

المجال الموريتاني بين التنوع البيئي والهشاشة

The Mauritanian landscape between biodiversity and fragility

د. ميمونة بنت الامام، قسم الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الانسانية، جامعة نواكشوط

تاريخ النشر: 2025/12/28

تاريخ القبول: 2025/10/03

تاريخ الارسال: 2025/10/29

ملخص:

تعتبر موريتانيا مجالا طبيعيا طالما عرف بميزات طبيعية خاصة في طبيعتها سيادة ظروف الجفاف عموما وتقدم الصحراء تدريجيا في اتجاه المناطق الرطبة منذ مطلع سبعينيات القرن الماضي مما جعل صورة الجفاف و التصحر تقترن تلقائيا بهذا المجال، والتي تشكل رغم الاختلافات النسبية بين ظروفها الطبيعية مجالا يعتبر جفاف المناخ وتقدم التصحر القاسم المشترك فيه، وقد ألفت هذه الحقيقة بظلالها علي مختلف الظروف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية وطبعت الأحوال البيئية، فقد فاقم تتالي سنوات الجفاف الذي شهدته المنطقة منذ نهاية ستينيات القرن الماضي وبداية السبعينيات من تردي الأوضاع البيئية وتدهور خطير في مختلف أوجه الحياة الطبيعية و تدني مردودية الموارد الطبيعية النباتية و الحيوانية تجلت في فترات جفاف متكررة خلال السبعينيات وبالثمانيات وبداية الالفية الثالثة.

نظرا للأهمية الكبيرة التي تطبع هذا الموضوع ستم معالجته من زوايا متعددة بهدف تشخيص الواقع والخروج بحلول ومقترحات تحدم تخفيف الآثار والنتائج السلبية الناجمة عنه.

الكلمات المفتاحية: الهشاشة، الجفاف، لتصح، التنوع الحيوي، التحديات البيئية، تغيرات مناخية، الحرائق الريفية.

**Abstract :**

Mauritania is a natural area that has long been known for its special natural features, foremost among which is the prevalence of drought conditions in general and the

gradual advance of the desert towards humid areas since the early 1970s, which has made the image of drought and desertification automatically associated with this area. Which, despite the relative differences between its natural conditions, constitutes an area in which the dry climate and the progress of desertification are considered the common denominator. This fact has cast its shadows on various economic, political and social conditions and has shaped environmental conditions. The successive years of drought that the region has witnessed since the end of the 1960s and the beginning of the 1970s have exacerbated the deterioration of environmental conditions and the serious deterioration of various aspects of natural life and the decline in the productivity of natural plant and animal resources, which was manifested in repeated periods of drought during the 1970s, the 1980s and the beginning of the third millennium.

Given the significant importance of this topic, it will be addressed from multiple perspectives with the aim of diagnosing the reality and developing solutions and proposals that serve to mitigate its negative effects and consequences.

**Keywords:** fragility, drought, desertification, biodiversity, environmental challenges, climate change, rural fires.

#### مقدمة:

تعتبر موريتانيا مجالا طبيعيا طالما عرف بميزات طبيعية خاصة في طبيعتها سيادة ظروف الجفاف عموما وتقدم الصحراء تدريجيا في اتجاه المناطق الرطبة منذ مطلع سبعينيات القرن الماضي مما جعل صورة الجفاف والتصحر تقترن تلقائيا بهذا المجال التي تشكل رغم الاختلافات النسبية بين ظروفها الطبيعية مجالا يعتبر جفاف المناخ وتقدم التصحر القاسم المشترك فيه ولقد ألفت هذه الحقيقة بظلالها على مختلف الظروف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية وطبعت الأحوال البيئية، فقد فاقم تتالي سنوات الجفاف الذي شهدته المنطقة منذ نهاية ستينيات القرن الماضي وبداية السبعينيات من ترددي الأوضاع البيئية

وتدهور خطير في مختلف أوجه الحياة الطبيعية وتدني مردودية الموارد الطبيعية النباتية والحيوانية تجلت في فترات جفاف متكررة خلال السبعينيات وبالثمانينات وبداية الالفية الثالثة.

من هنا تتضح إشكالية الموضوع المتمثلة في طرح التساؤلات التالية:

- كيف تتجلى هشاشة المجال الموريتاني ومظاهر استنزافه

- ماهي الآثار السلبية للتغيرات المناخية على المجال الموريتاني

- ما هو دور الجفاف والتصحر في تدهور الوسط البيئي

**أهمية الموضوع:** إن هذا الموضوع البيئي متمثلا في التحديات البيئية من خلال تأثير التصحر والجفاف وتدهور الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي في موريتانيا من بين أهم المواضيع الجديرة بالدراسة، نظرا لصلته الوثيقة بالدراسات الاقتصادية والاجتماعية من جهة وبالدراسات البيئية من جهة أخرى ذلك أن فشل الجهود التنموية يعود إلى الظروف الطبيعية غير المناسبة وهو ما يلقي بظلاله على النواحي الاجتماعية لارتباطه بقضايا التنمية والاختلالات التنموية وتجذر التفاوت الجهوي.

كما أن الدراسات من هذا القبيل تمثل في الوقت الراهن موضوع تتم معالجته من زوايا متعددة بهدف تشخيص الواقع والخروج بحلول ومقترحات تخدم تخفيف الآثار والنتائج السلبية الناجمة عنه على وجه الخصوص فقد تعرضت موريتانيا لسنوات من الجفاف غير التوازنات الطبيعية وخلخل البنية الاجتماعية وطبع بعمق التوزيع السكاني وقلب المعطيات الطبيعية حتى أضحت الجهود التنموية في البلد منذ السبعينيات تسير على وقع المعطيات الطبيعية وكانت الأولوية لعالم الريف مبدئيا من خلال حماية و إنقاذ ما يمكن إنقاذه.

