مشاكل البيئة السهبية في الجزائر

The Problems of the Steppe Environment in Algeria

د. تهامي محمد
جامعة عمار ثليجي، الأغواط، الجزائر
touhami.socio@gmail.com
د . جعفورة مصعب
جامعة عمار ثليجي، الأغواط، الجزائر
djaafouramousab@gmail.com

تاريخ الاستقبال: 30 / 10 / 2019 ***تاريخ القبول: 15 / 11 / 2019*** ***تاريخ النشر: 15 / 12 / 2019***

ملخص الدراسة:

يعد موضوع البيئة من المواضيع المهمة التي تصدرت الاهتمامات الفكرية في الوقت الراهن الذي يشهد تدهورا كبيرا للبيئة الطبيعية، وهو الأمر الذي من شأنه أن يسبب أخطار حقيقية على الإنسانية كافة. لهذا سنسعى من خلال هذه الورقة البحثية أن نلقي الضوء على إحدى المناطق البيئية المهمة المتواجدة بالجزائر، وهي البيئة السهبية وهذا من خلال التطرق إلى موقعها خصائصها ومميزاتها وأهميتها ومعرفة طبيعة النشاط الاقتصادي السائد بالمنطقة ومحاولة الوصول الى أهم المشاكل التي تعاني منها البيئة السهبية في الجزائر وكذا جهود الدولة في القضاء على مشاكلها والتصدي للمشاكل البيئية بصفة عامة .

الكلمات المفتاحية: *البيئة – البيئة السهبية – التصحر- الجزائر.*

Abstract:

The issue of the environment is one of the important subjects which have dominated the intellectual concerns at the present time which is witnessing a significant deterioration of the natural environment, which would cause real dangers to all humanity. Therefore, we seek through this paper to shed light on one of the important environmental areas located in Algeria, namely the steppe environment and this by addressing its location, characteristics and importance, and identifying the nature of the economic activity prevailing in the region and trying to reach the most important problems of the steppe environment in Algeria as well as efforts the Algerian government in eliminating its problems and preventing environmental problems in general.

Keywords*: Environment - Steppe Environment - Desertification – Algeria.*

- مقدمة

البيئة هي ذلك الوسط الذي نعيش فيه، والتي نتأثر بعواملها المحيطة بنا وللأهمية البالغة لموضوع البيئة فقد تزايد الاهتمام بها نظرا لما تشهده من تدهور كبير وما لها من أهمية بالغة لحياة الإنسان كذلك، وذلك يرجع إلى التلوث البيئي بأنواعه وكذا القضاء والإستنزاف الصارخ للموارد الطبيعية وكل ما يمكن أن يهدد حياة الكائنات الحية والإنسان على وجه الخصوص، ولا شك أن الإنسان يعد الطرف الأساسي المساهم في إحداث المشاكل البيئية خاصة تلك المرتبطة بالتلوث لاسيما مع التطور الصناعي، وتزايد استخدام النفط كمصدرٍ رئيسي للطاقة، إضافة الى ذلك الجفاف وندرة الأمطار، وكذا الرعي الجائر للأنعام الأمر الذي يهدد المساحات الخضراء، الأمر الذي ساهم في بروز مشكل خطير ألا وهو التصحر، هذا المشكل الذي أصبح يشكل هاجس لدى العديد من الدول، هذا ما جعل المجتمع الدولي يعطي اهتمام بالغ بهذه المشكلة منذ عقد اتفاقية اليونسكو حول حماية التراث العالمي والثقافي والطبيعي .

والجزائر كغيرها من الكثير من البلدان مهددة بظاهرة التصحر، إذ يهدد هذا الخطر أحد أهم الأقاليم المتواجدة في الجزائر وهو إقليم " السهوب" فالبيئة السهبية في الجزائر عموما كانت ولا تزال واحدة من أهم مصادر حياة وعيش الإنسان في تلك المنطقة، إلا أنها في السنوات الأخيرة تفككت تلك العلاقة، وذلك بسبب الضغط المتزايد على موارد هذه البيئة من جهة وحالات الجفاف في السنوات الأخيرة من جهة أخرى، الأمر الذي أدى إلى تدهور هذه البيئة حيث فقدت الكثير من مقوماتها خاصة غطائها النباتي الطبيعي وأصبحت عرضة لخطر التصحر، وذلك بسبب سوء إستغلال هاته البيئة وتعرضها للرعي الجائر، ومن خلال ما سبق سنحاول في هذه الورقة البحثية الإجابة على التساؤلات التالية :

- ماهي أهم خصائص ومميزات البيئة السهبية في الجزائر ؟
- ماهي أهم المشاكل التي تعاني منها البيئة السهبية في الجزائر ؟
- ماهي الحلول التي يمكن إتخاذها لحماية والمحافظة على البيئة السهبية في الجزائر ؟

- **أولا: أهداف الدراسة:** نسعى من خلال هاته الدراسة التعرف على:

- محاولة التعرف على خصائص ومميزات البيئة السهبية في الجزائر.
- التعرف على أسباب تدهور البيئة السهبية في الجزائر.
- التعرف على الإجراءات والتدابير اللازمة لحماية البيئة السهبية من المشاكل التي تعترضها في الجزائر.

