

جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة  
كلية الحقوق والعلوم السياسية  
قسم الحقوق



# آليات حماية التنوع البيولوجي

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في البيئة والعمران

تحت إشراف الدكتورة :  
نادية ليتيم

من تقديم الطالب :  
رحماني عبد العزيز

لجنة المناقشة :

- 1- الدكتورة :عتيق نظيرة.....رئيسا .
- 2-الدكتورة : ليتيم نادية.....مشرفا .
- 3-الأستاذ : علي قاري.....مناقشا .

دورة جوان : 2017 - 2018

# إهداء

أحمد الله الذي أتم علي نعمته بكتابة هذا الموضوع منذ أن كان فكرة إلى أن اكتمل  
واستوى سوقه، وأرجو أن يعجب الزرّاع ، وأهدي هذا العمل إلى :

-أمي

-أبي

-زوجتي

-أخوي وأختي

-والى جميع القائمين على نشر العلم في الجامعات ومراكز البحث.

# كلمة شكر وتقدير

أرفع أسنى آيات الشكر والامتنان والتقدير إلى كل من مد لي يد العون لإنجاز هذه  
المذكرة، وعلى رأسهم الأستاذة الدكتورة المشرفة نادية لبيتم التي كان لها الفضل الأكبر في  
خروج المذكرة بهذا الشكل.

كما أرفع عبارات شكري إلى الأستاذ الفاضل جمال قروف الذي أمدني بكم هام من  
المراجع في الموضوع ، كما أشكر الأستاذ الدكتور منصور رحمانى على بعض  
الملاحظات المنهجية في البحث والكتابة .

وأشكر الطاقم الإداري للكلية الذي منحنا هذه الفرصة للدراسة والبحث، وفي الأخير  
أشكر صديقي وزميلي صلاح الدين دريسي على الخدمات التي قدمها إلي في إطار البحث

إني رأيت أنه لا يكتب إنسان كتابًا في يومه إلا قال  
في غده: لو غير هذا لكان أحسن، ولو زيد كذا  
لكان يستحسن، ولو قدم هذا لكان أفضل، ولو ترك  
هذا لكان أجمل، وهذا من أعظم العبر، على  
استيلاء النقص على جميع البشر..  
العماد الأصفهاني

---

# مقدمة

## مقدمة

لقد أبدع الخالق الحكيم في خلق هذا الكون ووفر للساكنة فيه من بشر وحيوان ونبات كل ما يحتاجون إليه ليعيشوا حياة مثالية، وذلك ما عبر عنه العلماء بالتوازن المدهش للأرض، سواء تعلق الأمر بكتلتها أو حجمها أو بعدها عن الشمس والكواكب الأخرى، فالمتمأل في درجة الحرارة على سبيل المثال تكون بمعدل 22 درجة على سطح الأرض وهي الدرجة المواتية لنمو كل كائن حي، ولو كانت الأرض أقرب إلى الشمس كالزهرة وعطارد لاستحالت فوقها الحياة بفعل الحرارة المرتفعة، ولو كانت أبعد كزحل والمريخ لا استحالت الحياة أيضا بفعل البرودة الشديدة، ولو كانت نسبة المياه على الأرض أقل مما هي عليه أو أكثر لتغيرت الحياة وساءت، فكمية المياه الموجودة على الأرض هي هي ، تكون الأنهار والمسطحات المائية ثم تتبخر لتنتزل مطرا، وتتولى الرياح توزيعها على مختلف المناطق، ولو كانت الحياة كلها ليلا فقط أو نهارا فقط لاختلت .

إن هذا التنوع المناخي يخدم تنوعا بيولوجيا على هذه الأرض يتجلى ذلك في تنوع النباتات، وتنوع التربة، وتنوع الكائنات الحية على اليابسة وفي أعماق البحار، ويصحب ذلك وجود أنظمة غذائية متنوعة ومتكاملة لساكنة الكوكب، وهذه هي الطبيعة كما خلقها الخالق الحكيم، ولو تركت على ما هي عليه لوسعت الجميع دون أن ينقرض جنس من الأجناس أو يطغى جنس منها على غيره .

وقد تقطنت البشرية في العقود الأخيرة، إلى أهمية هذا التنوع في استمرار الحياة، كما أدركت أن الإنسان هو العدو الأول والأخير لهذا التنوع ، وأن التسبب في غيابه سوف تتجر عنه آثار كارثية على الجميع .

ومن هنا تدخلت الدولة الحديثة درءا للمخاطر المحتملة لحماية هذا التنوع بطرق مختلفة، ومنها إقامة المحميات الطبيعية ووضع جملة من القوانين الحامية ، وإنشاء وزارات وإدارات للغرض ذاته، نجد هذا في كل مكان من العالم، بل وامتد ذلك إلى الهيئة الأممية والمنظمات الدولية والإقليمية .

## أولا : إشكالية الدراسة :

تتمثل إشكالية هذه الدراسة فيما يلي :

ما هي الآليات الدولية والوطنية المكرسة لحماية هذا التنوع ؟ وما مدى فعاليتها في تحقيق أهدافها ؟ ويتفرع عن هذه الإشكالية الرئيسية جملة من التساؤلات ، نذكر من بينها :

- 1- ما لمقصود بالتنوع البيولوجي ؟ وماهي أنواعه ؟
- 2- ماهي المخاطر التي تهدد التنوع البيولوجي ؟
- 3- إلى أي مدى ساهمت الاتفاقيات الدولية في حماية التنوع البيولوجي ؟
- 4- ماهي السياسة التي اتبعتها الجزائر لضمان الحماية الفعالة للتنوع البيولوجي ؟ .

## ثانيا : هدف الدراسة وأهميتها :

وتهدف هذه الدراسة إلى تتبع مختلف الآليات القانونية التي وضعها المشرع الجزائري لحماية التنوع البيولوجي، ومقارنتها بما هو كائن على المستوى الدولي، والنظر في مدى تماشيها مع تلك الآليات، ومدى نجاحها في حماية التنوع البيولوجي واقتراح ما يلزم اقتراحه من أجل الإثراء والتفعيل.

أما أهمية الموضوع فتتبط ارتباطا وثيقا بعلاقته بحياة الإنسان ووجوده على هذه الأرض، فلا حياة للإنسان دون وجود حيوانات، ولا حياة للحيوانات دون وجود نباتات متنوعة، ولا وجود لنباتات دون وجود مناخ صحي سليم، هذا عن أهمية الموضوع، ومن هنا تكمن أهمية هذه الدراسة في تعزيز الدراسات القليلة جدا والمتواجدة على الساحة الوطنية، مع الإضافات التي أعمل على بثها في البحث والمتعلقة بالمستجدات في المجال مادام أن الدراسات السابقة قديمة نوعا ما.

### ثالثا : مناهج الدراسة :

لقد استعملت في هذه الدراسة بعض مناهج البحث ومنها المنهج الوصفي لملاحظة وتتبع أخبار التنوع ومدى فعالية النصوص القانونية وأثرها على أرض الواقع، كما استعملت المنهج التحليلي لتحليل النصوص القانونية والاتفاقيات المتعلقة بالموضوع، وأخيرا استعملت المنهج المقارن من أجل مقارنة النصوص والآليات المحلية بغيرها المكرسة دوليا.

### رابعا : الدراسات السابقة :

أما عن الدراسات السابقة و المعتمد على أقسام منها في كتابة هذا البحث فهي قليلة جدا على المستوى المحلي، وتتمثل في مذكرتين، الأولى رسالة ماجستير بعنوان الآليات القانونية الإدارية لحماية التنوع البيولوجي في الجزائر من تقديم الطالب حداد السعيد بإشراف الأستاذ الدكتور ناصر لباد، والرسالة قدمت في جامعة سطيف في السنة الجامعية 2014 و 2015، وقد تم الاعتماد عليها في الكشف عن النصوص القانونية والمراجع المتخصصة، وأما الرسالة الثانية فهي أيضا رسالة ماجستير قدمت بجامعة الجزائر من الطالب العايب جمال، وهي تعتبر قديمة بعض الشيء بالنسبة للتطورات المتسارعة التي يشهدها مجال البيئة في مجال التشريع، وما عدا هذين المرجعين فباقي المراجع تعتبر ثانوية، وكان اعتماد الدراسة في الأساس على نصوص القوانين والاتفاقيات ، وكذا المواقع الإلكترونية الحديثة في هذا المجال .

### خامسا : صعوبات البحث :

وأما عن صعوبات البحث فتكمن في قلة الكتابات وخصوصا الرسائل حول الموضوع باللغة العربية : حيث استلزم اللجوء إلى المراجع الأجنبية وما تحتاجه من ترجمة أمينة مع ما فيها من اختلاف في المفاهيم والمصطلحات عما هو شائع في محيطنا وبيئتنا القانونية.

## سادسا : خطة الدراسة :

إن الإحاطة بالآليات حماية التنوع البيولوجي من جميع جوانبها تطلبت تبني خطة من فصلين أساسيين، بالإضافة إلى مقدمة وخاتمة .

أما الفصل الأول فهو موسوم بالإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي ، وقد تم تقسيمه إلى مبحثين، تناول المبحث الأول تعريف التنوع البيولوجي وتحديد أنواعه ، أما المبحث الثاني فتناول أهمية التنوع البيولوجي والمخاطر التي تهدده .

أما الفصل الثاني والموسوم بالآليات الدولية والوطنية لحماية التنوع البيولوجي ، فقد تضمن بدوره مبحثين، تناول المبحث الأول الآليات الدولية لحماية التنوع البيولوجي، فيما تناول المبحث الثاني الآليات الوطنية .

أما في ما يخص الخاتمة فقد تضمنت النتائج والتوصيات التي تم التوصل إليها .

---

## الفصل الأول

### الإطار المفاهيمي والقانوني للتنوع البيولوجي

إن الحكم على الشيء فرع من تصوره ، ولا يمكن أن نتناول موضوعا شاملا في معناه وفي لفظه مثل التنوع البيولوجي دون أن يكون هناك تحديد دقيق للمفاهيم والمصطلحات، ودون أن يكون هناك حديث عن أهميته في الحياة ، ولذلك سوف يتناول هذا الفصل في مبحثين يخصص الأول منهما للتعريف والأنواع، ويخصص الثاني للأهمية.

## خطة الفصل الأول :

المبحث الأول : تعريف التنوع البيولوجي وتحديد أنواعه

المطلب الأول : تعريف التنوع البيولوجي

الفرع الأول : التعريف اللغوي للتنوع البيولوجي

الفرع الثاني : التعريف الاصطلاحي والقانوني للتنوع البيولوجي

المطلب الثاني : انواع التنوع البيولوجي

الفرع الأول : التنوع الوراثي

الفرع الثاني : التنوع النوعي

الفرع الثالث : تنوع النظم الإيكولوجية

المبحث الثاني : أهمية التنوع البيولوجي والمخاطر التي تهدده

المطلب الأول : أهمية التنوع البيولوجي

الفرع الأول : الأهمية البيئية للتنوع البيولوجي

الفرع الثاني : الأهمية الاجتماعية للتنوع البيولوجي

الفرع الثالث : الأهمية الاقتصادية للتنوع البيولوجي

المطلب الثاني : المخاطر التي تهدد التنوع البيولوجي

الفرع الأول : ضياع مواطن الكائنات الحية وتدميرها بسبب أنشطة الإنسان

الفرع الثاني : إدخال أنواع جديدة لم تكن موجودة فيها

الفرع الثالث : استنزاف المصادر البيئية

الفرع الرابع : التلوث الناتج عن نشاط الإنسان

الفرع الخامس : النمو السكاني

الفرع السادس : التغيرات المناخية العالمية

الفرع السابع : التوسع الزراعي

خلاصة واستنتاجات :

## المبحث الأول

### تعريف التنوع البيولوجي وتحديد أنواعه

يتوقف تقديم تعريف كامل للتنوع البيولوجي، الإحاطة بتعريف لغوي يفكك جزئيه ويبين معنى كل منهما ما دام أن المصطلح مكون من جزئين، وكذا اصطلاحاً، أي ما اصطلاح علماء البيئة ورجال القانون عليه من تعريفات لتحديد المقصود من التنوع البيولوجي، وتتم معالجة ذلك في مطلبين يتناول في الأول منهما التعريف بنوعيه فيما يتناول الثاني لأقسام هذا التنوع:

#### **المطلب الأول : تعريف التنوع البيولوجي**

##### **الفرع الأول : التعريف اللغوي للتنوع البيولوجي.**

هذا المصطلح مؤلف من جزئين، هما التنوع، والبيولوجي، والتنوع جاء من لفظ نوع والمقصود كل ضرب من الشيء، وكل صنف من كل شيء، وهو أخص من الجنس والطلب، والتنوع بإضافة التاء يعني صار أنواعاً<sup>1</sup>. أما كلمة البيولوجي فهي كلمة يونانية مقسمة إلى قسمين بيو ومعناها حياة، ولوجيا معناها علم أو دراسة، ويقصد بها علم الأحياء، حيث يبحث شكل ووظيفة إنتاجية مجمل الكائنات الحية، وما تقيمه من علاقات بينها وبين بيئتها<sup>2</sup>.

##### **الفرع الثاني: التعريف الاصطلاحي والقانوني للتنوع البيولوجي .**

يطلق بعض الكتاب على التنوع البيولوجي التنوع الحيوي وهو بذلك يتعلق بتنوع الكائنات الحية، وهو ينصرف عند إطلاقه إلى جميع أشكال الحياة الموجودة على سطح الكرة الأرضية من نباتات وحيوانات وفطريات وكائنات دقيقة أخرى، ويشير

1- الفيروز ابادي مجد الدين محمد بن يعقوب، معجم القاموس المحيط، دار المعرفة بيروت، لبنان، الطبعة الخامسة، 2011. ص1353.

2 - المرجع السابق، ص 1353.

أيضا إلى الجماعات التي تشكلها والمواطن التي تعيش فيها، ويعرف بموجب اتفاقية convention on biological diversity التنوع الحيوي بأنه " تباين الكائنات الحية المستمدة من جميع المصادر ، ومنها النظم البيئية البرية والبحرية وغيرها من النظم المائية والتكوينات البيئية التي تشكل هذه النظم جزءا منها، ويتضمن هذا التباين التنوع الحيوي داخل الأنواع ، وكذلك بين النظم البيئية المختلفة"<sup>3</sup>.

وينصرف مدلول التنوع البيولوجي إلى العلاقة أو التفاعل الذي ينشأ بين أنواع الكائنات الحية جميعا على سطح الكرة الأرضية ، سواء كانت هذه الكائنات الحية كائنات دقيقة كأنواع البكتيريا أو كائنات تتسم بالضخامة كالحياتان وغيرها

كما يعرف أيضا بأنه " التنوع الطبيعي للكائنات العضوية الحية مع الأخذ بعين الاعتبار تنوع النظم الإيكولوجية، تنوع الأصناف، تنوع المجتمعات والتنوع الوراثي في الزمان والمكان وكذلك تنظيم وصيانة النظم الإيكولوجية في المستويات الجغرافية<sup>4</sup>

من خلال هذين التعريفين ، يتبين لنا جليا بأن التنوع البيولوجي يشمل جميع الأنواع والأصناف الموجودة على سطح الأرض ، والتي خلقها الله عز وجل بداية من أصغر الكائنات المتناهية في الصغر كالـبكتيريا وغيرها إلى الكائنات الأخرى ، كما يشمل التنوع كل من النبات والحيوان والتربة والهواء والمناخ وغيرها من المعادلات ، والتي تتفاعل جميعها في بيئة واحدة وهي الأرض ، ومكوناتها منظمة في عدة مستويات ، من الأكثر بساطة إلى الأكثر تعقيدا .

كما عرفته اتفاقية التنوع البيولوجي المبرمة بـريو دي جانيرو في 05 جوان 1992 بأنه – " تباين الكائنات العضوية المستمدة من كافة المصادر بما فيها وضمن أمور أخرى ، النظم الإيكولوجية الأرضية والبحرية والأحياء المائية والمركبات

3- التنوع الحيوي أهميته وطرق المحافظة عليه [http://www.berc-taphm.com/journals/pdf/BESS%20V1%20\(1\)-1-38.pdf](http://www.berc-taphm.com/journals/pdf/BESS%20V1%20(1)-1-38.pdf) تاريخ الدخول إلى الموقع (2018-04-05).

<sup>4</sup> -wikipedia, <http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Biodiversit%c3%A9&action=edit&section=1>. date de consultation (5-4-2018) .

الايكولوجية التي تعد جزءا منها ، وذلك يتضمن التنوع داخل الأنواع وبين الأنواع والنظم الإيكولوجية<sup>5</sup>.

وهو نفس التعريف الذي تبناه المشرع الجزائري في القانون 10-03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة بقوله : " إن التنوع البيولوجي هو قابلية التغيير لدى الأجسام الحية من كل مصدر ، بما في ذلك الأنظمة البيئية البحرية والبرية، وغيرها من النظم البيئية المائية والمركبات الإيكولوجية ، التي تتألف منها، وهذا يشمل التنوع ضمن الأصناف وفيما بينها ، وكذا تنوع النظم البيئية<sup>6</sup> .