## المقاربة المنهجية للدراسة:

المنهج التاريخي: من خلال هذا المنهج يمكننا تتبع أهم المراحل التاريخية للظروف التي عرفت خلالها المنطقة سيادة ظروف الجفاف وتقدم التصحر والأسباب والعوامل التي أدت إلى تدهور كافة مناخي الحياة ومدى التحولات التي رافقت ذلك.

المنهج الوصفي والمنهج التحليلي: ومن خلاله سوف نتبع التأثيرات والانعكاسات المترتبة عن تدهور سيادة هذه العوامل، ونحاول تحليل النتائج الناجمة عن ذلك وخصوصيات كل حالة.

اولا: سيادة الهشاشة والتنوع الحيوي:

### ⊗ الهشاشة:

يعتبر المجال الموريتاني من أكثر المناطق الجافة ذات الأنظمة البيئية الهشة، بحكم موقعها الصحراوي فأصبحت أجزاء واسعة من أراضيها تحت تهديد التصحر التدريجي، ولوقوعها بين المناخين السوداني والصحراوي حيث تسود ظروف المناخ الجاف فإنها تعرضت لموجات جفاف قاسية ومتلاحقة زادت من قحولة التربة وتحوّل أجزاء كبيرة منها إلى صحراء.

يعتبر التصحر ونُدرة المياه وتدهور الموارد الطبيعية مشكلة متداخلة ومعقدة يعتبر الفقر من أهم نتائجها، والذي يؤدي إلى الضغط على المناطق الزراعية من أجل زيادة الانتاج، وهو ما يؤدي إلى تدهور التربة، وبالتالي تعريتها، والتي تمثل بداية عملية التصحر. وهجرة السكان داخليًا وعبر الحدود، وهو ما يؤدي إلى زيادة الضغط على المناطق الزراعية في المناطق المستقبلية، مما ينتج عنه الضغوط الاجتماعية والاقتصادية

ويتحمل الانسان وانشطته الاقتصادية الدور الأكبر في اختفاء مساحات شاسعة من الغابات وتدهور التربة واستنزاف الغطاء النباتي والموارد المائية، خاصة أن اغلب سكان تلك المناطق يعتمد على الغابات كمصدر رئيسي للطاقة كما تشكل المواشي

نشاطا اقتصاديا رئيسا مما يسبب رعيًا جائرا يحمل الأرض المرعية فوق طاقتها ولقد تسبب قطع الأشجار المستمر في فقدان جزء كبير من المساحة الغابية والثروة النباتية.<sup>1</sup>

موريتانيا تعتبر من أهم دول تأثرت بالجفاف والتصحر الناتج عن التقلبات المناخية التي تشهدها المنطقة بصفة عامة حيث أثرت على الاقتصاد والظروف الاجتماعية وأدت إلى تفاقم الهشاشة المجتمعية وزيادة وقعها مما تطلب اتخاذ إجراءات ملموسة للمساهمة في التخفيف من حدتها.

### ✘ مجال متنوع حيويًا

إن ما يزيد على ثلثي مساحة البلاد يوجد ضمن النطاق الصحراوي، بينما تتواجد في المساحة المتبقية نطاقات متنوعة أخرى كالنطاق الساحلي، والنطاق الساحلي البحري، ومنطقة حوض نهر السنغال، ومنطقة الواحات. يحتوي كل نطاق من النطاقات السابقة الذكر على مناطق متنوعة بيئيًا واجتماعيًا، منها ما هو مصنف ضمن التراث البيئي الدولي نظرًا لاحتوائه على مميزات بيولوجية خاصة كالمحمية الوطنية لحوض آرگين، والمحمية الوطنية لجاولينج. هذا التنوع جعل كل منطقة من مناطق البيئة الموريتانية تستوطن أنواع نباتية وحيوانية مميزة.

ويمن تقسيم المجال الموريتاني بيئيًا إلى خمس وحدات أساسية هي:

1- **منطقة البيئة الصحراوية:** تشكل ثلثي مساحة البلاد، تمتاز بارتفاع درجة الحرارة، وندرة التساقطات وتبعثر وقلة النباتات خاصة النباتات التي تكيفت مع البيئة الصحراوية وبعض الكائنات الحيوانية التي تأقلمت مع هذه الظروف البيئية الصعبة، ومن أبرز الكائنات الصحراوية الإبل التي توصف بأنها سفن الصحراء فهي تحتزن الرطوبة في أجسامها ويمكنها الصبر أيامًا دون شرب الماء، وعندما تطول موجة الجفاف تستهلك الشحوم الموجودة في سنامها لتعوض

<sup>1</sup> Antoine CORNET (Désertification et lutte contre la dégradation des terres) IRD - juin 2011 - 1

الجفاف، ولذلك يفضل كثير من ملاكها إبقائها في بوادي تيرس واينشيري حيث الصحراء. كما تحتضن الصحراء العديد من أنواع الثدييات كالأرانب والضباع والقنابد واليرابيع والغزلان والخفافيش والعقارب... وتحتضن الزواحف كالأفاعي والضباب والسحالي... والطيور كالنسر والعقاب والشاهين والعصفور... أما النبات في البيئة الصحراوية الموريتانية فمتعددة؛ وتشمل العشي وغير العشي. ومن أشهر أشجار البلاد الصحراوية اشجار العشر (تورجه)، وأشجار الطلح و السدر و السنط والمخ (تيتارك) وام ركبة و ايكين والنخيل...

2- بيئة الواحات: تتميز البلاد بوجود العديد من المناطق الواحاتية في الجزء الصحراوي منها، وتوزع على عدة جهات في الشمال والوسط والشرق، وتنتج سنويا كميات معتبرة من للتمر بمختلف انواعها، ولا تتوفر إحصاءات دقيقة لعدد النخيل ولا توزعته الجغرافية وان كانت ولاية ادرار تستحوذ على نسبة 80% من عدد النخيل في البلاد، كما تمتاز الواحات في موريتانيا بسيادة نمط الزراعة تحت النخيل اذ تنتج سنويا أنواع مختلفة من الخضروات والحبوب.

