البيئة في ولاية الترارزة (موريتانيا) : التحديات و آفاق الاستدامة

The environment in the state of Terarza, Mauritania : the challenges and the horizons of sustainability

محمد الأمين عابدين[1]، زهير النامي[2]

Mohamed Lemine Abidine [1], Zouhair En. Namy[2]

[1] جامعة نواكشوط (موريتانيا)، Med.lemine.abidine1989@gmail.com

[2] جامعة سيدي محمد بن عبد الله (المغرب)، zouhair.ennamy@usmba.ac.ma

تاريخ الاستلام: 2020/09/21 تاريخ القبول: 2021/03/28 تاريخ النشر: 2021/04/30

ملخص:

يعالج هذا المقال موضوع البيئة في ولاية الترارزة (موريتانيا) التحديات وآفاق الاستدامة، انطلاقا من تشخيص تحديات البيئة في هذا المجال، وإبراز آفاق التنمية المستدامة، وتعرف ولاية الترارزة تحديات بيئية معقدة في أسباب نشأتها ونظم وآليات تطورها، تنقسم إلى تحديات طبيعية وأخرى بشرية.

إن الإشكاليات التي تعاني منها البيئة تحول دون تحقيق التنمية مستدامة ومتوازنة، سواء على المستوى الاقتصادي أو الاجتماعي أو المجالي، لكن رغم هذه التحديات، فولاية الترارزة تتوفر على مؤهلات فلاحية قادرة على توفير الأمن الغذائي ليس لسكان الترارزة فحسب، بل لساكنة موريتانيا عامة.

كلمات مفتاحية: البيئة، التنمية المستدامة، السكان، المجال، ولاية الترارزة.

تصنيفات JEL : Q51؛ Q56؛ Q57

Abstract:

This article is treating the environment's subject in the state of Tererza, the challenges and the prospects of sustainability. Unfortunately, this state suffers from some complicated environment issues and the development can't be reached neither in the economical or the social level. Inspite of all these issues Terarasa's agriculture potentialities can provide food's security to the whole country

المؤلف المرسل: زهير النامي، **الايميل:** zouhair.ennamy@usmba.ac.ma

Keywords: environment; sustainable development; population; area; state of Terarza.
Jel Classification Codes : Q51 ; Q56 ; Q57

1. مقدمة:

تكتسي دراسة البيئة أهمية كبيرة؛ نظرا لما لها من أهمية بالغة في حياة الإنسان واستقراره وديمومته، وما يرتبط بتلك العلاقة من أمور كثيرة أبرزها الأمن الغذائي والتنمية، وخلال العقود الأخيرة؛ ومع تطور الأنشطة البشرية أصبحت البيئة تعاني من مشاكل خطيرة باتت تشغل العلماء والباحثين، كما أصبحت حمايتها من كافة الأمور التي تضر بها أمرا لا مناص منه، والعمل على جعلها بيئة متوازنة، قادرة على العطاء المستمر هو المحور الأساسي الذي أصبحت تتمحور حوله كل الجهود اليوم، وحماية البيئة من التدهور هي إحدى القضايا الهامة التي أصبحت اليوم تفرض نفسها على المستوين المحلي والدولي نتيجة ما آلت إليه هذه البيئة وأوساطها الطبيعية من التدهور والتراجع.

وتعاني موريتانيا من مشاكل بيئية معقدة في أسباب نشأتها ونظم وآليات تطورها، وحسب وزارة التنمية الريفية والتي عمدت إلي تصنيف تلك المشكلات، فإن التصحر وحركة الكثبان الرملية من أهم تلك المشكلات، وتعد ولاية الترارزة من الولايات الموريتانية، تعرض هذه المجال لأزمات مناخية خلال العقود الماضية بسبب التغير الذي حصل في العوامل الطبيعية؛ الأمر الذي أسفر عن تفاعله مع عناصر أخرى (الجفاف، الاستغلال المفرط للموارد) إلى حدوث خلل في التوازن البيئي بالنسبة للمنطقة، وتراجع التنوع الطبيعي من حيوانات برية وغطاء نباتي، وهذا بطبيعة الحال سينعكس على التنمية المستدامة في هذه الولاية.

تحاول هذه الدراسة تسليط الضوء على البيئة في هذه الولاية بشكل عام، مركزة على مفهوم البيئة ومقوماتها في المجال المبحوث، ومبرزة التحديات البيئية، ومستعرضة آفاق التنمية المستدامة التي يتيحها هذا المجال التنموي.

1.1 إشكالية البحث:

شهد مجال الترارزة مجموعة من التحولات الاجتماعية والاقتصادية، ساهمت فيها عدة عوامل لعل أبرزها: عامل الجفاف وتراجع نصيب المجال الريفي من الاستثمارات العمومية، مما

عمق الإشكاليات التي تعاني منها البيئة، فقد أدت التغيرات المناخية إلى نقص كمية الأمطار الساقطة، وهو ما نتج عنه تدهور وتقهقر في البيئة وأسهم في تراجع الزراعات المحلية، خاصة أن غالبية المجال يتسم بأنه صحراوي وكمية المياه فيه قليلة ما عدا الجزء الجنوبي من المنطقة الذي يمر منه نهر السنغال، مما جعل الدولة تتجه بسياستها إلى مجال الزراعة المروية.

ولم تستطع السياسات التي انتهجتها الحكومة والفاعلون المحليون في تصحيح الاختلالات الهيكلية والبنيوية التي تعاني منها البيئة، وفي ذات الوقت تسهم في الرفع من عجلة التنمية المنشودة، ومن هنا فإن هذه الأسباب مجتمعة متزامنة ومترابطة ومتداخلة ألقت بظلالها على البيئة وجرت ذيولها على التنمية في هذا المجال.