- **ثانيا: مصطلحات الدراسة**

1. **البيئة:** " عرفت البيئة على أنها مكان الاقامة والمنزل والمحيط" **(ماجد راغب الحلو ، 2002، ص: 39)** و"البيئة من الفعل تبوأ: أي نزل وأقام، نقول: تبوأ فلان بيتا أي اتخذه منزلا." **(ابن منظور، 2006، ص: 513.)** ولقد تعددت وتنوعت تعريفات ومفاهيم البيئة لتعدد التخصصات والمهن التي تستخدم هذا المفهوم في بحوثها ودراستها كما" يتدخل مفهوم البيئة في كل العلوم الإنسانية من اجتماع، وجغرافيا واقتصاد وغير ذلك فقد بات دارجا الحديث عن البيئة الاجتماعية والبيئة الجغرافية والبيئة الاقتصادية وغيرها"، **(علام مجدي،1987 ، ص: 54)** أما الدكتور صلاح الدين عامر" يرى البيئة النطاق المادي الذي يعيش فيه الإنسان والكائنات الحية الأخرى وبما يشمله من عناصر طبيعية وأخرى صناعية أضافها النشاط الإنساني." **(صلاح الدين عامر ، 1982 ، ص: 31)**
2. **السهوب:** السهوب منطقة أحيائية أي أنها منطقة لها خصوصية مناخية وجغرافية، تتميز بوجود سهول المراعي وعدم وجود أشجار فيما عدا تلك القريبة من الأنهار والبحيرات، كما يمكن تسمية البراري وخاصة عشب البراري القصير بالسهوب، فالسهوب إما تكون منطقة شبه صحراوية أو مغطاة بالعشب والشجيرات أو كليهما اعتمادا على فصل السنة. **(https://ar.m.wikipedia.org/wiki)**

" ويعرف السهب بموجب قانون الثورة الزراعية " **هو المنطقة الشاسعة التي لا يمكن نظرا لجفاف مناخها إجراء أية زراعة فيها دون ري غير أن نباتها الدائم يسمح بتربية الغنم،....."**

(طالبي مسعودة ، 2013/2014، ص: د)

- ثالثا: البيئة السهبية في الجزائر

1. البيئة السهبية:

" السهوب إقليم جغرافي، يقع بين الشمال الجزائري والجنوب الصحراوي يتألف من منطقة شاسعة بين خطي المطر 100-400 مم / السنة، تمتد من الأطلس التلي إلى الأطلس الصحراوي، و"الفضاء السهبي الجزائري يضم 25 ولاية (8 سهبية، 13 فلاحية سهبية و4 شبه صحراوية) وبمساحة قدرها 36 مليون هكتار أي ما يعادل 15% من مساحة البلاد ، تتشكل أساسا من مراعي ومنابت للحلفاء، متميزة بحركية يطغى عليها نمط تربية الماشية بقطيع مكون من 23,400,000 رأس غنم، و 4,000,000 رأس ماعز، و400,000رأس إبل، وتمثل هذه الفضاءات الرعوية 42 % من القيمة المضافة للقطاع الفلاحي، مما يسمح بضمان مناصب شغل دائمة ومداخيل لسكان هذه المناطق حيث يستفيد 80 % منهم أي ما يعادل 09 ملايين نسمة من نشاط تربية الماشية."

(وزارة الفلاحة و التنمية الريفية و الصيد البحري، 10 ماي 2016)

وإقليم السهوب ينتشر على امتداد هذه الولايات **(الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، ديسمبر 2016)** :

ولايات سهبية رعوية	ولايات فلاحية سهبية	ولايات شبه صحراوية
الجلفة – الأغواط – المسيلة – بسكرة – تبسة – خنشلة – النعامة – البيض	تيارت – المدية – البويرة – سطيف – برج بوعريريج- سوق أهراس – أم البواقي – باتنة – سعيدة – سيدي بلعباس – تلمسان. تسمسيلت- معسكر	غرداية – ورقلة – الوادي – بشار

المصدر: إعداد الباحثين

2. **الإطار الفيزيولوجي للبيئة السهبية:**

" تتميز المنطقة السهبية بمجال رعوي كبير ومستو تقريبا بعلو حوالي 600 م، وتتخلله بعض السلاسل الجبلية المعزولة، ومن الناحية المورفولوجية فإن المنطقة السهبية عبارة عن هضبة بين سلسلتي الأطلس التلي والأطلس الصحراوي.

