الغابات فرصة العمل للأفراد والمؤسسات في مجال استغلال المنتجات الغابية و في مجال تهيئة الغابات، غير أن ضعف المساحة وقيمة استغلال المنتجات في ولاية المدية، مع ايلاء الأهمية الكبرى لمهمة حماية الغابات جعل معظم فرص العمل في هذا المجال ضمن البرامج التي تسطرها الدولة للحفاظ على الغابة، كأشغال تنقية الغابات وفتح المسالك الغابية وغيره، وهو ما يوضحه الشكل رقم 05.

المجلد: (17)	العدد: (01)	السنة: 2025	صفحات المقال: 759–778	ISSN :9577 - 1112	EISSN : 2602 -5388



شكل 05 : فرص العمل المحققة خلال الفترة **2010–2023**

ومن خلال المعطيات المستمدة من محافظة الغابات للولاية سنة 2023 الموضحة في الشكل رقم 05، يتبين لنا أن فرص العمل المحققة متذبذبة بين ارتفاع وانخفاض خلال الفترة 2014–2023، وهو يعود لغياب غابات مخصصة للإنتاج، وأيضا إلى تذبذب حجم المشاريع المبرمجة على مستوى الغابات التي تستقطب اليد العاملة، إضافة إلى هيمنة المؤسسة الجهوية للهندسة الريفية على معظم البرامج الخاصة بالمشاريع الغابية، وحصول مؤسسة وحيدة على مشروع استغلال المنتجات الطبية والعطرية على مستوى الولاية.

كما يعود أيضا لعزوف الشباب في العمل في هذا المجال، خاصة في مجال جني المنتجات مثل الفلين والنباتات الطبية لما لهذا العمل من جهد بدني لصعوبة التنقل مع تضاريس المنطقة، إضافة إلى خصوصية العمل في الغابة والمتميز بالموسمية وهو ما يوضح عدم استقرار هذا المجال في توفير فرص العمل في الوقت الحالي.

8. عوائق استغلال المنتجات الغابية في الولاية:

يواجه استغلال منتجات الغابة في ولاية المدية عدة عوائق، إما نتيجة الظروف الطبيعية التي تتعرض لها الولاية، وإما نتيجة التدخلات البشرية على الغابات لتلبية الاحتياجات اليومية، وهو ما يعيق استغلال هذه المنتجات لتحقيق التنمية المستدامة، ونذكر منها:

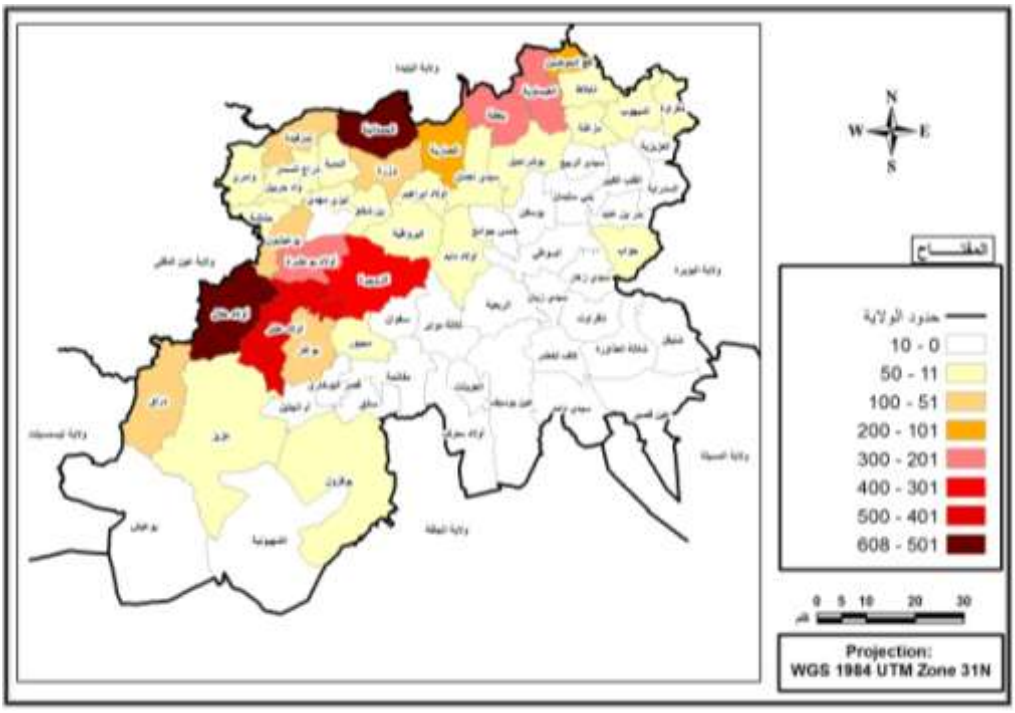
1.8. تضرس المنطقة: يعتبر تضرس منطقة الدراسة التي تنتشر بها الغابات من العوائق التي تعرقل استغلال المنتجات الغابية، نظرا لأن المساحة التي تغطيها المناطق الجبلية تبلغ نسبة 62%، حيث تجعل هذه المناطق الوعرة عملية الوصول إلى الموارد الغابية واستغلالها ونقلها أمرا صعبا ومكلفا، مما يتطلب معدات متخصصة وتكاليف إضافية كأشغال التهيئة لشق الطرقات تسهيلا لعملية النقل، مما يعيق الاستفادة المثلى لهذه الموارد ويؤثر على مردود القطاع الغابي كمصدر اقتصادي، إضافة إلى نفور اليد العاملة من هذا المجال.