وانطلاقا من ذلك؛ فإن المجال الترارزي يعرف مجموعة من التحديات البيئية، ومن هنا تبرز الإشكالية الرئيسية لهذا المقال، ومن أجل رفع اللبس والغموض الذي قد يكتنف هذه الإشكالية سنجيب عن السؤالين التاليين:

- ما هي التحديات البيئية لولاية الترارزة؟
- وما هي الاستراتيجيات الكفيلة بتحقيق التنمية المستديمة في هذا المجال؟

2.1 فرضيات البحث:

تعتبر الفرضية من أهم عناصر البحث العلمي، إذ تقدم مجموعة من التوقعات التي تقدم تفسيرات مؤقتة لإشكالية البحث، ومن أجل الإجابة على الإشكالية الرئيسية انطلقا من الفرضيتين التاليتين:

- تعاني البيئة من تحديات متعددة بعضها مرتبط بالعوامل الطبيعية والبعض الآخر مرتبط بالعوامل البشرية؛
- يتيح المجال الترارزي إقامة تنمية زراعية ورعوية تستطيع انتشال السكان من وطأة الفقر الذي يرزح معظمهم تحت وطأته إذا ما استغلت استغلالا جيدا.

3.1 منهجية البحث:

تختلف المناهج المتبعة في الدراسات الجغرافية والمعايير الابستمولوجية التي تتأسس عليها، باختلاف الظاهرة أو الظواهر التي تتم معالجتها، وقد نجم عن هذا الاختلاف من جهة، تعدد المناهج العلمية (المنهج الوصفي، المنهج التحليلي، المنهج الاستنباطي، المنهج الاستقرائي، المنهج التاريخي، المنهج التجريبي، المنهج الإحصائي...)، ومن جهة أخرى تتنوع الخطوات والأساليب والتقنيات التي يتم توظيفها في المراحل المختلفة من طرق أو مناهج البحث.

وبما أن لكل دراسة مناهجها الخاصة بها، فإن هذه الدراسة ستتم من خلال الاعتماد على المنهج العلمي الوصفي والتحليلي، الذي يستخدم في الغالب مقاربات جغرافية تهتم بالعلاقة بين الظواهر وتوزيعها المجالي وتطورها وتأثير بعضها على بعض، وكذلك الاهتمام بالبنيات والأشكال التي تتخذها تلك الظواهر في ظروف معينة؛ كما سيكون للمقاربات التاريخية والكمية والاجتماعية والاقتصادية حضور في مواقع مختلفة من هذا العمل.

4.1 المفاهيم المؤطرة للبحث:

تعتبر مرحلة تحديد المفاهيم من أهم مراحل البحث العلمي، والهدف منها تحديد المفاهيم المؤطرة للدراسة تجنبا لأي لبس في الفهم، وسنقتصر على دراسة مفهومي البيئة والتنمية.

- **مفهوم البيئة:**

يقصد بمصطلح البيئة "كل ما يحيط بالإنسان من مكونات عضوية حية، كالنبات والحيوان، ومكونات غير عضوية (غير حية) مثل الصخور والمياه والهواء ويؤثر فيها الإنسان ويتأثر بها، إلا أن التفاعل بين هذين المكونين متبادل ومستمر ويشكل جزء من عناصر البيئة الطبيعية المتداخلة والمعقدة.

والبيئة بلغة الجغرافيا هي "المكان أو الإطار الذي يحيط بالإنسان من ماء وهواء وتربة وكائنات حية متعددة الأنواع، وبما تزخر به السماء من شمس هي مصدر الحياة على كوكب الأرض"، كما أن البيئة أيضا تشمل "ما يسود إطار الكائنات الحية وغير الحية من طقس ومناخ تختلف عناصره من حرارة ورطوبة ورياح وتكاثف"، ويذهب بعض العلماء إلى أن البيئة تشمل أيضا "ما يسود من تغيرات اجتماعية ونفسية تؤثر في الإنسان وتتأثر بوجوده في إطار البيئة. (عيسي علي إبراهيم وفتحي عبد العزيز، 2003، صفحة 187)

- **مفهوم التنمية المستدامة:**

تعرف التنمية المستدامة بأنها "التنمية التي تلبي احتياجات البشر في الوقت الحالي دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تحقيق أهدافها، وتركز على النمو الاقتصادي المتكامل المستدام والإشراف البيئي والمسؤولية الاجتماعية"، وتعرف منظمة الأغذية الزراعية التنمية المستدامة بأنها "إدارة وحماية قاعدة الموارد الطبيعية وتوجيه التغير التقني والمؤسسي بطريقة تضمن تحقيق واستمرار إرضاء الحاجات البشرية للأجيال الحالية والمستقبلية. إن التنمية

المستدامة تحمي الأرض والمياه والمصادر الوراثية النباتية والحيوانية ولا تضر بالبيئة وتتسم بأنها ملائمة من الناحية الفنية ومناسبة من الناحية الاقتصادية ومقبولة من الناحية الاجتماعية."

يتضح مما سبق أن مفهوم التنمية المستدامة مفهوم شامل يرتبط باستمرارية الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والمؤسسية والبيئية للمجتمع؛ ذلك أن التنمية المستدامة تمكن المجتمع وأفراده ومؤسساته من تلبية احتياجاتهم مع حفظ التنوع الحيوي والحفاظ على النظم الإيكولوجية والعمل على استمرارية واستدامة العلاقات الإيجابية بين النظام البشري والنظام الحيوي حتى لا يتم الجور على حقوق الأجيال القادمة في العيش بحياة كريمة.