3. **المظاهر المرفولوجية الكبرى المكونة للسهوب :**

- **السهول العليا:** الهضاب المحصورة بين سلسلتي الأطلس التلي والأطلس الصحراوي وهي المكونة للمنطقة السهبية .
- **السبخات** : منخفضات وشطوط وأحواض مائية داخلية معزولة تتخلل المنطقة السهبية.
- **الكثبان الرملية:** تشكل كثبان رملية ذات أحجام مختلفة تنتشر حول السبخات والشطوط، وتتميز بتحركها بواسطة الرياح، وتأخذ أشكالا متعددة، وقد تكون مثبتة عن طريق الغطاء النباتي الطبيعي أو المغروس.

4. **الحدود الطبيعية للمنطقة السهبية:** تتميز المنطقة السهبية بانحصارها بين أهم السلاسل الجبلية في الجزائر هما كالتالي:

- **سلسلة الأطلس التلي:** السلسلة الجبلي المكونة للحدود الشمالية للمنطقة السهبية والممتدة على شكل شريط طولي من الحدود المغربية غربا حتى الحدود التونسية شرقا.
- **سلسلة الأطلس الصحراوي:** وهي سلسلة الأطلس الصحراوي الجبلية المكونة للحدود الجنوبية للمنطقة السهبية، والفاصلة بينها وبين الصحراء في الجنوب، والممتدة كذلك من الحدود المغربية غربا حتى الحدود التونسية شرقا، والمميز لهذين السلسلتين أنهما تتقاربان أكثر كلما اتجهنا شرقا " **(البشير باكرية، 2013، ص ص: 13-14)**

- رابعا: العوامل المساهمة في مشاكل البيئة السهبية

يرى (جوردي كورتينا سيغار) رفقة مجموعة من الباحثين أن " الاستغلال المفرط للثروات الطبيعية بالإضافة إلى الجفاف قد أدى إلى تدهور كبير لمساحات شاسعة من السهوب. هذه الوضعية يُمْكِنُ تعميمها على مجموع دول المغرب العربي " **(جوردي كورتينا سيغار وآخرون، 2012، ص: 07)**

وفيما يلي سنتحدث عن أهم العوامل المسببة لتدهور البيئة السهبية في الجزائر.

1. **تأثير الموقع الجغرافي للمنطقة السهبية**: فوجودها بجوار الصحراء جعل هذه الأخيرة تشكل ضغطا كبيرا ومتواصلا من خلال **زحف الكثبان الرملية** على الأراضي السهبية، وتوسيع دائرة التصحر، إضافة إلى الرياح الحارة والمتمثلة في" رياح الشهيلي" والتي تعمل على نقل المظاهر الصحراوية إلى داخل عمق المنطقة السهبية.

❖ **مشكلة التصحر:**

- **مفهوم التصحر**: " التصحر هو مصطلح ذو دلالات متعددة، وقد دخل حيز الاستخدام الشائع منذ انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة الأول المعني بالبيئة في (**ستوكهلم**) في **عام 1972**، ويعرف العلماء التصحر بأنه تدهور التربة في المناطق شبه الجافة أو المناطق شبه الرطبة وقد ميز العلماء بين التصحر والزحف الصحراوي والجفاف، فالزحف الصحراوي هو احد أشكال التصحر، والذي يؤدي إلى انخفاض أو تدهور قدرة الإنتاج الحيوي للتربة والنظام البيئي، والذي يؤدي إلى إيجاد ظروف شبه صحراوية وانتشار ظاهرة الكثبان الرملية، أما الجفاف فينجم عن نقص المياه لفترة طويلة إلى حد ما، وهو في حد ذاته عامل تفضي إليه شدة التصحر." **(صبري محمد خليل، https://drsabrikhalil.wordpress.com) .**

ويعرف بأنه قابلية الصحراء والظروف شبه الصحراوية للامتداد واكتساح أحزمة الأخضر والخصب وتحويلها الى أراضي جافة.

- **أسباب التصحر والعوامل المؤدية إليه:**

✓ " ارتفاع درجة الحرارة وقلة الأمطار أو ندرتها تساعد على سرعة التبخر وتراكم الأملاح في الأراضي المزروعة .

✓ كما أن السيول تجرف التربة وتقتلع المحاصيل مما يهدد خصوبة التربة.

✓ زحف الكثبان الرملية التي تغطي الحرث والزرع بفعل الرياح .

✓ ارتفاع منسوب المياه الجوفية.

✓ الزراعة التي تعتمد على الأمطار.

✓ الاعتماد على مياه الآبار في الري وهذه المياه الجوفية تزداد درجة ملوحتها بمرور الوقت مما يرفع درجة ملوحة التربة وتصحرها.

