

جَامِعَةُ  
بْنِ خَلْدُونِ  
تِيَارْت

جامعة ابن خلدون - تيارت  
كلية الحقوق والعلوم السياسية  
قسم الحقوق

جَامِعَةُ  
بْنِ خَلْدُونِ  
تِيَارْت

الموضوع :

## تحديد المقاييس لحماية العناصر البيئية في التشريع الجزائري وتطبيقاتها

مقدم ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في الحقوق  
تخصص: بيئة وتنمية مستدامة

إشراف الدكتور:

بوسماحة الشيخ

إعداد:

-بن علي محمد

-بلجيلالي محمد عبد الحكيم

أعضاء لجنة المناقشة:

رئيسا  
مناقشا  
مشرفا ومقررا

جامعة تيارت  
جامعة تيارت  
جامعة تيارت

الأستاذ الدكتور فتاك علي  
الدكتور علي حساني  
الدكتور بوسماحة الشيخ

السنة الجامعية

1435هـ-1436هـ / 2014/2015م

# تشكرات

الحمد لله الذي بنعمته تم الصالحات من الأعمال ، الحمد لله رب العالمين قيوم السماوات

و الأرض مانح العبد العقل و التفكير، نحمده و نشكره على جميع نعمه وعلى إعانتته لنا في إنجاز هذا العمل ، و نسأله التوفيق و المزيد من فضل كرمه.

كما نتقدم بالشكر الجزيل إلى الدكتور بوسماحة الشيخ، الذي تحمل معنا مشقة هذا العمل.

كما نتقدم بالشكر الجزيل إلى الدكتور شعشوع قويدر الذي لم يبخل علينا بجهده ووقته.

كما لا ننسى أن نشكر جميع الأساتذة الذين أشرفوا على دراستنا الجامعية.

والشكر موصول إلى القائمين بأعمال الحظيرة الوطنية للقالاة من إطارات وموظفين وعمال ، وكذا

إطارات مخبر البيئة لولاية تيارت، ومخبر البيئة الجهوي بوهران، وإطارات مديرية الفلاحة لولاية

تيارت، على ما قدموه لنا من عون في إنجاز هذا العمل ، وإلى كل من ساعدنا من قريب أو من

بعيد ومد يد العون لنا ولو بكلمة أو بحرف .

ولا يفوتنا أن نشكر الأخ والصديق ساسي راجح ، وكذا الصديق العربي مداح اللذين مدا لنا

يدا العون والمساعدة .

# الإهداء

بكل قداسة الحياة و بكل قداسة الإيمان و بأعظم حب رفيع بين جنحيهما بعد حب الله و الرسول ، والدي الكريمين رحمهما الله وأسكنهم فسيح جنانه .

إلى خير سند وخير ونس في ماضى وفي ماهو آت، العائلة الكريمة بلجيلالي من إخوتي وأخواتي وأقاربي من بعيد ومن قريب كل باسمه .

إلى أساتذتنا بكلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة ابن خلدون \_ تيارت

إلى أحبتي كل من عائلة بوحداجة ، عزوز ، مغربي ، علواش ، رباوي ، رواجي ...

إلى أصدقائي في العمل وأخص بالذكر: عبد المجيد ، عبد المنعم ، بن طرشة ، مبروك،

الطيب ...

إلى جميع اللذين تقاسمت معهم مشوار العلم والدراسة من الليسانس إلى الماستر وبالأخص

زملاء دفعة ماستر بيئة وتنمية مستدامة خاصة زميلي بن علي محمد .

إلى كل من يقع نظره على هذا الجهد ، وعسى أن يجعله الله علما نافعا وعملا متقبلا .

بلجيلالي محمد عبد الحكيم

# الإهداء

يطيب لي أن أهدي ثمرة عملنا هذه إلى روح والديّ الكريمين رحمهما الله وأسكنهم  
فسيح جنانه .

إلى زوجتي وأبنائي وأخص بالذكر " أحمد " .

إلى إخوتي وأخواتي وأبنائهم كل باسمه.

إلى أساتذتنا بكلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة ابن خلدون \_ تيارت ، اللذين لم  
يخلوا علينا بوقتهم وجهدهم ، اللذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة ، صبروا على تقصيرنا  
وأخذوا بأيدينا وأطعمونا ثمرة النجاح ، جزاهم الله عنا كل خير .

إلى صديقي ورفيق دربي في الدراسة الجامعية "العربي مداح" .

إلى صديقي بلجيلالي محمد عبد الحكيم .

إلى الصديق الأخ الدكتور شعشوع قويدر .

إلى زملائي وزميلاتي في العمل والدراسة .

إلى الدكتور بلقنيشي الحبيب رئيس قسم الحقوق .

بن علي محمد

## مقدمة:

خلق الله الإنسان وسخر له كل شيء على الأرض وسلطه عليها لينعم بخيراتها وكلفه بواجب إعمارها، حيث ميزه وخصه بنعمة العقل والتفكير وحسن التدبير ليطور حياته نحو الأفضل، ونهاه عن الإفساد في الأرض، قال تعالى: ﴿ **ولا تفسدوا في الأرض بعد إصلاحها** ﴾ ، إلا أن الإنسان بطموحه المستمر للتطور وتلبية حاجاته المختلفة والمتزايدة منذ أمد بعيد وإلى يومنا هذا، وباستغلاله غير الرشيد لخيرات هذا الكون وموارده ، ألحق ضررا جسيما في التوازن الطبيعي لكوكب الأرض بشكل مذهل، وتدمير البيئة الطبيعية وإحداث اختلالات في نواحي الحياة، فلم تعد قادرة على التجدد التلقائي، ووجد الإنسان نفسه في عالم محاط بالتلوث الإشعاعي والكيميائي، والبيولوجي، ونفايات سامة، وخطرة طالت الهواء والماء والتربة والغذاء، والكائنات الحية، وانقرضت الكثير من السلالات النباتية والحيوانية، وأصبح أكبر خطر يهدد البيئة هو التلوث الذي يقضي على النظم المتزنة في الطبيعة ويدخل فيها مواد أو جزئيات ليست من أصلها.

وباستقراء التاريخ فإن النظام الطبيعي حافظ على عذرية تكاد تكون تامة إلى غاية بداية القرن التاسع عشر الذي شهد حروبا استعملت فيها أخطر الأسلحة الفتاكة وأحدث وسائل التكنولوجيا التي قد تؤدي إلى إفناء هذا الكون إذا ما وظفت بصورة عدائية للإنسان أو محيطه كالقنابل الذرية والنووية.

كما كان للثورة الصناعية أو التصنيع بداية من القرن الثامن عشر، وبدء استعمال الموارد الطبيعية الخام وتحويلها وتطهيرها أو تدويرها وهذا يجعلها تنتج مواد ملوثة أو سامة تؤثر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على البيئة وخاصة الماء والهواء ، اللذان هما عرضة لهذا التلوث، بحكم أنهما العنصران المباشرين لنقل واستقبال الملوثات، ليس فقط في المجال المحلي وإنما أيضا في التلوث العابر للحدود، وهذا ما جعل هذا الموضوع من اهتمام البشرية جمعاء حيث تعالت الأصوات المناادية لوضع حد لهذه الوضعية سواء على المستوى المحلي أو الدولي لاتخاذ التدابير التي من شأنها أن تحد أو تقلل وتضبط كل النشاطات التي تسبب أضرارا لعناصر البيئة ،

وفي مقدمتها الهواء والماء والتربة والحيوان ، وخاصة الإنسان بصفته عنصرا من عناصر البيئة، وموضوعا من موضوعاتها، وعماملا مؤثرا فيها ومتأثرا بها، وأمام الإحساس بهذا الخطر اهتم المفكرون، والفقهاء، والكتاب في جميع المجالات بهذا الموضوع، وأنشئت مؤسسات مختلفة، وعقدت مؤتمرات وأبرمت اتفاقيات وسطرت برامج على أعلى المستويات للتكفل بالبيئة والتنمية، ووضعت تشريعات وسنت قوانين لرسم السلوك الذي ينبغي التزامه في التعامل مع عناصر البيئة والأنظمة الأيكولوجية، ولما كان القانون البيئي يحاول المزاجحة بين الأفكار القانونية والحقائق العلمية البحتة ، لأن هذه القواعد لا ترمي فقط إلى الحفاظ على البيئة بل إلى وضع بعض القيود الفنية على القواعد القانونية التي تقرها فروع قانونية أخرى، حيث نلمس الجانب الفني في كيفية تنفيذ وإعمال أحكام قواعده في مواضع شتى، كنوعية الملوثات، ومركباتها العضوية وغيرها من المعلومات الكيميائية والفيزيائية، فأغلب القوانين المرتبطة بالبيئة قواعد علمية وعامة لا تكون قابلة للتطبيق إلا بعد بيان القواعد التقنية الخاصة بها والتي تحتاج بدورها إلى أجهزة أو هيئات ذات طابع علمي وفني تسهر على وضع وتحسين هذه القواعد التقنية.