5.1 تقديم مجال الدراسة:

يندرج هذا الموضوع علميا ضمن الدراسات البيئة والتنموية، ويختص به فرع من فروع الجغرافيا يسمى بجغرافية البيئة والتنمية، ومجاليا تشمل الدراسة المجال الترارزي، الذي يحتل الجزء الجنوبي الغربي من موريتانيا، ويقع من الناحية الفلكية بين دائرتي عرض 16o و19o شمالا، وبين خطي طول 14o و16o غربا، يحده من الجنوب نهر السنغال، ومن الغرب المحيط الأطلسي الذي يطل عليه بساحل رملي طويل يمتد من جنوب "انجاگو" حتى "رأس تيميريس" شمالا.

أما من الناحية الشرقية فتحده ولاية "البراكنة" ومن الشمال "آدرار" و"إينشيري" وتكانت، كما يقع في جزئه الشمالي الغربي مدينة نواگشوط (زكرياء ولد أحمدو، 2010، صفحة 4)، وتصل مساحة هذه الولاية إلى 67800 كلم2، وهو ما يعادل 6.6% من إجمالي مساحة البلاد، وتقسم إداريا إلى ست مقاطعات هي: بوتيلميت، واد الناقة، الركيز، كرمسين، وروصو، وتضم خمسة مراكز إدارية، و25 بلدية، وبها أكثر من 600 تجمع سكني دائم، وعاصمتها روصو.

2. تحديات البيئة في ولاية الترارزة

سنتناول في هذا المحور التحديات الطبيعية والبشرية؛ نظرا لتأثيرها الكبير على البيئة ومواردها الطبيعية، الأمر الذي قد يؤدي إلى اختلال توازن الحياة، وهو بطبيعة الحال سينعكس على مشاريع التنمية.

1.2 التحديات الطبيعية:

تلعب الظروف الطبيعية دورا كبيرا في تدهور الغطاء النباتي، وتفكيك التربة ونقلها بواسطة الرياح التي تعمل باستمرار في تشكيل تربات البيئات الجافة وشبه الجافة.

أ. تأثير العوامل الطبيعية في تدهور التربة والغطاء النباتي:

يعاني الغطاء النباتي والتربة في الترارزة من مشاكل أبرزها المتعلقة بالعوامل الطبيعية، وتلعب الظروف الطبيعية دورا كبيرا في تدهور الغطاء النباتي، وتفكيك التربة ونقلها بواسطة الرياح التي تعمل باستمرار على تشكيل تربات البيئات الجافة وشبه الجافة.

ب. الظروف المناخية:

وفي مقدمتها الجفاف، ومن أمثلة ذلك نوبات الجفاف التي ضربت إقليم الساحل الإفريقي خلال 1968-1973م وآثارها المأساوية، وهذا يبين مدى أهمية هذا العامل في حدوث التصحر.

ج. الظروف النباتية المرتبطة بالمناخ (البيومناخية):

يؤدي الجفاف إلى فقر الغطاء النباتي، وهذا بدوره يزيد من انكشاف التربة للحرارة الشديدة، مما يزيد من عملية النتح، ويسبب في النهاية جفافا للتربة، وهو ما يجعلها عرضة لنشاط عمليات التعرية المائية والهوائية، وتستمر هذه العملية مقترنة بتدهور بنية التربة وخصوبتها نتيجة للإفراط في الزراعة والرعي.

ويأخذ التدهور النباتي شكلين، الأول منهما يتمثل في نقص الكثافة العامة للغطاء النباتي، أما الثاني فهو نقص نسبة الأرض المغطاة بالنبات، وهذا النقص يحدث عند قطع الأشجار من أجل الزراعة أو الرعي أو من أجل أخشاب الوقود أو العلف أو عند الإفراط في الرعي. ويترتب على ذلك تعديل منظومة الأنواع النباتية، وقد تتحول إلى حشائش أقل قابلية لغذاء الحيوان وإلى شجيرات شوكية، وهي نباتات المناطق الأكثر جفافا.

د. التصحر:

يعد التصحر من أكبر التحديات التي تواجه البيئة (الصورة رقم1)؛ إذ أنه يؤثر على الإنتاج الزراعي الذي يعد شريان الحياة بالنسبة للشعوب، وقد ذكرت وزيرة البيئة مريم منت البكاي في خطابها بمناسبة اليوم العالمي لمكافحة التصحر أن التصحر يمس 80% من التراب الموريتاني، وأردفت قائلة إن تدهور الأراضي يزيد من معدلات الفقر، ويؤثر على توفر الغذاء ومصادر الطاقة، ويزيد من هجرة السكان والنزاعات.

ويؤدي التصحر إلى تعرية التربة وتدهورها وتدهور الغطاء النباتي، خاصة عند حدوث اكتساح للطبقة العلوية بفعل السيول الفجائية، وتقوم التعرية الهوائية أيضا بدور نشط في اكتساح التربة العلوية المفككة، وهي الطبقة الدقيقة والتي تحتوي على المواد العضوية مخلفة

التكوينات الخشنة. (علي البنا، 2000، الصفحات 61-62) وتوجد في ولاية الترارزة أربعة أنواع من الأتربة، وهي التربة الصحراوية والتربة العضوية والتربة الفيضية والتربة الملحية.