✓ الرياح تؤدي الى سرعة جفاف النباتات وذبولها الدائم خاصة إذا استمرت لفترة طويلة"

(ربيعة بوسكار ، 2015-2016، ص: 149)

يعتبر التصحر واحدة من أخطر المشكلات التي تهدد البيئة الطبيعية، إذ يعمل على تدمير الإمكانيات البيولوجية للأراضي في المناطق الجافة، وشبه الجافة والشبه الرطبة التي تغطي ما يقارب 40% من سطح الأرض، وإن تجريد وتعرية الأراضي يهدد سبل العيش لأكثر من 100 مليون شخص. وهذا التردي قد يكون للأسباب طبيعية، إلا أن المتسبب الرئيسي في ذلك الممارسات الخاطئة للإنسان، ففي دراسة قام بها علماء من جامعة "**أكسفورد**" البريطانية أن مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية والرعوية بإفريقيا ستختفي بحلول عام 2040.

وعن الخسائر الاقتصادية للتصحر تبين في تقويم أجراه برنامج الأمم المتحدة للبيئة أنها تصل إلى أكثر من 850 مليون دولار بين عامي 1990-2010. على مستوى كل القارات ويؤدي التصحر أيضا إلى الهجرة والنزوح نحو الشمال فقد أكد -الأمين التنفيذي لمرصد الصحراء والساحل- أن الـ 20 عاما المقبلة ستشهد هجرة ما يقارب 60 مليون شخص من مناطق الصحراء نحو أوروبا بحثا عن ظروف المعيشة الملائمة. **(رضوان سلامن، 2006/2005،ص: 70- 71)**

2. **التربة:** طبيعة التربة في هذه المنطقة والتي تتميز بكونها طبقة رقيقة وجد فقيرة من المواد العضوية، وهو ما جعلها قلية الغطاء النباتي، وعرضة لكل أنواع **الانجراف**.
3. **المناخ:** نوع المناخ في المنطقة فهو مناخ قاري ذو شتاء بارد وقليل الأمطار وصيف حار وجاف، أي أنه مناخ يتميز بالقساوة.
4. **طبيعة بعض النبات:** نوع النبات الطبيعي السائد في المنطقة كالحلفاء فهي من النباتات المعمرة والتي لا تتجدد عند إتلافها .
5. **النشاط البشري:** طبيعة النشاط البشري السائد في المنطقة منذ القدم والقائم أساسا على تربية الحيوانات والتي تعتمد على النبات الطبيعي في غذائها والتي شكلت ضغطا مستمرا على الغطاء النباتي. **(البشير باكرية، 2013، ص ص: 13-14)**

خاصة مع ازدياد أعداد رؤوس الماشية. بالإضافة إلى عمليات الحرث التي زادت وتيرتها في المناطق السهبية الرعوية في السنوات الماضية تزامنا مع الاستخدام الكبير للسكان المحليين للألآت الحديثة كالجرار مما تسبب في تعرية الأرض من النباتات السهبية كالحلفاء، وبالتالي تعرضها للتصحر.

من خلال ما سبق نستنتج أن أهم مشاكل البيئة السهبية هي: زحف الرمال (التصحر) - انجراف التربة - ندرة الأمطار - الجفاف - إتلاف الغطاء النباتي بالحرث والرعي الجائر (غير المنتظم)

- خامسا: الإجراءات الجزائرية لحماية البيئة

جاء في برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن الأمل الأفضل للحفاظ على التنوعيّة الأحيائية والمنظومات البيئية الحرجة يكمن في إقدام الحكومات والعلماء وذوي المصلحة الرئيسين الأخرين على وضع أولويات للعمل، والتعاون معا لتحقيق أهداف مشتركة، وتكون جهود حِفظ الأنواع على أكبر قدر من الفعَّالية عندما يخطط لها خبراء ينتمون إلى مجموعة كبيرة متنوعة من فروع الدراسة والمعرفة، بالتشاور مع السكان المحليين. وقد سعت الجزائر عبر حكوماتها المتعاقبة إلى بذل جهود من أجل المحافظة على البيئة تمثلت أساسا في الإجراءات التالية :

1. **الإجراءات القانونية:**

- **التشريعات البيئية الجزائرية** : لقد حددت الدولة الجزائرية منذ بداية اهتمامها بالبيئة ومسائلها عدة تشريعات وقوانين بيئية كانت في البداية عبارة عن قوانين ضمنية في إطار قوانين أخرى غير بيئية ثم تبعتها قوانين بيئية محضة تدخل تحت وصاية عالمية ووطنية.
- **القانون المتعلق بحماية البيئة**: ويتمثل في القانون رقم 83 /03 المؤرخ في 05 فبراير 1983، هذا القانون كان يهدف لتنفيذ سياسة وطنية لحماية البيئية ترمي لحماية الموارد الطبيعية واستخلافها واتقاء القضاء عليها واتقاء كل شكل من أشكال التلوث والأضرار ومكافحته وتحسين إطار المعيشة ونوعيتها **(أحمد ملحة، 2000 ، ص: 25)** .