ويقابل مصطلح التنوع الحيوي في اللغة الإنكليزية:

### Biodiversity

وهو يُشير إلى جميع الكائنات الحية على كوكب الأرض من أصغر الكائنات لأكبرها حجماً، وهو يشمل جميع الكائنات الحية في التصنيف البيولوجي كالباكتيريا، بدءاً من الأقل تطوراً حتى الأرقى تطوراً كالثدييات، وبذلك يضم التنوع الحيوي على كوكب الأرض 1.7 مليون نوع كائن حي تم اكتشافها وتصنيفها من نباتات، وطحالب، وكائنات دقيقة، ولافقاريات، وغيرها من الكائنات الحية<sup>7</sup>.

من خلال هذه التعريفات يتبين أن التنوع البيولوجي ينصرف إلى الاختلافات المتكاملة بين الكائنات الحية على سطح الأرض فالأرض تختلف في مناخها وتضاريسها ومكوناتها، وتبع ذلك الاختلاف اختلافات بين الكائنات التي تعيش فوقها من إنسان وحيوان ونبات، اختلاف على مستوى الأنواع الكبرى واختلافات على مستوى النوع الواحد، وهذا الاختلاف هو الذي يجعل الحياة تستمر ، فلو لم يكن هناك تنوع لفسدت الحياة، كما أن القضاء على شيء من هذه الأنواع يؤثر على الأنواع الأخرى ، فكل نوع حي يعيش على نوع آخر ويتغذى عليه ، لذلك بات واجبا على الدول العمل المستمر على استمرار ذلك التنوع على جميع المستويات.

<sup>5</sup> - <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-ar.pdf>. (date de consultation 5-4-2018).

<sup>6</sup> - قانون 10-03 يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، جريدة الرسمية الجزائرية، عدد 43  
<sup>7</sup> - سناء الدويكات - أهمية التنوع الحيوي <http://mawdoo3.com>، (تاريخ الدخول إلى الموقع 2018-05-07)

## المطلب الثاني : أنواع التنوع البيولوجي

لجأ العلماء والباحثون في دراستهم للتنوع البيولوجي إلى تقسيمه لأقسام محددة وأصناف معينة ، حيث تم ترتيبها وفق تسلسل هرمي محدد كالتالي:

### الفرع الأول : التنوع الوراثي.

يقصد بالتنوع الوراثي خصوصية كل كائن حي أو صنف من الأصناف ، وتمتعه بصفات مغايرة لبقية الكائنات أو الأصناف الأخرى ، وهذا يرجع إلى طبيعة الجينات المتعلقة بكل صنف على حد ا ، وهذا من قدرة الله سبحانه وتعالى إذ يقول في محكم تنزيله (إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ ﴿٤٩﴾<sup>8</sup> .

وقد توصل العلماء إلى أن سر اختلاف الكائنات الحية يعود أساسا إلى الجزيئات الوراثية المنتشرة داخل الكائن الحي ، المؤدية إلى تكوين أنسجة ، إذ يعتبر تنوع الأنواع مرتبط ارتباطا وثيقا بالجينات التي تعمل على تخزين المعلومات والصفات المتعلقة بكل نوع، وتقوم بترجمتها في الأجيال الجديدة المنحدرة عن أسلافها . ومع اكتشاف جزيئة ( ا د ن ) من طرف عالم الوراثة سير غليك جيفرز بجامعة لستر بلندن ، الذي توصل إلى أن المادة الوراثية قد تتكرر عدة مرات وتعيد نفسها في تتابعات عشوائية غير مفهومة ، وأنه لا يمكن أن يتشابه كائنين حيين إلا في حالة التوائم المتماثلة بالنسبة للإنسان فقط وبنسبة قريبة جدا<sup>9</sup> .

هذا الاكتشاف الكبير مكن علماء الجينات بعدها من التحكم في صفات عدة أنواع وتطويرها، أو توليد وخلق صفات جديدة أفضل وأنفع حسب النمط المرغوب فيه ، وبما يتناسب والمتطلبات والحاجيات الإنسانية، سواء زراعية أو طبية ، وكل هذا يكون عن طريق الهندسة الوراثية والتي معناها التعديل والتحسين التقني للكائنات الحية أو صناعة المواد بوسائط حيوية مثل الكائنات الحية الدقيقة أو الخلايا الحيوانية أو

<sup>8</sup> - سورة القمر ، الآية 49.

<sup>9</sup> - حسام الأحمد، البصمة الوراثية وحجبتها في الإثبات الجنائي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2010، ص26 .

النباتية أو الإنزيمات لتوفير السلع والخدمات التي تشمل المنتجات الزراعية والحيوانية والميكروبية والسلمكية<sup>10</sup>.

ولعل مسألة الاستنساخ البشري التي يفكر فيها البعض، بعد نجاح العملية بالنسبة للحيوان ما هي إلا نتيجة لهذا الاكتشاف الذي أدى للقيام بالعديد من عمليات تحسين السلالات عن طريق التهجين بين نوعين أو أكثر، أو ما يسمى بالتعديلات الجينية تجدر الإشارة في الأخير إلى أن هذا التنوع يعطي للكائنات القدرة على التكيف، وربما إمكانية إنتاج أصناف جديدة.

### الفرع الثاني : التنوع النوعي.

يرجع التنوع النوعي إلى التطور الهائل للكائنات الحية عبر العصور، مما يجعلها تكتسي صفات مغايرة عن الكائنات الأخرى ما يجعلها متفردة بمميزات مستقلة عنهم، هذا التميز الموجود على مستوى الكائنات الحية يؤدي بنا إلى دراسة كل نوع على حده وكذا التعرف على خصائص كل نوع، وهذا ما جعل للكائنات الحية تصنيفا خاصا فهناك عالم الحيوان والذي يحتوي على الفقاريات واللافقاريات، وكل صنف فيها يحتوي بدوره إلى أصناف أخرى وهناك علم النباتات وينقسم بدوره إلى نباتات ذاتية التغذية وأخرى متطفلة ونباتات أحادية الفلقة وثنائية الفلقة<sup>11</sup>.

حيث أن عدد الأنواع غير معروف بدقة غير أنه يقدر بنحو 7-100 مليون نوع، ولكن العدد الأكثر قبولا بين العلماء هو 13 إلى 15 مليون نوع (UNEP, 1995) ويبلغ عدد الأنواع التي تم تعريفها ووصفها علميا نحو 1.75 مليون نوع، ويتم اكتشاف أنواع جديدة عديدة سنويا معظمها من الحيوانات اللافقارية. وقد بلغ المعدل السنوي لعدد الأنواع الجديدة الموصوفة في التسعينات من القرن الفائت نحو 13,000 نوعا.<sup>12</sup>

إن هذا التنوع الموجود على مستوى الكائنات الحية ما هو إلا قالب متناسق في شكل مبدع تسير به الحياة على سطح المعمورة، ويتفاعل فيه الأصناف بشكل مبهر ليعبر لنا عن أهميته الكبيرة، والتي تستدعي الحفاظ عليها بكل الطرق المتاحة والممكنة.

11- العايب جمال -التنوع البيولوجي كبعد في القانون الدولي والجهود الدولية والجزائرية لحمايته، مذكرة الماجستير في القانون الدولي، جامعة الجزائر، كلية الحقوق بن عكنون، 2005، ص 36.

12 -التنوع الحيوي اهميته وطرق المحافظة عليه، المرجع السابق، ص 3.

## الفرع الثالث : تنوع النظم الإيكولوجية

تحتوي النظم الإيكولوجية على مكونات حية ومكونات غير حية ترتبط ببعضها البعض في تفاعل مستمر ، ويعد هذا التنوع الأكثر صعوبة بين جميع الأنواع من حيث المقاس ، ويعود السبب في ذلك إلى وجود تداخل ملحوظ بين كافة الأنظمة التي يشمل عليها سواء كان ذلك أساسيا أو ثانويا ، وكذا خصوصية كل نظام إيكولوجي ، وكذا الخدمات التي تقدمها النظم الإيكولوجية من أمثلتها :

### أ - الخدمات التنظيمية :

وهي طائفة الخدمات الحيوية التي تؤديها النظم الإيكولوجية ، وتشمل تنظيم المناخ عن طريق تخزين الكربون والتحكم في هطول الأمطار محليا ، وإزالة الملوثات عن طريق ترشيح الهواء والماء<sup>13</sup>.

### ب- خدمات التموين :

هي المنافع المادية التي يحصل عليها الأشخاص من النظم الإيكولوجية مثل إمدادات الأغذية والمياه والألياف وحطب الوقود والأخشاب، والمستحضرات الصيدلانية ، والمواد الكيميائية البيولوجية، والطاقة والمياه العذبة .

### ج- خدمات الدعم :

ضرورية لإنتاج جميع خدمات النظام الإيكولوجي الأخرى وتشمل مثلا إنتاج الكتلة البيولوجية الأساسية وإنتاج الأكسجين في الجو ، وتكوين التربة والإبقاء عليها ، ودورة المغذيات، ودورة المياه ، وكذا توفير مساحات تعيش فيها النباتات والحيوانات مما يسمح بتنوع الأنواع والحفاظ على التنوع الوراثي.

13-أمانة الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي ، نشرة التوقعات العالمية للتنوع البيولوجي ، ط.3، ص 23 ، 2010 .  
(تاريخ الدخول للموقع 2018-03-13). <https://www.cbd.int/gbo/gbo4/publication/gbo4-ar.pdf>

## د - الخدمات الثقافية :

تتمثل في منافع غير مادية يكتسبها الأشخاص بفضل النظم الإيكولوجية على غرار الحس الجمالي والهندسي، والهوية الثقافية والرفاه الروحي، والتنمية الإدراكية، والتأمل والترفيه ، والاكتشاف العلمي والخبرات الجمالية ، بما في ذلك نظم المعارف، والعلاقات الاجتماعية والقيم الجمالية<sup>14</sup>

### المبحث الثاني:

#### أهمية التنوع البيولوجي والمخاطر التي تهدده

تشير المقدمات السابقة للموضوع من مقدمة وتعريفات إلى أهمية التنوع البيولوجي وأثره على الحياة بصفة عامة وحياة الإنسان بصفة خاصة ، ولذلك سيكشف هذا المبحث عن تلك الأهمية في مطلب ، ثم يتطرق إلى المخاطر التي تهدد هذا التنوع في مطلب ثان.

#### المطلب الأول : أهمية التنوع البيولوجي

للتنوع البيولوجي أهمية بالغة على الحياة، وتمس تلك الأهمية العديد من الجوانب منها الجانب البيئي والاقتصادي والصحي والجمالي وغيرها من الجوانب، وسيتم التعرض لبعض منها في ما يلي:

#### الفرع الأول : الأهمية البيئية للتنوع البيولوجي

للتنوع البيولوجي آثار إيجابية كثيرة على البيئة بعضها يدرك ويلاحظ ، لارتباطه الوثيق بحياتنا وبعضها الآخر لا يتم إدراكه ، ومن تلك الآثار ما يلي:

14 -التنوع البيولوجي للغابات - كنز الأرض الحي -مونتريال-2010 - ص 13 .  
( تاريخ الدخول للموقع 2018-03-12 )، <http://www.un.org/ar/events/biodiversityday/assets/pdf/idb2011.pdf>

- أ- تزود النباتات الكائنات الحية مثل الطيور والحشرات وغيرها من النباتات والحيوانات والفطريات والكائنات الحية الدقيقة بالمسكن والغذاء.
- ب- تساعد الحشرات والخفافيش والطيور وحيوانات أخرى في تلقيح الأزهار.
- ج- تعمل الطفيليات والمفترسات كضوابط طبيعية لحجم مجتمعات الكائنات الحية الأخرى .
- د- تعمل العديد من الكائنات الحية مثل ديدان الأرض والبكتيريا على إعادة تدوير المواد العضوية والمحافظة على خصوبة التربة .
- هـ- تأخذ النباتات ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي وتزوده بالأكسجين، إذ تقوم الغابات مثلا بامتصاص ثاني أكسيد الكربون من الجو مما يجعلها من العوامل الهامة في تقليل التغير المناخي العالمي .
- و- تقلل المواطن الرطبة من الآثار الضارة للسيول بسبب قدرتها على الاحتفاظ بالماء، كما أنها تعمل على تنقية الجداول المائية عن طريق تخليصها من الرواسب والأملاح المعدنية والمواد الغذائية والملوثات<sup>15</sup> .
- فأهمية التنوع البيولوجي على البيئة ترتبط بالحياة كلها ، وكل إخلال من شأنه أن يؤثر على جميع الكائنات فالماء يؤثر على الأرض، والأرض تؤثر على النبات، والنبات يؤثر على الحيوان، والحيوان يؤثر على الإنسان، ولذلك نجد العلماء يحذرون من مخاطر قيام حرب نووية لأنها تؤدي في البداية إلى التأثير على البيئة فيموت النبات، ثم يلحقه الحيوان الذي يتغذى على النبات ثم الإنسان الذي يتغذى على الحيوان، وهناك أمور كثيرة يقدمها التنوع البيولوجي لاستمرار الحياة الطبيعية .

### الفرع الثاني : الأهمية الاجتماعية للتنوع البيولوجي

تتمثل هذه الأهمية في أن التنوع البيولوجي بكافة مستوياته ، يعد المصدر الأول والأساسي لتزويد الإنسان بالغذاء ويعتبر من المصادر الرئيسية التي تحافظ على الحياة واستمراريتها، ويتحصل عليه الإنسان عن طريق الجني أو القنص أو الصيد والزراعة أو الطرق التقنية المستعملة على عناصر التنوع البيولوجي ، لذا تدخل العديد

<sup>15</sup>- التنوع الحيوي أهميته وطرق المحافظة عليه - المرجع السابق - ص10.

من عناصر التنوع البيولوجي في تأمين الاحتياجات الإنسانية والغذائية ، إذ يعتبر المصدر الوحيد للأمن الغذائي ومصدر البروتينات والدهون والمواد العضوية التي تدخل في تركيب الكائن الحي<sup>16</sup> .

فإذا أخذنا مثلا الثروة السمكية فهي مصدر غني بالبروتين إذ تعتمد عليها الكثير من البلدان كغذاء أساسي لسكانها ، وتأتي أهمية الأسماك أيضا في كونها مصدر دخل للعمال وأن 95 بالمائة ممن يعتمدون على الأسماك في حياتهم يعيشون في البلدان النامية، وقد تزايد الطلب على الأسماك بشكل مطرد ، إذ ارتفع إنتاج العالم من الأسماك للاستهلاك البشري من 27 مليون طن إلى 121 مليون طن متري ، ويتوقع المحللون بأن الطلب على الأسماك سيستمر في الزيادة مع زيادة النمو السكاني وارتفاع الدخل وتطور النظام الغذائي<sup>17</sup> .

كما أثبتت الدراسات أيضا أن الأسماك التي تكثر فيها الدهون تعالج الصم ، وأن الدراسة أجريت على سكان الاسكيمو ، حيث وجدوا أن الأسماك تحتوي على مواد كيميائية تساعد على خفض الشحوم والكوليستيرول الضار في الدم ، كما تساعد على قلة احتمال انسداد الشرايين القلبية ، وأن توفر فيتامين د بكثرة في السمك يؤثر بشكل كبير على قوقعة الأذن بالإيجاب<sup>18</sup> .

### الفرع الثالث : الأهمية الاقتصادية للتنوع البيولوجي :

إن التأمل في حاجيات الإنسان ومتطلباته للعيش تجدا جميعها تمرة من تمرات التنوع البيولوجي سواء في غذائه المتنوع، أو في لباسه الذي يختلف من شخص إلى آخر ومن فصل إلى آخر، وسواء في دوائه الذي يستخلص من الطبيعة والذي يتنوع بتنوع الأمراض والحاجات الصحية للإنسان، وسواء تعلق الأمر بمسكنه وسعيه في الحياة حتى ليتمكن الجزم أن هذا التنوع هو سبب بقاء الإنسان، ويحسن بنا في هذا المقام أن نجزئ الأهمية الاقتصادية للتنوع حسب الاستخدامات البشرية له في المجالات الصناعية والتجارية والصحية وغيرها كما يلي:

<sup>16</sup> - العايب جمال ، المرجع السابق ، ص 37

<sup>17</sup> - الفونس فخري بسطاوروس-الثروة السمكية مع الحفاظ عليها كمصدر هام من مصادر البروتين الحيواني، مجلة أسبوط للدراسات البيئية ، <http://www.yemen-nic.info/contents/brief/fishchart> - (تاريخ الدخول 25-4-2018)، ص71 .

## 1 - المجال الصناعي :

من بين الصناعات التي تعتمد على التنوع البيولوجي بشكل أساسي ، الصناعات الجلدية والنسيجية، إذ تكمن أهمية التنوع البيولوجي هنا في توفير المواد الأولية ومن أهمها القطن والصوف الحيواني ، والكتان والحبرير الطبيعي وكل ما يدخل في الصناعات النسيجية، إذ تعتبر معظم هذه المنتجات ناتجة من أنواع نباتية وحيوانية . وإلى جانب الصناعات الجلدية يعمل التنوع البيولوجي دورا بارزا من خلال الثروة الغابية إذ تعتبر المنتجات الغابية ذات أهمية كبيرة من خلال توفير مادة الخشب، والتي تساهم في العملية الاقتصادية من خلال الأنشطة البشرية ، حيث تساهم في صنع الأثاث وبناء السفن وصناعة الورق <sup>19</sup>.