- التربة الصحراوية: وتوجد هذه التربة في أقصى الشمال، وهي تربة متحركة فقيرة غير صالحة للزراعة، رسوبية ذات حبيبات متنوعة مع رمل جاف متعمق، غالبا ما تكون صخورها بلورية، وشديدة التموج.
- التربة العضوية: وتحوي هذه التربة كذلك نسبة من الحديد هي المسؤولة عن إعطائها اللون الأحمر، وهي صالحة لنمو المراعي، كما أنها متعددة الأنواع منها ما هو طيني، ومنها ما هو صحراوي فقير. (محمد خميس الزوكة، 1996، صفحة 96)
- التربة الفيضية: وهي التربة التي تكونت من ترسيب المواد المختلفة التي تحملها مياه الأنهار في وديانها ودالاتها عندما تقل سرعة تيار الماء بها نتيجة قلة الانحدار واقترابها من مصباتها، (عيسي علي إبراهيم وفتحي عبد العزيز أبو راضي، 2003، صفحة 233) ومن أمثلة هذا الصنف من الترب الفيضية ما يوجد على طول نهر السنغال، وفي منطقة الركيز، وهذا النوع من الترب ناتج عن وجود الماء، وهو عبارة عن تربة متراصة وهي ذات خصوبة عالية.
- التربة الملحية: وهي تربات تتوزع في المناطق الجافة وأشباهها ونتيجة لارتفاع التبخر تتراكم الأملاح في الطبقة العلوية من التربة، وتحدث ظاهرة التملح في كل وقت في التربة الصلصالية، وفي فترات معينة في التربة الطينية.

وعموما، فإن الرياح عامل بيئي على جانب كبير من الأهمية، وخاصة في السهول المنبسطة، كما أن الرياح تلعب دورا هاما في حياة النباتات، فتؤثر فيها بتنشيط النتح والتبخر مما يؤدي إلى ازدياد فقدان الماء من التربة والنبات، وإن كان تأثيرها على التبخر أكبر بكثير من تأثيرها على النتح، علاوة على ما تسببه الرياح من أضرار ميكانيكية بتكسير النباتات أو بريها أو تشويهها أو اقتلاعها أو تغطيتها بالرمال، كما تؤدي دورا هاما في عمليات التلقيح ونثر الثمار والبذور.

الصورة 1: بعض مظاهر التصحر

المصدر:(عدسة شخصية بتاريخ 2015/8/25)

هـ. الكثبان الرملية:

تمثل الكثبان الرملية أكبر تهديد تواجهه التربة والغطاء النباتي في ولاية الترارزة، ذلك أنه نتيجة للتدهور الكبير الذي يشهده الغطاء النباتي، فإن ظاهرة زحف الرمال ستزداد وطأتها وحدتها بشكل لا يتصور إذا لم توضع إستراتجية جديدة لحماية الوسط الطبيعي بالولاية فإن جل المناطق بالولاية ستصبح مناطق جرداء، وهذا ما يعزز تقدم الكثبان الرملية (الصورة رقم 2) ويقوي من حركية الرياح.

وعند سيادة الكثبان الرملية على المشهد الطبيعي، فإن التربة ستكون متصحرة، خاصة إذا ما كان الغطاء النباتي شبه معدوم، وهذا ما ينعكس على التنمية الرعوية والزراعية، ويحد منهما، وهو ما يؤدي إلى عجز في الأمن الغذائي وهلاك للمواشي التي يعتمد عليها السكان بشكل رئيسي. (محمد امبارك ولد البانون، 2007، الصفحات 41-42)

وتسعى الدولة الموريتانية من خلال المشاريع التنموية كمشروع خفض التغيرات المناخية، ومشروع السور العظيم الذي يبدأ من مقاطعة كرمسين مرورا بروصو والمذرذرة وبوتليمت إلى مكافحة زحف الرمال، وإعادة المناطق المتدهورة؛ إذ أن الدولة ارتأت أن التثبيت الميكانيكي والبيولوجي، قد مل منه السكان، ولا بد من ضخ دماء جديدة، وهو ما جعل الدولة هذه المرة تلجأ إلى إدخال نشاطات مدرة للدخل في القرى الهشة في إطار نطاق مكافحة الفقر مثل تربية المواشي،

وزراعة الخضروات، وحتى حماية المناطق الزراعية بالسياج، وحفر الآبار، وحسب المعلومات المتحصل عليها، فقد أدرجت الدولة خلاله إستراتيجية من أجل تخفيف حركية الكثبان الرملية.

الصورة 2: كثيب رملي متموج

المصدر: (عدسة شخصية بتاريخ 2015/8/25)

و. التهديدات التي تواجهها المياه الجوفية:

تتوفر موريتانيا عموما على موارد مائية محدودة، وإن كانت الترارزة تحظي بموارد مائية سطحية، وأخرى جوفية تقل أهمية عن الأولى.

- المياه السطحية: تكاد تكون المياه السطحية معدومة في المنطقة إذا ما استثنينا نهر السنغال، ويعود انعدام المياه السطحية إلى نوعية التربة التي يغلب عليها الرمل بنسبة 75%، مما جعلها شديدة النفاذية، إذ لا تساعد على تشكيل سيول يمكن الاعتماد عليها كمصدر للمياه.
- المياه الجوفية: تنتمي منطقة الترارزة إلى تكوينات الحقبة الرابعة، التي تتألف من تشكيلات رسوبيات نهر السنغال ومن الصخور الرملية ذات المنشأ البحري، والتي تمتد من الشريط الساحلي بمحاذاة المحيط مكونة ما يعرف ب "آفطوط الساحلي"، وتشمل كذلك رسوبيات الأودية والكثبان الرملية الموسمية والكثبان الرملية التي تغطي معظم المنطقة، وتوجد في هذه الرواسب الحديثة أحواض مائية ذات أعماق مختلفة.

لقد أدت ظاهرة الجفاف إلى الاعتماد بصورة شبه كلية على استغلال المياه الجوفية، عن طريق الآبار، وهذه الآبار يختلف عمقها حسب بعد الطبقة المائية، كما يختلف منسوبها باختلاف

أهمية هذه الطبقة ومحتواها المائي، كما يعاني هذا الصنف من المياه من الملوحة، وخطر الاستنزاف، وقلة التساقطات المطرية التي تعد المزود الرئيسي له بالمياه.