2. **التطور المؤسساتي لقطاع البيئة في الجزائر:**

- **المحافظة السامية للسهوب**: صدر المرسوم الرئاسي 81-337 المؤرخ في 15 صفر 1402 المرافق لـ 12 ديسمبر 1981، والمتضمن إنشاء المحافظة السامية لتطوير السهوب. **(طالبي مسعودة، 2014-2013، ص:9)**
- وتتمثل مهامها في تسيير برنامج تطوير السهوب.
- **المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة:** أنشأت سنة 2002 وهي مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري تتمتع بالشخصية المعنوية، وذمة مالية مستقلة، وتعمل على وضع شبكات الرصد وقياس التلوث وجمع المعلومات المتصلة بالبيئة والتنمية المستديمة لدى المؤسسات الوطنية والهيئات المتخصصة، بالإضافة إلى جمع المعلومة البيئية على الصعيد العلمي والتقني والإحصائي، ومعالجتها وإعدادها وتوزيعها.
- **الوكالة الوطنية للنفايات:** وهي مؤسسة ذات طابع صناعي وتجاري، تم إنشاؤها في ماي2003، تقوم بتطوير نشاطات فرز النفايات وتثمينها وتقديم المساعدات للجماعات المحلية في ميدان تسيير هذه النفايات.

- **المركز الوطني للتكنولوجيا النظيفة:** من مهامه تشجيع المشاريع الاستثمارية في المجال التكنولوجي حول الإنتاج الأنظف، كما يساهم في تطوير تقنيات تقليص وتثمين النفايات هذا وقد اهتمت الجزائر بجانب التكوين وتدريب الكفاءات في المجال البيئي، حيث كان التكوين الأول محوره "التسيير البيئي والصناعي في الجزائر"، أما التكوين الثاني محوره " التلوث الصناعي وتسيير المراقبة، أما التكوين الثالث موضوعه " تسيير البيئة والمنشآت." بالإضافة إلى تشجيع الحركات الجمعوية التي يتمثل نشاطها الرئيسي في الاتصال والتوعية بالرغم من أهمية الجهود المبذولة من طرف الدولة لوضع سياسة وطنية لحماية البيئة إلا انها تبقى ضعيفة الفعالية للتصدي للمخاطر البيئية، ويرجع ذلك إلى القصور الواضح في ممارسة الهيئات المختصة لصلاحياتها بسبب عدم استقرار الإطار المؤسساتي **"(رزاق أسماء، 2007-2008، ص ص: 64-65)**

3. **منع الرعي:**

" مَكَّنَ منع الرعي من إعادة تأهيل مساحات كبيرة كانت متدهورة، أي حوالي 2.800.000 هكتار في الجزائر، ومن زيادة التنوع النباتي وتوفير الكلأ بالمراعي (من 30 إلى أكثر من 200 وحدة علفية بعد ثلاث سنوات من الحماية) تساهم إعادة التأهيل في تسهيل تجديد سهوب الحلفاء والشيح وعودة النباتات ذات القيمة الكلئية العالية وكذا إعادة تكوين مخزون البذور في التربة .بالإضافة إلى ذلك، تُمَكِّنُ هذه التقنية من تحسين الغطاء النباتي زيادة من10% إلى30-40%، وهو ما يساهم في حماية أفضل للتربة ضد التعرية وفي تحسين خصوبة الأرض(مواد عضوية، آزوت كلي، رطوبة) وتشكل المحيطات المحمية وسيلة مهمة لحماية التنوع البيولوجي عبر المأوى البيئية التي تُوفرها لمجموعة من النباتات والحيوانات المهددة بالانقراض. غير أن القشرة البنيوية التي يمكن أن تنمو على سطح الأرض يُمْكِنُ أن تزيد في غياب المطر، وهذا ما قد يؤثر سلبا على تكاثر النباتات الجديدة وإيجابا على تخزين المياه في الأماكن المكسوة بالنباتات عبر ديناميكية المنبع – المجمع.

ومن الناحية السوسيواقتصادية، تُمَكِّنُ إعادة التأهيل بواسطة منع الرعي من تنشيط قطاع الرعي وذلك بفضل تحسين إنتاجيته عبر تقليص العجز الكلئي، وتوفير مداخيل مهمة للجماعات الفقيرة ولخزينة الدولة عبر كراء المحيطات المهيئة، وهو ما يشكل خطوة مهمة نحو تسيير عقلاني ومسؤول لتلك الأماكن وكذا خلق فرص عمل في مناطق هامشية ومتدهورة قَلَّمَا تواجدت فيها إمكانية العمل.