المجلد: (17)	العدد: (01)	السنة: 2025	صفحات المقال: 759–778	ISSN :9577 - 1112	EISSN : 2602 -5388

2.8. ضعف مساحة الغابات: رغم أن نسبة التغطية في الولاية أكبر من المعدل الوطني غير أنها تبقى ضعيفة وهو ما يؤثر على استغلال المنتجات الغابية، حيث يقلل ذلك من كمية الموارد المتوفرة على مستوى الغابات وتنوعها، بالإضافة إلى ذلك يؤدي ضعف المساحة إلى ضغط أكبر على الموارد المتوفرة، مما يزيد من خطر الاستنزاف البيئي ويحد من استدامة استغلال الغابات.

3.8. الحرائق: تعتبر من أهم الأخطار التي تتعرض لها الغابات دوريا وتؤدي إلى تدهورها وتناقص الثروة الغابية، وهو ما يؤثر على حجم استغلال هذه الثروة، كما تؤدي الحرائق في بعض الأحيان إلى فقد أرواح بشرية نتيجة لقوة الحرائق ناهيك عن تدمير ممتلكات السكان من منازل ومنتجات فلاحية (أشجار مثمرة، مزارع، حيوانات...) لذلك قامت الجزائر بتصنيف هذا الخطر ضمن الأخطار الكبرى.

واعتمادا على المُعطيات المتحصل عليها من موقع NASA[22] المختص في إحصاء الحرائق لعدد الحرائق في ولاية المدية خلال الفترة 2001 إلى 2021 والذي قمنا بإعداد الخريطة رقم 04 التي توضح عدد الحرائق حسب البلديات خلال هذه الفترة.



خريطة 04: خريطة توضح عدد حرائق الغابات حسب البلديات من 2001–2021

المصدر: من انجاز الباحثان إعتمادا على معطيات الحرائق من 2001 إلى 2021 المستخرجة من موقع

(*https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/country/*)

المجلد: (17)	العدد: (01)	السنة: 2025	صفحات المقال: 759–778	ISSN :9577 - 1112	EISSN : 2602 -5388

من خلال الخريطة رقم 04، يتبين لنا أن تكرار الحرائق يتركز أساسا في البلديات الشمالية والبلديات الغربية التي تضم مساحات واسعة من الغابات، وهو ما يؤدي إلى فقدان مساحات واسعة من الغابات خاصة مع انتشار صنف الصنوبر الحلبي الذي يغطي نسبة 76% من مساحة الولاية، والذي يلعب دورا سلبيا في الرفع من شدة الحرائق بسبب احتواء هذا الصنف على نسبة عالية من الزيوت والراتنجات القابلة للاشتعال، وهو ما يجعله عاملا من عوامل نقل الحرائق وانتشارها بسرعة.