إن توفير الحماية الكاملة للبيئة تتطلب بالضرورة تكاملا بين القواعد الفنية والتقنية والقواعد القانونية العامة والمجردة، وهو ما دفعنا إلى البحث في المعايير البيئية التي هي بمثابة قياسات تسمح بوضع توازن بين النشاط الاقتصادي ومستلزمات حماية البيئة .

وتكمن أهمية الموضوع كونه يحاول إبراز أهم القواعد القانونية والفنية الكفيلة بتوفير الحماية اللازمة لعناصر البيئة من جهة، ومن جهة عملية يبين كيفية تطبيق القواعد الفنية وحدود المقاييس واستخداماتها عمليا في التحليل المخبري وعلى العناصر الطبيعية البيئية ميدانيا، ومنه جاءت محاولتنا للبحث في هذا الموضوع.

ونظرا لحدائثة الموضوع، وتأخر الاهتمام به على المستوى الوطني، وخاصة في شقه التقني والعملية حيث يعاني نقصا في مخابر التحليل البيئي و التأطير المتخصص، والوسائل التكنولوجية فمازالت تستعمل

وسائل تقليدية في التحليل، إلا أن رغبتنا في البحث والكشف عن الحقائق كانت لنا حافزا قويا على تدليل هذه الصعوبات وتمكنا من المعاينة الميدانية لبعض المخابر المحلية والجهوية، وزيارة المحميات الطبيعية وجمع المعلومات من مصدرها المباشر، متناولين البحث تحت إشكالية رئيسية هي:

### ما مدى فعالية المعايير والمقاييس المستخدمة في حماية العناصر البيئية؟.

تخللتها بعض الإشكالات الفرعية متمثلة في تحديد أهم المعايير والقيم والمستويات المسموح بها من أجل حماية البيئة.

- ما مدى فاعلية الترسانة القانونية في حماية العناصر البيئية؟.

- مادور المقاييس التقنية في حماية العناصر البيئية؟.

إن تناول حماية البيئة عن طريق آليتين متكاملتين، تتمثل الأولى في النصوص التشريعية والقانونية ذات الطابع النظري، وتتصف الثانية بالطابع العملي التطبيقي، فرض علينا إتباع المنهج الوصفي في تقديم بعض المفاهيم وتعريف لأهم المصطلحات التي يقوم عليها البحث، كما اعتمدنا على المنهج التحليلي في توضيح وشرح النصوص والمواد القانونية، وبصورة مماثلة كان استعمال المنهج التحريبي غالبا في الدراسة التطبيقية.

كما حتمت الدراسة تقسيم البحث إلى فصلين وفقا للعناصر، فتناولنا في الفصل الأول حماية العناصر الحيوية ممثلة في الماء والهواء المراد حمايتها بتصنيفها إلى عناصر حيوية وأخرى إنتاجية حيث بتقديم المفاهيم العامة باعتبارها أدوات أساسية في كل تحليل، وتشخيص التلوث لأن كل علاج يحتاج إلى تشخيص، تم تسليط الضوء على النصوص القانونية التي من شأنها توفير الحماية في صورها المختلفة، مدنية، إدارية، جنائية وكذا الجبائية وصولا إلى التطبيقات.

وتناولنا في الفصل الثاني حماية العناصر الإنتاجية بتحديد التربة والحيوان كعنصرين أساسيين للدراسة حيث قمنا بتعريف تلوث التربة وأهم النصوص القانونية لحمايتها مع التطرق إلى التطبيقات التقنية الميدانية،

ثم الكشف عن أهمية السلالات الحيوانية في الحفاظ على التوازن البيئي واستمرار الحياة، وتسليط الضوء على النصوص القانونية التي خصتها بحماية مدنية ، إدارية، وجنائية، مع دراسة تطبيقية على محمية طبيعية، وانتهت الدراسة بخاتمة تضمنت أهم النتائج المتوصل إليها.



### الفصل الأول

#### حماية العناصر الحيوية

لقد أصبح مستقبل الكرة الأرضية مهددا بأخطار وخيمة بسبب تصرف الإنسان واعتداءاته المتزايدة على البيئة، وهذا من أجل إشباع حاجاته اللامتناهية من مطالب التنمية الاقتصادية ومن وراءها محاولة اكتساب الثروة، هذا من جهة ومن جهة أخرى التسابق المتزايد من أجل الهيمنة واحتكار القوة، وهو ما أدى إلى تخريب البيئة حيث أصبح التلوث البيئي يتخذ أبعادا متعددة، ومن أخطرها على الإطلاق ما يمس العناصر الحيوية ( الماء، والهواء) كونهما ضروريان لاستمرار الحياة، وتلوثهما يشكل خطرا حقيقيا ليس على الصعيد الداخلي فحسب بل أيضا على المستوى الدولي باعتبارهما عابرا للحدود، ومن هذا المنطلق فقد أخذ هذين العنصرين حيزا كبيرا من العناية سواء في القوانين الداخلية للدول أو الاتفاقيات والمعاهدات الدولية التي تعالج هذا الموضوع لبعده العالمي في تأثيراته وانعكاساته السلبية على الصحة البشرية وباقي الكائنات الحية الأخرى، حيث طال ليمتد إلى الأنهار والبحار ومصبات المياه وإلى الغلاف الجوي الذي لم يسلم هو الآخر، مما أدى إلى إحداث صدع في مادة الأوزون الواقعة من تسرب الأشعة الضارة للكرة الأرضية.

ويعد الإعلام البيئي من أهم المواضيع التي نالت اهتمام الباحثين في الأونة الأخيرة لما له من أهمية بالغة في حياة الإنسان والكون بأسره ، فالإعلام البيئي من أهم الوسائل التحسيسية المنتهجة في الأنظمة الحديثة لمعظم الشعوب ، لتوعيتهم بما يحدث وتزويدهم بمعطيات تساعدهم على تقييم وضع البيئة التي يعيشون فيها ، فهو إعلام هادف موجه لجميع طبقات المجتمع وذلك عن طريق ادراج الوعي البيئي من خلال البرامج التربوية والثقافية ومن خلال الملتقيات الوطنية والدولية.<sup>(1)</sup>

وأمام هذا الخطر الداهم تسعى الدول باستمرار لتدارك الوضع بوضع ميثاقين أو التزامات تؤطر من خلالها النشاطات المحدثة للتلوث كبدائية في انتظار إيجاد طاقة بديلة تكون صديقة للبيئة، تحافظ على التوازن البيئي وتحقق التنمية.

وباعتبار الجزائر دولة تعاني من أثر التلوث مثل باقي الدول الأخرى، فهي تسعى للحد منه والتخفيف من آثاره السلبية من خلال وضع أطر قانونية وتقنية تسمح بالتحكم فيه وإصلاح مخلفاته تفاديا لآثاره

<sup>1</sup> \_ بوسماحة الشيخ : الإعلام البيئي ، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية ، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة ابن خلدون ، سنة 2011 ، العدد التجريبي ، ص 88 .

## الفصل الأول : حماية العناصر الحيوية

---

على الصحة العامة وعلى البيئة عموماً، فكيف واجه المشرع الجزائري مسألة التلوث وماهي الأساليب التي استحدثتها لحماية عنصري الماء والهواء؟ وللإجابة على هذه التساؤلات قسمنا هذا الفصل إلى مبحثين:

المبحث الأول: حماية الماء.

المبحث الثاني: حماية الهواء.

### المبحث الأول: حماية المياه .

أصبح الحديث عن البيئة يحتل مكانة هامة على مختلف الأصعدة، و غدت مشكلة تزداد تعقيدا وتشابكا، الأمر الذي تتأكد معه الحاجة الملحة للتدخل و إجراء الدراسات المتأنية لخصائص البيئة وتشخيص المشكلات التي تعاني منها، و البحث عن أسباب التلوث و الإجراءات الواجب إتباعها لحل مشاكلها، و البحث عن مدى التوفيق بين البيئة و التنمية، فأخذت قضية البيئة و حمايتها حيزا كبيرا من الاهتمام على الصعيد الوطني و الدولي، و هذا راجع إلى ارتباطها الوثيق بالمحيط الطبيعي، مما جعل الحكومات تتوجه نحو عقد المؤتمرات و حلقات العمل المتخصصة لبحث الإشكاليات المتعلقة بالبيئة، حيث انتقلت اهتماماتها إلى أروقة السياسة لما أصبح لها من خطر يهدد جميع عناصر البيئة و لعل أهم عنصر عرضة لهذه المخاطر هو عنصر الماء كونه حيوي، إذ تستحيل الحياة بدونه، و المحافظة عليه تشكل تحدا كبيرا للدول و للبشرية جمعاء، حيث تشترك في استعماله و التمتع به كما تشترك في تلويثه مما يحتم تضافر الجهود للمحافظة عليه وصيانته، و هذا ما أدى إلى عقد اتفاقيات علة أخذت بعدا عالميا، و لأهميته تكاد تقوم حروبا بين الدول و مثالها ما هو قائم من نزاعات بين دول المصب و دول المنبع لنهر النيل، و الجزائر كباقي الدول لها انشغالاتها و اهتماماتها بجانب المياه و سطرت سياسات للتكفل به سواء بالاقتصاد فيه، أو في ميدان التطهير، و كذا التنقيب و التحلية، إلى جانب هذا وضعت ترسانة قانونية لحمايته.