من المؤكد أن منع الرعي هو وسيلة ناجعة لتجديد وإعادة تأهيل السهوب، إلا أن فاعلية هذه التقنية تكون أكبر حين يكون المناخ أقل جفافا والتربة أكثر عمقا، تسريبا وخصوبة. على الرغم من ذلك، لا يمكن اعتبار منع الرعي مُجْدِياً بدون تحسين طرق تسيير المراعي على المستويين المحلي والجهوي وذلك بتقليص عدد الرؤوس بالمناطق المعنية، من جهة أخرى، عندما يتم الحصول على التجديد المرجو، لا يمكن الحفاظ على إنتاجية نباتية في نفس المستوى إلا بتسيير عقلاني يكون فيه عدد المواشي ملائما لقدرة المراعي على التجديد. كما أنه عادةً ما تكمن المشاكل المرتبطة بمنع الرعي في مدة تطبيقه، حيث أن مدة منع طويلة قد تؤدي إلى توقيف التجديد الطبيعي".**(جوردي كورتينا سيغار وآخرون، 2012، ص ص : 7- 8)**

4. **المحافظة على المراعي السهبية :** وهذا من خلال

- ✓ الغراسة الرعوية و منع عمليات الحرث العشوائي من خلال أليات قانونية ردعية (تعليمات وزارية مشتركة)
- ✓ وضع نظام انذار لمتابعة ومراقبة تدهور المراعي باشراك الهيئات المعنية (المديرية العامة للغابات- المحافظة السامية لتطوير السهوب- مديريات المصالح الفلاحية – الغرف الفلاحية و الفيدرالية الوطنية لمربي المواشي)
- ✓ تموين قطعان الماشية بالشعير
- ✓ التسيير الجيد لتربية المواشي من خلال تحسين السلالات و التخلص من الحيوانات غير المنتجة(نعاج مسنة و الفائض من الذكور)

- ✓ التكوين و الارشاد في مجال تهيئة المراعي (**وزارة الفلاحة و التنمية الريفية و الصيد البحري، 10 ماي 2016**)

5. **مكافحة التصحر وتطوير الغابات:**

أمام تفاقم خطورة ظاهرة التصحر وزحف الرمال التي تهدد المناطق السهبية بصفة خاصة، كانت مشاريع مكافحة التصحر وتطوير الغابات من أولى الأولويات، حيث " تندرج الخطة الوطنية، التي أعدت ونفذت منذ 1987، في إطار البرامج المختلفة لتنمية مناطق السهوب، وترمي الى تكثيف وتوسيع مشروع السد الأخضر بالحد من عمليات الحرث الممكنة، بحصرها في إطار التنمية في المناطق الممكن زراعتها" (**إتفاقية مكافحة التصحر** ، 1999، ص: 05)

ومن أجل نجاح هذه الجهود، فقد أنظمت الجزائر إلى مختلف الاتفاقيات الدولية الخاصة بمكافحة التصحر والجفاف* من خلال مشروع السد الأخضر الذي بدأ بتنفيذه الجيش الوطني الشعبي منذ عام 1970 على مساحة قدرها 03 ملايين هكتار، ويفترض أن يمتد من الحدود المغربية إلى الحدود التونسية على طول 1500 كلم، وبعرض 20 كلم، بحيث يغطي السهوب والأطلس الصحراوي، وقد تم بذل جهود كبيرة لإنجاز 142 ألف هكتار كحصيلة أولية لمجهودات الجيش الوطني الشعبي ووزارة الفلاحة، ومن بين البرامج أيضا تقليص ضغط قطعان الرعي الجائر (غير المنتظم) وإنشاء أكثر من 06 ملايين مشتلة من طرف المديرية العامة للغابات عام 1996.

كما أدرجت مسألة مكافحة التصحر وتطوير الغابات في المخطط الوطني للأعمال من أجل التنمية المستدامة من خلال إنجاز حظائر وحدائق خضراء ب 06 مليون دولار وإعداد خطة توجيهية للحفاظ على الأراضي وحمايتها وإصلاحها ومكافحة التصحر بغلاف مالي يقدر ب 0.4 مليون دولار،

*** اهتمت الجزائر بمجال مكافحة التصحر من خلال انضمامها إلى أهم اتفاقيتين دوليتين في هذا الشأن وهما:**

– الاتفاقية الدولية المتعلقة بتعاون دول شمال إفريقيا في مجال محاربة التصحر، والتي تم التوقيع عليها في القاهرة بتاريخ 05 فيفري 1977، وصادقت عليها الجزائر واعتمدتها بواسطة المرسوم 821– 437 الصادر بتاريخ 11 ديسمبر 1982، الجريدة الرسمية، العدد: 51 سنة 1982.

– اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، التي تم التوقيع عليها في باريس بتاريخ 17 جوان 1994 وصادقت عليها الجزائر بموجب الأمر رقم 96–04 الصادر بتاريخ 10 جانفي 1996، الجريدة الرسمية 03 (1996).