ولذلك فإن الدولة تعمل جاهدة للحد من خطر الحرائق بتوفير الإمكانيات المادية والبشرية خلال فترة الصيف وتسخير جميع المصالح المعنية خلال هذه الفترة بوضع مخططات لتفادي الحرائق، كما أن السلطات المحلية قامت خلال السنوات الأخيرة باتخاذ إجراءات وقائية وردعية لتفادي الحرائق وهذا بإصدار قرارات بمنع دخول الغابات محددة خلال فترة معينة باستثناء المصرح لهم، وهو إجراء جاء نتيجة استفحال هذه الظاهرة، كما تم تفعيل مشروع كاشف حرائق الغابات في ولاية المدية بتاريخ 2024/10/06 والذي قام بتطويره مركز البحث لتنمية التكنولوجيات المتطورة CDTA وهو يرتكز على تكنولوجيا دقيقة لاستشعار بؤر الحرائق[23].

4.8. التعدي على الغابات: من العوائق التي تواجه استغلال المنتجات الغابية هو التعدي على الغابات نتيجة الأنشطة البشرية لتلبية الاحتياجات الشخصية والانتفاع بمنتجاتها، إضافة إلى توسيع الأراضي الزراعية باستصلاح أراض غابية بطريقة غير مرخصة ما يترتب عنه آثار سلبية للغابات، والجدول رقم 02 يوضح المخالفات المسجلة من طرف شرطة الغابات سنة 2023 على مستوى الولاية والمستقاة من محافظة الغابات.

عدد المحاضر المسجلة	طبيعة الجرائم (تقييم مادي)					
	القطع (وحدة)	استصلاح الأرض(هـ)	شغل أرض/ بناء(م2)	التفحيم (كيس)	الحرث(هـ)	الرعي (رأس)
79	174	8	66000	70	20.75	180

جدول 02: المخالفات المسجلة على الغابات سنة 2023

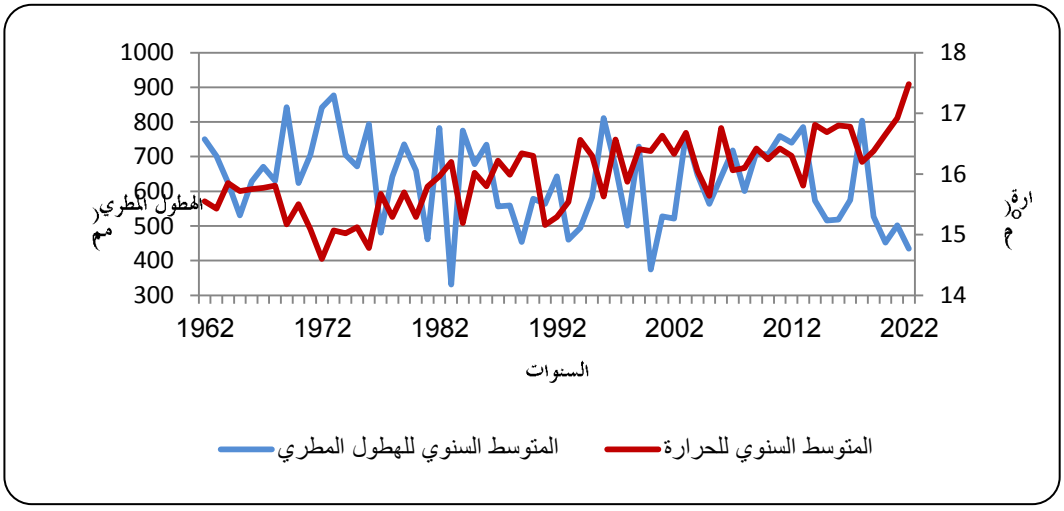
المصدر: محافظة الغابات لولاية المدية سنة 2023

من خلال الجدول رقم 02، نلاحظ أن المخالفات المسجلة متعددة وتتمثل في التعدي على الغابات بدون رخصة، وهي في مجملها استغلال للمنتجات الغابية بطريقة غير شرعية كقطع الأخشاب وإنتاج الفحم، والرعي في الغابة الذي يؤدي إلى القضاء على الشجيرات المتجددة، إضافة إلى التعدي على الأراضي التابعة للغابات باستصلاحها أو حرثها من أجل القيام بأنشطة فلاحية، كما أن الأمر وصل لحد البناء على أراضي الغابات، لذلك

المجلد: (17)	العدد: (01)	السنة: 2025	صفحات المقال: 759–778	ISSN :9577 - 1112	EISSN : 2602 -5388

فالدور الرقابي والردعي ضروري لحماية هذه الثروة مع فتح مجال الاستغلال لسكان الغابات والمجاورين لها ضمن حق الانتفاع.