**فما مدى فاعلية هذه القوانين في حماية المياه؟، ولالإجابة على هذا التساؤل قسمنا هذا**

المبحث إلى ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: تعريف التلوث المائي.

المطلب الثاني: النظام القانوني لحماية المياه.

المطلب الثالث: التطبيقات التقنية لحماية المياه.

### المطلب الأول: تعريف التلوث المائي.

تعتبر المياه من أهم المصادر الطبيعية التي يجب حمايتها، و المحافظة عليها، كما تعتبر العمود الفقري لمشروعات التنمية، و تتنوع مصادر المياه من مياه سطحية و توجد في الأنهار و البحيرات و البرك و الممرات المائية و مياه جوفية و توجد في باطن الأرض بأعماق مختلفة، و مياه البحار و المحيطات إذ لها أهمية خاصة تميزها عن كافة عناصر البيئة الأخرى باعتبارها أساسا الحياة مصداقا لقوله تعالى ﴿ وَجَعَلْنَا

مِنَ الْمَاءِ كُلِّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴾ (1).

ويأخذ التلوث المائي أشكالا مختلفة، حيث لا نجد تعريفا موحدا متفق عليه، فقد تعددت التعاريف وذلك ما سنتعرض له من خلال ما يلي:

فهي الاتفاقية الأوروبية لحماية مصادر المياه الدولية من التلوث في مادتها الأولى الفقرة الرابعة تلوث المياه بأنه : أي إتلاف لتركيب أو تغيير حالة المياه كنتيجة مباشرة أو غير مباشرة لنشاط الإنسان وبخاصة الخط من نوعية المياه في قابليتها للاستعمال في المجالات الآتية:

1\_ استخدامها للإنسان و الحيوان .

2\_ استخدامها في الزراعة و الصناعة.

3\_ صيانة البيئة الطبيعية و بخاصة الأحياء المائية .

أما اللجنة القومية للمياه في الولايات المتحدة الأمريكية فقد وضعت تعريفا محددًا لتلوث المياه، فتكون المياه ملوثة ( إذا لم تكن على مستوى كفاءة عالية، يجعلها مناسبة لمستوى الاستخدام الآدمي المأمول سواء كان ذلك في الحاضر أو في المستقبل).

<sup>1</sup> \_ سورة الأنبياء، الآية 30.

كما عرفت اتفاقية برشلونة لعام 1976 المتعلقة بحماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث في الفقرة الأولى من المادة الثانية التي تقرر بأنه ( يقصد بالتلوث قيام الإنسان بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بإدخال أية مواد أو صنوف من الطاقة إلى البيئة البحرية مما يسبب أضرارا مؤذية لإلحاق الضرر بالموارد الحية أو تكون مصدرا خطرا على الصحة البشرية و عائقا للنشاطات البحرية بما في ذلك الصيد أو إفسادا لنوعية مياه البحر المستخدمة و إنقاصا لمدى التمتع بها).

ومن التعريفات التي جاءت شاملة لغالبية عناصر التلوث البحري ذلك التعريف الذي أورده الفقرة الأولى من المادة الأولى لاتفاقية قانون البحار 1982 حيث قررت ( معنى تلوث البيئة البحرية إدخال إنسان في البيئة البحرية بما في ذلك مصاب الأنهار بصورة مباشرة أو غير مباشرة مواد أو طاقة تنجم عنها أو محتمل أن ينجم عنها آثار مؤذية مثل الإضرار بالموارد و الحياة البحرية و تعريض الصحة البشرية للأخطار وإعاقة الأنشطة البحرية بما في ذلك صيد الأسماك و غيره من أوجه عن الاستخدام المشروعة للبحار و الخط من نوعية قابلية مياه البحر للاستعمال والإقلال من الترويج ).<sup>(1)</sup>

كذلك يعرف التلوث المائي بأنه تدنيس لمجري الأنهار و المحيطات و البحيرات، بالإضافة إلى مياه الأمطار و الآبار و المياه الجوفية، مما يجعل مياهها غير معالجة و غير قابلة للاستخدام، سواء للإنسان أو الحيوان أو النبات و سائر الكائنات المائية.<sup>(2)</sup>

ويعرف التلوث المائي بأنه إحداث تلف أو فساد لنوعية المياه، مما يؤدي إلى حدوث خلل في نظامها البيئي، مما يقلل من قدرتها على أداء دورها الطبيعي ويجعلها مؤذية عند استعمالها، أو يفقدها الكثير من قيمتها الاقتصادية وبصفة خاصة ما يتعلق بموارده السمكية وغيرها من الأحياء المائية.<sup>(3)</sup>

1 - خالد العراقي: البيئة تلوثها و حمايتها، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة، 2011، ص 71.

2 - محمد عبد القادر الفقي: البيئة مشاكلها و قضاياها و حمايتها من التلوث، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، سنة 2006، ص 58.

3 - فتحي محمد مصيلحي: الجغرافيا الصحية والطبية، دار الماجد للنشر والتوزيع، القاهرة، سنة 2008، ص 103.

وعرف البعض التلوث المائي على أنه (كل تغير في الصفات الطبيعية للماء، يجعله مصدرا حقيقيا أو محتملا للمضايقة أو الأضرار بالاستعمالات المشروعة للمياه وذلك عن طريق إضافة مواد غريبة تسبب عكارة الماء أو تكسبه رائحة أو لونا أو طعما وقد يتلوث الماء بالميكروبات وذلك بإضافة فضلات آدمية أو حيوانية أو قد يتلوث بإضافة مواد كيميائية سامة أو تسربها).<sup>(1)</sup>

وهناك تعريف آخر ( يقال أن الماء ملوث إذا احتوى على مواد غريبة كأن تكون مواد صلبة معينة ذائبة أو علكة أو مواد عضوية أو غير عضوية ذائبة أو كائنات دقيقة مثل البكتيريا أو الطحالب أو الطفيليات و تعتبر هذه المواد من الخواص الطبيعية أو الكيميائية أو البيولوجية للماء و بذلك يصبح غير مناسب للشرب أو الاستهلاك المنزلي أو الزراعة أو في الصناعة).<sup>(2)</sup>

أما المشرع الجزائري فقد عرف تلوث المياه على أنه " إدخال أية مادة في الوسط المائي، من شأنها أن تغير الخصائص الفيزيائية، و الكيميائية و البيولوجية للماء، و تتسبب في مخاطر على صحة الإنسان، وتضر بالحيوانات و النباتات البرية و المائية و تمس بجمال المواقع، أو تعرقل أي استعمال طبيعي آخر للمياه".<sup>(3)</sup>

**المطلب الثاني: النظام القانوني لحماية المياه.**

تعددت أنواع التلوث في البيئة المعاصرة، بحيث أصبح التلوث مشهورا مألوفا في حياتنا بغض النظر عن أماكن تواجده. و من أنواع التلوث الذي أصبح مقلقا، تلوث المياه سواء السطحية أو الجوفية أو مياه البحر وهذا بفعل التلوث الصناعي و التلوث الحضري و هما من أهم مصادر التلوث للمياه.

وقد حرص المشرع الجزائري على مواجهة هذا التلوث بكل صوره و في هذا المطلب سنقوم بعرض مختلف الإجراءات المقررة للجرائم الماسة بالمياه في أربعة فروع:

<sup>1</sup> - خالد العراقي: المرجع السابق، ص 69.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه، ص 70.

<sup>3</sup> - المادة 04 الفقرة 10 من القانون 10/03 المؤرخ في 19 يونيو سنة 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ج ر رقم 43 مؤرخة في 20/07/2003.

الفرع الأول: الحماية المدنية.

الفرع الثاني: الحماية الإدارية.

الفرع الثالث: الحماية الجنائية.

الفرع الرابع: الحماية الجبائية.

### الفرع الأول: الحماية المدنية.

يشكل خطر تلوث المياه موضوع الساعة سواء على المستوى الدولي أو الداخلي، حيث أصبح مصدر قلق بعدما طال التلوث تواجد المياه سواء البحرية منها أو الجوفية أو السطحية و هذا نتاج الأنشطة الصناعية القارة أو النقل البحري للمحروقات و النفايات المختلفة التي تهدد المياه باستمرار رغم الجهود المبذولة للحيلولة دون ذلك، ومن بينها جهود المشرع الجزائري الذي يسعى للتصدي لخطر تلوث المياه حيث خص له جزاءات عدة حسب درجة الخطر و منها الجزاءات المدنية.