ز. نقص كبير في مجال التساقطات المطرية:

شهدت الأمطار منذ السنوات الأخيرة تناقصا كبيرا انعكس بشكل ملحوظ على الغطاء النباتي بالولاية، الأمر الذي تضرر منه قطاع الماشية بشكل واضح، وقد حاولت الدولة تفادي النقص الحاد في مجال تساقط الأمطار، فعمدت من خلال برنامج إغاثة الماشية بالولاية إلى توزيع القمح و"ركل" على المنمين المتضررين.

ح. الأمراض التي تصيب الماشية:

تتعدد الأمراض التي تصيب الماشية لمجال الدراسة ومنها:

- ديدان الكبد (Balqué): يصيب البقر والغنم خاصة، ولا يوجد بكثرة في الإبل، وهو مرض تعاني منه منطقة الضفة بشكل كبير.
- گموص: وهو قبيلة من ديدان الكبد، ويوجد بكثرة في الغنم والبقر بصفة رئيسية.
- الطفيليات الدموية (Les parasites sanguin): مثل تابوريت في البقر والغنم والإبل.
- بومرار (Pasteurellose): ويوجد هذا المرض في جهتين من الولاية، حيث يوجد في منطقة الضفة، وفي الشمال "اذراع".
- طاعون المجترات الصغيرة "لحرش": ويعتبر هذا المرض خاصا بالماعز والأغنام، ويطلق عليه علميا اسم " Paste des Petites Rumunants".
- الجرب "L' agale ": وهو مرض تعاني منه الإبل والأغنام.
- الجدري: ويوجد في الغنم والبقر والإبل خصوصا في منطقة الجنوب والشمال، وهو المرض الذي تعاني منه الماشية في هذه الفترة.

2.2 التحديات البشرية بمجال الدراسة:

تعد الأنشطة البشرية من أكبر التحديات التي يواجهها النظام البيئي في الترارزة؛ نظرا لأنها ألحقت ضررا بالبيئية وأفقدتها توازنها، الأمر الذي بات ينذر بمستقبل كئيب، ومن أبرز هذه التحديات.

أ. الرعي الجائر:

يؤدي الرعي الجائر الذي لا تتناسب فيه كثافة حيوانات الرعي مع الطاقة التحملية للمراعي إلى تدهور الغطاء النباتي، وإلى التغير في توازن النظام الإيكولوجي، حيث تتدهور الحشائش القابلة للغذاء بالنسبة للحيوان، والتي تعمل في نفس الوقت على تماسك التربة، في حين تنتشر الشجيرات الشوكية التي تقاوم الجفاف، وهذه أقل أهمية من الناحية الغذائية للحيوان، أو في تماسك التربة، وبالتالي تصبح عرضة لنشاط عمليات التعرية بفعل عوامل الطبيعة.

ويمثل الرعي الجائر أكبر نسبة في تعرية التربة، حيث يمثل 35% من جملة الأراضي المعراة، ويحدث هذا في الأقطار النامية والمتقدمة على حد سواء، وفي المناطق التي تتعرض فيها الأرض للتصحر كما هو الحال في موريتانيا عامة والترارزة خاصة بسبب الرعي الجائر تزداد فيه أعداد الحيوانات على الطاقة التحملية للمرعي، وتقدر بنسبة تتراوح ما بين 50% إلى 100%.

الصورة 3: أغنام كثيرة تسبب ضغطا على المرعى

المصدر: (عدسة شخصية بتاريخ 2015/9/20)

ب. إزالة الغطاء الشجري:

يتمثل هذا الغطاء في المناطق الجافة وشبه الجافة في أشجار وشجيرات قزمية تنتشر خلال الحشائش، وهذه الأشجار تتعرض للإزالة تحت ضغط حاجة السكان المحليين إلى أخشاب الوقود، أو كأعلاف للحيوان، أو كمواد للبناء لإحلال الزراعة محلها، وتتسبب إزالة الغطاء الشجري بنحو 30% من جملة الأراضي المعراة بفعل العوامل البشرية، ويتسبب جمع أخشاب الوقود بحوالي 8%.

وتمثل الأخشاب المستخدمة في الوقود نسبة مرتفعة في جملة الطاقة المستهلكة التي يحصل عليها السكان، خصوصا سكان البادية في موريتانيا عامة والترارزة خاصة، ذلك أن جل السكان ما زال يعتمد على الحطب، ثم إن قطع الأشجار يبدو مهنة وحرفة رئيسية بالنسبة لصناعة الفحم التي يعتمد عليها بعض السكان كتجارة يصعب عليهم التخلي عنها، وإن كانت الدول تنص على تحريم قطع الأشجار لأي غرض.

كما أن الأشجار كذلك تعاني من خطر القطع جراء استخدام الأرض لغرض الزراعة، خصوصا في منطقة الضفة اليمني لنهر السنغال، وهنالك خطر آخر يهدد الغطاء الشجري، ألا وهو الصناعة التقليدية والتي هي حرفة رئيسية لدى بعض سكان الترارزة خصوصا فئة الصناع التقليديين الذين اتخذوا من هذه المهنة وسيلة عيش يعيشون بها. وتسعى المندوبية الجهوية للبيئة والتنمية المستديمة إلى محاربة هذه الظاهرة من خلال توعية السكان، وسياسة الردع لمرتكبي جرائم قطع الأشجار، ودعم ومساندة اللجان القروية لحماية البيئة، وإمداد السكان بالوسائل البديلة لتجنب قطع الأشجار كغاز البوتان وتخفيض سعره، وتوزيع الأفران المحسنة، وكذلك استخراج الغاز البيولوجي وهو غاز يصنع من فضلات الحيوانات ومن قشور الأرز، ومد السكان بوسائل الطاقة الشمسية والهوائية.