حيث تغطي الغابات حوالي 31 بالمائة من مساحة الكرة الأرضية ، أي حوالي 4 مليارات هكتار ، وتحتوي على أكثر من ثلثي الأنواع الأرضية في العالم ، ويوجد في حوض الأمازون وحده ما يقدر بنسبة 25 بالمائة من جميع الأنواع التي تعيش على اليابسة، حيث يقع ما نسبته 53 بالمائة من غابات العالم في خمسة بلدان فقط وهي البرازيل والصين وكندا والإتحاد الروسي والولايات المتحدة الأمريكية.

كما يشكل التنوع البيولوجي للغابات الأساس لما يزيد عن 5000 منتج تجاري ، مثل زيت العطور المقطر من أوراق الشجر إلى الأدوية العشبية والغذاء والملبس <sup>20</sup>. أما بالنسبة للصناعات الغذائية ، فإنها تعتمد بشكل كبير على ما يقدمه الإنتاج الفلاحي من نباتات وحيوانات ، كالشعير والقمح والدررة وغيرها من الحبوب ، والتي يتم استعمالها باستخدام تقنيات مختلفة لتحويلها إلى أطعمة، حيث لا تخلو دولة من إنتاج هذه المحاصيل باعتبارها الدعامة الأولى نحو تحقيق الأمن الغذائي .

ومن المثير للاهتمام أنه من بين 80000 نوعا وهو عدد النباتات الصالحة للأكل يستخدم الإنسان أقل من ثلاثين منها لتلبية 90 بالمائة من احتياجاته الغذائية <sup>21</sup>.

<sup>19</sup> - العايب جمال ، المرجع نفسه و ص 29 .

<sup>20</sup> - التنوع البيولوجي للغابات - المرجع نفسه ص 10.

<sup>21</sup> - التنوع الحيوي أهميته وطرق المحافظة عليه - المرجع السابق - ص 11.

## 2 - المجال التجاري :

من مظاهر التنوع البيولوجي اختلاف الأقاليم المناخية والنباتية في العالم مع ما يتبع ذلك من اختلاف الثروة بمختلف أشكالها، وهذا عاد بالإيجاب على حركة التجارة العالمية، فالسفن التجارية لا تتوقف عن قطع البحار والمحيطات ،تنقل المنتجات المختلفة من إقليم إلى آخر، فيستورد الشمال المنتجات الاستوائية من الجنوب وعلى رأسها القهوة والسكر والموز والقطن، كما يستورد الغرب من الشرق المنتجات البترولية والتوابل والحريم، وقد أدى التبادل التجاري إلى توفر جميع المنتجات الطبيعية في كل مكان من العالم، ولولا ذلك التنوع لما أمكن للحركة التجارية أن تزدهر بالشكل الذي هي عليه اليوم، وتعيش الكثير من الدول والشركات على التبادلات التجارية والاستثمار في منتجات هذا التنوع .

## 3 - المجال الصحي :

إن التنوع البيولوجي يلعب دورا هاما في صحة الإنسان وذلك من خلال تحسين نوعية الهواء وتوفير بيئة سليمة وغير ملوثة للإنسان كما يساهم في الوقاية من العديد من الأمراض , فمثلا الثروة الغابية التي تتمتع بها العديد من البلدان تساهم بشكل كبير في نوعية الهواء التي يستنشقها الفرد, كما تستخدم العديد من النباتات كوسائل علاجية ووصفات طبية تعالج الكثير من الأمراض. فالعديد من الأدوية في وقتنا هذا ، تعتمد بشكل كبير على النباتات وإضافة مواد كيميائية أخرى, بينما تعامل أجدادنا من قبل مع النباتات كمصدر طبيعي لعلاج الأمراض ولإزالة المرضى يتعاملون مع النباتات لشفائهم حتى في وقتنا الحالي, كآلام البطن مثلا حيث تعمل نبتة النعناع دورا كبيرا في تسكين الآلام .

فإذا نظرنا إلى فاكهة التمر على سبيل المثال ، حيث يعتبر غذاء غنيا بالمواد الضرورية لبناء جسم الإنسان ، فعند تحليلها نجد أنها تحتوي على 20 بالمائة من الماء، 2.2 بالمائة بروتين ، 0.6 بالمائة دهون و 0.76 بالمائة كربوهيدرات ، 2.4 بالمائة ألياف ، 60وحدة دولية من فيتامين أ ، ب ، 2 ، وعلى أملاح معدنية عديدة

كالصوديوم والبوتاسيوم والحديد والمنغنيز والنحاس والفسفور والكبريت ، كما تحتوي على مادة تشبه مادة الأكسبتوسين المساعدة على تقليص عضلات الرحم عند الولادة<sup>22</sup>.

حيث تشير إحدى الدراسات إلى أن عدد الأمراض المعروفة حتى الآن هي 27888 مرضا عولجت جميعها بالأعشاب ، ولم تستطع الأدوية الكيماوية إلا تخفيف ثلث هذه الأمراض<sup>23</sup>.

ومن ناحية أخرى ، فإن هناك فريقا من العلماء الأمريكيين يقومون بالبحث عن نباتات تحتوي على عناصر فاعلة لها القدرة على القضاء على الخلايا السرطانية، وقد اتخذوا مركز أبحاثهم منطقة شرق إفريقيا واستطاعوا الكشف عن ما يزيد على 1288 نوعا من النباتات التي تنمو في المنطقة ، ولها القدرة على القضاء على الخلايا السرطانية في حيوانات التجارب<sup>24</sup>.

#### 4- المجال السياحي :

بالإضافة إلى المجالات السابقة ، فإن التنوع البيولوجي يؤدي دورا هاما في تفعيل الحركة السياحية بما يخلفه من مناظر بديعة وهواء نقي منعش ، فتجد الكثير من البشر يتنقلون بين أطراف العالم المختلفة للاطلاع على عادات الشعوب المختلفة، فأرض البابوا مثلا التي تقع في أقصى شرق العالم ينتقل إليها الناس ليشاهدوا هذه الشعوب البدائية وطريقة عيشها، كما ينتقل الكثير من البشر لمشاهدة المعالم الطبيعية المتنوعة والكائنات الحية ، فطائر البطريق موطنه جنوب الكرة الأرضية، وثيران البايسون توجد في فلوريدا، والجمال توجد في الصحاري، والمحميات الطبيعية الكبرى المفتوحة نجدها في إفريقيا، وهذا التنوع يخدم المجتمعات البشرية ، ويفعل الحركة السياسية ، ويساهم في التقريب بين شعوب العالم وثقافته.

<sup>22</sup> - العايب جمال - المرجع السابق - ص38 .

<sup>23</sup> - محمد السقا عيد - دعوة إلى الطب الأخضر - شبكة الألوكة الثقافية - 2018 - ص 5 ،

[www.alukah.net](http://www.alukah.net) (تاريخ الدخول للموقع 2018-03-14).

<sup>24</sup> - المرجع نفسه، ص6 .

#### 4 - أهميات أخرى مختلفة للتنوع البيولوجي

بالإضافة إلى كل ما تقدم فإن هناك أهميات أخرى مختلفة للتنوع في حياة الإنسان ، بعضها بشكل مباشر وبعضها الآخر بشكل غير مباشر، أما الفوائد المباشرة ، فيمكن أن نذكر :

أ - الوقود: يعتبر الخشب والفحم مثالان على المصادر الطبيعية التي يستخدمها الإنسان لإنتاج الطاقة.

ب - المسكن والملبس : يستعمل الخشب وغيره من منتجات الغابات (مثل البلوط والصنوبر) كمواد بناء. وتستخدم الألياف كالصوف والقطن لعمل الملابس.

ج - منتجات أخرى : مثل الورق وأقلام الرصاص التي تؤخذ من مواد خام تزودها الكائنات الحية الموجودة على الكرة الأرضية.

**وأما الفوائد غير المباشرة للتنوع البيولوجي فيمكن رصد النقاط التالية :**

أ. توفير مياه نقية للشرب: لا تزيد نسبة المياه التي يمكن استعمالها مباشرة والموجودة على الكرة الأرضية عن 1% من المياه الموجودة عليها. وأما الباقي فيتكون من ماء مالح (97 %) أو جليد (2 %). وتعمل الغابات الموجودة في العالم بصورة متواصلة على سد النقص في المياه التي نستعملها للشرب.

ب. توفير هواء للتنفس: تمتص النباتات الموجودة حول العالم غاز ثاني أكسيد الكربون من الهواء الجوي وتطلق الأوكسجين إليه. وتحتاج جميع الكائنات الحية تقريبا الأوكسجين في تنفسها.

ت. حفظ خصوبة التربة: تقوم الكائنات الحية الدقيقة بتدوير المواد العضوية في التربة، وبالتالي تحافظ على خصوبتها.

ث. تلقيح الأزهار: تقوم أنواع من الحشرات والطيور والخفافيش بنقل حبوب اللقاح من نبات إلى آخر

(أو من جزء من النبات إلى جزء آخر.) مما يساعد على إخصاب محاصيل الفاكهة والأزهار<sup>25</sup>.

### المطلب الثاني: المخاطر التي تهدد التنوع البيولوجي :

غالبا ما يلفت ضياع أو خسارة حيوان ثديي كبير الحجم معظم اهتمامنا ، فنتأثر بعمق باختفاء حيوانات كثيرة مثل الباندا والنمور والفيلة ، ولكننا نكون أقل إدراكا للعديد من الكائنات الحية الأخرى الأقل حجما التي تختفي من العالم بسرعة أيضا .

وتتعرض في الوقت الحاضر بعض الأنواع والمواطن البيئية للانقراض أو الاختفاء بسرعة، ومن بين أهم الأسباب التي تؤدي إلى انقراض هذه الأنواع أو اختفائها من البيئة يذكر التالي :

#### 1- ضياع مواطن الكائنات الحية وتدميرها بسبب أنشطة الإنسان :

ويعتبر هذا هو السبب الرئيسي في فقدان الأنواع ومجتمعات الكائنات الحية والنظم البيئية ، فعندما يقطع الإنسان الغابات أو يحفر المحاجر والمناجم ، أو يبني المدن، أو يشق الطرق ، أو يسئ استخدام الأراضي الزراعية ، أو يسئ استخدام المبيدات والمخصبات والهرمونات في الأغراض الزراعية الأمر الذي يقضي على الكثير من الكائنات الحية الضارة والنافعة ويؤدي إلى تلويث المياه الجوفية وتلوث التربة، أو يقوم بقطع الأشجار بشكل عشوائي أو يمارس الرعي الجائر ، أو يلوث البيئة بأشكالها المختلفة ، فإنه يقوم بتدمير المواطن البيئية ، وعندها تصبح المواطن البيئية أصغر ويصبح الغذاء والمأوى فيها أقل وفرة ، ويزيد التنافس على المصادر البيئية المحدودة بين الأنواع التي تعيش في هذه المواطن بعضها مع بعض وكذلك مع الإنسان نفسه ، ونتيجة لذلك يصبح حجم ه ذه المجتمعات صغيرا ، فتقل فرص التكاثر فيها فيقل النسل ويتدهور التنوع الجيني لهذه المجتمعات ، وتشبه المواطن

<sup>25</sup> -التنوع الحيوي أهميته وطرق المحافظة عليه، المرجع السابق ، ص 11-12.

البيئية الصغيرة الجزر في كونها معزولة بعضها عن بعض وتجد الأنواع التي تعيش عليها صعوبة في الانتقال من أحدها إلى الآخر كما تقل بين هذه المواطن المسالك الصالحة لانتقال الأنواع بينها<sup>26</sup>.

حيث أدى تطور النشاطات البشرية في عصرنا الحديث، إلى الإضرار بالتنوع البيولوجي جراء الاستغلال الجائر والغير عقلاني لمكوناته. حيث تسببت هذه النشاطات في تدهور النظم الايكولوجية وانقراض عدد هائل من الأصناف، ولم تسلم من هذه الضغوط حتى المناطق التي تتمتع بأهمية كبيرة كالغابات المطرية الاستوائية - التي تعتبر رئتي الكوكب- حيث اختفى نصفها، وما زال يستمر تناقصها بمعدل 6 مليون هكتار سنويا، جراء قطع الأخشاب والتوسع الزراعي. الأمر الذي أدى بالعلماء إلى دق ناقوس الحظر لكبح هذا الدمار الهائل والمتسارع الذي يهدد حياة البشرية. فطبقا لتقييم النظم البيئية للألفية لسنة 2005، الذي شارك في إعداده أكثر من 2000 عالم، فإن الإنسان قد غير النظم البيئية خلال السنوات الخمسين الماضية أكثر من أي فترة أخرى من التاريخ.

كما قدرت دراسة قدمت خلال مؤتمر الأمم المتحدة ببون في 29 ماي 2008 الخسارة السنوية جراء تدهور التنوع البيولوجي في العالم ما بين 1350 و 3100 مليار أورو.<sup>27</sup>

## 2- إدخال أنواع جديدة لم تكن موجودة فيها :

قد يؤدي إدخال أنواع غريبة إلى مواطن بيئية لم تكن موجودة فيها ، إلى تشويش نظم بيئية بأكملها ، وإحداث تأثيرات كبيرة على مجتمعات النباتات والحيوانات المتوطنة فيها ، إذ يمكن للأنواع الدخيلة التأثير على الأنواع المتوطنة عن طريق افتراسها أو إصابتها بالأمراض أو التنافس معها (أو التزاوج معها) ، وقد يتم دخول أنواع غريبة بطرق شتى مثل : التصاق البذور بملابس الإنسان ، أو وجود جردان على ظهر السفن ، أو انتقال الحشرات مع السلع التجارية كالغذاء والخشب ومن

<sup>26</sup> - التنوع البيولوجي أهميته وطرق المحافظة عليه - المرجع السابق ص13 - 14.  
<sup>27</sup>-حداد السعيد ، الآليات القانونية والإدارية لحماية التنوع البيولوجي ، مذكرة مجستير قانون البيئة ، كلية الحقوق سطيف ، 2015،ص31.

المتوقع أن تزيد أعداد الأنواع الدخيلة في المناطق التي لم تكن موجودة فيها مع زيادة حجم التجارة العالمية ووسائل النقل و السياحة .

### 3- استنزاف المصادر البيئية :

قد يؤدي استنزاف المصادر البيئية الحية مثل الصيد الجائر ، والرعي الجائر إلى زوالها إذ تستخدم الكثير من المصادر البيئية من قبل الإنسان بسرعة تفوق قدرة هذه المصادر على تجديد نفسها .

وتجدر الإشارة إلى أن السنة النبوية، تكشف مدى حرص الإسلام على حماية عناصر التنوع البيولوجي من الاستنزاف. فمن أجل حماية الأراضي والغابات والحياة البرية، أنشأ سيدنا محمد - صلى الله عليه وسلم - مناطق محمية عرفت ب- الحرم و الحمى والتي ضمن حدودها، لا يتم المساس بالموارد الطبيعية خلال فترات زمنية محددة. فقد أطلقت تسمية "الحرم" على المناطق المحيطة بمصادر المياه المنشأة لفرض حماية المياه الجوفية من الاستنزاف والاستخدام الجائر. أما تسمية الحمى ، فأطلقت على البيئة البرية والغابات التي يمنع فيها الرعي وقطع الأخشاب، وتتم فيها حماية أنواع معينة من الحيوانات مثل الإبل.

وأنشأ سيدنا محمد(صلى الله عليه وسلم) هذا النوع من الحميات جنوب المدينة المنورة ومنع فيها خلال أوقات معينة الصيد داخل دائرة نصف قطرها أربعة أميال، وقلع الأشجار والنباتات داخل دائرة نصف قطرها اثني عشر ميلا.<sup>28</sup>

### 4- التلوث الناتج عن أنشطة الإنسان :

ومن مصادر هذا التلوث : النفايات المنزلية ، والنفايات الزراعية ، وتسرب النفط لمياه البحر ، والنفايات النووية ، والاستخدام المفرط للمبيدات ، وهو يؤثر على جميع مستويات التنوع البيولوجي .

<sup>28</sup> -يوسف القرضاوي، رعاية البيئة في شريعة الإسلام، دار الشروق، القاهرة، 2001، ص 21

## 5- النمو السكاني :

يؤدي التزايد الطبيعي لعدد السكان بشكل كبير ، كما هو الحال في الصين مثلاً إلى زيادة مضطردة في استخدام المصادر البيئية كالماء والغذاء والدواء والملابس والمساكن والوقود . وحسب اللجنة الدولية المعنية بتغير المناخ ، فإن من أكبر أسباب السخونة في الخمسين عام الماضية هو نتيجة لأفعال البشر والأنشطة التي يقومون بها، وهذه الأنشطة ما كانت لتزداد إلا مع الزيادة السكانية الرهيبة في عدد الأشخاص، وبالتالي فإن تأثير النمو السكاني رهيب جداً، ويؤثر في العديد من جوانب الحياة كالتالي:

- النمو السكاني يؤثر بشكل واضح في ظاهرة الاحتباس الحراري، وذلك بسبب استخدام البشر الدائم للماكينات في حياتهم والتي بطبيعة عملها تعتمد على الوقود الحفري.
- تغير درجة حرارة كوكب الأرض، وكثرة الموجات الحارة، وهذه الموجات الحارة أو التغيرات في درجة الحرارة قد تؤدي إلى نقص الإنتاج في العديد من المناطق، وزيادة الوفيات بسبب الحرارة الشديدة.
- ارتفاع مستوى سطح البحر، والذي من شأنه أن يقود إلى تقليل كمية المياه العذبة، بسبب تسرب مياه البحار المالحة إليها، وكذلك فإن خطر الفيضانات خطر واضح يهدد حياة الناس بسبب هذا الارتفاع.
- كذلك فإن تأثير النمو السكاني يظهر في الاحتياج لموارد جديدة يعتمد عليها الإنسان في حياته، وبالتالي يعني المزيد من الاعتماد على البترول والغاز، والذي يترك أثراً واضحاً في المناخ.
- تدمير البيئة في العديد من الأماكن نتيجة تغير طبيعة الأرض، وربما يؤدي إلى انهيار الغابات المطيرة كما حدث من قبل، وأيضاً يؤدي إلى نقص إنتاجية الأرض وبالتالي فإن بعض المحاصيل لن يتم إنتاجها بنفس الكمية التي يتم إنتاجها الآن.