ومن بين صور المسؤولية المدنية في مجال المياه هو الخطأ العمدي الذي يستحق عقوبة جزائية تطبق على الأشخاص المسؤولين عن التلوث ، كما يمكن أن يطالبوا بإصلاح الوسط المائي و هي إعادة الحال إلى ما كان عليه. و الذي نص عليه القانون الإطار المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة<sup>(1)</sup> بأنه يمكن للقاضي في حالة رمي أو إفراغ أو ترك تسرب في المياه السطحية أو الجوفية إما في مياه البحر الخاضعة للقضاء الجزائري بصفة مباشرة أو غير مباشرة لمادة أو مواد يتسبب مفعولها أو تفاعلها في الأضرار و لو مؤقتا بصحة الإنسان أو النبات أو الحيوان أو يؤدي ذلك إلى تقليص استعمال مناطق السباحة.

وخص المشرع في القانون الإطار 10/03 أنه يجوز للمحكمة الأمر بإرجاع الأماكن إلى حالتها الأصلية

لمن مارس نشاط دون ترخيص<sup>(2)</sup>.

<sup>1</sup> \_ المادة 100 فقرة 03 من القانون 10/03 .

<sup>2</sup> -المادة 102 من قانون 10/03.

إلا أنه و بالنظر إلى طبيعة و خصوصية الضرر البيئي يجعل من الصعب إعادة الحال إلى ما كان عليه ، فهنا لا سبيل للقاضي إلا اللجوء إلى التعويض النقدي كجزاء عن المسؤولية المدنية، و هو نوع من التعويض بمقابل المعروف في القواعد العامة.

والجدير بالإشارة أن التعويض المالي عن الأضرار البيئية يتضمن كافة الأضرار الحاصلة للموارد الطبيعية وهي المبالغ اللازمة لإصلاح ما أصاب البيئة من ضرر و تدمير و إتلاف و خسارة بسبب الاستعمال غير العقلاني بالإضافة إلى المصروفات اللازمة لتقدير هذه الأضرار، و مصاريف تنفيذ الإجراءات اللازمة أيضا لاستعادة وإحياء المصادر الطبيعية و استبدالها و اكتساب مصادر أخرى مماثلة أو بديلة<sup>(1)</sup>.

وقد يكون وقف وقوع الضرر كجزاء مدني و يترتب عنه التعويض إضافة إلى محو آثار التلوث الناجمة عن تسرب أو صب محروقات في المياه الإقليمية التابعة للقضاء الجزائري من أي سفينة وفقا للمادة 58 من قانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة.

وتترتب المسؤولية المدنية عن الأعمال غير المشروعة التي تسبب في تلوث المحيط بالمياه القذرة و نظرية العمل غير المشروع وجدت لها تطبيقات أهمها نظرية التعسف في استعمال الحق و نظرية مضار الجوار غير المألوفة.

وفي هذه الحالة نجد القضاء الجزائري يعالج تبعات تلوث المياه التي هي محط عناية من أجل حمايتها من التلوث اتقاء لنتائجه التي هي في النهاية المقصودة بالتشريع، و من هذه القضايا القرار الذي أصدرته المحكمة العليا بتاريخ 1994/11/30 الذي جاء فيه : في علاقة الجوار على المالك أن يراعي في استعمال حقه ما تقتضيه التشريعات الجاري بها العمل و المتعلقة بالمصلحة العامة و المصلحة الخاصة، و أن صرف المياه القذرة أو وضع النفايات قرب الجار يعتبر استعمالا تعسفيا لحق الملكية يجب النهي عنه و تعويضه في حالة تسبب ضرر للغير وفقا للمادة 124 القانون المدني .

<sup>1</sup> - حميدة جميلة: النظام القانوني للضرر البيئي و آليات تعويضه ، دار الخلدونية، الجزائر، ط 2011، ص 314.



ومن بين التطبيقات للمسؤولية المدنية في مجال حماية المياه من التلوث هو إعمال مبدأ الملوث الدافع، والذي يتحمل بمقتضاه، كل شخص يتسبب نشاطه أو يمكن أن يتسبب في إلحاق الضرر بالبيئة، نفقات كل تدابير الوقاية من التلوث و التقليل منه و إعادة الأماكن و بيعتها إلى حالتها الأصلية. (1)

### الفرع الثاني: الحماية الإدارية.

يعد الوسط المائي من أكثر الأوساط هشاشة وأوسعها استقبالا للملوثات، وأخطرها، لما له من انعكاسات على الصحة البشرية والنباتية والحيوانية، وكونه عنصر حيوي وجب التعامل معه بكيفية تحفظ حمايته من كل أشكال التلوث وبشتى الوسائل ومنها الوسائل والجزاءات الإدارية.

### أولا\_ الوسائل الإدارية.

وتتمثل في الترخيص والحظر والإلزام والتقارير .

#### 1- الترخيص:

وهو إذن من الإدارة المختصة لممارسة نشاط معين لا يجوز مباشرته بدونه، وهو بمثابة مراقبة قبلية لكل مشروع قصد الوقوف على مدى احترامه للمقاييس لحماية المياه، ومنها رخصة استغلال الساحل والشاطئ والذي يهدف المشرع من ورائها المحافظة على السواحل والشواطئ من كل ما من شأنه أن يؤدي إلى تلويثها. (2)

ونظرا لأهمية المياه في حياة الكائنات الحية وفي الزراعة وباقي الاستعمالات الصناعية وغيرها فقد

أخضع المشرع جميع عمليات استعمال الموارد المائية إلى وجوب الحصول على ترخيص. (3)

1 - المادة 03الفقرة07 من القانون 10/03 .

2 - المادة 70 من القانون 02/02 المؤرخ في 05 فبراير سنة 2002المتعلق بحماية الساحل وتنميته، ج ر 10 المؤرخة في 10/02/2002.

3 - المادة 75من القانون 12/05 المتعلق بالمياه المؤرخ في 04/09/2005 المتعلق بالمياه ، ج ر رقم 06 مؤرخة في 04/09/2005 معدل و متمم بالقانون 03/08 و القانون 02/09.

### 2- نظام الحظر:

وهو وسيلة لمنع بعض التصرفات بسبب الخطورة التي تنتجها في تلويث المواد المائية على الخصوص وبغرض المحافظة عليها فقد منع المشرع في ظل قانون المياه كل صب أو طرح للمياه المستعملة أو رمي للنفايات مهما كانت طبيعتها في المياه المخصصة لإعادة تزويد طبقات المياه الجوفية وفي الآبار والحفر وسرايب جذب المياه التي غير تخصيصها. (1)

والملاحظ هنا أنه في مثل هذه الحالات يكون الحظر مطلقا لا مجال فيه للطعن، أما في المجالات الصناعية فيشترط الحصول على رخصة الصب بعد استفتاء بعض الشروط كالتقيد بالعمل وفق التنظيم المعمول به في هذا المجال وهنا يتجسد الحظر النسبي حيث يزول المنع بعد الحصول على الترخيص كاستثناء ومثاله ما نصت عليه المادة 55 من قانون 10/03 التي اشترطت في غمر مواد أو نفايات في البحر الحصول على ترخيص من الوزير المكلف بالبيئة.

### 3- نظام الإلزام .

هو إجراء ايجابي عكس الحظر تفرضه الإدارة على الأشخاص من أجل القيام بتصريف معين قصد المحافظة على المياه وحمايتها كما جاء في قانون المياه والتي تسعى إلى الحفاظ على النوعية المائية بحيث تفرض على المتعاملين تكييف منشآتهم وفق المعايير المنصوص عليها في القانون. (2)

### 4- نظام التقارير .

يعد نظام التقارير أسلوب حديث النشأة وضعه المشرع الجزائري موازاة مع باقي وسائل المراقبة الأخرى وهو بمثابة مراقبة ذاتية يقوم بها صاحب المنشأة أو صاحب الامتياز في شكل معلومات ومستجدات يوفد بها الإدارة القائمة على القطاع بغية إعلامها دوريا وبصفة مستمرة عن نشاطه وحالة المنشأة التي يقوم عليها .

1 - المادة 51 من القانون 10/03 .

2 - المادة 92 من القانون 12/05 .

وفي مجال حماية المياه تنص المادة 109 من قانون 12/05 المتعلق بالمياه على إلزام صاحب الامتياز بتقديم تقرير سنوي للسلطة المانحة للامتياز يسمح بمراقبة شروط تنفيذ الخدمة العمومية وتقييمها.

### ثانياً\_الجزاء الإدارية:

وتتمثل في الإخطار ، ووقف النشاط وسحب الترخيص .