والحد من الانجراف في سبعة أحواض بغلاف مالي يصل إلى 73 مليون وبرنامج التهيئة المتكاملة للسهوب في أكثر المناطق تضررا من التلوث بحوالي 32 مليون دولار. **(رضوان سلامن، 2006/2005،ص: 170-171)**

" لقد سعت الدولة إلى عمل سياسات عديدة ومختلفة منذ سنة 1962 من أجل مكافحة هذه الظاهرة فنذكر على سبيل المثال لا الحصر السد الأخضر، إنشاء تعاونيات رعوية، نشر القانون الخاص...إلخ، غير أن هذه السياسات لم تعطي سوى القليل من النتائج وذلك لعدم قدرة الإدارة على وضع صيغة مشاركة فعلية مع العاملين في مجال الرعي من مربين وموالين ورعاة في تسيير المراعي بعد فشل جميع السياسات السابقة في الحد من ظاهرة التصحر ومن انعكاساتها الاجتماعية والاقتصادية لجأت الدولة إلى استحداث هيئة جديدة هي "**المحافظة السامية للسهوب**" والتي تتمثل مهامها في تسيير برنامج تطوير السهوب، حيث تقبلها سكان السهوب عامة وسكان المناطق المتضررة من التصحر خاصة، نظرا لاعتمادها المشاركة حيث استفاد السكان وخاصة الموالون منهم من عدة امتيازات مثل مزارع رعوية لإنتاج النباتات العلفية، إقامة مناطق محمية حيث يكون فيها الرعي مؤجل إلى غاية استرجاع الأرض لقدرتها البيولوجية، ومن ثم تقوم الدولة بكراء هذه المحميات للموالين لمدة معينة ويتم إعادة غلق هذه المحميات من جديد لدورة جديدة من الاسترجاع الذاتي.

كما قامت المحافظة السامية لتطوير السهوب بإنشاء استراتيجية عبر 440 بلدية في 23 ولاية منها 08 ولايات سهبية و12 فلاحية رعوية و03 شبه صحراوية والبيض ولاية منها وذلك بإعداد مشاريع تهدف إلى: إعادة التوازن للأنظمة البيئية المتدهورة والحفاظ على الموارد الطبيعية. **(بوزيد بو حفص وشماني أحمد ، 2014، ص ص: 883-884)**

6. المحافظة على التنوع البيولوجي:

تتمثل إجراءات حماية التنوع البيولوجي في وضع قائمة إحصائية بأنواع الحيوانات والنباتات، ودراسة خصائصها وتوزيعها وتوسيع مناطق المحميات الطبيعية، والهدف منها هو حماية الأنواع

الحيوانية والنباتية المهددة بالانقراض والحفاظ على التنوع البيولوجي*. (رضوان سلامن، 2006/2005، ص: 173)

سادسا: الخطوط العريضة للتنمية السهبية

- إعادة الاعتبار للمراعي المتدهورة وتهيئتها
- تحسين وإرشاد الفلاحين والموالين عن طريق توزيع نباتات رعوية
- تكييف الإنتاج العلفي لتقليص الضغط على المراعي المتدهورة (الرعي المكثف والحرث الفوضوي).
- الحفاظ على السلالات ذات الجودة العالمية وحمايتها من الامراض الحيوانية بواسطة توزيع اللقاحات بالمجان من طرف المصالح الفلاحية مع توفير الأطباء البياطرة للقيام بحملات تلقيح وفحص للموشي .
- تكثيف نقاط المياه من أجل توريد الماشية
- استفادة الوسط الريفي من استعمال الطاقات المتجددة مثل توزيع خلايا الطاقة الشمسية من اجل استعمالها في الإنارة
- تحسين شروط الحياة لسكان المناطق الريفية

*** وقعت الجزائر على بعض الاتفاقيات المتعلقة بحماية التنوع البيولوجي والأنواع المهددة بالانقراض من خلال:**

- الاتفاقية الدولية المتعلقة " بحماية التراث العالمي والثقافي والطبيعي"، والموقع عليها خلال الدورة السابعة عشر للندوة العالمية لليونسكو، المنعقدة في باريس بتاريخ 17 أكتوبر إلى 21 نوفمبر 1972، والتي صادقت عليها الجزائر بواسطة الأمر رقم: 73-38 بتاريخ 1973، الجريدة الرسمية 69 (1973).

- المعاهدة الخاصة " بالتجارة الدولية في أنواع الحيوانات والنباتات المهددة بالانقراض"، التي تمت المصادقة عليها في واشنطن بتاريخ 03 مارس 1973، واعتمدتها الجزائر بواسطة المرسوم رقم: 82-498 الصادر بتاريخ 05 ديسمبر 1982، الجريدة الرسمية55 (1982).

- اتفاقية " ريو –حول التنوع البيولوجي" الموقع عليها في 05 جوان 1992، والتي وافقت عليها الجزائر بتاريخ 21 جانفي 1995 بمقتضى الأمر رقم: 95-03، الجريدة الرسمية07(1995).