5.8.التغيرات المناخية: يعتبر التغير المناخي من العوائق التي تؤثر في انتشار وتنوع الموارد الغابية، والشكل رقم 06 يوضح المتوسط السنوي لدرجة الحرارة والهطول المطري من 1962 إلى 2022.



شكل 06:المتوسط السنوي لدرجة الحرارة والهطول المطري من 1962 إلى 2022

من خلال المعطيات المتحصل عليها من موقع البنك العالمي[24] والمتعلقة بمتوسط الحرارة والهطول المطري لولاية المدية خلال الفترة 1962 إلى 2022، والموضحة في الشكل 06، يتضح أنّ المتوسط السنوي للهطول انخفض و قابله ارتفاع في متوسط درجات الحرارة خلال العشرون سنة الأخيرة مما زاد من الفترات الجافة، وهو ما أحدث تغييرات في الطابق المناخي وبذلك تغيير في توزيع الأصناف النباتية عبر إقليم الولاية.

6.8.الآفات : تؤثر الآفات المختلفة على نوعية وجودة المنتجات الغابية، كما أنها تعتبر جزء من البيئة الطبيعية غير أن استفحالها يؤدي إلى تدهور قيمة المنتجات ويؤثر على نمو الأشجار مما يتطلب التدخل البشري، ومن هذه الآفات التي تصيب الغابة هي الدودة الجرارة (*thaumetopoea pityocampa*) التي تصيب أشجار الصنوبر حيث تتغذى يرقاتها على الأوراق الابرية للصنوبر والأرز وتمدد مساحات واسعة منها، فقد تم تسجيل ما مساحته 3832 هكتار مصاب بهذه الآفة خلال الفترة 2010 -2011، ويتم معالجتها بالأدوية عن طريق الرش اليدوي وعن طريق المعالجة الطبيعية بوضع فخاخ لاصطياد ذكر هذه الحشرة في مرحلة الفراشة لمنعها من التكاثر، إضافة إلى دودة البلوط (*lymantria dispar*) التي تتغذى يرقاتها على أوراق الأشجار.

المجلد: (17)	العدد: (01)	السنة: 2025	صفحات المقال: 759–778	ISSN :9577 - 1112	EISSN : 2602 -5388

9. الاستنتاج:

من خلال هذا البحث الذي أوضحنا فيه البعد البيئي والاجتماعي والاقتصادي للغابات ثم ركزنا على المنتجات التي توفرها الغابة التي تنقسم إلى منتجات خشبية وأخرى غير خشبية، وقد اتضح لنا أن منطقة الدراسة تمتلك إمكانيات لتطوير المنتجات الغابية حيث تغطي مساحة الغابات في ولاية المدية نسبة 17,43%، وهي أكبر من النسبة الوطنية، غير أن الأصناف الشجرية السائدة محصورة بين صنفين هما صنف الصنوبر الحلبي ،صنف البلوط الأخضر بنسبة تفوق 94%، إضافة إلى إحصاء عدة أنواع نباتية تستعمل في أغراض طبية، مما أدى إلى انحصار كمية ونوع المنتجات الغابية الناتجة عن هذه الثروة.

كما أن هناك عدة عوائق لاستغلال هذه المنتجات أثرت على حجم الاستغلال الذي يعتبر ضعيفا ولا يمثل قيمة مضافة في الاقتصاد الوطني والمحلي، منها انتشار هذه الثروة في المناطق الجبلية، مع عدم تنوع الأصناف الشجرية السائدة، إضافة إلى الأخطار التي تجابهها الغابة أهمها خطر الحرائق التي تتعرض لها غابات الولاية دوريا وما يتطلبه من إمكانيات للتصدي للحرائق خاصة مع وجود صنف الصنوبر الحلبي المساعد في انتشار الحرائق، إضافة إلى التعدي على هذه الثروة بالاستغلال غير الشرعي وهذا ما أوضحته المخالفات المسجلة من طرف شرطة الغابات وهو ما يعيق البرامج المسطرة لتنمية الغابات.