#### 1-الإخطار:

يقصد بالإخطار تنبيه صادر من الإدارة إلى المخالف باتخاذ التدابير لجعل نشاطه مطابقاً للمقاييس القانونية المعمول بها في شكل تذكير له بما التزم به، إلا أن الإخطار لا يرقى إلى درجة الجزاء الحقيقي حيث لا يتعدى أن يكون إهمال للمعني بالأمر لاستدراك الوضع قبل توقيع العقوبات، كما جاء في المادة 87 من قانون 12/05 المتعلق بالمياه على أنه تلغى رخصة امتياز استعمال الموارد المائية بدون تعويض بعد إعدار في حالة عدم مراعاة الشروط والالتزامات المنصوص عليها قانوناً.<sup>(1)</sup>

#### 2- وقف النشاط:

وهو تدبير تلجأ إليه الإدارة في حالة وقوع خطر على الصحة العمومية أو البيئة كحماية لها من خطر مزاولة الأنشطة الصناعية و هو إجراء يتخذ بمقتضى قرار إداري، و يأخذ شكل الطابع المؤقت إلى حين زوال التلوث، و هو ما جاء لحماية الموارد المائية في المادة 48 من القانون 12/05 المتعلق بالمياه على أنه يوجب على الإدارة إيقاف سير المنشأة المتسببة في التلوث للمياه و تهديد للصحة العمومية .

#### 3- سحب الترخيص.

وهو من أهم وسائل الرقابة ومن أخطر الجزاءات الإدارية التي حولها المشرع للإدارة وأكثرها نجاعة في التصدي لمخاطر التلوث حيث بمقتضاه يتم تجريد المستغل الذي لم يجعل نشاطه مطابقاً للمقاييس القانونية البيئية

<sup>1</sup> - المادة 87 من القانون 12/05 .

من الترخيص ، حيث جاء في قانون المياه على أنه في حالة عدم مراعاة صاحب رخصة أو امتياز الموارد المائية للشروط والالتزامات المنصوص عليها قانونا تلغى هذه الرخصة أو الامتياز.<sup>(1)</sup>

### الفرع الثالث: الحماية الجنائية.

إن الجرائم البيئية التي تأخذ وصف الجنايات في القانون الجزائري نجدها متفرقة على مختلف الفروع القانونية سواء في قانون العقوبات أو القانون البحري أو قانون تسيير النفايات و غيرها.

ففي قانون العقوبات نجد المادة 87 مكرر، جرمت كل إدخال لمواد سامة و إلقاءها في المياه. بما فيها المياه الإقليمية، و عاقب المشرع الجزائري على هذا الفعل بعقوبة الإعدام.

كما خص المشرع حماية المياه البحرية التابعة للإقليم الجزائري في القانون البحري في المادة 500 منه و التي تنص على عقوبة الإعدام لكل ريان سفينة جزائرية أو أجنبية ألقى عمدا نفايات مشعة في المياه التابعة للقضاء الوطني.

وكذلك جعل المشرع من عقوبة الإعدام الجزاء الوافي لريان سفينة جزائرية أو أجنبية تنقل مواد مشعة أو تحمل وسائل دفع نووي دخلت المياه الإقليمية الجزائرية.<sup>(2)</sup>

وحرصا من المشرع على حماية المياه من كل ما من شأنه أن يمس بسلامتها وصحة الإنسان والنبات والحيوان، وردت عقوبات في المادة 100 من القانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة والتي تعاقب بالحبس لمدة سنتين وبغرامة قدرها خمس مئة ألف دينار (500.000 دج) كل من رمى أو أفرغ أو ترك تسربا للمياه السطحية أو الجوفية أو مياه البحر الخاضعة للقضاء الجزائري.

<sup>1</sup> - المادة 87 من القانون 12/05.

<sup>2</sup> - المادة 499 من القانون 80 /76 المؤرخ في 23 أكتوبر سنة 1976 المتضمن القانون البحري المعدل و المتمم بالقانون رقم 05/98 و القانون رقم 04/10.

وفي مجال المنشآت المصنفة ومن أجل الحد من الملوثات المائية وغيرها من المصدر فقد أخضع هذه المنشآت إلى رقابة دائمة والتي في حالة مخالفتها للتنظيمات تتعرض للتوقيف، وان لم يمتثل يعاقب صاحبها بالحبس لمدة 06 أشهر وغرامة خمسمائة ألف دينار(500.000 دج).<sup>(1)</sup>

وحفاظا على المياه الجوفية ومجري المياه والينابيع والوديان وأماكن مصدر الشرب العمومي، فقد خصها المشرع بحماية تكفل لها السلامة والحماية تضمن الصفة العمومية، بحيث تعاقب المادة 172 من قانون المياه رقم 12/05، من سنة إلى 05 سنوات وغرامة تصل إلى مليون دينار جزائري(1000000 دج) كل من اعتدى عليها بالوضع أو الطمر بمواد غير صحية من شأنها أن تلوث هذه المصادر.

### الفرع الرابع: الحماية الجبائية.

بعد التحول العميق الذي مهدته السياسة البيئية في الجزائر، جراء التغيير الجوهرى للظروف على المستوى السياسي والتشريعي بظهور قوانين جديدة تتعلق بحماية البيئة، شرعت الجزائر وابتداء من التسعينيات في مجموعة من الرسوم، الغرض منها هو تحميل مسؤولية التلوث على أصحاب الأنشطة الملوثة وإشراكهم لتمويل التكاليف التي تستدعيها عملية حماية البيئة، وهذا ابتداء من سنة 1992.

حيث جاء في قانون المالية لسنة 2003 برسم تكميلي على المياه المستعملة الصناعية من أجل إلزام المصانع على ضرورة الرفع من مستوى الاهتمام البيئي في ما تقوم به من أعمال، وللإشارة فإن نسبة 30% من مبلغ هذا الرسم تخصص لصالح البلديات، و20% لفائدة ميزانية الدولة، و50% لفائدة الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث.

ومن بين ما تضمنه قانون المالية لسنة 1996 هو تأسيسه لإتاوة على جودة المياه والتي تجي لحساب الصندوق الوطني لتسيير المتكامل للموارد المالية وهي تحصل لدى مؤسسات إنتاج المياه وتوزيعها أو لدى دواوين

<sup>1</sup> \_ المادة 105 من القانون 10/03 .

المساحات المسقية وبصفة عامة لدى المؤسسات العامة أو الخاصة التي تملك وتستغل أبارا أو تنقييات وتوجه هذه

الأتاوى لضمان مشاركة المؤسسات المذكورة في برامج حماية المياه والحفاظ عليها ، وتطبق المعدلات الآتية:

- 04% من مبلغ فاتورة المياه الصالحة للشرب أو الصناعية أو الفلاحية بالنسبة لولايات شمال البلاد.

- 02% من مبلغ فاتورة المياه الصالحة للشرب أو الصناعية أو الفلاحية بالنسبة لولايات الجنوب.

كما أدرج قانون المالية لسنة 2006، و في مادته 61 رسما على الزيوت و الشحوم و تحضير الشحوم، وحدد بـ 12.500 دج عن كل طن مستورد أو مصنوع داخل التراب الوطني، و التي تنجم عن استعمالها تلويثا للبيئة، وبموجب نفس المادة تم تخصيص حصيلة هذا الرسم كما يلي:

- 15 % لفائدة الخزينة العمومية.

- 35% لفائدة البلديات.

- 75% لفائدة الصندوق الوطني للبيئة و إزالة التلوث.

والملاحظ أن هذا المبلغ ( 12.500 دج) نسبة ضئيلة لا تفي بمستلزمات حماية المياه، مقارنة بما

تسببه هذه المواد من تلوث للموارد المائية و النتائج السلبية التي تنجر عنها جراء التلوث الذي تسببه.

### المطلب الثالث: تطبيق المعايير التقنية لحماية الماء

إن الهواء و الماء من أكثر المواد الناقلة و المستقبلة لمواد ملوثة و ناقلة للأمراض، و تتوقف سلامة

الكائنات الحية كلها بسلامتهما لتأثيرها المباشر عليها، و لذلك فقد أعارها المشرع الجزائري اهتماما بالغا في

مختلف القوانين و خاصة في القانون الإطار 10/03 و في التنظيمات التابعة له، و هذا ما سنتناوله في هذا

المطلب من الجانب التطبيقي في مجال المياه، فما هي كيفية تطبيق المعايير الخاصة لحماية الماء؟.

نصت المادة 10 من قانون 10/03 على أن الدولة هي التي تضمن حراسة مختلف مكونات البيئة،

وهي التي تضبط القيم القصوى و مستوى الإنذار و أهداف التوعية، و كذا إجراءات الحراسة، و التدابير في حالة

وضعية خاصة.<sup>(1)</sup>

وتعتبر هذه المادة الإطار الذي يوجب على السلطات الأخذ على عاتقها تنفيذ ما جاء في هذا

القانون الذي يتضمن أوامر لها، و تطبيقا لهذه المادة صدر مرسوم تنفيذي رقم 141/06 المتضمن ضبط القيم

<sup>1</sup> - المادة 10 من قانون 10/03.