ج. سوء ممارسات الري:

يعتمد استغلال الأراضي في المناطق الجافة على الزراعة المروية أكثف أنواع استخدامات الأراضي الزراعية، سواء في أودية الأنهار الدائمة الجريان، أو في المجاري النهرية الموسمية، أو المياه الجوفية، ومشاريع الري مكنت من زراعة الأرض زراعة كثيفة، إلا أنها قد أدت إلى زيادة ملوحة التربة، التي تعتبر خاصية من خواص معظم المناطق الجافة وشبه الجافة، لأن التبخر يزيد عن التساقط، ومن ثم فإن الأملاح تتراكم لعدم كفاية الأمطار على غسلها من التربة، واستخدام الري على نطاق مكثف يمكن أن يبني مستويات الملوحة في التربة، نتيجة لارتفاع منسوب الماء الأرضي بفعل الخاصية الشعرية، وتعمل عملية التبخر على تركز الأملاح على سطح التربة أو قريبا منه.

كما أن نظم الري الدائمة مكنت من استخدام كميات كبيرة من المياه، فضلا عن إنشاء السدود، والقناطر على الأنهار للتحكم في جريان المياه، الأمر الذي يزيد من عملية التبخر في المياه المخزونة، كما أن شق قنوات الري على مناسيب أعلى من الأرض الزراعية، قد ساعد على عملية الرشح خاصة في التربات المسامية. (علي البنا، 2000، صفحة 76)

د. نقص كبير في الوسائل والمعدات والمجال الصحي:

يوجد بالولاية طبيب بيطري واحد، وتقنيين بكل مقاطعة ما عدا واد الناقة والركيز اللتين يوجد بهما ممرضين، وتعاني الأطر الطبية بالولاية عموما من نقص التكوين وتقوية القدرات، وليست لديها آلات ولا معدات تكفيها للقيام بعملها، أما الوسائل فتكاد تكون معدومة، فما عدا بوتيلميت والمذرذرة والمندوب الجهوي بالولاية، لا توجد لديه سيارة، هذا إضافة إلى النقص الحاد في مجال رواتب العمال.

3. آفاق التنمية المستدامة في ولاية الترارزة

يتيح المجال الترارزي إقامة تنمية زراعية ورعوية قادرة على تحقيق الاكتفاء الذاتي ليس للترارزة فحسب بل لموريتانيا عامة، ولما كانت البلديات شبه عاجزة عن التدبير المجالي المطلوب، عمدت الدولة من خلال التحديثات التي أحدثتها في المجال الزراعي إلى إحداث عملية تحول بالغ في هذا المجال، ابتداء من القانون العقاري، والذي ساهم في تخليص الزراعة من طابعها التقليدي وظروفها البشرية التي اتسمت بالتخلف والركود طيلة ردح من الزمن.

1.3 التحديث الهيدروزاعي ابتداء من القانون العقاري:

تتشكل ديباجة القانون العقاري من مادتين أساسيتين، تعلنان صراحة تملك الدولة للأرض في البلد، وتصرفها فيها حسب المصلحة العامة، ويستطيع كل موريتاني بدون تمييز من أي نوع، أن يصبح مالكا، جزئيا، إذا التزم القانون، كما أن نظام التملك أصبح ملغى.

وعلى الرغم من الآخذ الكثيرة على هذا الإصلاح العقاري، إلا أنه ساهم في تخليص الزراعة إلى حد ما، من طابعها البدائي والتقليدي الذي يتسم بالتخلف والركود، وذلك في جزء من المجال الوطني، لا نجازف إذا قلنا عنه "موريتانيا النافعة"، الشيء الذي أصبحنا معه نعيش "شبه نهضة زراعية" على طول امتداد الضفة اليمني للنهر (ميدان اختيار الإصلاح) منذ التسعينات وحتى اليوم. (ولد محمد عبد الله محمد المامي، 2013، صفحة 297)

2.3 التنمية الزراعية في منطقة الضفة:

أدى الجفاف المتكرر في نهاية الستينات والثمانينات، وانخفاض أسعار الحديد في منتصف السبعينات إلى نهج سياسة اقتصادية، تقوم على الاستدانة المكثفة، وتنامي القطاع العمومي، بشكل فوضوي، وهذا ما جعل الاقتصاد الموريتاني يتجه إلى حافة الانهيار.

وأمام هذا الوضع المتدهور، الذي لا يتماشى مع التنمية والتطور الحديث، بادرت الدولة إلى تبني البرامج الإنمائية القطاعية، والتي من أهمها التوجه نحو تطوير المجال الزراعي للضفة اليمنى

لنهر السنغال، والنهوض به من الوضع التقليدي إلى وضع جديد أكثر انتعاشا، فكان التوجه الجديد نحو الزراعة المروية، باعتبارها النشاط الكفيل بإحداث تغيير جذري وسريع، في أنماط وأساليب الزراعة، من شأنه أن يحدث ثورة في مجال الإنتاج، تتماشي والمتطلبات الاستهلاكية للسكان كما وكيفا.

إلا أن التوجه ظل محدودا في بداياته الأولى، وهو ما جعل الدولة تلجأ إلى إتباع مجموعة من السياسات التشجيعية والاستثمارية لدعمه، ومن هذه السياسات على سبيل المثال لا الحصر تهيئة الأراضي واستصلاحها وتوزيعها على المزارعين (الجدول رقم 1)، ووضع سياسة قرض لامركزية تكون كفيلة بتغطية احتياجات المزارعين في مجال القرض الزراعي، وحل مشاكلهم، وتقديم القروض الزراعية لهم، والرفع من فعالية التأطير والإرشاد الزراعي من خلال إعداد برامج تكوينية وإرشادية دائمة، وإجراء الدراسات والبحوث الزراعية، هذا إضافة إلى بعض الإجراءات التشجيعية الأخرى، كما عزز هذا التوجه بدعم القطاع الخاص للاستثمار في المجال الزراعي.