3- منطقة الضفة اليمى لنهر السنغال: تكاد تكون المنطقة الرطبة الوحيدة في البلاد اذا ما إستثنينا بعض البحيرات الداخلية والغابات في بعض الولايات كالحوضين ولعصابة ولبراكنه وتكانت. يسودها المناخ السوداني وتتجاوز بها الامطار حاجز 500 ملم وهي مضمونة الامطار سنويا مما جعلها تمتاز بتنوعها الاحيائي الذي يرجع بالأساس لخصوبة التربة، وكثافة الغطاء النباتي سواء العشي او الشجري كما تتنوع الكائنات الحيوانية بها نظرا لملائمة بيئتها لعيش أنواع كثيرة منها. وتعتبر منطقة زراعية بامتياز تتركز بها الزراعة المروية نظرا لوقوعها على ضفة النهر، وتعتبر الخزان الغذائي بالنسبة للبلاد سواء من الحبوب او الخضروات.<sup>1</sup> وعند دلتا النهر تقع محمية چاولينج عند نقطة التقاء النهر بسواحل المحيط الأطلسي، وهي إحدى أهم المحميات الطبيعية وأكثرها تنوعا بيولوجيا.

1 . الاستراتيجية الوطنية للبيئة والتنمية المستدامة، خطة العمل 2017-2021، وزارة البيئة والتنمية المستدامة 2017

4- منطقة ساحل المحيط الأطلسي: تمتاز البلاد بموقعها المتميز على ساحل المحيط الأطلسي الذي تعتبر من أطول السواحل التي تطل عليه، ويمتد من الرأس الأبيض في منطقة نواذيبو حتى شبه جزيرة انجاكو على الحدود مع السنغال هذا الساحل يمتاز بمظهره الجيومورفولوجي المتنوع أي يتدرج من ساحل صخري في جزءه الشمالي الى رملي في جزءه الجنوبي ويبلغ طوله 700 كلم تقريبا. توجد به مجالات طبيعية محمية كحوض آرگين، والرأس الأبيض وخليج النجمة يمتاز بنوعه الحيوي نظرا للظروف البيئية التي يخضع لها مما جعله يمثل ثروة طبيعية متجددة بمختلف أنواع الأسماك.

### ثانيا: التغيرات المناخية

1. مميزات المناخية: تنتمي موريتانيا في جزئها الشمالي إلى نطاق الصحراء الكبرى تماما وإلى نطاق الساحل الإفريقي في جزئها الجنوبي. وهي تمتاز بالحرارة والجفاف، وبفصل شتاء تتراوح درجات حرارته بين 19- 23 د وفصل خريف قصير جدا حوالي 3 أشهر، وفي فصل الصيف تتجاوز درجات الحرارة عتبة 40° في جل مناطق البلد باستثناء المناطق الواقعة على المحيط. على العموم يمكن أن نميز داخل موريتانيا بين مجموعة من الأقاليم المناخية التي تتشابه من حيث المؤثرات المناخية العامة كتوزيع الضغوط والرياح وتقارب المعدلات الشهرية والسنوية للحرارة، وتذبذب الكميات المطرية وتمفصل السنة، وهذا التشابه يجد تفسيره من الموقع الفلكي لموريتانيا. وقد اعتمدنا في تحديد هذه الأقاليم على مستوى التساقطات المطرية وانعكاس ذلك على المظهر الحيوي العام وخاصة الغطاء النباتي والترية. وهذه الأقاليم هي<sup>1</sup>:

➤ إقليم المناخ الصحراوي في الشمال: هذا الإقليم يقع في أقصى الشمال يفصله عن الإقليم شبه الصحراوي خط المطر 100مم<sup>2</sup>، وتقع من ضمنه ولاية ادرار ومقاطعة بير ام اكرين وزويرات، وتكاد تكون الامطار به معدومة إذ

1 - نفس المرجع السابق، ص : 62

2- فغرس عبد العزيز، 2008، الماء والتنمية الحضرية في المجال الصحراوي، حالة مدينة العيون ، أطروحة لنيل الدكتوراه في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة الحسن الثاني-المحمدية، 2008، ص : 38

يشهد تساقطات خفية في فصل الشتاء ويمتاز بسيادة الرياح الدائمة وبجفافه وقلة غطاءه النباتي، واعتبره " تيدور مونو " من أشد المناطق فقرا في العالم من حيث الغطاء النباتي، وذلك عندما لاحظ وجود أربعة أنواع نباتية فقط في مساحة تقدر ب 10000 كم<sup>2</sup> وهو ما يعد من أشد المعدلات فقرا في العالم<sup>1</sup>.

➤ **الإقليم شبه الصحراوي:** هذا الإقليم يقع بين خطي مطر 100-200 ملم ويقع في المنطقة الوسطى والشمالية ويلي مباشرة الإقليم الصحراوي الذي يحده من الشمال وتمثل مقاطعة ولاته وتحتكجه وأكجوجت ونواكشوط الحيز الجغرافي له، وتكاد يكون مثل الإقليم السابق في مميزاته المناخية الى انه يلاحظ به تزايد كثافة الغطاء النباتي نسبيا حول حافات الهضاب والأودية المحيطة بها، وكذلك حول العيون والسدود التي يقيمها السكان. وتظهر في هذا الإقليم الزراعة خلف السدود، ويعتمد ساكن هذا الإقليم على المياه الجوفية.