## الفصل الأول : حماية العناصر الحيوية

القصوى للمصبات السائلة الصناعية. حيث أوجب على كل المنشآت أن تكون مصباتها الصناعية منجزة ومشيدة ومستغلة وفق ملحق هذا المرسوم .<sup>(1)</sup>

كما نصت المادة 12 من نفس المرسوم على أنه تجرى طرق أخذ العينات و حفظها و تداولها و كذا كيميائيات التحاليل حسب المقاييس الجزائرية المعمول بها.

كما وضع المشرع ملحقين تابعين لهذا المرسوم يتضمنان القيم القصوى المحددة لكل مادة ملوثة للمياه، وكذا نوعية التحاليل المطلوبة لكل صنف.

وطبقا للمادة 06 من المرسوم يوجب على مستغلي المنشآت القيام بما يسمى بالمراقبة و الحراسة الذاتية وهي القيام بالتحاليل و يدونونها في سجلات و توضع نتائجها تحت تصرف المصالح المراقبة المؤهلة.

وطبقا للمادة 09 من الرسوم فإن المصبات الصناعية السائلة تخضع للمراقبة و التحاليل منها ما يجري في عين المكان و منها ما يؤخذ منه عينات بغرض تحليلها.<sup>(2)</sup>

كما تقوم المصالح المؤهلة بالمراقبة الدورية أو المفاجئة للخصائص الفيزيائية والكيميائية و البيولوجية للمصبات الصناعية لضمان مطابقتها للقيم القصوى المحددة في ملحق هذا المرسوم.<sup>(3)</sup>

وتتم التحاليل في المخابر التابعة لوزارة البيئة و المتواجدة عبر الوطن سواء منها الولائية أو الجهوية أو الوطنية التي تقوم بتحليل مختلفة للعينات و حسب الأصناف، فما هي أنواع هذه التحاليل؟.

### الفرع الأول: طلب بيولوجي للأكسجين Demande biologique d'oxygène DBO5

وتتم عملية الطلب بخطوات منتظمة:

<sup>1</sup> - المادة 04 المرسوم التنفيذي رقم 141/06 ، المؤرخ في 19 أبريل 2006 ، بضبط القيم القصوى للمصبات الصناعية السائلة ، الجريدة الرسمية العدد 26 مؤرخة في 23 أبريل 2006 .

<sup>2</sup> - المادة 09 ، مرجع نفسه .

<sup>3</sup> - المادة 08 ، مرجع نفسه .

إختيار حجم العينة المراد تحليلها يتم حسب جدول معد سلفا في المخبر، و إختيار الحجم من

الجدول يكون حسب درجة التلوث للعينة المراد تحليلها و يختار اعتياديا الحجم المتوسط و هو:

أ: 164 ملل.

ب: 97 ملل.

وتوضع العينتين في قارورتين خاصتين و تسمى oxitop مجهزة بجهاز اليكتروني.

وتوضع العينتين في جهاز حافظ للحرارة ( Enceinte Thermostate ) لمدة 5 أيام.

بعد انقضاء هذه المدة يسحب L'exitop من الحافظ ( Enceinte Thermostate ) ويسجل المعامل

المحصل عليه مع الرجوع إلى الجدول.

وفي نهاية العملية يتم مقارنة النتيجة المحصل عليها بالقيم القصى المحددة في المرسوم.<sup>(1)</sup>

### الفرع الثاني: الزيوت و الشحوم.

وتخص هذه العملية ( تحليل ) المنشآت التي يتميز نشاطها بالمواد البيتروكيماوية أين نجد مادتي

الزيوت والشحوم و التي يتم إلقاء مخلفاتها في المجاري المائية المتصلة بالقنوات الكبرى و التي تؤدي إلى السدود

والأنهار أين تتواجد الأسماك و كائنات حية أخرى و التي تتضرر من هذه البقايا النفطية.

إضافة إلى أن المياه الموجودة في السدود تستعمل لأغراض زراعية و حتى تزويد السكان منها بالماء

الشروب.

و تمر مرحلة تحليل العينة من هذا النوع بمرحلتين:

- مرحلة القياس.

- مرحلة التقويم.

<sup>1</sup> \_ المرسوم التنفيذي رقم 141/06 .



أولا\_ القياس:

و عملية القياس تمر بمراحل:<sup>(1)</sup>

الوزن: حجم العينة يتحقق عن طريق الميزان.

و نتحصل على حساب حجم العينة المراد تحليلها كما يلي:

- وزن قارورة العينة فارغة p2.

- وزن قارورة العينة مملوءة ( تحتوي على العينة p1

$$ve = p1 - p2 \text{ (ملل)}$$

ثم نضع العينة في زجاجة التفريق ( Ampoule a decontation ) 1000 مل.

وتتبع بتحميض العينة بـ Hcl ( حمض الكلوريدريك ) بنسبة ( PH<4 ) و هي نسبة الحمض لكسر

L'emulsion.

و بعدها تتبع بعملية النزع **extraction** .

أ- النزع الأول.

إضافة مادة الأكران ( Hexane ) للعينة .

ثم خض الزجاجة المحتوية على الخليط لمدة 5 دقائق و السماح بخروج الغازات مع الحذر عند

خروجها. ثم نضع الزجاجة في محملها ( support ) و انتظار التفريق بين الطورين ( الماء و بقية الرواسب)

نضع الجزء المائي في Flacon الخاصة بالعينة

و نضع الجزء الراسب في قارورة من حجم 250 مل.

ب- النزع الثاني.

1 \_ نقلا عن مصلحة التفتيش لمخبر البيئي الولاية تيارت .

نعيد العملية للجزء المائي المحصل عليه من التفرقة الأولى، و بنفس الطريقة أي إضافة مادة l'hexane والخض قصد إخراج بقية الغازات المتبقية و الحصول على تفرقة إضافية بين الماء و بقية الرواسب، مع الحرص على تجميع بصفة قصوى الرواسب بالماء المقطر.

### ج- التصفية: Filtration

وهي عملية يتم من خلالها ترشيح ( Filtration ) من أجل فصل مادة الاكزان

عن l'hexane عن الرواسب بورق الترشيح ( papier filtre )

ثم نضع كمية الرواسب المرشحة ( filtré ) في حمام مائي ( bain maire ) تحت درجة

حرارة 85c° و انتظار التبخر الكامل.

بعد ذلك توضع الكبسولة المحتوية على العينة في فرن يسمى Etuve تحت حرارة 75c°.

ملاحظة: تتم نفس العملية على محلول أبيض (eau distillé) موازية قصد استعمالها في المعادلة.<sup>(1)</sup>

### ثانيا : التقويم

في نهاية العملية و من أجل حساب و معرفة نسبة التلوث التي تحتويه العينة محل التحليل مع إعمال

الطريقة التالية:

كثافة الكتلة [ p[H et G ] للزيوت يعبر عنها بـ ملغ/ل.

$$P [H et G ] = \frac{(pe-po)1000}{Ve}$$

$$Pe = ppe - pve$$

Ppe: وزن الكبسولة مملوءة بالعينة

pve: وزن الكبسولة فارغة

$$Po = ppo - pvo$$

<sup>1</sup> \_ نقلا عن مصلحة التفتيش لمخبر البيئي الولاية تيارت .

Ppo: وزن الكبسولة مملوءة بالمحلول الأبيض

Pvo: وزن الكبسولة فارغة.

وبعد معرفة النتيجة المحصل عليها من العينة المحللة تجري مقارنتها بالقيم القصى المحددة في المرسوم

.02/06

### الفرع الثالث: طلب كيميائي للأكسجين .D.C.O demande chimique en oxygène

وهو تركيز كتلة الأكسجين المتكافئة لكمية ديكرومات البوتاسيوم المستهلكة من المواد العضوية

المنحلة قصد الأكسدة.

وقبل الشروع في تحليل العينات لابد تحضير مفعلات (réactifs) مسبقا وهي:

1- محلول سلفات الفضة ؟، (sollution sulfate d'argent) وتتم كما يلي:

- تذويب 10 غ من سلفات الفضة في 35 ملل من الماء، وإضافة 965 ملل من حمض

الكبريت (Acide sulfurique H<sub>2</sub> SO<sub>4</sub> pur)

2- محلول مؤشر الفروين (indicateur de ferroin)

- تذويب 1.849 غ من كبريت الحديد (sulfate de fer x-hydraté) و01 غ من سلفات

الامنيوم (sulfate dammonium de fer hexahydraté)، وإضافة 1.50 غ من 1.10

فنترويين منو ايدرات (phenothroline monohydrate)، وبعد ذلك يتم خلط وإضافة الماء

إلى غاية الحصول على كمية قدرها 100 ملل.<sup>(1)</sup>

عملية التحليل للعينة.

تأخذ 10 ملل من الماء المقطر ونضعه في أنبوب (tube).