أما من ناحية الاستغلال الترفيهي والسياحي لغابات الولاية فرغم الإمكانيات إلا أن المستثمرين يعزفون عن الاستثمار في هذا المجال بسبب الشروط المفروضة.

هذه الوضعية نتج عنها ضعف في فرص العمل التي توفرها الغابة، زيادة على نفور اليد العاملة من هذا المجال بسبب موسمية العمل ، إضافة إلى ظروف بيئة العمل التي تتميز بالتضرس وصعوبة التنقل.

غير أن هذه الوضعية لا تمنع العمل على تطوير اقتصاد الغابة لما له من أثر في التنمية المستدامة حيث أننا نرى أن استغلال هذه المادة الحيوية لا مفر منه ولذلك نقترح بعض الإجراءات التي نراها أولويات في منهج الغابة المنتجة:

1. الرفع من مساحة الغابات وتنويع أصنافها:

- إعادة النظر في عمليات التشجير وإعادة التشجير التي تقام سنويا دون الوصول إلى نتائج مرضية والحرص على توفير جميع الإمكانات الضرورية من أجل متابعة كل مراحل نمو الأشجار خاصة توفير الحماية و السقي خلال السنوات الأولى.
- حماية الموارد الطبيعة للحفاظ على التوازن البيئي وهذا من خلال حماية التربة من الانجراف والتصحر مع حماية البيئة من التلوث، وبذلك يتم ضمان حماية الغابات من التدهور باعتبارها جزء من هذه البيئة، إضافة إلى حمايتها من الأخطار الطبيعية والتعدي عليها من طرف الإنسان.
- تنويع الأصناف الشجرية بتوسيع مساحة الأصناف المحليه وعدم حصرها في الصنوبر الحلبي سريع

المجلد: (17)	العدد: (01)	السنة: 2025	صفحات المقال: 759–778	ISSN :9577 - 1112	EISSN : 2602 -5388

الاحتراق، مع إدراج أصناف اقتصادية عن طريق توسيع مزارع لأشجار الغابات ملائمة مع الظروف الطبيعية للمنطقة من أجل استغلالها اقتصاديا في إنتاج الخشب أو الثمار أو العلف مع إدراج الأصناف ذات النمو السريع، كما يمكن إدماجها ضمن مشروع السد الأخضر في الجنوب الشرقي للولاية، مع الأخذ بالحسبان تأثيرها على الأصناف المحلية.

2. **جعل الغابة مصدرا للدخل للسكان المحلين:**

- العمل على تحسين ظروف الحياة من خلال الزيادة في إدماج السكان المحليين ضمن قاطرة تنمية اقتصاد الغابة وهذا من خلال منح تسهيلات في استغلال الفراغات والمنتجات الغابية مع تأطيرهم ضمن جمعيات ريفية أو مؤسسات مصغرة مع التكفل بعملية التمويل، المرافقة والتكوين وكذا تسويق السلع كضمان لمدخول مستقر للسكان في مجال:
  - استغلال النباتات الطبية واستخراج الزيوت العطرية بالشراكة مع المؤسسات الكبرى وتسهيل الوصول للمخابر.
  - استغلال الصمغ و الراتنج مثل الذي ينتج من الصنوبر والذي يستعمل في المواد الكيميائية والدوائية.
  - جمع وتسويق الفاكهة والبذور مثل البلوط وبذور الصنوبر والخروب.
  - تدعيم الصناعات الحرفية الناتجة من بقايا الخشب.