➤ **الإقليم الساحلي:** ويعتبر أحسن حالا من سابقه من حيث الكميات المطرية ونوعية وكثافة الغطاء النباتي، ويحتل المناطق الواقعة بين خطي المطر 200-300 وتمثله محطات النعمة وليمون وكيفه وروصو<sup>2</sup>. يتأثر أكثر من سابقه بالرياح الموسمية وطول موسم الأمطار، ونظرا لغنى هذا الإقليم مقارنة مع سابقه من حيث الغطاء النباتي أضحي المجال الرئيسي للرعي في موريتانيا، كما تنشط الزراعة المطرية في أجزائه الجنوبية، وتنتشر به السدود المطرية. تعتمد ساكنة هذا الإقليم على الآبار التي تغذيها مياه الأمطار أو على المستنقعات الموسمية ويعتبر نطاق تركيز سكاني كبير على المستوى العام. ونظرا إلى أن المجال الساحلي يعتبر مجالا لا تدوم فيه الأمطار طويلا مع عدم انتظام واضح في التوزيع المجالي، مما ينعكس بآثار سلبية على المجالات الزراعية والرعية على موارد المياه في موريتانيا عامة.

➤ **إقليم الضفة اليمنى للنهر:** ويشمل المناطق الواقعة على الضفة اليمنى لحوض نهر السنغال وهي المنطقة الواقعة في أقصى الجنوب الموريتاني، وتعرض صيفا لتأثير الرياح الموسمية حيث تحظى بأكبر قسط من التساقطات المطرية في

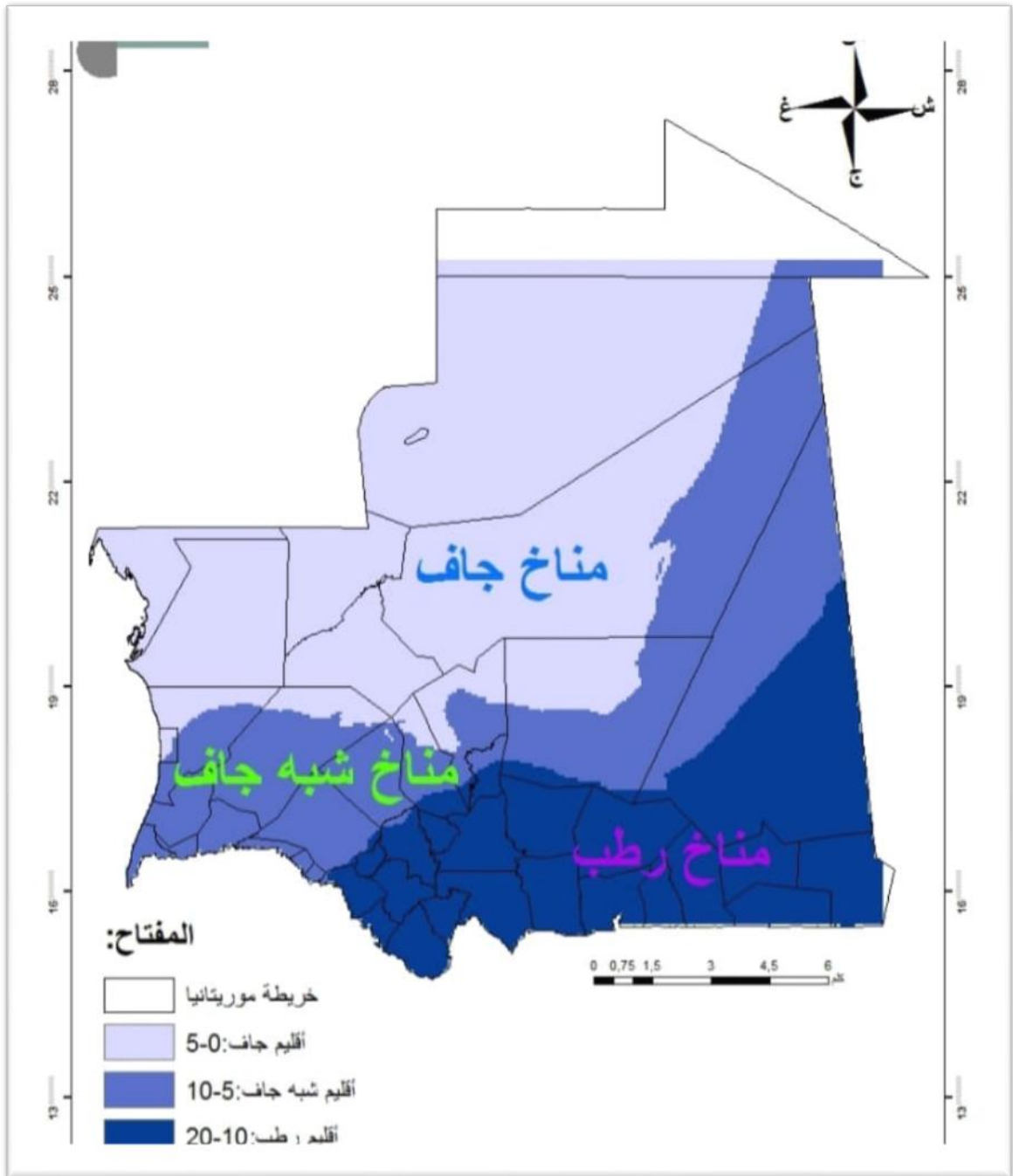
1 - الصحاف مهدي و الطاهر مصطفى، 1981، دراسة في جغرافية موريتانيا الحديثة، الطبعة الأولى، بغداد ، ص : 46  
2. بشري محمد 1993، جغرافية موريتانيا.

موريتانيا بمعدل سنوي يصل إلى 350 مم وتمثله محطات كيهيدي وسيلباي. يشكل الجريان الدائم لنهر السينغال في هذا الإقليم بيئة غنية بالحياة النباتية والحيوانية. إذ يمتاز بكثافة الغطاء النباتي حيث تنمو بعض الغابات في منطقة كيدماغه. ويشكل هذا الإقليم أهم منطقة زراعية ورعوية في موريتانيا كما تسجل به أعلى نسبة للكثافة السكانية على مستوى البلد.