- زيادة الأعاصير، مما يؤدي إلى تلف في العديد من المحاصيل وكذلك اقتلاع الأرض من جذورها، وأيضاً قد تؤدي إلى انقطاع في الكهرباء بشكل يؤثر بالسلب على حياة الناس<sup>29</sup>.

## 6 - التغيرات المناخية العالمية :

من المعروف أن نظام المناخ عرضة دائماً للتغير، نتيجة للتفاعل الحادث بين أشعة الشمس المسلطة على كوكبنا ومكونات طبقات الأرض والجو، ورغم أن هذه التفاعلات تتم منذ آلاف بل ملايين السنين، ونلاحظها طوال العام في تغيير فصول السنة ومواسم الجفاف والأمطار وزيادة نسبة الرطوبة أو انخفاضها، إلا أن الجديد الذي طرأ الآن هو حدوث نفس المتغيرات السابقة ولكن بمعدل أسرع بكثير مما عهدته الأرض، حيث شهد العالم اليوم دمج الفصول في فصلين : الأول شتاء عاصف وثلوج ، وهطول أمطار غزيرة وفيضانات وكوارث طبيعية، سببت خسائر هائلة في المزروعات وجرف التربة الصالحة للزراعة، والثاني : صيف حار تكثر فيه الحرائق والزلازل ، ويزداد الجفاف وزحف التصحر، وانتشار الأوبئة القاتلة<sup>30</sup>.

وتنتج هذه التغيرات عن استخدام الإنسان للوقود الأحفوري ، كالبترول والفحم الحجري لإنتاج الطاقة مما ينتج عنه زيادة في كميات ثاني أكسيد الكربون المنبعثة إلى الغلاف الجوي ، وتؤدي زيادة نسبة هذا الغاز ( وبعض غازات البيت الزجاجي الأخرى كالميثان وأكسيد النيتروجين ) في الهواء إلى تقليل نسبة معدلات الأشعة تحت الحمراء المنعكسة عن سطح الأرض إلى الفضاء الخارجي وتجمعها في الغلاف الغازي ويعزى هذا إلى خصائص ثاني أكسيد الكربون الذي يمتص الأشعة

29- معاذ يوسف -تأثير النمو السكاني على التغير المناخي ،

<https://www.ts3a.com/bi2a3> (تاريخ الدخول إلى الموقع 09-05-2018-)

30- ناديا ليتيم سعيد ، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة من التلوث بالنفايات الخطرة ، دار الحامد ، الأردن ، 2016 ، ص 73.

تحت الحمراء ، مما يؤدي إلى حجز جزء من الطاقة الحرارية بالقرب من سطح الأرض، وارتفاع درجة حرارته وإحداث تغييرات غير مرغوبة في المناخ العالمي . وتسمى هذه الظاهرة بظاهرة البيت الزجاجي (الدفئية) إذ يسمح السطح الزجاجي للدفئية بدخول الضوء المرئي ، ولكنه لا يسمح للأشعة تحت الحمراء المنعكسة عن النباتات والسطوح الأخرى داخل البيت الزجاجي بالخروج ، الأمر الذي ينتج عنه ارتفاع درجة الحرارة داخل البيت ، وقد ارتفعت نتيجة له هذه الظاهرة المعدلات السنوية لدرجات حرارة الكرة الأرضية مما أدى إلى تغييرات في المناخ وفي النظم البيئية التي تعيش فيها الكائنات الحية بما فيها الإنسان ، وقد يؤدي هذا إلى فقد بعض الأنواع والمجتمعات إذا لم تكن قادرة على التأقلم مع الضرر وف الجوية الجديدة، أو لم تتمكن من الانتقال إلى مواطن بيئية ملائمة ، في حين قد تزداد أعداد بعض الأنواع كمسببات في الأمراض والآفات ويزيد مدى انتشارها .

## 7- التوسع الزراعي :

إن الزيادة المستمرة في أعداد السكان ، يتطلب ازدياد مواد الاستهلاك, لذا فإن معظم الدول النامية، تسعى لزيادة الإنتاج الفلاحي بغية تحقيق الأمن الغذائي ، ولكن هذا الأتساع في رقعة الأراضي الزراعية لا يتم إلا على حساب النظم البيئية ، خاصة وأن هذه الدول لا تملك التقنيات والتكنولوجيا لزيادة الإنتاج بدون التوسع في مساحة الأراضي، الأمر الذي أدى إلى تناقص الغابات وحرقتها ، أو تدمير الموائل الطبيعية المهمة لحياة الكائنات الحية ، مما أدى إلى موتها أو تناقصها أو هجرتها ، كما أن الاستعمال المستمر للأراضي الزراعية ، يؤدي إلى فقر التربة و فيحاولون سد هذا النقص عن طريق الأسمدة الكيماوية باستعمالها المكثف ، فتسبب آثار سلبية<sup>31</sup>.

31 - العايب جمال-المرجع نفسه -ص63 .

---

## خلاصة واستنتاجات :

تتاول هذا الفصل مسائل معرفية وفنية حول التنوع البيولوجي ابتداء بالمفاهيم التي كشفت عن حقيقة وواقع التنوع البيولوجي وأهميته على الحياة ، وعناصر ذلك التنوع ، والمشاكل التي تؤثر عليه .

---

## الفصل الثاني:

### الآليات الدولية والوطنية لحماية التنوع البيولوجي

---

## الفصل الثاني: الآليات الدولية والوطنية لحماية التنوع البيولوجي

بعد التعرف على حقيقة التنوع البيولوجي في الفصل الأول وأهميته في الحياة ، والمخاطر التي تتهدده وتهدد حياتنا معه، نأتي في هذا الفصل إلى المواقف الدولية والوطنية المتخذة لمجابهة تلك المخاطر ومن خلالها سيتم التطرق إلى الدراسة القانونية المتعلقة بحماية التنوع البيولوجي، ويكون ذلك في مبحثين يخصص الأول منهما للآليات الدولية ، فيما يجعل الثاني للآليات الوطنية.

## خطة الفصل الثاني :

المبحث الأول : الآليات الدولية لحماية التنوع البيولوجي

المطلب الأول : اتفاقية التنوع البيولوجي

الفرع الأول : مضمون اتفاقية التنوع البيولوجي

الفرع الثاني : مبادئ وأهداف اتفاقية التنوع البيولوجي

الفرع الثالث : تقييم دور اتفاقية التنوع البيولوجي

المطلب الثاني : بروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية

الفرع الأول : مضمون البروتوكول

الفرع الثاني : أهداف بروتوكول قرطاجنة في حماية التنوع البيولوجي

الفرع الثالث : تقييم دور البروتوكول في حماية التنوع البيولوجي

المطلب الثالث : بروتوكول ناغويا

الفرع الأول : مضمون البروتوكول

الفرع الثاني : الالتزامات الناشئة عن بروتوكول ناغويا

الفرع الثالث : أهداف بروتوكول ناغويا

الفرع الرابع : تقييم دور البروتوكول

المبحث الثاني : الآليات الوطنية لحماية التنوع البيولوجي (الجزائر نموذجاً)

المطلب الأول : دور المؤسسات البيئية والمجتمع المدني في حماية التنوع البيولوجي

الفرع الأول : دور المؤسسات البيئية في حماية التنوع البيولوجي

الفرع الثاني : دور المجتمع المدني في حماية التنوع البيولوجي

الفرع الثالث : دور وسائل الإعلام في حماية التنوع البيولوجي

المطلب الثاني : الاستراتيجيات والمخططات الوطنية لحماية التنوع البيولوجي في الجزائر

الفرع الأول : الاستراتيجيات والتجارب الوطنية

الفرع الثاني : المخطط الوطني للأعمال من أجل البيئة والتنمية المستدامة

خلاصة واستنتاجات.

## المبحث الأول

### الآليات الدولية لحماية التنوع البيولوجي

ازدادت نسبة فقدان التنوع البيولوجي في العقود الماضية، مما استدعى ضرورة اتخاذ المجتمع الدولي لإجراءات منسقة لحماية الأنواع والأنظمة البيئية، حيث كانت هناك العديد من الاتفاقيات الإقليمية والقطاعية، إلا أنها كانت تعاني من فجوات كثيرة خاصة في التغطية، إذ كانت بعض الاتفاقيات محصورة في مجال جغرافي معين، كما أن هذه الاتفاقيات كانت متفاوتة على نحو واسع في الالتزامات، وهناك العديد من الاتفاقيات التي تميل إلى حماية محدودة لنوع معين دون الأنواع الأخرى.<sup>32</sup>

لهذه الأسباب، وفي سبيل صيانة أكثر فعالية للتنوع البيولوجي، ومحاولة تقادي أخطاء المجتمع الدولي السابقة، لجأت الدول إلى أساليب أكثر فعالية، كما ركزت على عنصر الالتزام الواجب التقيد به في سبيل الحفاظ على التنوع البيولوجي، وخلق روح التعاون، وهذا كله من خلال الاتفاقيات التي ظهرت للنور عاقدة العزم للوقوف ضد كل ما يهدد التنوع البيولوجي، ومن بين هذه الاتفاقيات هناك اتفاقية التنوع البيولوجي المنبثقة من مؤتمر ريودي جانيرو عام 1992، وكذا بروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية، وبروتوكول ناغويا، وسوف يتم التطرق إلى هذه الاتفاقيات بالترتيب.

#### **المطلب الأول : اتفاقية التنوع البيولوجي**

انبثقت هذه الاتفاقية بالأساس من مؤتمر ريو دي جانيرو سنة 1992، حيث كانت القمة الأولى من نوعها، إذ تشكل القاسم المشترك بين الشعوب، سواء كانت فقيرة أو غنية وذلك للتباحث وإيجاد حلول لمخاطر البيئة، وجاء في البيان الافتتاحي لهذا المؤتمر، أن " كوكب الأرض والجنس البشري في خطر " وأنها بحاجة إلى تحقيق توازن قابل للبقاء ومنصف بين البيئة والتنمية.<sup>33</sup>

32- حساني عبد الجليل، الآليات الدولية الملزمة لحماية التنوع البيولوجي في البحار، مذكرة ماجستير قانون البيئة، جامعة محمد لمين دباغين، سطيف 2، 2015، ص28.

33- سهير ابراهيم حاتم الهيتي، الآليات القانونية الدولية لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2014، ص462.

حيث استغرق هذا المؤتمر اثنا عشر يوماً، وقد ابتدأت بدقيقتي صمت احتراماً لمتاعب كوكب الأرض، حيث ألقى الدكتور " بطرس غالي " الأمين العام السابق للأمم المتحدة كلمة افتتاح المؤتمر، وأكد فيها أن الأرض مريضة بالتخلف والتقدم معا<sup>34</sup>.

ويعتبر من حفظ التنوع البيولوجي من أهم الأسباب التي دعت إلى عقد هذا المؤتمر.

وقد انطلقت الفكرة الأولى من قبل الاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة في جمعياته العامة الخامسة عشر لسنة 1981، و التي أوعز بموجبها لأمانة الاتحاد بإنجاز دراسة تمهيدية حول المسألة وتقديمها إلى الجمعية العامة الموالية ، وفي اجتماعه لسنة 1984 في مدريد ، طلب الاتحاد بتطوير عدد من المبادئ وإنشاء مسودة تمهيدية و كآلية عالمية لحماية المصادر الوراثية، وقد استكملت المسودة في سنة 1989 وقد تضمنت ثلاث نقاط أساسية ، هي الالتزام العام من قبل الدول بحفظ التنوع البيولوجي ومبدأ حرية الوصول إلى الموارد الجينية ، وكذا تكلفة الحماية التي ستكون مشتركة وعادلة بين كل الدول<sup>35</sup>.

حيث بلغ التهديد للأجناس والأنظمة الإيكولوجية حالياً درجات عالية غير مسبوقة. فانقراض الأجناس الذي تسببه الأنشطة البشرية مستمر بدرجة مقلقة للغاية.

واستجابة لذلك، دعا برنامج الأمم المتحدة للبيئة إلى إنشاء فريق الخبراء العامل المخصص للتنوع البيولوجي في نوفمبر/تشرين الثاني 1988 من أجل بحث إبرام اتفاقية دولية حول التنوع البيولوجي. وبعد ذلك بقليل، وتحديدًا في مايو/أيار 1989، شكل البرنامج فريق الخبراء العامل المخصص في الشؤون التقنية والقانونية من أجل إعداد صك قانوني دولي لحفظ التنوع البيولوجي واستخدامه على نحو مستدام. وشدد الخبراء على ضرورة مراعاة الحاجة إلى تقاسم التكاليف والمنافع بين البلدان المتطورة والنامية" بالإضافة إلى إيجاد "الوسائل والسبل لدعم الابتكار من قبل المجتمع المحلي.

<sup>34</sup> -Adil Najam. The road to rio. the center for energy environmental studies boston. sept. 2002 .p 7 .

<sup>35</sup> - Cyrille de Klemm ، Clare shine.op.cit.p18.

وبحلول فبراير/شباط 1991، أصبح الفريق الم تخصص العامل معروفاً باسم لجنة التفاوض الحكومية الدولية. وقد توج هذا الفريق ذروة أعماله في 22 مايو/أيار 1992 في مؤتمر نيروبي وذلك اعتماد النص المتوافق عليه لاتفاقية التنوع البيولوجي

وقد فُتح باب التوقيع على الاتفاقية في 5 حزيران/ مايو 1992 خلال مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية ("قمة الأرض" في ريو). وقد ظل باب التوقيع مفتوحاً لغاية 4 يونيو/حزيران 1993، حيث سجل في ذلك الوقت 168 توقيعاً. دخلت الاتفاقية حيز التنفيذ في 29 ديسمبر/كانون الأول 1993، أي بعد تسعين يوماً من التصديق الثلاثين. تم تحديد الجلسة الأولى لمؤتمر الأطراف في الفترة من 28 نوفمبر/تشرين الثاني-9 ديسمبر/كانون الثاني 1994 في البهاما<sup>36</sup>.

#### الفرع الأول : مضمون اتفاقية التنوع البيولوجي :

يشكل حفظ التنوع البيولوجي شاغلا مشتركا للبشرية. وتغطي الاتفاقية التنوع البيولوجي على جميع المستويات: النظم الإيكولوجية، والأنواع والموارد الجينية. وتغطي أيضا التكنولوجيا الإحيائية بما في ذلك من خلال بروتوكول قرطاجنة للسلامة الأحيائية. والواقع أنها تغطي جميع المجالات المحتملة التي تتعلق بشكل مباشر أو غير مباشر بالتنوع البيولوجي وبدوره في التنمية، وتتراوح بين العلم والسياسة والتعليم إلى الزراعة، وقطاع الأعمال والثقافة، وأكثر من ذلك بكثير. والهيئة الإدارية لاتفاقية التنوع البيولوجي هي مؤتمر الأطراف الذي يمثل السلطة العليا لجميع الحكومات (أو الأطراف) التي صادقت على المعاهدة، وهو ينعقد مرة كل سنتين لاستعراض التقدم المحرز، وتحديد الأولويات، والالتزام بخطط العمل.

<sup>36</sup>- اليوم الدولي للتنوع البيولوجي ،

<http://www.un.org/ar/events/biodiversityday/convention.shtml>  
(تاريخ الدخول للموقع 2018-04-28)

يقع مقر أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي في مدينة مونتريال بكندا. ووظيفتها الرئيسية هي مساعدة الحكومات في تنفيذ اتفاقية التنوع البيولوجي وبرامج عملها، وتنظيم الاجتماعات، وإعداد الوثائق، والتنسيق مع المنظمات الدولية الأخرى، وجمع المعلومات ونشرها. ويرأس الأمانة الأمين التنفيذي<sup>37</sup>.

## الفرع الثاني : مبادئ وأهداف اتفاقية التنوع البيولوجي

يتم التطرق في هذا الموضوع إلى مختلف المبادئ التي تناولتها هاته الاتفاقية، ثم التعرض للأهداف، ثم التعرّيج بعد ذلك على بعض الالتزامات التي نصت عليها الاتفاقية، ثم الخلوص في النهاية إلى تقييم موضوعي لكل هذا.

### أولاً : مبادئ اتفاقية التنوع البيولوجي :

تتميز اتفاقية التنوع البيولوجي بميزة فريدة وهي نظرتها إلى حماية التنوع البيولوجي من منظور متطور، من خلال تحويل إعلان ريو إلى قانون ملزم ، فمند مؤتمر استوكهولم عرف القانون الدولي حقوق السيادة على المصادر الطبيعية، مع تقييدها بخصوص المسؤولية تجاه الآخرين .