3. **الرفع من إمكانيات إدارة الغابات:**

- الرفع من القدرة التقنية للعامل البشري نظرا لتشعب وتنوع الدور الذي تؤديه الغابة من خلال الشق البيئي الذي يجب حمايته، والشق الاقتصادي الذي يجب استغلاله كمصدر للمداخيل وهو ما يفرض على العامل البشري التحكم التقني لضمان تجسيد استراتيجيات الدولة المسطرة لهذا القطاع وخاصة إتقان التكنولوجيات الحديثة من خلال توسيع استعمال نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، وكذا الاستفادة من مزايا طائرات الدرون.
- الرفع من الإمكانيات المادية لقطاع الغابات لضمان المتابعة الدورية للثروة الغابية والتصدي لمختلف المخاطر مثل وسائل التنقل والتدخل ضد الحرائق، إضافة إلى توفير الوسائل لضمان احترام شروط استغلال الغابات كتوفير معدات متطورة وتحسين شبكة الطرق داخل الغابة.

المجلد: (17)	العدد: (01)	السنة: 2025	صفحات المقال: 759–778	ISSN :9577 - 1112	EISSN : 2602 -5388

10.خاتمة:

في ختام هذه الورقة البحثية، ومن خلال الاستنتاجات التي توصلنا لها في دراستنا لولاية المدية فإن استغلال المنتجات الغابية لم يرق بعد ليصبح عنصرا من عناصر الاقتصاد المحلي والوطني وهو يواجه عدة صعوبات أهمها ضعف المساحة وانعدام الغابات المخصصة للإنتاج، على الرغم من الإمكانيات التي يحوزها قطاع الغابات ورغم السياسات المسطرة لتدعيم اقتصاد الغابة الذي ما زال يستغل تقليديا خارج الأطر الرسمية.

هذه الوضعية يجب تغييرها بالانتقال إلى الاستغلال الحقيقي لتحقيق التنمية المستدامة بتوسيع مساحة الغابات وبتشجيع الصناعات التحويلية للمنتجات الغابية وتعزيز الوعي بقيمتها البيئية والاقتصادية مع دمج السكان المحليين في عملية استغلال هذه المواد لضمان استفادة الجميع من هذه الثروة مع الحفاظ عليها للأجيال القادمة.

11. الهوامش:

1- مرفت رشماوي، مايو 2018 خطة التنمية المستدامة لعام 2030 ، دليل الموارد للممارسين، شبكة المنظمات غير الحكومية للتنمية annd، ص 15

2- منظمة الأغذية والزراعة،2016، حالة الغابات في العالم 016 ، الغابات والزراعة: استخدام الأراضي، التحديات والفرص، روما ص 02

3- منظمة الأغذية والزراعة،2016، حالة الغابات في العالم 016 ، الغابات والزراعة: استخدام الأراضي، التحديات والفرص، روما ص 03

4 - *Banque mondiale, Direction générale desforêts, Délégation nationale aux risques majeurs, 2023, Note sur les forêts algériennes : Gestion durable des forêtspour lutter contre les feux de forêt. World Bank, Washington, DC. – annexe 8 - P 20*

5 - *Banque mondiale, Direction générale desforêts, Délégation nationale aux risques majeurs, 2023, Note sur les forêts algériennes : Gestion durable des forêtspour lutter contre les feux de forêt. World Bank, Washington, DC. – annexe 8 - P 20*

6- معطيات المديرية العامة للغابات

7-الدكنور حليمي عبد القادر، تقرير نهائي 1997، النباتات الطبية ، الوكالة الوطنية لحفظ الطبيعة والاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة ، ص 1

8-الدكنور حليمي عبد القادر، تقرير نهائي 1997، النباتات الطبية ، الوكالة الوطنية لحفظ الطبيعة والاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة ، ص 5

9- آمنة بلعياض، ياسمينة بوطالبي، 2023، الثروة الغابية في الجزائر : واقع وتحديات "حالة غابات ولاية برج بوعريريج"، مجلة القانون العقاري والبيئة ،جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم،المجلد 11 ، العدد 01 ص 286

10 -Direction des forets, 2016, Potentiel de contribution de la foret algériennedans l'economie national le 21/03/2016, journee d'etude sur le patrimoineforestier, CFATSF Jijel, ,Page Facebook "DGF-DGF- Direction Générale des forets Algérie 26/03/2016

المجلد: (17)	العدد: (01)	السنة: 2025	صفحات المقال: 759–778	ISSN :9577 - 1112	EISSN : 2602 -5388