➤ **إقليم ساحل المحيط:** يمتد عبر شريط ضيق يتراوح عرضه بين 20 – 30 كم<sup>1</sup> على ساحل المحيط الأطلسي من الحدود المغربية شمالا حتى حدود السينغال جنوبا. وتمثله محطات نواكشوط ونواذيبو ويتعرض أكثر لتأثير الرياح البحرية الشمالية الغربية وكذلك تيار كناريا البارد، حيث يلطف من حرارة الجو ويسبب ظاهري الضباب والسحب المنخفضة، ويقلل من إمكانية التساقطات المطرية، وأمطار هذا الإقليم شتوية شمال نواكشوط وصيفية جنوبه. يتميز هذا الإقليم بانتشار السباح والنباتات الملحية وبه توجد أهم المحميات الطبيعية في البلد (حوض آركين – جاولينك). وعموما يتميز مناخ موريتانيا بالجفاف والحرارة، وأمطاره موسمية تتناقص بالاتجاه شمالا، وكذلك شأن الغطاء النباتي الذي يتبع في كثافته للأمطار.

1 - ولد عال عبدوتي، 1997، التخطيط الإقليمي في موريتانيا، دراسة في البعد المكاني للتنمية، بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في الجغرافيا، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة، ص: 43

خريطة : الأقاليم المناخية في موريتانيا



المصدر: سيد الأمين 2023، العنوان التغيرات المناخية وأثرها على الزراعة في المناطق الجنوبية كيهيدي نموذجاً، بحث مقدم للحصول على شهادة الماستر في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة نواكشوط، ص 6.

### ثالثاً: التصحر وانعكاساته البيئية:

التصحر أولاً وقبل الحديث عن أي من الأسباب هو من فعل الإنسان - كما سبق وأن رأينا سواء أكانت الممارسات على مستوى الفرد أو الجماعة وسواء كان، متنقلاً أم مستقراً، أم على مستوى المؤسسات الحكومية، والنتيجة الملموسة والاهم تعود إلى النظم الاجتماعية المتعارف عليها والتأثيرات الحاصلة في النظام الاجتماعي أو المؤثرات في هذا النظام، لذا علينا أن نراعي ماهية الأسس الحياتية في بيئة معينة، ومن المفيد أن ننبه هنا إلى أن التحركات البشرية التي تحصل نتيجة ممارسات معينة.

يعتبر التصحر مشكلة خطيرة على المستوى العالمي ومع هذا فقد وصلت في موريتانيا إلى نسب تنذر بالخطر وعلى الأخص حول حواف الصحراء الكبرى، وتشير معظم البحوث والدراسات حول التصحر بأن الصحراء تتسع بمعدل متنام وذلك بتأثير العوامل التي تسهم في التصحر، والتي أهمها النمو السكاني غير المنتظم والممارسات الزراعية غير الملائمة والزيادة في حيوانات الرعي فوق تحمل الأراضي الرعوية الطبيعية ونقص المياه، ويمكن تقسيم البلاد إلى نطاقات متميزة من حيث درجة التصحر كما في الجدول التالي

#### الجدول 1: توزيع البلاد حسب درجة التصحر

تصحر شديد جدا	تصحر شديد	تصحر متوسط	تصحر خفيف
54%	23%	17%	5.7%

كواد سيد، التصحر في موريتانيا الأسباب والمظاهر والانعكاسات وطرق المكافحة، المجلة الموريتانية لدراسات البيئة والبحوث الجغرافية، العدد 3، 2017،

هناك ارتباط كبير بين التصحر وتأثير الانسان فالسكان الذين يتزايدون بنسبة 3% سنويا شكلوا عبئا على قدرات وامكانات البيئة الطبيعية تعمقت آثاره حيث أصبح النزوح إلى المناطق الحضرية الخيار شبه الوحيد بعد فقدان الكثير منهم مقومات الحياة

في المناطق الريفية مما طرح مشكلات كبيرة على صعيد منطقتي الاصل والوصول فزادت الازمة الغذائية حدة حيث تغيرت الظروف الاقتصادية والاجتماعية كل ذلك اوجد ظروف بيئية جديدة ساهمت في تدهور وتراجع إنتاجية البيئة. كما ادت الحرائق وقطع الاخشاب للاحتطاب أو صناعة الفحم او اطعام المواشي زمن القحط الى تدمير القطاع الغابوي حيث يصل استهلاكه الى 8 مليون متر مكعب للسنة<sup>1</sup>.

وتمثل هذه النسبة عشرة مرات نسبة النمو الطبيعي للغابات غير المحمية والتي شهدت تدهورا متسارعا خلال العقد الاخير جيس تشير التقديرات إلى إزالة 80% من الغطاء الشجري مما ادى الى ازمة ايكولوجية بسبب استمرار سنوات الجفاف مما جعل الظروف الصحراوية تحل تدريجيا محل الظروف الساحلية.

كما كان للظروف الطبيعية دور كبير في تفاقم مشكل التصحر اذ تعتبر التغيرات المناخية من اهم اسباب التصحر اذ ادى تباعد التساقطات خلال موسم الامطار الى تدهور وذبول فتخسر التربة رصيدها البذري مما يحول دون نمو غطاء عشبي ذا قيمة عند تساقط الامطار لاحقا.

يعمل الجريان المائي على جرف التربة وتجميع الجير والأملاح في أماكن تصبح تحت تأثير التبخر الشديد محدودة أو معدومة الإنتاجية، والتعرية المائية والريحية التي تحول التربة إلى تربة معدنية فقيرة، فتتراجع إنتاجيتها، وارتفاع معدل درجات الحرارة والفروق الكبيرة في المدىيات الحرارية اليومية والشهرية والسنوية في زيادة قيم التبخر وبالتالي انخفاض مستوى المياه الجوفية أو نضوبها.<sup>2</sup>

1 .كواد ولد سيد، التصحر الاسباب والتأثير، مرجع سبق ذكره، ص20

2 ولد محمد فاضل، سيدي مالك، التصحر في موريتانيا دراسة جغرافية، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث العربية، القاهرة 2008