وتعتبر محلول أبيض ومن الأفضل استعمال 3 عينات منه.

ونأخذ 10 ملل من العينة المأخوذة من المنشأة المصنفة.

<sup>1</sup> \_ نقلا عن المكلف بمخبر البيئة بولاية تيارت .

## الفصل الأول : حماية العناصر الحيوية

إضافة 5 ملل من ديكرومات البوتاسيوم (decromate de potassium) لكل من المحلول الأبيض والعينة مع الخلط (agitateur).

إضافة 15 ملل من سلفات الفضة لكل منهما، وإضافة حجر البنص ( pierre de pance ) لتفادي الغليان.

وضعهما ( blanc- échantillon ) في جهاز ( dco/ mètre ) طلب كيميائي للاكسجين للتسخين حتى  $3c^{\circ}+148c^{\circ}$  لمدة 120 دقيقة.

- بعد انقضاء المدة المحددة، يتم تركه يبرد حتى  $60c^{\circ}$ .

- إضافة ماء مقطر حتى الحصول على 100 ملل.

- إضافة قطرات (02) من مؤشر الفروين.

- ثم إضافة ملح المهر (sel de mahr) والاستمرار في الإضافة من هذه المادة إلى غاية تغير اللون (الخليط) حين يأخذ لون الأحمر البني (rouge marron) مع تسجيل الكمية المستهلكة من الملح بغرض استعمالها في معادلة الحساب.<sup>(1)</sup>

الحساب.

- طلب كيميائي للاكسجين يعبر عنه بـ ملغ أكسجين X لتر، يعطي أو يحسب بالمعادلة التالية:

$$dco = \frac{(v_0 - v_1)c \times 8000}{V_e}$$

$V_e$

$c$  - هو تركيز ملح المهر (sel de mahr) أو فسفات الامنيوم ( sulfate d ammonium )

$V_e$  - هو حجم العينة (échantillon) .

$V_0$  - هو حجم الملح المستهلك من قبل المحلول الأبيض ( eau distille )

$V_1$  - هو حجم الملح المستهلك من قبل العينة (échantillon)

8000 هي الكتلة المولية لـ  $O_2$   $\frac{1}{2}$  وتعبر بـ ملغ في اللتر.

<sup>1</sup> - نقلا عن القائم بأعمال مخبر البيئة بولاية تيارت .

### المبحث الثاني

#### حماية الهواء

أصبحت حماية البيئة الأكثر استقطابا لاهتمام الدول والمنظمات والجمعيات العاملة في ميدان البيئة وهذا نظرا لوجود المخاطر التي تحدق بها وبالتالي فهي تشكل تهديدا لعناصرها جراء التلوث الذي تتعرض له، ولاشك أن النشاط الصناعي هو المتسبب الرئيسي في هذا التلوث حيث أن نسبته تفوق 98 % سواء سائلة، صلبة أو غازية وهذا ما تنصب الجهود حوله من أجل التقليل منه في بادئ الأمر ثم القضاء عليه نهائيا إن أمكن ذلك، ولعل أكثر العناصر الموضوعية للبيئة لزوما سواء بالنسبة للإنسان الذي بطبيعته لا يستطيع الاستغناء عن الهواء بضع دقائق أو بالنسبة للكائنات الحية جميعا التي تنفسه أو حتى بالنسبة للكرة الأرضية وبهذا يكون الهواء أكثر لزوما للبيئة، حتى من الماء، مما يجعله عنصرا حيويا وضروريا لبقاء الحياة وهو ما يستدعي المحافظة عليه لما لملوثات الهواء من تأثير على الصحة، حيث أعلنت منظمة الصحة العالمية أن 2.4 مليون شخص يموتون سنويا كنتيجة لبعض الأسباب التي تعود بطريقة مباشرة إلى تلوث الهواء ، ومنهم 1.5 مليون شخص يموتون من الأمراض التي تعزو إلى تلوث الهواء في الأماكن المغلقة، ولمواجهة التلوث الهوائي وإدراكا من المشرع الجزائري لخطورته فقد أحاطه بمجموعة من القوانين لمكافحةه والحد منه فما مدى فاعلية هذه القوانين ؟ وللإجابة عن هذا

التساؤل قسمنا هذا المبحث إلى ثلاثة مطالب :

- المطلب الأول: تعريف التلوث الهوائي.
- المطلب الثاني: النظام القانوني لحماية الهواء.
- المطلب الثالث: التطبيقات التقنية لحماية الهواء.

### المطلب الأول: تعريف التلوث الهوائي

يعد الهواء عنصرا حيويا في حياة الإنسان والحيوان وباقي الكائنات الحية الأخرى، وهو ضروري للحياة عامة فهو مكوّن لا يؤمن بالحدود ولا يعترف بالفوارق بين الدول، وعند الحديث عنه فإننا لا نكاد نذكره إلا وذكرناه بمفهوم آخر، وهو التلوث الهوائي، حيث أصبحنا نتحدث بشكل يشبه يومي عن تزايد الملوثات الهوائية وعن اختناق مدن بأكملها في سحب من أدخنة السيارات والمصانع، إذ أصبح هذا التلوث أكثر أنواع الملوثات شيوعا وأبرزها في الانتشار والخطورة، فما المقصود من التلوث الهوائي؟.

عرف خبراء منظمة الصحة العالمية التلوث الهوائي بأنه: " الحالة التي يكون فيها الجو خارج أماكن العمل محتويا على مواد بتركيزات ضارة بالإنسان أو بمكونات بيئية".<sup>(1)</sup>

كما عرفت الاتفاقية المبرمة، بجنيف بتاريخ 13 \_ 11 \_ 1979، المتعلقة بتلوث الهواء بعيد المدى عبر الحدود \_ تلوث الهواء بأنه " تغيير تلوث الجو أو الهواء يعني إدخال الإنسان مباشرة، أو بطريقة غير مباشرة لمواد أو لطاقة في الجو أو الهواء، يكون له مفعول مؤذ، وعلى نحو يعرض صحة الإنسان للخطر ويلحق الضرر بالمواد الحيوية والنظم البيئية والتلف بالمواد المادية وينال منه أو يضر بقيم التمتع بالبيئة والاستخدامات الأخرى المشروعة للبيئة".

وعرف اتحاد الأطباء الأمريكي تلوث الهواء بأنه " الزيادة في تراكيز المواد الغريبة عن التكوين الأساسي للهواء التي تؤثر على الناحية الصحية للفرد ويؤدي إلا أضرار بممتلكاته".

أما المشرع الجزائري فقد عرف التلوث الجوي أو الهوائي بأنه " إدخال أي مادة في الهواء أو الجو تسبب انبعاثات غازية أو أبخرة أو أدخنة أو جزئيات سائلة أو صلبة من شأنها التسبب في أضرار وأخطار على الإطار المعيشي".<sup>(2)</sup>

<sup>1</sup> - عوض عبد التواب: جرائم التلوث من الناحية القانونية والفنية، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، سنة 1968، ص 09.

<sup>2</sup> - المادة 04 الفقرة 11 من القانون 10 / 03 .

## الفصل الأول : حماية العناصر الحيوية

كما عرفه أيضا في القانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة بأنه " يحدث التلوث الجوي، في مفهوم هذا القانون بإدخال بصفة مباشرة أو غير مباشرة، في الجو و في الفضاءات المغلقة، مواد من طبيعتها:

- تشكل خطرا على الصحة البيئية.
- التأثير على التغيرات المناخية أو إفقار طبقة الأوزون.
- الإضرار بالمواد البيولوجية و الأنظمة البيئية.
- تهديد الأمن العمومي.
- إزعاج السكان.
- إفراز روائح كريهة شديدة.
- الإضرار بالإنتاج الزراعي و المنتجات الزراعية الغذائية.
- تشويه النباتات و المساس بطابع المواقع.
- إتلاف الممتلكات المادية.<sup>(1)</sup>

ويعرف تلوث الهواء كذلك بأنه تغيير يحدث بفعل التأثير المباشر أو غير المباشر للأنشطة الإنسانية في تكوين الوسط على نحو يخل ببعض الاستعمالات أو الأنشطة التي كان من المستطاع القيام بها في الحالة الطبيعية لذلك الوسط، و هذا بإدخال الإنسان مباشرة أو بطرق غير مباشرة لمواد أو لطاقة في البيئة و الذي تصبح نتائجه ضارة على نحو يعرض الصحة الإنسانية للخطر و يضر بالموارد الحيوية و النظم البيئية، و ينال من قيم التمتع بالبيئة أو يعوق الاستخدامات الأخرى المشروعة للوسط.

فهذا التغيير الذي ينشأ بفعل النشاطات الإنسانية المختلفة و التي تؤدي إلى إضافة مواد أو طاقة جديدة للبيئة، بحيث تعمل هذه الطاقة أو المواد على تعريض حياة الإنسان أو صحته أو معيشة أو رفاهيته أو

<sup>1</sup> \_ المادة 44 من القانون 10/03 .