حيث أكدت الاتفاقية على أن للدول حق السيادة في استغلال مواردها طبقاً لسياساتها البيئية الخاصة، لكنها في المقابل تتحمل مسؤولية ضمان أن الأنشطة المضطلع بها داخل حدود سلطتها أو تحت رقابتها لا تضر ببيئة دولة أخرى أو بيئة مناطق تقع خارج حدود الولاية القضائية<sup>38</sup>.

كما أن الاتفاقية تحتوي على العديد من مبادئ القانون الدولي، منها مبدأ التعاون مباشرة أو عن طريق المنظمات الدولية بشأن المسائل التي تشكل اهتماماً متبادلاً

37-التنوع البيولوجي هو الحياة ،

<http://www.un.org/ar/events/biodiversityday/assets/pdf/2011factsheets.pdf>

(تاريخ الدخول إلى الموقع 2018-04-25).

38-المادة 3 من اتفاقية التنوع البيولوجي ،

(تاريخ الدخول إلى الموقع 2018-03-14). <http://www.un.org/ar/events/biodiversityday/convention.shtml>

لصيانة التنوع البيولوجي واستخدامه على نحو قابل للاستمرار، وخصوصاً في المناطق الواقعة خارج الولاية القضائية<sup>39</sup>.

إضافة إلى التعاون التقني ونقل التكنولوجيا التي تساهم في حماية التنوع البيولوجي، ومبدأ تقييم الأثر البيئي للمشاريع.

### ثانياً : أهداف اتفاقية التنوع البيولوجي :

سطرت الاتفاقية ثلاث أهداف أساسية تبتغي الوصول إليها، وهي صيانة التنوع البيولوجي واستخدام عناصره على نحو قابل للاستمرار، والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية<sup>40</sup>.

### 1- صيانة التنوع البيولوجي :

ويقصد بها صيانة النظم الإيكولوجية والموائل الطبيعية والاهتمام بشكل خاص بمجموعات الأنواع التي تتوفر لها مقومات البقاء في محيطها الطبيعي. وذلك من خلال إنشاء نظام المناطق المحمية، أو مناطق تحتاج إلى اتخاذ تدابير خاصة لصيانة التنوع البيولوجي، وكذا وضع خطوط توجيهية لانتقاء هذه المناطق وتحديد إدارتها

كما تشمل الصيانة أيضاً حماية النظم الإيكولوجية والموائل الطبيعية وصيانة مجتمعات الأنواع القابلة للبقاء في البيئات الطبيعية، تشجيع التنمية السليمة بيئياً<sup>41</sup>.

### 2- الاستخدام المستدام للتنوع البيولوجي :

إن استخدام التنوع البيولوجي بطريقة مستدامة يعني استخدام الموارد الطبيعية بمعدل يتيح الفرصة للأرض لإعادة تجديد هذه الموارد. وهي طريقة لضمان تلبية احتياجات الأجيال الحالية والمقبلة، حيث يزداد الضغط على النظم الإيكولوجية بازدياد عدد السكان وذلك لأننا نستنزف مواردها أكثر من أي وقت مضى، إذ لا يمكن احتمال

<sup>39</sup>- المادة 5 من اتفاقية التنوع البيولوجي ، المرجع السابق.

<sup>40</sup>- المرجع نفسه ، المادة 2.

<sup>41</sup>- حساني عبد الجليل ، المرجع السابق، ص 24 .

أثارنا البيئية على هذا الكوكب وسوف تتزايد مخاطر هذه الآثار ما لم نغير أنماط استهلاكنا وسلوكنا بشكل عام.

وقد استطاع الإنسان في الماضي التكيف مع الظروف المتغيرة، عن طريق زيادة الإنتاجية إلا أنه قد وصل حالياً إلى الحدود القصوى لقدرة الأرض الإنتاجية. إن الخيار الوحيد المتاح لدينا اليوم هو إدارة الإنتاجية والموارد بطريقة مستدامة، والحد من النفايات حيثما كان ذلك ممكناً، وذلك باستخدام مبادئ الإدارة التكميلية واللجوء إلى المعرفة التقليدية، التي تسهم في المحافظة على خدمات النظم الإيكولوجية

ويتم ذلك من خلال إطار اتفاقية التنوع البيولوجي، وتطبيق مبادئ الاستخدام المستدام على القطاعات التي تؤثر أكثر على التنوع البيولوجي، مثل الزراعة والغابات ومصائد الأسماك وإدارة المياه.

ومن أمثلة ذلك أنه في 2004 اعتمد أطراف اتفاقية التنوع البيولوجي مبادئ أديس أبابا عام

وتوجيهاتها الإرشادية للاستخدام المستدام للتنوع البيولوجي وهي مجموعة من 14 مبدأً تنطبق على جميع الأنشطة والمجالات وقد تم بتاريخ 2010 مراجعة وتنقيح هذه المبادئ وتقييم تنفيذها من خلال مراجعة متعمقة<sup>42</sup>.

وتلتزم الحكومات من خلال اعتماد اتفاقية التنوع البيولوجي بدمج حماية التنوع واستخدامه بشكل مستدام، في سياساتها على الصعيد الوطني، و يمكننا أن نجعل هذه الحقة حقة جديدة من التنمية الاقتصادية الصحية بيئياً من خلال تقليل فقدان التنوع البيولوجي ومساعدة السكان المحليين على إنقاذ المناطق المتردية.

### 3- التقاسم العادل والمنصف والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية :

<sup>42</sup>- التنوع البيولوجي هو الحياة، المرجع السابق، ص 55.

ينص الهدف الثالث للاتفاقية على ( التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية .....)، وأرست الاتفاقية في المادة 15 مبادئ والتزامات الأطراف التي تتعلق بهذا الهدف، وذلك على أساس الموافقة المسبقة عن علم والشروط المتفق عليها بصورة متبادلة<sup>43</sup>.

وتقضي الاتفاقية بأن أي شخص أو مؤسسة يسعى للحصول على المادة الجينية لمورد بيولوجي في بلد أجنبي ينبغي أن يطلب الموافقة المسبقة عن علم من البلد الذي يوجد فيه المورد، وعلاوة على ذلك، يجب أيضا على الشخص أو المؤسسة التفاوض والموافقة على الأحكام والشروط الخاصة بالحصول على هذا المورد واستخدامه

ويتضمن ذلك تقاسم المنافع الناشئة عن استخدام هذا المورد مع السلطات ذات الصلة في البلد المقدم، لأخذ إذن بالحصول على المورد الجيني وعلى استخدامه. وعلى الجانب الآخر، ينبغي للبلدان، عندما تعمل كمقدمة للموارد الجينية، أن تحاول تهيئة الظروف لتسهيل الحصول على مواردها الجينية من أجل استخدامات سليمة من الوجهة البيئية وألا تفرض قيودا تتعارض وأهداف الاتفاقية. وتستخدم الموارد الجينية، سواء من النبات أو الحيوان أو الكائنات المجهرية، في أغراض مختلفة، تمتد من البحث الأساسي إلى تطوير المنتجات. ومن بين مستخدمي الموارد الجينية هناك معاهد البحوث، والجامعات والشركات الخاصة التي تعمل في قطاعات مختلفة، مثل المستحضرات الصيدلانية، والزراعة، والبستنة، ومستحضرات التجميل والتكنولوجيا الإحيائية<sup>44</sup>.

وتتضمن المنافع الناشئة عن الموارد الجينية نتائج البحث والتطوير بصدد الموارد الجينية، ونقل التكنولوجيات التي تستعمل هذه الموارد، والمشاركة في أنشطة البحث في مجال التكنولوجيا الإحيائية، أو المنافع النقدية الناشئة عن التسويق التجاري لمنتجات قائمة على الموارد الجيني<sup>45</sup>.

من أمثلة تقاسم المنافع المقصودة في اتفاقية التنوع البيولوجي يذكر ما يلي:

<sup>43</sup>-المادة 15 من اتفاقية التنوع البيولوجي ، المرجع السابق.

<sup>44</sup>-التنوع البيولوجي هو الحياة ، المرجع السابق ، ص 56.

<sup>45</sup>-المرجع نفسه ، ص 57.

- 
- توفير المعدات ودعم البنية التحتية والتكنولوجيات: مثل قيام مستخدم الموارد الجينية بإنشاء مختبرات أو مصنع لإنتاج العقاقير في البلد المقدم؛
  - دفع أتاوات: تقاسم الأتاوات بين مقدم ومستخدم الموارد الجينية وما يرتبط بها من معارف تقليدية؛
  - منح شروط تفضيلية لحصول البلد المقدم على أي أدوية مشتقة من الموارد الجينية التي يقدمها، وما يرتبط بها من معارف تقليدية: مثل أسعار تفضيلية لشراء الأدوية ؛
  - الملكية المشتركة لحقوق الملكية الفكرية: مثل طلب الملكية المشتركة لحقوق الملكية الفكرية بين مستخدم الموارد الجينية ومقدمها بالنسبة للمنتجات التي تشملها براءات اختراع، قائمة على المورد الجيني الذي تم الحصول عليه<sup>46</sup>.

### الفرع الثالث : تقييم اتفاقية التنوع البيولوجي :

على الرغم من الفوائد الكبيرة التي جاءت بها هذه الاتفاقية، وكذا فعاليتها في سبيل حماية التنوع البيولوجي من خلال الأهداف التي قامت بتسطيرها، إلا أن الكثير من المهتمين بالشأن البيئي والمتابعين للنشاطات البيئية يرون بأن الاتفاقية كانت محل مساومة بين دول الشمال المتطورة ودول الجنوب السائرة في طريق النمو وهذا بالنسبة لمسألة الالتزام.

وبالرغم من هذا فإن الاتفاقية أكدت على مبدأ السيادة، وهذا يحسب لصالح الدول النامية التي تمتلك الجزء الأكبر للتنوع البيولوجي، كما أن الصيغ والعبارات التي تضمنتها الاتفاقية تؤكد على التطبيق الوطني<sup>47</sup>.

### المطلب الثاني : بروتوكول قرطاجنة للسلامة الأحيائية :

---

<sup>46</sup> - المرجع نفسه، ص 56  
<sup>47</sup>-التنوع البيولوجي هو الحياة ، المرجع السابق، ص 57.

لقد أنشأ مؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي في اجتماعها الثاني المنعقد في نوفمبر 1995 فريق عمل مخصص مفتوح العضوية بشأن السلامة الأحيائية، مهمته أن يضع مشروع بروتوكول في سبيل تلك السلامة، مع التركيز بصفة خاصة على التحرك عبر الحدود لأية كائنات حية محورة ناشئة عن التكنولوجيا العصرية، والتي قد يكون لها أثر ضار على الصون والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي. وبعد مفاوضات دامت عدة سنوات وضع البروتوكول المعروف ببروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الأحيائية للاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي في صيغته النهائية ، وتم إقراره في مونتريال في 29 جانفي 2000 في اجتماع استثنائي لمجتمع الأطراف<sup>48</sup>.

### الفرع الأول : مضمون بروتوكول قرطاجنة .

بروتوكول قرطاجنة للسلامة الأحيائية عبارة عن معاهدة دولية تحكم تحركات الكائنات الحية المحورة الناتجة عن تجارب التكنولوجيا البيولوجية الحديثة من دولة لأخرى. يشمل هذا البروتوكول تصدير و 40 مادة وثلاث مرافق، حيث تم إقرار البروتوكول في 29 يناير/كانون الثاني 2000 كاتفاقية مُكمّلة لاتفاقية التنوع البيولوجي، وأصبح البروتوكول ساريًا في 11 سبتمبر/أيلول 2003<sup>49</sup>. يعتبر هذا البروتوكول مكملًا لاتفاقية التنوع البيولوجي، حيث نص هذا الأخير في المادة 15 منه على أهمية الحصول على الموارد الجينية وكذا استعمالها بصورة سلمية بيئيًا

ويعتبر الهدف الثالث لاتفاقية التنوع البيولوجي المتعلق بالحصول على الموارد الجينية بطريقة عادلة ومنصفة، الحجر الأساس لظهور هذا البروتوكول واعتماده.

### الفرع الثاني : أهداف بروتوكول قرطاجنة :

إن الهدف من هذا البروتوكول أساسا هو " المساهمة في ضمان مستوى ملائم من الحماية، في مجال أمن ونقل ومناولة استخدام الكائنات الحية المحورة الناشئة عن

48 - بروتوكول قرطاجنة المتعلق بالسلامة الأحيائية للاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي ، ص 1 .  
49 -اتفاقية التنوع البيولوجي ، المرجع السابق. <https://www.cbd.int/doc/meetings/bs/mop-04/official/mop-04-07-ar.pdf> ، (تاريخ الدخول للموقع 20-03-2018).

التكنولوجيا الأحيائية الحديثة، التي يمكن أن تترتب عليها آثار ضارة على حفظ واستدامة استخدام التنوع البيولوجي، مع مراعاة المخاطر الصحية على صحة الإنسان، مع التركيز خاصة على النقل عبر الحدود<sup>50</sup>.

### الفرع الثالث : تقييم بروتوكول قرطاجنة للسلامة الأحيائية :

يعتبر هذا البروتوكول أداة هامة في مجال الموارد الجينية، كما يؤدي دورا هاما في سبيل التنمية المستدامة التي ينصرف مدلولها إلى التجرد من الأنانية، والتفكير بالأجيال المستقبلية، دون المساومة على المخزون الحاضر للشعوب. وبالرغم من وجود البروتوكول حول السلامة الأحيائية، إلا أن المشكلة هو أنه لا توجد على أغلفة هذه المواد المعبئة، أية بيانات واضحة على طبيعتها بأنها معدلة جينيا

والملاحظ في هذا البروتوكول أيضا هو التطور الهائل في هذا المجال، والانغماس في هكذا عمليات دون النظر إلى عواقب هذه الأخيرة على صحة الإنسان والكائنات على حد سواء

بالإضافة إلى عدم جدوى بعض التغييرات الجينية، والتي تضيي على الكائن الأصلي أو المادة الأصلية صفات ليست أحسن من كونها على طبيعتها، ولعل تقدير الخالق في انقراض بعض الأصناف أو زوالها لهو الأحسن لدورة الحياة وللتنوع البيولوجي.

### المطلب الثالث : بروتوكول ناغويا بشأن الحصول وتقاسم المنافع

دعا مؤتمر القمة العالمي بشأن التنمية المستدامة في عام 2002، الحكومات إلى اتخاذ إجراءات لإبرام نظام دولي من أجل تعزيز التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية. وفي عام 2004 كُلف الفريق العامل المفتوح العضوية المخصص للحصول وتقاسم المنافع، المنشأ في إطار اتفاقية التنوع البيولوجي، بالتفاوض لإبرام نظام دولي للحصول وتقاسم المنافع.

<sup>50</sup>-ا بروتوكول قرطاجنة للسلامة الأحيائية ، المرجع السابق ص 2 .

وبعد ست سنوات من المفاوضات، اعتمد بروتوكول ناغويا بشأن الحصول على الموارد الجينية والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدامها، في ناغويا، باليابان في 29 أكتوبر/تشرين الأول<sup>51</sup>.

فتح باب التوقيع على البروتوكول في مقر الأمم المتحدة في نيويورك من 2 فبراير 2011 إلى 1 فبراير 2012، وسيبدأ نفاذه بعد 90 يوم من تاريخ إيداع الصك الخمسين للتصديق من جانب طرف في اتفاقية التنوع البيولوجي<sup>52</sup>.

### الفرع الأول : مضمون بروتوكول ناغويا :

إن بروتوكول ناغويا بشأن الحصول وتقاسم المنافع معاهدة دولية جديدة تستند إلى اتفاقية التنوع البيولوجي وتدعم تنفيذها، وخصوصاً أحد أهدافها الثلاثة، وهو التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية. ويعتبر بروتوكول ناغويا اتفاقاً تاريخياً في الحوكمة الدولية للتنوع البيولوجي ، ومهما لطائفة من القطاعات التجارية وغير التجارية القائمة باستخدام الموارد الجينية وتبادلها. ويستند بروتوكول ناغويا إلى المبادئ الأساسية للحصول وتقاسم المنافع المكرسة في اتفاقية التنوع البيولوجي، وتقوم هذه المبادئ على حصول المستخدمين المحتملين للموارد من البلد الذي يوجد فيه المورد الجيني، قبل الحصول على موافقة مسبقة عن علم على المورد، والتفاوض والاتفاق على شروط وأحكام الحصول على هذا المورد واستخدامه من خلال النص على شروط متفق عليها بصورة متبادلة. ويشمل هذا الاتفاق تقاسم المنافع الناشئة عن استخدام المورد مع المقدم كشرط مسبق للحصول على المورد الجيني واستخدامه. وعلى الجانب الآخر، ينبغي للبلدان، عندما تعمل كمقدمين للموارد الجينية، أن تنص على قواعد وإجراءات عادلة وغير تعسفية للحصول على مواردها الجينية<sup>53</sup>.