## ☒ مظاهر تغير البيئة في ظل سيادة التصحر

تختلف الحياة الطبيعية نتيجة تفاعل مستمر بين معطيات الطبيعة واستغلال الإنسان لهذه المعطيات كثروات الأرض الحيوانية والنباتية والترابية والمائية، يقود بالضرورة إلى تدهور البيئة. ذلك أن استخدام الإنسان للأرض هو استهلاك للموارد البيئية ، لذا فإن نوعية الاستخدام هذه وكثافتها تؤدي أما إلى تدهور البيئة وإما الحفاظ على توازنها وبمعنى آخر فإن مظاهر تدهور البيئة يتجلى من خلال تدهور التربة في مناطق الزراعة والمراعي وحتى الغابات ، وخسارة الأرض الزراعية أو التي يمكن أن تستصلح ، ونقص في كمية المصادر المائية ونوعيتها ، بخاصة زيادة ملوحة الماء وهي مظاهر نجدها في أماكن عديدة لقد انحسرت مساحة المراعي الطبيعية في موريتانيا بشكل بارز في السنوات العشر الأخيرة كما أن 400 هكتار من غابات المنطقة ،عموما و الثروة الحرجية قد نقصت إلى مستوى منخفض.

رابعا: مظاهر التدهور والاستنزاف.

### 1. تدهور التشكيلات الغابية

تتعرض البيئة الغابية للاستنزاف الكبير والضغط من طرف السكان إذ انحسرت الغابات وتراجعت مساحتها، ولكي ندرك ماهية جسامه الآثار السلبية على البيئة. يكفيننا أن نعلم أن موريتانيا تواجه استنزافاً خطيراً بسبب استخدام أشجار الغابات كمصدر لحطب الوقود والبناء. إن تراجع الغابات وما ينتج عنه مباشرة من تصحر سريع وشديد، يعود سببه الرئيسي إلى اقتلاع هذه الأشجار لاستعمالها في ذلك، أو بسبب الحرائق التي تلتهم هذه الغابات أو لأسباب طبيعية كارتفاع الحرارة، أو لأسباب بشرية فالصحراء تلتهم ما لا يقل عن 3 أميال في العام باتجاه الجنوب في موريتاني.

ادت تعرية الأرض من أشجارها إلى تدهور المجال البيئي من عدة زوايا وذلك بالتأثير على نظام الغطاء النباتي والترابي والمائي، وبالنتيجة هي تراجع كميات ونوعيات الحيوان المتواجدة في هذه الأرض.

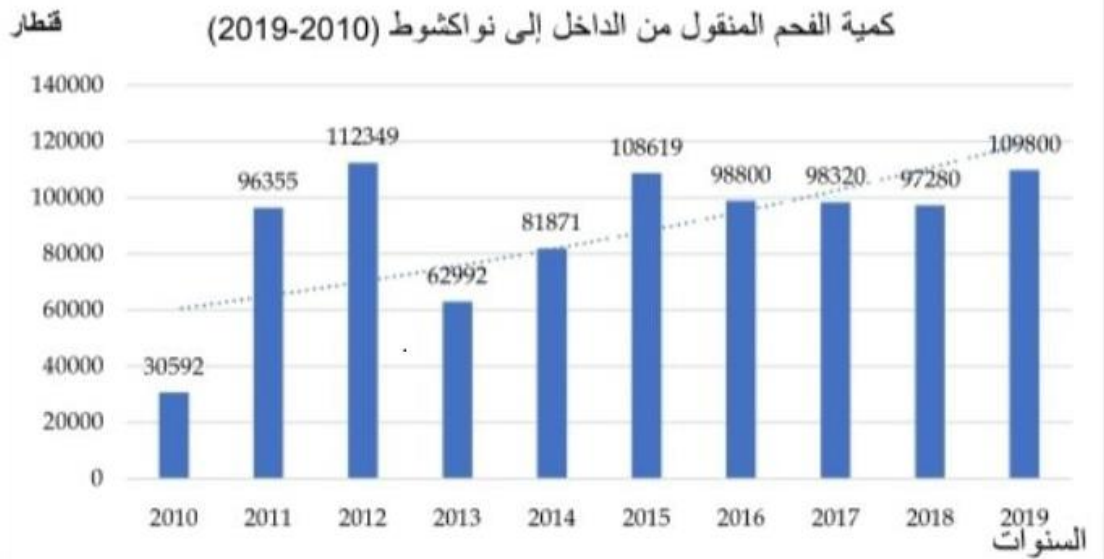
وكان لرعي المفرط، أي أن يتحمل المرعى أكثر من طاقته، وترافق ظاهرة الرعي المفرط هذه أضرار بالغة في الموارد البيئية تقود إلى التصحر، ولا تزال عمليات التدمير والتلف مستمرة نتيجة للإفراط فيه، وإذا استمر هذا الضغط على ما هو عليه، فمن المقدر أن تتحول المناطق الجنوبية إلى صحراء بالكامل في غضون العشرين سنة القادمة باستثناء منطقة ضفاف النهر.

إن هذا الضغط ينعكس أيضاً على تبدل النبات، كما ذكرنا سابقاً، فتحل أنواع غير مستحبة محل الأنواع الجيدة، ويأتي هذا نتيجة الرعي الانتقائي أي انتقاء نبات معين، وقد حدث ذلك بالفعل إذ انتشرت أشجار غير المستحبة مثل *Leptadenia pyrotechnica* أو اصباي – تيتاركت محل أشجار الطلح والقناد والسدر المستحبة، وأيضاً فان حرارة أرض المراعي وزراعتها بشكل ضاغط تعرض الطبقة العلوية من التربة، لعملية تدرية كبيرة فتتم تربتها على مدى السنوات حتى بدأت الطبقة التحتية الصخرية في الظهور.

وشهدت العقود الأخيرة من هذا القرن أخطر مراحل التصحر لأنها ارتبطت بالزيادة السريعة للسكان، فزاد ضغطهم على الأرض، وتضاءل حجم المزارع، مما اضطر الفلاحين إلى استغلال اراضٍ جديدة بقطع المزيد من الغطاء النباتي فأدى هذا إلى المزيد من التعرية والتدمير.