الجدول 1: تطور المساحات المستصلحة والمزروعة بالترارزة بين 1985 و2015

نوعية الزراعة	المساحات بالهكتار				
	1985	1995	2005	2010	2015
زراعة مطرية	550	312	968	1756	-
زراعة انحسار الفيضان	15141	12463	15252	20465	-
زراعة مروية	974	10021	16526	19899	23400
المجموع	16665	22796	32746	42120	23400

المصدر:(مصلحة الإحصاء الزراعي، وزارة الزراعة، 2017)

3.3 زراعة الأرز بعد الإصلاحات الهيدروزراعية الحديثة:

تتركز زراعة الأرز ضمن مجال زراعي، يشمل ضفة نهر السنغال اليمني، بالإضافة إلى الشريط المحاذي لتلك الضفة، والذي يمتد من دلتا نهر السنغال، عند منطقة "انداكو" حتى "لكصيبة" إلى الجنوب الشرقي من الترارزة، وقد حققت هذه الزراعة رغم حداثتها وعدم معرفة السكان بتقنياتها ومتطلباتها، تطورا ملحوظا، أصبحت معه الولاية تحتل المرتبة الثانية على الصعيد الوطني، من ناحية إنتاج وتحويل الأرز، حيث يتم تخصيص حملتين زراعيتين من أصل ثلاث حملات (خريفية، شتائية، صيفية)، تتم على مدار السنة، أهمها تبدأ من شهر يونيو وحتى

نوفمبر، مخصصة لزراعة الأرز بالأساس، وقد زرع خلال هذه الحملة (2015) ما يناهز 23000 ألف هكتار، أما الثانية فتكون متزامنة مع فصل الصيف، وتدوم من مارس حتى يونيو.

وقد شكلت مزرعة امبورية النموذجية، النواة الأولي للزراعة المروية في الترارزة، وقد تم إنشاؤها في إطار التعاون الصيني الموريتاني الذي نشط بعيد الاستقلال، حيث شكل نقل الخبرة الخارجية والاستفادة منها على أوسع نطاق ممكن، هدفا أساسيا من وراء إنشاء هذه الزراعة، وبعد ذلك توالت محاولات استصلاح عدة مساحات قروية صغيرة في الولاية (دار السلام، كاراك)، وقد شكلت هذه المساحات القاعدة الأساسية لانطلاق الاستصلاحات الهيدروزراعية فيما بعد (مثل بكمون...).

وإذا كان الأرز بعد هذه الاستصلاحات أصبح العمود الفقري وحجر الزاوية في الزراعة المروية؛ حيث أنه أصبح الغلة المسيطرة على المجال الزراعي على مستوى الضفة، ورغم الدعم والتشجيع الذي لاقاه من طرف الدولة الموريتانية، فإنه لا يزال غير قادر على تحقيق آمال وتطلعات السكان الموريتانيين.

4.3 التنمية الرعوية والغابوية:

لقد كانت الثروة الغابوية تشكل مورد عيش مهم، لجزء كبير من ساكنة الولاية، نظرا لما كانت تمثله محميات الصمغ، والتي ظل إنتاجها، يشكل أهم مادة تبادل مع الأوربيين في المحطات النهرية، إلا أن استغلاله توقف منذ العام 1977، بسبب اختفاء هذا النوع من الأشجار تقريبا في مجال الولاية، حيث تم القضاء على ما يزيد عن 80% من الغطاء الغابوي والعشبي، ولم يعد موجودا سوى بعض الغابات المحمية على طول امتداد الضفة، والتي لم يبق منها قائما سوي اثنتين تعانيان تحديات جمة.

ونتيجة للتدهور الذي عرفته الأشجار والغابات على حد سواء، سارعت الدولة سنة 1983، إلى استصدار قانون يمنع اجتثاث الأشجار والأخشاب، إذ أن قطع الأشجار والاحتطاب غير المنتظم يؤدي إلي تقليل كثافة الغابة من جهة، ومن جهة أخرى يؤدي إلى تدهور الصفات الوراثية للغابة، وفي الحالات الجائرة إلى انحسار رقعة الثروة الحراجية والتصحر، إذ أن المعتدي لا يهتم بالأصول التربوية للغابة، فيعمد إلى اختيار أفضل الأشجار من حيث الارتفاع والاستقامة والحالة الصحية ويبقي على الأشجار المعوجة والمريضة والهرمة، مما يسيء إلى وضع الغابة، كما أن الاحتطاب يشوه الأشجار ويوقف نموها أو قد يزيلها بالمرة. (حامدينو ولد القاسم الملقب، 2000 صفحة 69) مع أن ذلك لم يمنع السكان، الذين لم يكن لهم بد من استعمال الغطاء الشجري،

لاستخدامه لأعراض مختلفة، سواء باستخدامه في الصناعة التقليدية أو في المخابز التي تعتمد على الحطب بشكل رئيسي.

5.3 التنمية الحيوانية:

تعتمد موريتانيا كغيرها من الدول غير الصناعية على منتجات الريف الزراعية، حيث أن القطاع الريفي الموريتاني ما زال مصدر حياة لثلثي السكان، وتمثل التنمية الحيوانية نسبة 79% من الإنتاج الداخلي الخام على المستوى الريفي الذي يقدر نصيبه ب 24% من الإنتاج الوطني الخام حسب تقديرات 1992م، وزيادة على ذلك فإن هذا المجال يستقطب عمالة تقدر ب 75% من إجمالي السكان، (محمد عبد ولد محمد بك، 1997، ص 4) وهو ما مكن من اعتبار الثروة الحيوانية عنصرا أساسيا من عناصر التنمية الاقتصادية والاجتماعية في البلاد، حيث مثلت هذه الثروة ولحقب زمنية طويلة المصدر الغذائي الأساسي، بل شبه الوحيد للإنسان الموريتاني، بالإضافة إلى ما جادت عليه من منافع أخرى مثل الصوف والوبر، الذي صنع منه مسكنه لأمد طويل، والجلود التي اتخذ منها أحذيته وصنع منها مخداته وأغطيته وأوعيته لتبريد الماء، ولمعالجة الحليب ومحافظ للزاد. (جميلة بنت البح، 2003، صفحة 3)