51- بروتوكول ناغويا بشأن الحصول وتقاسم المنافع ، ص2،  
<https://www.cbd.int/abs/infokit/revise/web/factsheet-nagoya-ar.pdf>  
( تاريخ الإطلاع عليها 01-05-2018 )

52 - بروتوكول ناغويا ، موقع قسطاس، <http://www.qistas.com/legislations/view/101555> ، ( تاريخ الإطلاع عليه 1-05-2018 ).  
53- بروتوكول ناغويا بشأن الحصول وتقاسم المنافع ، المرجع السابق ، ص 2 . -

## الفرع الثاني : الالتزامات الناشئة عن بروتوكول ناغويا :

يعمل بروتوكول ناغويا بالأساس على النهوض بتقاسم المنافع، وكذا تقدم البحوث بشأن الموارد الجينية، والذي يمكن أن يؤدي إلى اكتشافات جديدة لصالح الجميع، كما ينشئ البروتوكول أيضا حوافز لحفظ الموارد الجينية واستخدامها المستدام. وقد وضع البروتوكول التزامات محددة لدعم الامتثال للتشريع المحلي أو المتطلبات التنظيمية للطرف المتعاقد التي يقيم الموارد الجينية، تتمثل هذه الالتزامات في التالي:

- اتخاذ تدابير تقضي بالحصول على الموارد الجينية المستخدمة ضمن ولايتها القضائية طبقا لموافقة مسبقة عن علم، وإرساء شروط متفق عليها بصورة متبادلة؛
- التعاون في حالات الانتهاك المزعوم للقواعد المعمول بها في طرف آخر ؛
- التشجيع على وضع أحكام تعاقدية لتسوية المنازعات بشروط متفق عليها بصورة متبادلة؛
- ضمان إتاحة إمكانية اللجوء إلى المحاكم بموجب نظمها القانونية في حالة المنازعات الناشئة عن الشروط المتفق عليها بصورة متبادلة؛
- اتخاذ تدابير بخصوص اللجوء إلى العدالة؛
- اتخاذ تدابير لرصد استخدام الموارد الجينية بما في ذلك عن طريق تعيين نقاط تفتيش فعالة في أي مرحلة من سلسلة القيمة: البحث، والتطوير، والابتكار، ومرحلة ما قبل التسويق التجاري أو التسويق التجاري<sup>54</sup> .

## الفرع الثالث : أهداف بروتوكول ناغويا :

حسب المادة الأولى من البروتوكول تم النص صراحة على الهدف الرئيسي للبروتوكول بقولها " إن الهدف من هذا البروتوكول هو التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية ، بما في ذلك عن طريقة الحصول بصورة ملائمة على الموارد الجينية ونقل التكنولوجيات ذات الصلة بصورة ملائمة ، مع الأخذ في الحسبان جميع

<sup>54</sup>-بروتوكول ناغويا بشأن الحصول وتقاسم المنافع ، المرجع السابق ، ص 3.

---

الحقوق على هذه الموارد والتكنولوجيات ، وعن طريق التمويل الملائم، مما يساهم بالتالي في حفظ التنوع البيولوجي والاستخدام المستدام لمكوناته<sup>55</sup> .

### **الفرع الرابع : تقييم بروتوكول ناغويا :**

على الرغم من الدور الكبير ال ذي لعبه البروتوكول في ضل صيانة التنوع البيولوجي، وكذا تحقيق الهدف الثاني من اتفاقية التنوع البيولوجي، إلا أن البعض يرى بأن البروتوكول هو إعادة لبروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية مع فروقات بسيطة تكاد لا ترى، فعندما تكثر الاتفاقيات والبروتوكولات تحت مسمى واحد أو تتناول موضوعا واحدا، قد يؤدي ذلك إلى ضياع الهدف .

---

<sup>55</sup>-المرجع نفسه ، ص2.

## المبحث الثاني الآليات الوطنية لحماية التنوع البيولوجي (الجزائر نموذجا):

تلعب الجزائر دورا فعالا في سبيل حماية التنوع البيولوجي والبيئة كشكل عام، ولعل موقعها الإستراتيجي ومناخها المعتدل جعلها تحتوي على العديد من الأصناف والأنواع سواء الحيوانية أو النباتية وغيرها، وفي سبيل ذلك خصصت عدة تشريعات قانونية لصيانة هاته الأصناف، سواء كانت مراسيم رئاسية أو تنفيذية أو قرارات وزارية أو قوانين أو أوامر .

كما ركز قانون البيئة الجزائري 03-10<sup>56</sup>، على اعتبار حماية البيئة مصلحة عامة وحمايتها يكون عن طريق النص على وضع الآليات لمراقبة مدى مشروعية السلوكات المؤثرة على البيئة والتصدي لها في حالة خرق القواعد القانونية المنظمة لتلك الآليات، على غاية تسليط العقاب الجنائي<sup>57</sup> .

كما قامت الجزائر بالمصادقة على العديد من الاتفاقيات ذات الشأن البيئي، ومن أجل تجسيدها على أرض الواقع قامت الجزائر بعدة جهود في سبيل حماية التنوع البيولوجي، ومن الجهود التي ركزت عليها خلق وتقوية المؤسسات والهيئات التي تهتم بالبيئة والمجتمع المدني

### المطلب الأول : دور المؤسسات البيئية والمجتمع المدني في حماية التنوع

#### البيولوجي :

للمؤسسات البيئية في الجزائر دور بارز في سبيل الحفاظ على التنوع البيولوجي .

### الفرع الأول : : دور المؤسسات البيئية في حماية التنوع البيولوجي :

<sup>56</sup>-قانون 03-10 ، المؤرخ في 19 يونيو 2003 ، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة جريدة الرسمية عدد 43 .  
<sup>57</sup>- نور الدين حمشة ، الحماية الجنائية للبيئة ، مذكرة ماجستير في الشريعة والقانون ، جامعة الحاج لخضر ، باتنة ، 2005 ، ص 43.

إن الحفاظ على التنوع البيولوجي، يجب أن يشمل كامل الوطن من خلال هياكل متخصصة، فعلى المستوى الجهوي مثلا تلعب الولاية دورا في حماية البيئة بصفة عامة، من خلال مديريات المصالح الفلاحية، ومحافظة الغابات (الموارد البيولوجية الغابية)، ومفتشيات الصيد البحري ومفتشيات البيئة.

بالإضافة إلى الجهود الجهوية، فإن العمل على حفظ التنوع البيولوجي يتطلب إنشاء مراكز لتنمية الموارد البيولوجية وطنيا، كي تكون مركز مرجعي مكلف بمعرفة مواقع الموارد والتراث البيولوجي على المستوى الوطني، ومتابعة حفظها وتنميتها، وتنسيق شبكة الحفاظ على التنوع البيولوجي بتوحيد الطرق والمناهج وتكوين بنوك معلوماتية، بشكل يحافظ على الثروة البيولوجية الوطنية<sup>58</sup>، ومن أهم المؤسسات البيئية الوطنية التي تقوم بدور الحماية والصيانة للتنوع البيولوجي يوجد :

#### أولا : المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة :

في سياق التوصيات التي تقدمت بها الجزائر خلال مشاركتها في قمة ريو دي جانيرو، واتفاقية برشلونة، ولتعزيز السياسات البيئية تم إنشاء المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة بموجب المرسوم التنفيذي رقم 02-115 المؤرخ في 3 أبريل 2002.

يكلف المرصد في إطار مهامه بجملة من الوظائف تتمثل في :

- وضع شبكات الرصد وقياس التلوث وحراسة الأوساط الطبيعية و تسيير ذلك؛
  - جمع المعطيات و المعلومات المتصلة بالبيئة والتنمية المستدامة لدى المؤسسات الوطنية والهيئات المتخصصة؛
  - معالجة المعطيات والمعلومات البيئية قصد إعداد أدوات الإعلام ؛
  - المبادرة بالدراسات الرامية إلى تحسين المعرفة البيئية للأوساط والضغط الممارسة على تلك الأوساط ، وانجاز هذه الدراسات أو المشاركة في انجازها ؛
  - نشر المعلومة البيئية وتوزيعها ؛
- يتوفر المرصد لانجاز مهامه ولاسيما في مجال الرصد وقياس التلوث وحراسة الأوساط

<sup>58</sup>-العابب جمال ، المرجع نفسه ، ص188 .

الطبيعية على :

- 4 مخابر جهوية : الجزائر العاصمة وهران و قسنطينة ورقلة  
- 10 محطات مراقبة : عين الدفلى و سعيدة و مستغانم و الجلفة و النعامة و تيارت ,  
سكيكدة و عنابة و باتنة و برج بوعرريج  
و يجري تجهيز 5 محطات بسكرة و غرداية و المسيلة و تمنراست و تبسة  
محطتان في طور الانجاز : إليزي و تلمسان<sup>59</sup> .

### ثانيا : الوكالة الوطنية لحفظ الطبيعة:

تقوم هذه الوكالة بالاتصال مع الهيئات المعنية، كما تقترح التدابير اللازمة للمحافظة على الثروة النباتية والحيوانية وتنميتها وذلك ب<sup>60</sup> :

- القيام بالدراسات والتقييم المتعلق بالأنظمة الإيكولوجية الطبيعية الوطنية، وإعداد جرد للمواقع التي يمكن أن تكون مساحات محمية؛  
وفي هذا الصدد ذكرت السيدة زهيرة يحيياوي من وحدة باتنة التابعة للوكالة الوطنية لحفظ الطبيعة ، بأن عملية جرد الثروة النباتية التي قامت بها الوحدة عبر غابات ولاية باتنة وحدها، مكنت من إحصاء 200 صنف من الأعشاب والنباتات الطبية، مشيرة إلى أن عددا كبيرا من هذه النباتات يتم اقتلاعها بصفة عشوائية من الغابة، واستعمالها من طرف سكان الأرياف. وأشارت إلى أن «النجاح» الذي حققته التجربة النموذجية التي قامت بها الوحدة عبر ولاية باتنة للحفاظ على النباتات الطبية، يدخل ضمن مشروع من الوكالة الوطنية لحفظ الطبيعة بالجزائر العاصمة، في إطار تعاون مع الاتحاد الدولي للمحافظة على الطبيعة واستغلال ثروتها بأحسن طريقة<sup>61</sup> .

-الحفاظ على الأنواع المهددة للانقراض ؛

59- المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة ،

<http://www.mree.gov.dz/presentation-de-lonedd/?lang=ar> (تاريخ الدخول للموقع 1-05-2018) .

60- مرسوم تنفيذي رقم 98-352 المؤرخ في 10 نوفمبر 1998 ، المتضمن إعادة تنظيم المتحف الوطني للطبيعة في وكالة وطنية لحفظ الطبيعة

، جريدة الرسمية عدد 7.

61- إنتاج النباتات الطبية بباتنة ، يومية المساء ، ل 3 كانون الثاني 2017 ، ص 3. مشار إليها في العايب جمال، المرجع السابق.

- إدخال الأنواع الحيوانية والنباتية المستوردة وتوطينها؛
- إنشاء بنوك خاصة بالبدور والحبوب والحفاظ على السلالات وحمايتها من أخطار التلوث الوراثي النباتي؛
- القيام بالدراسات قصد تقدير رصيد مناطق الصيد، واقتراح قواعد تنظيمية للحفاظ والتنمية وقواعد إيثرائها وإعمارها؛
- القيام بأعمال البحث والتجريب في مجال الدراسات الحيوانية والنباتية؛
- القيام بعمليات التوعية والتحسيس؛
- إنشاء بنك للمعلومات حول الأصناف الحيوانية والنباتية ؛
- تبادل الوثائق ذات الطابع العلمي والتقني ونشرها بالتعاون مع الهيئات الوطنية أو الدولية التي لها صلة بأهدافها :
- ويجدر الإشارة الى أن الوكالة الوطنية تمتلك عدة مراكز منتشرة على مستوى التراب الوطني ، حيث تقوم بإنشاء مناطق مسيجة ومزودة بكل المرافق التي تسهل عملية التكاثر لعدة أنواع من الغزال ، خاصة نوع غزال الريم، وذلك بتوفير الأغذية وأقسام البيطرة، حيث استفادت مؤخرا من غلاف مالي بغرض إعادة تكاثر الغزال بولاية البيض<sup>62</sup>.

### ثالثا : المديرية العامة للبيئة :

- أنشئت هذه المديرية بموجب المرسوم التنفيذي رقم 94-247 المؤرخ في 10 أوت 1994 وتضم 5 مديريات منها مديرية المحافظة على التنوع البيولوجي ، والوسط الطبيعي والمواقع والمناظر الطبيعية وتضم هذه المديرية 3 فروع :
- المديرية الفرعية للحفاظ على المناطق البحرية للساحل والمناطق الرطبة ؛
- المديرية الفرعية للبيئة الريفية ؛
- المديرية الفرعية للمواقع والمناظر والتراث الطبيعي البيولوجي؛
- ومن أهم مهام المديرية العامة للبيئة :

<sup>62</sup> -جريدة اليوم ، يومية جزائرية ، عدد 1353 ، ل13جويلية 2003 ، ص6. مشار إليها في العايب جمال ، المرجع السابق.

- 
- الوقاية من جميع أشكال التلوث والأضرار في الوسط الصناعي والحضري،  
والوقاية من جميع أشكال التدهور في الوسط الطبيعي ؛
  - المحافظة على التنوع البيولوجي، والسهر على حماية القوانين والتنظيمات  
المعمول بها؛
  - رصد حالة البيئة ومراقبتها، وترقية أعمال التوعية والتكوين والتربية والاتصال<sup>63</sup>؛

#### **رابعا : وزارة البيئة والطاقات المتجددة :**

تقوم الوزارة المكلفة بالبيئة والطاقات المتجددة بعدة مهام في المجالات المتعلقة بالبيئة  
منها:

- إعداد الإستراتيجية الوطنية لتهيئة الإقليم واقتراحها وتنفيذها ؛
- الحفاظ على الفضاءات الحساسة والهشة ، كالساحل والجبال والسهوب والجنوب ؛
- إعداد استراتيجية وطنية متعلقة بحماية البيئة ، والتنمية الدائمة وإقرارها ؛
- العمل على تطوير وتدعيم ومشاركة القطاعات المعنية في رصد المواد المائية  
اللازمة لمشاريع الأعمال المرتبطة بالبيئة وتهيئة الإقليم ؛

#### **خامسا : المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة**

أنشئ بموجب المرسوم الرئاسي رقم 94-55465؛ المؤرخ في 25/12/1994، وقد  
نصب هذا المجلس بعد سنتين من إنشائه بتاريخ 28/01/1997. ويرأسه الوزير  
الأول، ويتشكل من الوزير المكلف بالبيئة، وزراء الدفاع الوطني، الشؤون الخارجية،  
المالية، النقل، الفلاحة، التعلم العالي والبحث العلمي، الصحة العمومية، الري، الطاقة،  
الصناعة، والجماعات المحلية، بالإضافة إلى ست (06) شخصيات يختارها  
رئيس الجمهورية لكفاءتها وشهرتها في مجال البيئة والتنمية المستدامة.  
ويمكن للمجلس أن يستعين بأي وزير آخر أو أي شخص يفيد في مداولاته .  
يكلف المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة ب:

---

63- المرسوم التنفيذي 09-01 يتضمن تنظيم الإدارة المركزية في وزارة تهيئة الإقليم والبيئة ، جريدة الرسمية الصادرة في 14-01-2001، عدد 2، م4.

ضبط الاختيارات الوطنية الإستراتيجية الكبرى لحماية البيئة وترقية التنمية  
المستدامة؛

يقدر بانتظام تطور حالة البيئة؛

يقوم بتنظيم تنفيذ الترتيبات التشريعية والتنظيمية المتعلقة بحماية البيئة ، ويقرر  
التدابير المناسبة؛

يتابع تطور السياسة الدولية المتطقة بالبيئة، ويحث الهياكل المعنية في الدولة  
على القيام بالدراسات المستقبلية الكفيلة بتنويره في مداولاته؛

يبيت في الملفات المتعلقة بالمشكلات البيئية الكبرى التي يعرضها عليه الوزير  
المكلف بالبيئة؛

يقدم سنويا تقريرا إلى رئيس الجمهورية عن حالة البيئة وتقييم مدى تطبيق  
قراراته؛

ويجتمع المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة مرتين في السنة بناء على  
استدعاء من رئيسه،<sup>64</sup>

### الفرع الثاني : دور المجتمع المدني في حماية التنوع البيولوجي:

إن حماية التنوع البيولوجي تتطلب بالدرجة الأولى، مراقبة دائمة وتقييما مستمرا لحالة  
وأعداد الأصناف، وهي مهمة ثقيلة وتستدعي توسيع شبكات الرصد لتغطية المناطق  
الواسعة التي تتواجد بها هذه الأصناف، وكذا إشراك مختلف الجمعيات المهتمة بهذا  
الحال أو التي لها اطلاع دائم بحالتها بحكم طبيعة نشاطها. ولهذا نص القانون رقم  
07-04، على مشاركة جمعيات الصيادين في حماية الثروة الصيدية<sup>65</sup>، سواء في  
صناعة القرارات المنظمة لاستغلالها أو في عملية متابعة تطبيقها والمساهمة في  
إنجاحها<sup>66</sup>.

حيث أنه ومن أجل جعل التنوع البيولوجي وحمائته مشروعا مشتركا بين أفراد المجتمع، لابد  
من إشراك المواطن في هذه العملية النبيلة، وهذا مع الجمعيات البيئية والجمعيات النسوية

<sup>64</sup>-حداد السعيد ، المرجع السابق ، ص72.