#### • انتاج الفحم:

إن الحفاظ على البيئة يتم عبر الحفاظ على توازن عناصرها من تربة وغطاء النباتي وموارد مائية وكائنات حية، وعدم اتباع ذلك يؤدي الى تدهور وتراجع هذه العناصر في النظام البيئي وسيادة المساحات المعرأة من الغطاء النباتي أو التربة الشديدة الجفاف في مناطق كبيرة، مما يزيد انعكاس الإشعاع الشمسي لعدم حماية الأرض بواسطة الغطاء النباتي، وبتالي زيادة جفاف التربة وتعرضها لعمليات التعرية. اذ تقدر كمية الفحم المنتج ب 91000 طن سنويا، ان انتاج هذه الكمية من الفحم تسبب اختفاء 28000 هكتار من الغابات يضاف الى ذلك كميات مجهولة من الفحم خشب الوقود الغير محتسبة التي تدخل بطريقة غير شرعية والاستهلاك محليا.



المصدر: وزارة البيئة والتنمية المستدامة 2022

ويتصل تدهور الأرض في مناطق الزراعات المطرية بعوامل التعرية وانجراف التربة والرواسب السطحية بفعل الرياح أو المياه الجارية أو بهما معا ، ذلك لان الزراعة تعني إزالة الغطاء النباتي الطبيعي بالتقطيع أو الحرث أو الحرق وتصبح الأرض عارية من غطائها الواقى من عوامل التعرية عندما تزرع الأرض وينمو نبات المحصول فانه يقي الأرض ولو لدرجة من عوامل التعرية وبعد الحصاد تفقد الأرض هذه الوقاية وخاصة إذا غدت قطعان الماشية إلى الأرض لترى بقايا النمو النباتي يعني هذا إن ارض الزراعة المطرية عرضة لعوامل التعرية في اغلب أشهر السنة إذا كانت الزراعة محاصيل حولية، أما إذا كانت زراعة أشجار النخيل وغيره فان الأرض تكون في حال أفضل.

## 2. تدهور الأراضي الرعوية:

تقدر أراضي المراعي بحوالي عشرة أضعاف أراضي الزراعة المطرية وثلاثين ضعف أراضي الزراعة المروية ويعتمد الرعي - في اغلب الأحوال - على النمو النباتي الطبيعي الذي ترعاه قطعان الحيوان. ونلاحظ أن نوع الحيوان يختلف حسب ظروف المطر

والنمو النباتي، فالأبقار قطعان سائدة في المناطق شبه الرطبة ذات المطر الغزير نسبيا وقطعان الإبل والماعز والأغنام في المناطق الجافة

في الحديث عن أراضي الرعي تبرز مسألة قدرة المراعي على التحمل أو إعالة الماشية الموجودة أي عدد الحيوانات التي يمكن أن تجد ما يكفيها من غذاء في وحدة مساحة ارض المراعي دون أن يتضرر النمو النباتي ودون أن يفقد قدرته على النمو وتعويض ما أكله الحيوان، وتعتمد هذه القدرة على مجموعة الظروف البيئية التي تحكم نمو النبات وقدرته على بناء الكتلة الحية. أي أن يعتمد على معدلات المطر وخصوبة التربة والإدارة الرشيدة لموارد المراعي بحيث تحافظ على توازن العلاقة بين الحيوان والمراعي حتى لا تتجاوز هذه العلاقة قدرة المراعي على التحمل.

لكن العلاقة بين أراضي المراعي وسكانها وبين سائر أراضي الاستخدامات الزراعية الأخرى تجعل للرعاة القسط الأدنى ، والنزاع بين الرعاة والمزارعين جزء من تاريخ العلاقة بينهما، ولكن السياسات السائدة في الوقت الحاضر ترجع لاستقرار هذه العلاقة. إن خصصة الأرض و تشييد مشروعات التنمية الزراعية التي تعتمد على إقامة السدود على الأنهار وشق شبكات الري في الأغلب على مساحات من الأرض كانت متاحة للمراعي وما يستصلح ويستزرع من الأرض يخصم من مساحات المراعي ويعني زيادة ضغط الحيوان على ما تبقى من أراضي المراعي وهذا باب لتضرر المراعي وفي كثير من البلاد وتكون علاقة الرعاة بالأرض علاقة انتفاع تعتمد على أعراف موثقة ولا تعتمد على ملكية معترف بشرعيتها، لان التوجه الشائع هو أن الأراضي الخلاء ملك للدولة. وهذه مسألة تحتاج إلى نظر وتصويب لان إدارة المراعي وتنمية مواردها دون استنزاف يقتضي أن يكون للرعاة دور ومسؤولية اتجاهها.

فبينما يستهلك الهكتار المروي في معظم دول العالم 50 ألف متر مكعب من المياه، يرتفع هذا الرقم في موريتانيا إلى 125 ألف متر مكعب، أي بفقدان حوالي 75 ألف متر مكعب هكتاراً للهكتار الواحد، وتصل نسبة الأراضي التي تعاني من الملوحة حوالي 50 % من المساحة المروية ونجدها في المناطق المروية من وادي نهر السنغال<sup>1</sup>.

### 3. الحرائق الريفية:

تُعتبر حرائق المراعي الكارثة الأولى في تدهور وتدمير المراعي الطبيعية في موريتانيا، وهي من الكوارث الكبرى المتجددة موسمياً على المستوى الوطني. إذ تتلف سنوياً ما بين 50.000 إلى 250.000 هكتار من المراعي في الولايات الزراعية-الغابية-الرعية الحوضين، العصابة، كيديماغا، غورغول، البراكنة والترازة. اقتصادياً، تؤدي هذه الظاهرة إلى خسائر تقدر بـ 1,2 إلى 6 مليارات أوقية جديدة تمثل قيمة أعلاف حيوانية بمعدل 24.000-25.000 أوقية/الهكتار الواحد، ومن الناحية البيئية تسبب الحرائق الريفية تدهوراً كبيراً للأنظمة البيئية الغابية ولمواطن عيش الحياة البرية.