11- بن شرقي حاج صدوقي، فطيمة بن عبد العزيز، 2022، مشروع تجفيف الأعشاب والنباتات الطبية لتنوع مدخلات الصناعة الصيدلانية، مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة والمالية ، جامعة الجزائر 3 المجلد 11(العدد 01)، ص 90

12-الدكتور حليمي عبد القادر، تقرير نهائي 1997، النباتات الطبية ، الوكالة الوطنية لحفظ الطبيعة والاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة ، ص 6

13 - B N E D E R ,juin 2011, Etude relative à la caractérisation et à la délimitation des Monts Blidéens et de Médéa : Rapport final phaseIII : Elaboration d'un avant projet de qualification et de classement des zones de montagnes, P17

14- معطيات مصالح ولاية المدية (تقدير السكان غلى غاية 20219/12/31)

15- معطيات محافظة الغابات (مكتب الثروة النباتية) لولاية المدية سنة 2023

16- DTA Medea , 2010, Schéma Directeur d'Aménagement Touristique 2030. P 120

17- معطيات محافظة الغابات (مكتب الثروة النباتية) لولاية المدية سنة 2023

18- معطيات محافظة الغابات (مكتب الثروة النباتية) لولاية المدية سنة 2023

19 - Banque mondiale, Direction générale desforêts, Délégation nationale aux risques majeurs, 2023, Note sur les forêts algériennes : Gestion durable des forêtspour lutter contre les feux de forêt. World Bank, Washington, DC– annexe 8 - P 106

20- تم حسابه بناء على معطيات "- note sur les forêts algériennes -gestion durable des forêtspourlutter contre les feux de forêts – annexe 7 – P 105" الصادر عن البنكالدولي.

21-الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 67 – 2006/10/28- ص 04

22- https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/country

23-صفحة فايسبوك الرسمية للمديرية العامة للغابات (*DGF- Direction Générale des forets Algérie*), 2024/10/05

24-https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/algeria/climate-data-historical

المجلد: (17)	العدد: (01)	السنة: 2025	صفحات المقال: 759–778	ISSN :9577 - 1112	EISSN : 2602 -5388

12. قائمة المراجع:

- **المراجع باللغة العربية:**

- آمنة بلعياض، ياسمينة بوطالبي، 2023، الثروة الغابية في الجزائر : واقع وتحديات "حالة غابات ولايية برج بوعريريج"، مجلة القانون العقاري والبيئة ،جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم ،المجلد 11 ، العدد 01
- بن شرقي حاج صدوقي، فطيمة بن عبد العزيز، 2022، مشروع تجفيف الأعشاب والنباتات الطبية لتنوع مدخلات الصناعة الصيدلانية– مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة والمالية – جامعة الجزائر 3 المجلد 11(العدد 01)
- الجريدة الرسمية العدد 67 الصادرة بتاريخ 2006/10/28
- مرفت رشماوي، مايو 2018 خطة التنمية المستدامة لعام 2030 ، دليل الموارد للممارسين، شبكة المنظمات غير الحكومية للتنمية annd
- منظمة الأغذية والزراعة،2016، حالة الغابات في العالم 016 ، الغابات والزراعة: استخدام الأراضي، التحديات والفرص، روما

الدكنور حليمي عبد القادر، تقرير نهائي 1997، النباتات الطبية ، الوكالة الوطنية لحفظ الطبيعة والاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة

- **المراجع باللغة الفرنسية:**

- *Banque mondiale, Direction générale desforêts, Délégation nationale aux risques majeurs, 2023, Note sur les forêts algériennes : Gestion durable des forêtspour lutter contre les feux de forêt. World Bank, Washington, DC*
- *B N E D E R - Etude relative à la caractérisation et à la délimitation des Monts Blidéens et de Médéa : Rapport final phaseIII : Elaboration d'un avant projet de qualification et de classement des zones de montagnes(juin 2011)*
- *DTA Medea - Schéma Directeur d'Aménagement Touristique 2030.*
- *Direction des forets, 2016, Potentiel de contribution de la foret algériennedans l'economie national le 21/03/2016, journee d'etude sur le patrimoineforestier, CFATSF Jijel, ,Page Facebook "DGF-DGF- Direction Générale des forets Algérie 26/03/2016.*
- *https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/country*
- *https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/algeria/climate-data-historical*