<sup>65</sup>-قانون رقم 07-04 ، المؤرخ في 14 أوت 2004 ، المتعلق بحماية الصيد ، الجريدة الرسمية عدد 48،2004.

<sup>66</sup> -العايب جمال، المرجع السابق ، ص 99 .

والشبابية، ذات الإهتمام بمواضيع البيئة عموماً، لذا يجب القيام بأعمال التكوين والإعلام عن طريق<sup>67</sup>:

- تحديد الآليات والإجراءات التي تمكن الجمعيات المحلية من المساهمة في عملية إنماء المشاريع البيئية وتنفيذها وتقييمها ؛
- إنماء دورها كشركاء اجتماعيين بتحديد كفاءات منحها إعانات مالية في إطار مشاريع محددة ؛

-تسهيل إدماج الجمعيات في الشبكة الدولية كي نستفيد من خبراتها ؛

وفي الحقيقة تلعب الجمعيات البيئية دوراً هاماً في تمرير رسالة إلى الرأي العام بشأن أهمية التنوع البيولوجي وكيفية الحفاظ عليه ، حيث أن هذا الدور لا يقتصر على الدولة فقط ، وقد زاد دور الجمعيات البيئية في الجزائر خاصة بعد صدور قانون الجمعيات رقم 31-90 المؤرخ في 4 ديسمبر 1990<sup>68</sup> .

حيث تنتشر هذه الجمعيات عبر معظم التراب الوطني ، ففي ولاية سكيكدة مثلاً هناك جمعية بريق للتنمية المستدامة والطاقات المتجددة ودورها التحسيبي في مجال التوعية البيئية، وكذا تأكيدها على عدم استنزاف الثروات الطبيعية ، ومثلها في تلمسان تحت اسم جمعية المحافظة على البيئة ، ودورها الكبير في مجال الحد من النفايات المنزلية وكيفية تدويرها للصالح العام .

لكن ما يلاحظ في هذا الصدد النقص الملحوظ في توجه النشاط الجمعوي إلى حماية البيئة، حيث أكد المخطط الوطني للأعمال من أجل البيئة والتنمية المستدامة أن دور المجتمع المدني في حماية البيئة في الجزائر لا يزال هامشياً . وفي الواقع وكما هو الشأن بالنسبة لكل تنظيم اجتماعي، فإن نجاح جمعيات البيئة في تحقيق هدفها يعود بالدرجة الأولى إلى عامل داخلي، يتمثل في قوة التنظيم والانضباط والتخطيط المحكم للأهداف المنشودة، لذلك يرى الفقه أن بعض الجمعيات

<sup>67</sup>-المرجع السابق ، ص 191 .

<sup>68</sup>- قانون 90 - 31 مؤرخ في 4 ديسمبر 1990 ، الذي يحدد كفاءات إنشاء الجمعيات .

نتيجة للمثابرة والتنظيم، أصبحت تشبه الهيئات العامة، نتيجة لدرجة تنظيمها ومصداقيتها وتواجدها المستمر في الميدان<sup>69</sup>.

### الفرع الثالث : دور وسائل الإعلام في حماية التنوع البيولوجي:

تؤدي وسائل الإعلام دورا هاما في بلورة الرأي العام وتحسيسه بقضايا البيئة عموما، سواء على مستوى الصحافة المكتوبة، التي تخصص يوميا تقريبا مواضيع متعلقة بحماية البيئة مثل جريدة الشروق اليومي، وجريدة الخبر، أما على مستوى السمعى البصري ، حيث تؤدي البرامج التلفزية دورا مهما في التعريف بالمخاطر البيئية، أو الإشهارات التي تحذر من التلوث الناجم عن نشاطات الإنسان، وكذا التعريف بالنظم الإيكولوجية، وكيفية المحافظة عليها .

وتؤدي القنوات التلفزية دورا إيجابيا في حماية التنوع البيولوجي، من خلال الأشرطة الوثائقية التي تنتقل للمشاهدين التنوع البيولوجي في مختلف أنحاء العالم، وتوضح كيف يمكن التأثير عليه، خاصة بواسطة التدخلات البشرية، فعلى سبيل المثال، كثيرا ما تظهر هته الأشرطة حالات التسربات النفطية من ناقلات النفط وتبين آثارها على الحياة البحرية، كما تتعرض غلى الحرائق التي تشب في الغابات وتقضي على مساحات شاسعة من النباتات، وذلك يؤثر بدوره على الحيوانات التي تعيش في هذه المناطق .

كما تكشف التقارير العلمية المختلفة أثر الإنبعاثات الغازية على حرارة الأرض، والذي من شأنه أن يؤثر على نصف الكرة الشمالي، فيؤدي إلى ذوبان الجليد ويؤثر ذلك على الكائنات الحية التي تعيش في ذلك المناخ .  
وما كان للإنسان أن يتعرف على هذه المظاهر المهددة للتنوع البيولوجي لولا وسائل الإعلام المختلفة مكتوبة ومرئية ومسموعة .

### المطلب الثاني : الإستراتيجيات والمخططات الوطنية لحماية التنوع

#### البيولوجي في الجزائر :

65-وناس يحي ، الأليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر ، رسالة دكتوراه في القانون العام ، جامعة ابو بكر بلقايد تلمسان كلية الحقوق ، 2007، ص 151.

لقد وضعت الجزائر العديد من المشاريع في إطار حماية التنوع البيولوجي وصيانتها نذكر منها :

### الفرع الأول : الاستراتيجيات والتجارب الوطنية

وتتمثل هذه الإستراتيجيات في الآتي:

#### **أولاً : تجربة السد الأخضر :**

ويُسمّى كذلك بالحزام الأخضر، وهو عبارة عن مشروع أُطلق في الجزائر عام 1971م لغايات الحدّ من زحف التصحّر وتقدمه باتجاه الجزء الخصب في شمال البلاد، وهو عبارة عن جدار شجري غُرس على طول الحدود المغربية التونسية في شرق البلاد مروراً بالحدود المغربية في الغرب ثم وصولاً إلى جبال الأطلس الصحراوي، وتشتمل الغراس في هذا الجدار الشجريّ على عدّة أنواع من النباتات كالأشجار البرية المستحلبة والبلوط الأخضر والفسق من الأطلس، إلى جانب النباتات الرعيّة المؤلّفة من نبات الحلفاء، والبلوط. والسرو وغيرها .

يمتدّ طول السدّ الأخضر إلى أكثر من ألف وسبعمائة كيلومتر، بعمق يصل إلى 400 كيلومتر، ويُذكر بأنّ هذا المشروع قد ساهم في قيام أكثر من أربعمئة قرية نموذجيّة، وفي الوقوف في وجه التصحّر وتحجيم هجومه على المناطق الحضريّة<sup>70</sup>.

#### **ثانياً : إنشاء المحميات الطبيعيّة:**

المحميّة الطبيعيّة هي مساحةٌ من الأرض محددة جغرافياً، سواء كانت هذه المساحة مائيّة أم بريّة، ويتم توفير الظروف الطبيعيّة التي تحمي بعض الأنواع المهددة بالانقراض من الحيوانات والنباتات، ويتم توفير الظروف التي تساعد على التزاوج وحماية نسلها، وتكون هذه المحميّات الطبيعيّة محميّة من قبل الدولة، إذ

61 - ايمان الحيارى، مشروع السد الأخضر، مدونة موضوع، 6 سبتمبر 2016  
[http://mawdoo3.com/%D9%85%D8%B4%D8%B1%D9%88%D8%B9\\_%D8%A7%D9%84%D8%B3%D8%AF\\_%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%AE%D8%B6%D8%B1](http://mawdoo3.com/%D9%85%D8%B4%D8%B1%D9%88%D8%B9_%D8%A7%D9%84%D8%B3%D8%AF_%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%AE%D8%B6%D8%B1) . (تاريخ الدخول للموقع 2018-5-5).

تقرض قوانين خاصة بعدم التعرّض لها، ففي بعض المحميات قد توجد أنواع نادرة من الحيوانات والنباتات التي تُعتبر غنيمة للكثير من الناس .  
ويتمّ اللجوء إلى إنشاء المحميات الطبيعية من أجل حماية بعض الأنواع من الكائنات الحية، سواء كانت نباتات أم حيوانات، حيث إنّها قلت أعدادها نتيجة العديد من الأسباب، منها :

- تغيير الظروف المناخية على سطح الأرض من حيث الحرارة والبرودة والأمطار ؛  
-الصيد الجائر الذي مارسه الإنسان على الحيوانات، ممّا أدّى إلى قلة عددها، حيث إنّ الإنسان استغل بعض الحيوانات للحصول على لحومها أو فرائها ؛  
-تعدّي الإنسان على البيئات الطبيعية التي تُعتبر هي البيئة الطبيعية للحيوانات والنباتات، فعندما انطلق الإنسان بالتخلّص من الغابات وقطع الأشجار من أجل بناء المستعمرات الصناعية كانت هذه الغابات مسكناً لعدد هائلٍ من الكائنات الحية، وأدّى هذا القطع إلى موت الكائنات الحية التي تعيش فيها <sup>71</sup>؛  
وفي الواقع تضم الجزائر محميات وحظائر وطنية كثيرة جدا ومتنوعة بالنظر للمساحة الشاسعة للبلاد من بين هذه المواقع الطبيعية توجد إلى حد الآن 10 محميات طبيعية تنتمي إلى التراث الطبيعي العالمي المحمي دوليا من طرف منظمة اليونسكو كما تبقى مجموعة معتبرة من الحظائر الوطنية مرشحة لتصبح محميات عالمية.

من بين أهم المحميات في الجزائر يذكر :

### 1- م حمية القالة بولاية الطارف

وتعتبر من أجمل محميات الجزائر حيث تضم ثلاث بحيرات ، غابات و شواطئ وتلقب بمدينة المرجان ، مساحتها تقدر ب 80.000 هكتار، من أهم الحيوانات الموجودة فيها الأيل البربري وعرائس النيل.

### 2- محمية تازا بولاية جيجل

تضم بحيرات وغابات كثيفة واقليم ساحلية متنوعة ، مساحتها 3.807 هكتار ،

<sup>71</sup> - سناء دويكات ، المحميات الطبيعية ، المرجع السابق .

تحتوي على قرود المغرب ، الضبع ، البلوط الفليني ، السرعوب ، القط المتوحش ،  
ومن المزروعات نجد الأرز .

### 3- محمية قورايا بولاية بجاية

محمية غابية تضم جبال قورايا التي تعانق مياه المتوسط مساحتها 2080 هكتار .

### 4 - محمية جرجرة بولاية تيزي وزو

تضم جبال جرجرة التي تعد من أجمل جبال العالم تكسوها الثلوج من بداية فصل  
الخريف الى نهاية فصل الربيع<sup>72</sup>، تقدر مساحتها ب 18.850 هكتار من الأصناف  
المتواجدة بها نجد قرد المغرب ، ابن آوى ، الأرز ، الصنوبر الأسود<sup>73</sup>.

### 5 - محمية تلمسان بولاية تلمسان

تضم غابات و شلالات الاوريط بالإضافة إلى مغارات بني عاد ، مساحتها  
8.225 هكتار ، تحتوي على البلوط الفليني ، الثعالب الخنزير البري ، البلوط  
الأخضر.... إلخ<sup>74</sup>.

### 6 - محمية بلزمة بولاية باتنة

تضم سهل شاسع يتخلله واد وهضاب متفرقة تتميز بغطاء نباتي متنوع ، مساحتها  
26.250 هكتار يوجد فيها الضبع ، الخنزير البري ، الحجل ، الأرز<sup>75</sup>.

### 7 - محمية ثنية الحد بولاية تيسمسيلت

تضم غابة كثيفة من اشجار الارز و انواع اخرى تتوسطها بحيرة صغيرة ، مساحتها  
3.425 هكتار تحتوي على الأرز ، القط المتوحش ، السرعوب .

### 8 - محمية الشريعة بولاية البليدة

من أجمل المحميات الثلجية في الجزائر تكسوها الثلوج معظم أوقات السنة و تحتوي  
على شاليهات للكراء و أماكن لممارسة رياضات التزلج مساحتها 26.600 هكتار .

### 9 - محمية الهقار بولاية تمنراست

تضم سلسلة جبال الهقار التي تتوسط الرمال و توجد بها أعلى قمة جبلية في الجزائر

<sup>72</sup>-سناء دويكات ،المرجع نفسه.

<sup>73</sup>-العابب جمال ، المرجع نفسه ، ص 199.

<sup>74</sup>-المحميات الطبيعية في الجزائر ، مدونة سفاري،

<sup>75</sup> : <https://www.sfari.com/forums/sfari84/travel132765> .( تاريخ الخول للموقع 2018-4-20).

<sup>75</sup>-المرجع نفسه.

و هي قمة تاهات اتاكور ، مساحتها 45000.00 هكتار تحتوي على الغزال ، الأثل ، زيتون لابرين .

## 10 - محمية الطاسيلي بولاية اليزي

تقع على الحدود الليبية النيجيرية أول محمية عالمية في الجزائر تضم كهوف التاسيلي الشهيرة المرشحة ضمن عجائب الدنيا مؤخرا التي يحج إليها العلماء من كل أنحاء العالم لمحاولة فك أغازها كما تضم مدينة سيفار الحجرية التي تصنف كأكبر متحف اثري في العالم بالإضافة إلى مدينة جانبيت التي تحتوي أجمل شروق و غروب شمس في العالم حسب منظمة السياحة العالمية ويمكن اعتبارها أنشط منطقة سياحية في الجزائر<sup>76</sup>.

كما تم إدراج محميات جديدة في الجزائر ما شكلت إضافة كبيرة للتنوع البيولوجي، يذكر منها:

- جزر حبيباس : حيث تم إدراجها عن طريق المرسوم التنفيذي رقم 147-03 المؤرخ في 29 مارس 2003 ، ويتضمن تصنيف جزر حبيباس لولاية وهران ، محمية طبيعية بحرية على مساحة تقدر ب 26.84 كيلو متر مربع<sup>77</sup> .
- الحظيرة الوطنية لجبل عيسى : تقع بولاية النعامة وأدرج كمحمية طبيعية بالمرسوم التنفيذي رقم 148-03 ، المؤرخ في 29 مارس 2003 ، ويتربع على مساحة قدرها 24.4000 هكتار<sup>78</sup> .

## الفرع الثاني : المخطط الوطني للأعمال من أجل البيئة والتنمية :

جاء هذا المخطط الوطني ، في إطار التقرير الوطني عن حالة البيئة ومستقبلها ، وعوامل هشاشتها طبيعيا ومؤسستيا ، ويحدد الخطوط العريضة للإستراتيجية الوطنية، وهذا البرنامج استعجالي ، وقد اعتمد من طرف مجلس الوزراء بتاريخ 21 أوت 2001<sup>79</sup>.

76 -المحميات الطبيعية العالمية في الجزائر ، المرجع السابق .

<sup>77</sup>-المرسوم التنفيذي رقم 147-03 ، المتضمن تصنيف جزر حبيباس كمحمية طبيعية ، جريدة رسمية عدد 23 الصادرة في 2 افريل 2003 .

<sup>78</sup>-المرسوم التنفيذي رقم 148-03 ، جريدة الرسمية عدد 23 الصادرة في 29 مارس 2003 ..

<sup>79</sup> - العايب جمال ، المرجع السابق ، ص 200 .

## أولاً : أهداف هذا المخطط :

- رفع عدد الغطاء النباتي وكثافته وتنوعه البيولوجي ؛
- رفع عدد الأماكن المحمية والمناطق الرطبة ومناطق التنمية المستدامة ؛
- حماية الواحات من جميع الأمراض من جميع الأمراض وخاصة صعود المياه ؛

## ثانياً : مضمون المخطط الوطني للأعمال من أجل البيئة والتنمية :

تمتد الأعمال التي يتضمنها المخطط على المدى القصير والمتوسط، وتسمح بإدخال منهجيات وإدارة حمايات جديدة، مثل تعميم التكوين ووضع برامج تحسيسية أما فيما يتعلق بأعمال هذا المخطط فيمكن التطرق إليها كالتالي :

### 1-على مستوى التدابير المؤسسية المكرسة :

- إنشاء مركز وطني للتكنولوجيات البيئية ؛
- تعزيز شبكة الرصد الوقائي ؛
- إنشاء مرصد للبيئة والتنمية المستدامة ؛
- إنشاء نظام للإعلام البيئي ؛
- إنجاز برنامج تحسيبي للبيئة ؛

### 2-على مستوى تعزيز القدرات والمخططات :

- تطوير القدرات المؤسسية في مجال الأمن البيولوجي ؛
- إعداد مخطط تسيير المناطق الرطبة ؛
- برنامج إحياء التراث الغابي وتوسيعه، لاسيما أشجار الفلين والأرز وإنشاء 3 مناطق للتنمية المستدامة ؛
- إعداد برنامج لمحاربة ظاهرة تصاعد المياه بالواحات، وتطهير المياه المستعملة؛
- إعداد دراسة حول التربية المائية والمرجانيات وغيرها<sup>80</sup>.

<sup>80</sup>-العابب جمال ، المرجع السابق ، ص 202 .

---

إن هذا المخطط يدل بالدرجة الأولى على اهتمام الدولة الجزائرية بالانشغالات البيئية، كما يعكس تطلعاتها نحو مستقبل بيئي أفضل ومزدهر، يبقى فقط ترجمة هذا الاهتمام على أرض الواقع وإعطاء صورة مشرفة لجهود الجزائر في صناعة مستقبل بيئي متكامل.