### جدول 2: يمثل عدد الحرائق المسجلة من 2008 حتى 2024

السنة	2008	2010	2012	2014*	2016	2018	2020	2021	2022	2023	2024
عدد الحرائق المسجلة	166	168	98	44	98	67	169	175	327	254	275

المصدر: وزارة البيئة والتنمية المستدامة 2024

<sup>1</sup> كواد سيد، التصحر في موريتانيا الأسباب والمظاهر والانعكاسات وطرق المكافحة، مرجع سبق ذكره.

وتمثل ولاية الحوض الشرقي نسبة 64% من هذه المساحة المحروقة وتمثل مقاطعة باسكنو ما نسبته 55% منها خلال السنوات العشر الماضية (2007-2020) وتقوم وزارة البيئة والتنمية المستدامة بخطة سنوية لمكافحة حرائق المراعي تتمثل في ثلاثة إجراءات و هي :

- انشاء الخطوط الواقية من الحرائق (الميكانيكية واليدوية): حيث تتم سنويا برمجة الخطوط الجديدة وخطوط الصيانة وكذلك الخطوط اليدوية و ذلك حسب حاجة كل ولاية حيث يؤخذ في الحسبان كثافة الغطاء النباتي من اجل حماية المخزون الرعوي للبلاد مثل (باسكنو، الظهر، الطويل، الطينطان، ولد ينجه، ومنطقة العطف في كوركول). و كذلك حماية المناطق الأكثر عرضة للحرائق
- حملات التوعية والتحسيس: حيث يتم سنويا تنظم حملات التحسيس حول مخاطر الحرائق وأهمية الحفاظ على المراعي بالتعاون مع السلطات الإدارية المحلية، المنتخبين المحليين، المصالح الفنية اللامركزية، إضافة إلى منظمات المجتمع المدني والمجتمعات المحلية.
- الفرق المتنقلة للبيئة: حيث يتم انشاء فرق متنقلة مجهزة بالوسائل الضرورية على مستوى الولايات المستهدفة تقوم بحماية المراعي و التدخل الفوري عند نشوب الحريق.

#### الخاتمة:

من خلال ما تم تناوله في هذا الموضوع نجد ان موريتانيا تمتاز بتنوعها الحيوي تبعا لتنوع مجالها ولتعدد اقاليمها المناخية مما انعكس على غطائها النباتي، لكن هذا المجال يمتاز بمشاشته وسرعة تأثره سواء بالعوامل البشرية او الطبيعة مما ينعكس على الأمن الغذائي والمائي وعلى المنطقة الشاطئية والبيئات الطبيعية بشكل عام والتنوع البيولوجي بشكل خاص. ولما لها من تأثير على حياة السكان وظروف عيشهم وسكنهم اذ أدى نزوح اعداد كبيرة من سكان الريف صوب المدن الكبرى -هريا من

الانعكاسات الخطيرة لهذه الظاهر الطبيعية- الى خلق العديد من المشاكل للمدن سواء على مستوى السكن او الخدمات العامة.

نتيجة لذلك سارعت الدولة عبر عدة عمليات لمواجهة هذه الانعكاسات، فكانت هناك برامج مكافحة التصحر والقوانين المجرمة لقطع الأشجار وتجزيم حرقها بهدف الحصول على الفحم، لكن بقت هذه التدخلات محدودة ولم تحد من عمليات استنزاف الموارد الغابية، مما زاد من تيرها وأصبحت نتائجها جد ملاحظة اذ اختفت مساحات كبيرة من الغابات وتعدت التربة وتراجعت انتاجيتها مما أثر على المحاصيل الزراعية وبتالي على الامن الغذائي للبد.

المراجع :

## 1. الكتب

- الصحاف مهدي و الطاهر مصطفى، 1981، دراسة في جغرافية موريتانيا الحديثة، الطبعة الأولى، بغداد ،
- بشري محمد 1993، جغرافية موريتانيا.
- محمد عبد الفتاح القصاص ، التصحر وتدهور الأراضي الجافة ، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، العدد ٢٤ ، يناير ، ١٩٩٩

## 2. الرسائل الجامعية

- ولد عال عبدوتي، 1997، التخطيط الإقليمي في موريتانيا، دراسة في البعد المكاني للتنمية، بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في الجغرافيا، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة،

- ولد محمد محمود محمد الامين، 2015، الموارد المائية بموريتانيا، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في الجغرافيا، جامعة ابن طفيل بالقنيطرة – المغرب،

- فعرس عبد العزيز، 2008، الماء والتنمية الحضرية في المجال الصحراوي، حالة مدينة العيون ، أطروحة لنيل الدكتوراه في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة الحسن الثاني – المحمدية، 2008.

### 3. المقالات العلمية

- محمد الأمين محمد محمود، اثر التغير المناخي على موريتانيا، ملتقى ماستر الجغرافيا الأول ابريل 2023

- كواد سيد، التصحر في موريتانيا الأسباب والمظاهر والانعكاسات وطرق المكافحة، مجلة الدراسات البيئية والبحوث الجغرافية العدد 5 / 2020

### 4. التقارير

- وزارة البيئة الموريتانية، الإبلاغ الوطني الرابع حول التغيرات المناخية بموريتانيا، 2019،

- وزارة البيئة الموريتانية، الابلاغ الوطني الثالث حول التغيرات المناخية، 2014،

- وزارة البيئة والتنمية المستدامة، الاستراتيجية الوطنية للبيئة والتنمية المستدامة، خطة العمل 2017-2021،

- Antoine CORNET (Désertification et lutte contre la dégradation des terres) IRD – juin 2011

5. المواقع الالكترونية

<http://www.environnement.gov.mr/ar/index.php/pages/terres-degradees-et-forets>