- فك العزلة عن المناطق الريفية بواسطة شق الطرق وتوفير وسائل النقل
- إدماج المرأة الريفية في النشاطات الاقتصادية (الصناعات التقليدية، الصناعات الصغيرة والمتوسطة، تربية الحيوانات) (**بوزيد بو حفص وشماني أحمد ، 2014، ص : 885**)

- الخاتمة

في خاتمة هذا البحث نخلص إلى القول أن الجزائر دولة تملك إقليما مهما وهو اقليم السهوب الذي يعد أساس نهوض الاقتصاد الرعوي في البلاد والاقتصاد الوطني بصفة عامة، ولا شك أن هذا الاقليم يواجه أكثر من أي وقت مضى مشاكل بيئية في مقدمتها خطر التصحر، وحتى وإن كان هناك جهود من قبل الدولة الجزائرية لمواجهة هذا المشكل إلا أنه غير كافي للتصدي لهذا التهديد الذي يواجه المناطق السهبية خاصة الواقعة في الولايات ذات النشاط الرعوي المتاخمة للصحراء الكبرى. لذلك يجب العمل على استراتيجية حقيقية وعملية تعمل حماية وتطوير المناطق السهبية، بالإضافة إلى ضرورة توعية السكان بأهمية هذا المجال الحيوي، خاصة إذا علمنا أن سلوك الانسان هو المتسبب الرئيسي في التدهور البيئي.

لقد أصبحت مشكلة البيئة إحدى أهم قضايا عصرنا الحالي والتي تفرض نفسها على الناس جميعا، وسيبقى التدهور البيئي عائدا إلى فشل خطط التنمية التي أغفلت إدخال الاعتبارات البيئية في مشاريعها.

- قائمة المصادر والمراجع:

1. ابن منظور(2006) ، **لسان العرب**، ج1، ضبط وتعليق خالد رشيد القاضي، بيروت، دار صبح اديسوفت.
2. **إتفاقية مكافحة التصحر** (1999) ، مؤتمر الأطراف، الدورة الثالثة، الأمم المتحدة .
3. أحمد ملحة (2000) ، **الرهانات البيئية في الجزائر**، مطبعة النجاح، بن عكنون، الجزائر.
4. البشير باكرية (2013) ، **تدهور البيئة السهبية وتأثيره على وتيرة التحضر حالة مدينة مسعد**، رسالة ماجيستير، قسم الجغرافيا والتهيئة القطرية، جامعة هواري بومدين- الجزائر.
5. بوزيد بو حفص وشماني أحمد (2014) ، **تأثير التصحر على الهوية الفردية والجماعية لسكان السهوب من البدو الرحل**، الملتقى الدولي الثاني حول " المجالات الاجتماعية التقليدية والحديثة وإنتاج الهوية الفردية والجماعية في المجتمع الجزائري، قسم علم الاجتماع والديموغرافيا، جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
6. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية(2016)، العدد: 67، الجزائر.
7. جوردي كورتينا سيغار وآخرون (2012) ، **الأسس العامة لإعادة التأهيل البيئي لسهوب الحلفاء**، ترجمة: مشيش دراق، إسبانيا، الاتحاد العالمي لصون الطبيعة ومواردها.
8. ربيعة بوسكار (2015-2016)، **مشكلة البيئة في الجزائر من منظور إقتصادي**، أطروحة دكتوراه قسم العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر بسكرة.
9. رزاق أسماء، (2007-2008)، **آليات تمويل سياسات حماية البيئة في الجزائر**، رسالة ماجستير، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر.
10. رضوان سلامن(2005-2006)، **الإعلام والبيئة**، رسالة ماجستير في الاعلام والاتصال، كلية العلوم السياسية والاعلام، جامعة الجزائر، الجزائر.
11. صبري محمد خليل، **مشكله التصحر(أسبابها وأساليب حلها)**https://drsabrikhalil.wordpress.co
12. صلاح الدين عامر، **القانون الدولي للبيئة**، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 1982 .
13. طالبي مسعودة (2013-2014) ، **نظام المحافظة السامية لتطوير السهوب**، رسالة ماجستير تخصص الدولة والمؤسسات العمومية، كلية الحقوق، جامعة الجزائر1، الجزائر.
14. علام مجدي (1987) ، **القيم البيئية للطفل**، مجلة التنمية والبيئة العدد رقم: 12 .
15. ماجد راغب الحلو (2002) ، **قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة**، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر.
16. وزارة الفلاحة و التنمية الريفية و الصيد البحري(2016)، رسالة توجيهية (**رؤية مجددة حول التثمين الاقتصادي للمراعي السهبية وعصرنة نظم تربية المواشي**).
17. https://ar.m.wikipedia.org/wiki/