## خلاصة الفصل الثاني :

يتضح من خلال معالجة الفصل الثاني المتضمن للآليات الدولية والوطنية لحماية التنوع البيولوجي، اتجاه إرادة الدول إلى صيانة التنوع البيولوجي والحفاظ على مكوناته الأساسية، وهذا من خلال الجهود التي قامت بها الدول عبر الاتفاقيات الدولية المهمة بهذا الشأن

أما على المستوى الوطني، وبتخاذ الجزائر نموذجا، يتبين جليا عزيمة الدولة الجزائرية للمضي قدما في سبيل حماية التنوع البيولوجي، وهذا بالمسارعة للتصديق على مختلف الاتفاقيات الدولية ذات الشأن البيئي، وكذا القوانين الداخلية التي وضعتها الدولة في سبيل الحفاظ على التنوع البيولوجي، ودور المنظمات غير الحكومية من جمعيات بيئية ووسائل إعلامية، التي لم تقصر بدورها في خدمة البيئة والرقي بالتنوع البيولوجي



---

# الختمة

## خاتمة :

أصبح موضوع التنوع البيولوجي أصبح يعنى باهتمام دولي واسع، وذلك لما أدرك الإنسان أن التطور الحضاري والحفاظ على التنوع البيولوجي يسيران معاً، من غير أن يستغني أحدهما على الآخر، وفهم البشر متأخرين أن الصراع على الموارد محدودة القدرة على تلبية احتياجاتهم، يجب أن ينتهي ويجب أن يعقد مبادرة صلح مع البيئة، ومع عناصر التنوع البيولوجي بشكل يضمن استمرارها وصيانتها، خاصة وأن دائرة التنوع البيولوجي في تقلص وانكماش كبيرين، وإذا لم تتم المحافظة على هذا التنوع فسيختفي بسرعة.

ومن خلال عرض وتوضيح مفهوم التنوع البيولوجي وأنواعه، وكذا التعرض للآليات الدولية والمتمثلة في مختلف الاتفاقيات المهمة بهذا الشأن، والتي أدت إلى تكاثف الجهود الدولية في سبيل حماية التنوع البيولوجي، ثم التعرض للآليات الوطنية من هيئات وطنية ومؤسسات غير حكومية، وبالنتيجة رفع الستار عن بعض مواطن الخلل والقصور فيها سعياً لتجنبها، حيث تخلص الدراسة إلى النتائج التالية :

- 1- هناك تطور ملحوظ في التعامل مع هذا الموضوع، من خلال ربطه بموضوع التنمية المستدامة، وكذا تبنيه من قبل العديد من الآليات القطاعية، هذه الأخيرة بدأت بالتخلي عن الإجراءات الهادفة لحماية نوع واحد أو منطقة معينة بمعزل عن النظام البيئي. ولكن هذه المبادرات لا تعدو أن تكون إلا توصيات من قبل مؤتمرات الأطراف، مما يطرح شكوك حول مدى الالتزام بهذه القرارات والتوصيات .
- 2- اتساع الهوة بين الشمال والجنوب، واختلاف وجهات النظر وفي طرق وكيفيات تفسير الاتفاقيات والآليات الأخرى، وتشبث الدول النامية بحقها في التنمية ولو على حساب التنوع البيولوجي، وبمعنى آخر الاهتمام بالجانب المادي وتغليب لغة الاقتصاد.

3- اختلاف وثيرة التنفيذ وسرعتها في الإجراءات التي نصت عليها الاتفاقيات الدولية وعدم وجود ردود فعل قوية لاتخاذ التدابير التي من شأنها تحقيق حماية فعالة لحماية التنوع البيولوجي، وهذا راجع لعدم وجود الإرادة السياسية لتفعيل بنودها، فالدول النامية مثلا قاومت بشدة السيطرة والتحكم في تنميتها لأجل حماية التنوع البيولوجي، في حين أن الدول المتطورة ارتأت أن التهديدات التي تحدث في هذه المناطق لا تشكل مشكلة بالنسبة لها، وبالتالي فهي غير ملزمة بتقديم تنازلات ومساعدات مالية للدول الأخرى، ولعل انسحاب الولايات المتحدة من اتفاقية باريس لتغير المناخ مؤخرا خير دليل .

4- هناك رغبة عالمية للبدء في العمل خارج الآليات الرسمية لإدارة وحفظ التنوع البيولوجي، من خلال إعطاء دور فعال للمنظمات غير الحكومية، كالجمعيات البيئية والإعلام، إلا أنه يبقى بعيد المنال استنادا إلى الوضع الراهن. وبناء على ما سبق، تقترح الدراسة التوصيات التالية، والتي ربما ستساهم في تغيير الأوضاع نحو الأفضل:

1- ضرورة العمل على نشر التوعية العامة بأهمية التنوع البيولوجي، وخلق أدوات للتواصل والتثقيف والعمل على توفير مواد تعليمية لزيادة التوعية بقضايا التنوع البيولوجي.

2- وضع آليات قانونية للسهر على احترام الدول للالتزامات الدولية بموجب الإتفاقيات المعنية بالتنوع البيولوجي ، وذلك بتنصيب لجان أممية تسهر على متابعة ما تم التوصل إليه في هذا الشأن .

---

# قائمة المصادر والمراجع



## قائمة المصادر والمراجع

### القرآن الكريم

#### 2-المراجع باللغة العربية :

#### 1-2-باللغة العربية :

#### أولا : الكتب :

- 1- سهير ابراهيم حاجم الهيبي، الآليات القانونية الدولية لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة ،منشورات الحلبي الحقوقية ،بيروت ، 2014
- 2- ناديا ليتيم سعيد ، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة من التلوث بالنفايات الخطرة ، دار الحامد، الأردن، 2016،
- 3- الفيروز أبادي مجد الدين محمد بن يعقوب - معجم القاموس المحيط - دار المعرفة بيروت - لبنان ،الطبعة الخامسة، 2011.
- 4- حسام الأحمد-البصمة الوراثية وحجبتها في الإثبات الجنائي -منشورات الحلبي الحقوقي-بيروت- الطبعة الثانية 2010
- 5- يوسف القرضاوي، رعاية البيئة في شريعة الإسلام، دار الشروق، القاهرة، 2001.

#### ثانيا : القوانين والمراسيم :

- 1- قانون 90 -31 مؤرخ في 4 ديسمبر 1990 ، الذي يحدد كفايات إنشاء الجمعيات.-
- 2- مرسوم تنفيذي رقم 98-352 المؤرخ في 10 نوفمبر 1998 ، المتضمن إعادة تنظيم المتحف الوطني للطبيعة في وكالة وطنية لحفظ الطبيعة.
- 3- المرسوم التنفيذي 01-09 يتضمن تنظيم الإدارة المركزية في وزارة تهيئة الإقليم والبيئة، جريدة الرسمية الصادرة في 14-01-2001.

- 
- 4- المرسوم التنفيذي رقم رقم 03-148 ، جريدة الرسمية عدد 23 الصادرة في 29 مارس 2003 المتضمن إنشاء الحظيرة الوطنية لجبل عيسى .
- 5- قانون 03-10 ، المؤرخ في 19 يونيو 2003 ، جريدة الرسمية عدد 43 ، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة .
- 6- قانون رقم 04-07 ، المؤرخ في 14 أوت 2004 ، المتعلق بحماية الصيد، الجريدة الرسمية عدد 48.

### ثالثا: الرسائل الجامعية والمذكرات:

- 1- حداد السعيد ، الآليات القانونية والإدارية لحماية التنوع البيولوجي ، مذكرة ماجستير قانون البيئة ، كلية الحقوق، سطيف، 2015،
- 2-- حساني عبد الجليل - الآليات الدولية الملزمة لحماية التنوع البيولوجي في البحار - مذكرة ماجستير قانون البيئة ، جامعة محمد دباغين ، سطيف 2، 2015 .
- 3- نور الدين حمشة ، الحماية الجنائية للبيئة ، مذكرة ماجستير في الشريعة والقانون ، جامعة الحاج لخضر ، باتنة ، 2005
- 4- العايب جمال ، التنوع البيولوجي كبعد في القانون الدولي والجهود الدولية والجزائرية لحمايته ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الدولي ، جامعة الجزائر ، كلية الحقوق بن عكنون ، 2005.
- 5- وناس يحي ، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر ، رسالة دكتوراه في القانون العام ، جامعة ابو بكر بلقايد تلمسان كلية الحقوق ، 2007.

### رابعا : المواقع الالكترونية

1- الفونس فخري بسطاوروس-الثروة السمكية مع الحفاظ عليها كمصدر هام من مصادر البروتين الحيواني، مجلة أسبوط للدراسات البيئية ، العدد 25-يوليو 2003،

<http://www.yemen-nic.info/contents/brief/fishchart> ،  
(تاريخ الدخول للموقع 2018-4-25) .

2- اليوم الدولي للتنوع البيولوجي ،

<http://www.un.org/ar/events/biodiversityday/convention.shtml>  
(تاريخ الدخول للموقع 2018-4-28) ،

3-التنوع الحيوي أهميته وطرق المحافظة عليه ،

[http://www.berc-taphm.com/journals/pdf/BESS%20V1%20\(1\)38.pdf](http://www.berc-taphm.com/journals/pdf/BESS%20V1%20(1)38.pdf)

(تاريخ الدخول إلى الموقع 2018-04-05)

4- سناءالدويكات، أهمية التنوع الحيوي،

<http://mawdoo3.com>

(تاريخ الدخول للموقع 2018-5-7)

5- التنوع البيولوجي هو الحياة

<http://www.un.org/ar/events/biodiversityday/assets/pdf/2011factsheets.pdf>

(تاريخ الدخول إلى الموقع 2018-04-25)

6- محمد السقا عيد - دعوة إلى الطب الأخضر - شبكة الألوكة الثقافية - 2018

[www.alukah.net](http://www.alukah.net)، (تاريخ الدخول إلى الموقع 2018-05-13).

7- معاذ يوسف تأثير النمو السكاني على التغير المناخي .

<https://www.ts3a.com/bi2a3>

(تاريخ الدخول للموقع 18-5-9)

8- بروتوكول ناغويا بشأن الحصول وتقاسم المنافع ،

<https://www.cbd.int/abs/infokit/revised/web/factsheet-nagoya-ar.pdf>

( تاريخ الإطلاع عليها 2018-05-01 )

9- اتفاقية التنوع البيولوجي،

<http://www.un.org/ar/events/biodiversityday/convention>.  
(تاريخ الدخول للموقع 2018-03-14)

10-التنوع البيولوجي للغابات - كنز الأرض الحي -مونتريال-2010

<http://www.un.org/ar/events/biodiversityday/assets/pdf/idb2011.pdf>

(تاريخ الدخول 2018-03-12).

11- بروتوكول ناغويا ، موقع قسطاس ،

<http://www.qistas.com/legislations/jor/view/101555>

(تاريخ الدخول للموقع 2018-5-1)

12- المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة ،

<http://www.mree.gov.dz/presentation-de-lonedd/?lang=ar>

( تاريخ الدخول للموقع 2018-05-1 )

13-- ايمان الحيارى، مشروع السد الأخضر ، مدونة موضوع ،

<http://mawdoo3.com/>

(تاريخ الدخول للموقع 2018-5-5)

14- إنتاج النباتات الطبية بباتنة ، يومية المساء ، ل3كانون الثاني 2017 ، مشار إليها في العايب جمال ، المرجع السابق .

15- المحميات الطبيعية العالمية في الجزائر ، مدونة سافاري ،

<https://www.sfari.com/forums/sfari84/travel132765> .

( تاريخ الدخول للموقع 2018-4-20 ).

---

16--جريدة اليوم ، يومية جزائرية ، عدد 1353 ، ل13جويلية 2003، مشار إليها في العايب جمال ، المرجع السابق .

17- أمانة الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي ، نشرة التوقعات العالمية للتنوع البيولوجي ، الطبعة الثالثة ، 2010  
<https://www.cbd.int/gbo/gbo4/publication/gbo4-ar.pdf>  
(تاريخ الدخول للموقع 2018-03-13).

18- بروتوكول قرطاجنة المتعلق بالسلامة الأحيائية للاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي  
[.https://www.cbd.int/doc/meetings/bs/mop-04/official/mop-04-07-ar.pdf](https://www.cbd.int/doc/meetings/bs/mop-04/official/mop-04-07-ar.pdf)  
(تاريخ الدخول للموقع 2018-03-20)

19 - إعلان ري ودي جانيرو حول البيئة والتنمية لعام 1992.

## 2-2-بالغة الأجنبية :

<sup>1</sup> -Biodiversité”, wikipedia, \_date de consultation (5-4-2018) .

<sup>2</sup> - <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-ar.pdf>. (date de consultation 5-4-2018) .

<sup>3</sup>-adil najam. the road to rio. unraveling of the rio bargain the center for energy environmental studies boston. sept .2002 .

<sup>4</sup>- cyrille de klemm ، clare shine.op.cit.p18.

---

الفهـرس

## فهرس الموضوعات

الموضوع.....	الصفحة.....
مقدمة.....	أ،ب،ج،د،هـ.....
<b><u>الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والقانوني للتنوع البيولوجي</u></b>	8.....
<u>المبحث الأول : تعريف التنوع البيولوجي وتحديد أنواعه</u>	9.....
<u>المطلب الأول : تعريف التنوع البيولوجي</u>	11.....
الفرع الأول : التعريف اللغوي للتنوع البيولوجي	11.....
الفرع الثاني : التعريف الاصطلاحي والقانوني للتنوع البيولوجي	11.....
<u>المطلب الثاني : أنواع التنوع البيولوجي</u>	14.....
الفرع الأول : التنوع الوراثي	14.....
الفرع الثاني : التنوع النوعي	15.....
الفرع الثالث : تنوع النظم الإيكولوجية	16.....
<u>المبحث الثاني : أهمية التنوع البيولوجي والمخاطر التي تهدده</u>	17.....
<u>المطلب الأول : أهمية التنوع البيولوجي</u>	17.....
الفرع الأول : الأهمية البيئية للتنوع البيولوجي	18.....
الفرع الثاني : الأهمية الاجتماعية للتنوع البيولوجي	18.....
الفرع الثالث : الأهمية الاقتصادية للتنوع البيولوجي	19.....
<u>المطلب الثاني : المخاطر التي تهدد التنوع البيولوجي</u>	24.....
الفرع الأول : ضياع مواطن الكائنات الحية وتدميرها بسبب أنشطة الإنسان	24.....

- 25..... الفرع الثاني : إدخال أنواع جديدة لم تكن موجودة فيها.
- 26..... الفرع الثالث : استنزاف المصادر البيئية.
- 26... الفرع الرابع : التلوث الناتج عن نشاط الإنسان
- 27..... الفرع الخامس : النمو السكاني
- 28..... الفرع السادس : التغيرات المناخية العالمية
- 29..... الفرع السابع : التوسع الزراعي
- 30..... خلاصة الفصل الأول :
- 31 الفصل الثاني: الآليات الدولية والوطنية لحماية التنوع البيولوجي :
- 32..... المبحث الأول : الآليات الدولية لحماية التنوع البيولوجي
- 34..... المطلب الأول : اتفاقية التنوع البيولوجي
- 36..... الفرع الأول : مضمون الاتفاقية.
- 37..... الفرع الثاني : مبادئ وأهداف اتفاقية التنوع البيولوجي
- 41..... الفرع الثالث : تقييم دور الاتفاقية
- 42..... المطلب الثاني: بروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية.
- 42..... الفرع الأول : مضمون البروتوكول
- 42..... الفرع الثاني : أهداف البروتوكول
- 43..... الفرع الثاني : تقييم دور البروتوكول
- 43..... المطلب الثالث : بروتوكول ناغويا بشأن الحصول وتقاسم المنافع.
- 44..... الفرع الأول : مضمون البروتوكول.
- 45..... الفرع الثاني : الالتزامات الناشئة عن بروتوكول ناغويا
- 45..... الفرع الثالث : أهداف بروتوكول ناغويا
- 46..... الفرع الرابع : تقييم دور البروتوكول.
- 46..... المبحث الثاني : الآليات الوطنية لحماية التنوع البيولوجي (الجزائر نموذجاً).
- ..... المطلب الأول : دور المؤسسات البيئية والمجتمع المدني في حماية التنوع
- 47..... البيولوجي.
- 47..... الفرع الأول : دور المؤسسات البيئية في حماية التنوع البيولوجي.

---

52.....	الفرع الثاني : دور المجتمع المدني في حماية التنوع البيولوجي.....
54.....	الفرع الثالث : دور وسائل الإعلام في حماية التنوع البيولوجي.....
<u>المطلب الثاني : الاستراتيجيات والمخططات الوطنية لحماية التنوع البيولوجي</u>	
54 .....	<u>في الجزائر.....</u>
55 .....	الفرع الأول : الاستراتيجيات والتجارب الوطنية .....
	الفرع الثاني:المخطط الوطني للأعمال من أجل البيئة والتنمية
58 .....	المستدامة.....
60 .....	خلاصة الفصل الثاني.....
61 .....	خاتمة:.....
64 .....	قائمة المصادر والمراجع.....
71 .....	فهرس الموضوعات.....