ورغم الأهمية الكبيرة للثروة الحيوانية، فإن تضافرها مع جهود موازية لتصنيع المنتجات الحيوانية تبقي العامل الأساسي في إعادة الاعتبار لهذا القطاع، ولعل تجربة مشاريع صناعة الألبان بنواكشوط وانعكاساتها الإيجابية على الثروة الحيوانية والمنمين في ولاية الترارزة أصدق مثال على ذلك، ورغم الإمكانيات المتاحة في مجال إنتاج ألبان مثلا لا تزال البلاد تستورد كميات معتبرة من منتجات الألبان ومشتقاتها، رغم مجهودات هذه المشاريع في هذا الصدد، ومحاولتها تلبية احتياجات السكان خصوصا في نواكشوط، لكنها لحد الساعة ما زالت بعيدة عن تحقيق هدفها الأسمى، وإن كانت تسعى للتغلب على النقص الكبير للألبان ومشتقاتها في الأسواق. (المصطفي السالك ولد عبد الله، 2006، صفحة 29)

4. خاتمة:

يبدو جليا من خلال تحليل ظاهرة البيئة في ولاية الترارزة عمق الإشكاليات والتحديات التي تعاني منها البيئة على مستويات عدة، وتحول دون تحقيق تنمية منسجمة مجاليا، ومتوازنة على المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي، تأخذ في الحسبان الأبعاد البيئية المختلفة التي تؤثر على المجال وساكنيه، سواء المرتبطة منها بالتحديات الطبيعية أو تلك المرتبطة بالتحديات البشرية.

يتمتع إقليم الترارزة بمقومات أساسية وضرورية للعملية التنموية، ولقد تبين أن هذه المقومات تتجلى في التربة والغطاء النباتي، والموارد المائية، والثروة الحيوانية. وعموما، يتيح المجال الترارزي إقامة تنمية اقتصادية واجتماعية؛ إلا أن البيئة في هذا المجال ما زالت تعاني من تحديات جمة تقف في وجه التنمية المستدامة التي يرنو إليها السكان، كما أن المشاريع التنموية التي تتيحها البيئة ما زالت دون تطلعات السكان، وهذا ما يستدعي:

- وضع سياسات واستراتيجيات كفيلة بتحقيق التنمية تضع في الحسبان محاولة الحد من العراقيل والتحديات التي تعوق التنمية في هذا المجال المهم من البلاد؛
- استحضار إرادة صادقة لتنمية المقومات البيئية بشكل يضمن ديمومتها؛
- إشراك السكان في عملية التنمية، وجعلهم فاعلين فيها، لا أن تكون الدولة هي الفاعل الوحيد، بل لا بد أن تكون التنمية تشاركية بين المجتمع والدولة؛
- توفير الوسائل والمعدات للمزارعين وتأطيرهم وتكوينهم، ووضع رقابة على المنتوج الزراعي؛
- عدم إنهاك الأرض، وتنويع المنتجات الزراعية، لئلا يؤدي ذلك إلى تصحر التربة؛
- وضع البعد البيئي في جميع مشاريع التنمية؛
- تطوير التنمية الحيوانية، بتوفير الموارد البشرية، وإضافة صيدليات بيطرية جديدة، ومراقبة صحة القطيع، ودعم مشاريع الألبان ومشتقاتها، وإقامة مصانع للنعال وغيرها من منتجات الثروة الحيوانية.

5. قائمة المراجع:

- بنت البح جميلة، مشاريع إنتاج وتسويق الألبان بنواكشوط، بحث لنيل شهادة المتريز في الجغرافيا، جامعة نواكشوط كلية الآداب والعلوم الإنسانية، 2003.
- خميس الزوكة محمد، البيئة ومحاور تدهورها وآثارها على صحة الإنسان، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1996.
- على على البنا، المشكلات البيئية وصيانة الموارد الطبيعية، ط1، دار الفكر العربي، 2000.
- عيسى علي إبراهيم وفتحي عبد العزيز، جغرافية التنمية والبيئة، دار النهضة العربية، بيروت، 2003.
- ولد أحمدو زكرياء، التدهور البيئي في مقاطعة روصو، بحث لنيل شهادة المتريز في الجغرافيا، جامعة نواكشوط، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، 2010.

- ولد البانون محمد امبارك، حركة الكثبان الرملية وتأثيراتها في ولاية الترارازة، بحث لنيل شهادة المتريز في الجغرافيا، جامعة نواكشوط، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، 2007.
- ولد القاسم الملقب حامدينو، البيئة البرية في التشريع الموريتاني، بحث نيل درجة الماجستير في الحقوق، جامعة البليدة، كلية الحقوق، 2000.
- ولد عبد الله المصطفي السالك، دور الثروة الحيوانية في الاقتصاد الموريتاني، بحث لنيل درجة الماجستير في الاقتصاد، جامعة أسيوط، كلية التجارة، 2006.
- ولد محمد بك محمد عبد، تنمية الأبقار في موريتانيا، بحث لنيل شهادة المتريز في الجغرافيا، جامعة نواكشوط، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، 1997.
- ولد محمد عبد الله محمد المامي، حركية التمدين وانعكاساته على المجال والمجتمع في ولاية الترارزة، أطروحة دكتوراه، جامعة القاضي عياض، كلية الآداب والعلوم الإنسانية – مراكش شعبة الجغرافيا، 2013.