مصادر الطبيعة أو على توازن الجو بزيادة أو نقصان في المواد المكونة له بتركيزاتها الطبيعية يطلق عليها بالتلوث الهوائي.<sup>(1)</sup>

### المطلب الثاني: النظام القانوني لحماية الهواء.

لأجل مواجهة المخاطر التي تنجم عن التلوث الهوائي تم استحداث نظام قانوني وكذا مجموعة من الآليات القانونية للرقابة ، اتخذت كوسيلة إنذار مبكر عن مدى حجم تلوث الهواء، ومن جهة أخرى الاعتماد على العلم لإيجاد حلول علمية للمشاكل المتعلقة بتلوث الهواء، بالإضافة إلى هذا يعد الضبط الإداري والرسوم الأيكولوجية أدواتين هامتين في مجال حماية الهواء.

### الفرع الأول: الحماية المدنية .

أدى تطور المسؤولية في النصف الثاني من القرن الماضي بفعل تطور مفهوم الحرية إلى أن يكون الشخص مسؤولاً عن نتائج أفعاله، فتقوم مسؤوليته عن نشاطاته الجانحة والتي تسببت في أضرار للهواء والإنسان والمحيط، وهذا وفقا لقواعد المسؤولية التقصيرية المنصوص عليها في القانون المدني.

وأجاز القانون للشخص المضرور أو للجهة المخولة قانوناً تمثيل مصالح حماية الهواء من التأسيس مدنياً أمام القضاء الجزائي لأجل المطالبة بالتعويض وفقاً لقواعد المسؤولية المدنية.<sup>(2)</sup>

ويمكن للشخص المتضرر من جريمة تلويث الهواء الاختيار بين المحاكم المدنية أو الجزائية لأجل الحصول على التعويض، فكثرة النصوص الجزائية التي تجرم الاعتداء على الهواء أصبحت تغطي جميع الحالات الممكنة مواجهتها بخصوص الأضرار الناجمة عن التلوث الهوائي .

<sup>1</sup> - أحمد فرج العطيبي: البيئة الداء و الدواء ، دار المسيرة، القاهرة ، الطبعة 1997، ص 55.

<sup>2</sup> - عبد اللاوي جواد: الحماية الجنائية عن التلوث - دراسة مقارنة- أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون العام، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان الجزائر، السنة 2013/2014، ص 332.



## الفصل الأول : حماية العناصر الحيوية

إلا أن التأسيس أمام القضاء الجزائي للمطالبة بالتعويض عن الضرر الناجم عن تلويث الهواء يبدو

مستحسنا وذلك لقلّة تكاليف جمع الأدلة في المجال الجزائي عنها لو اختار الطريق المدني، كذلك تسهيل البحث

عن مرتكب الخطأ الجزائي من قبل القضاء الجزائي.

وتجدر الملاحظة هنا أن اختيار الطرف المدني رفع دعواه أمام القضاء المدني فإنه يصبح غير قادر على

التأسيس أمام القضاء الجزائي، لأن الأصل هو اختصاص القضاء المدني ولما ترفع أمامه الدعوى فلا حاجة إلى

إثقال عبء القضاء الجزائي بالنظر فيها.

كما وضع المشرع مجموعة شروط لأجل قبول الدعوى المدنية التبعية، وذلك لأنه قد تمت ملاحظة

الكثير من طلبات تحريك الدعوى العمومية المصحوبة بالتأسيس كطرف مدني تنتهي في الغالب بحفظ الدعوى والتي

تبين فيها وجود تعسف من قبل الأشخاص، فعلى مستوى نيابة باريس مثلا تبين أن من بين مئة ملف متابعة

سبعة وسبعون ملف منها يوجد فيه تأسيس كطرف مدني، وأن ثمانين بالمئة من هذه الدعاوى التي تؤسس فيها

مدنيا تم حفظ الدعوى فيها.

لذا يشترط لقبول الدعوى المدنية التبعية أن تتوافر على ضرر ناجم عن جريمة وضحية أو مضرور

وجانح أو مسؤول مدني عنه وعلاقة سببية بين النشاط الإجرامي والضرر.

لكي يقبل القانون كذلك التأسيس مدنيا لطرف معين لا بد أن يكون هناك ضحية لتلويث الهواء،

هذا الأمر يبدو سهلا لما يكون الإنسان هو ضحية ذلك التلويث، لكن لما تكون الطبيعة التي لا تمتلك شخصية

قانونية في الضحية فإن القانون البيئي أجاز هنا للجمعيات المهتمة بشؤون البيئة أن تتأسس كطرف مدني لأجل

المطالبة بالتعويضات للبيئة<sup>(1)</sup>.

ومتى توافرت شروط مطالبة الضحية بالتعويض عن جريمة تلويث الهواء فإنه يمكن المطالبة سواء ب:

- التعويض العيني ويقصد به إرجاع الوضع إلى ما كان عليه قبل حدوث التلوث.

<sup>1</sup> - المادة 37 من القانون 10/03.

- التعويض المالي عن الضرر الذي نتج بفعل تلوث الهواء.

### الفرع الثاني: الحماية الإدارية.

بالإضافة للحماية المدنية للهواء يبرز دور الإدارة في مواجهة التلوث الهوائي سواء بصفة بعدية أو قبلية عن طريق منحها حق ضبط النظام العام أو ما يعرف بالضبط الإداري الذي يهدف إلى المحافظة على النظام العام.

ولأجل حماية الهواء من التلوث تمارس الضبطية الإدارية مجموعة إجراءات وتدابير متعددة تتفاوت في شدتها، أهمها الحظر أو المنع، والإلزام أو الأمر، والترخيص أو الإذن و الإبلاغ أو الأخطار.

ونذكر من أمثلة الحظر الجزئي منع التدخين في الأماكن العامة نتيجة تسببه في مخاطر صحية على الإنسان وكذلك تلويثه للأماكن المغلقة ، وقد نظم المشرع الجزائري هذا الحظر وحدد الأماكن التي يمنع فيها تعاطي التبغ وكيفية تطبيق المنع.<sup>(1)</sup>

ويعد حظر تعاطي التبغ في الأماكن العمومية نتيجة طبيعية لمصادقة الجزائر على اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ لسنة 2006، والتي تضمنت مجموعة من المواد لمنع تعاطي التبغ في الأماكن العمومية.<sup>(2)</sup>

أما الإلزام الإداري في مجال حماية الهواء من التلوث فهو إجراء يفرض على الأفراد والجهات والمنشآت القيام بسلوك معين لمنع حدوث التلوث، وبإزالته في حال وقوعه، منها إلزام المنشآت التي تسبب بنشاطاتها انبعاث ملوثات للهواء باتخاذ الإجراءات الكفيلة لعدم تجاوز الحد الأقصى المسموح به من التلوث.

<sup>1</sup> - المرسوم التنفيذي رقم 01 / 285 المؤرخ في 24 / 09 / 2001 الذي يحدد الأماكن التي يمنع فيها تعاطي التبغ وكيفية تطبيق هذا المنع، الجريدة الرسمية رقم 55 لسنة 2001.

<sup>2</sup> - المرسوم الرئاسي رقم 06 / 120 المؤرخ في 12 / 03 / 2006 المتضمن التصديق على اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ المعتمدة بجنيف في 21 / 05 / 2003، الجريدة الرسمية رقم 17 لسنة 2006.

وقد يتطلب القانون للسماح لمنشأة من ممارسة نشاطها قيام صاحبها بدراسة التأثير أو موجز التأثير مشروعة على سلامة الهواء، أي قيامه بدراسة علمية وتقنية أو فقط موجز لهذه الدراسة على نفقته لدى مكاتب معتمدة من قبل الوزارة المعنية بالبيئة.<sup>(1)</sup>

كما يلزم المشرع الجزائري المتسبب في الانبعاثات الملوثة اتخاذ التدابير الضرورية لإزالتها أو تقليصها.<sup>(2)</sup>

والترخيص الإداري أداة تستخدم لتنظيم مجال معين، فيتطلب القانون في كثير من الأحيان الحصول على رخصة لممارسة نشاط معين، والحكمة منه هو تمكين الإدارة من التدخل مسبقا لحث صاحب النشاط على اتخاذ الإجراءات اللازمة لمنع حدوث تلوث هوائي يتجاوز ما هو مسموح به .

ففي هذا السياق نجد أن المشرع الجزائري نص على نظام الترخيص في نص المادة 19 من القانون رقم 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة بأنه: تخضع المنشآت المصنفة ، حسب أهميتها وحسب الأخطار أو المضار التي تنجر عن استغلالها، لترخيص من الوزير المكلف بالبيئة والوزير المعني عندما تكون هذه الرخصة منصوصا عليها في التشريع المعمول به، ومن الوالي أو رئيس المجلس الشعبي البلدي.

وتخضع لتصريح لدى رئيس المجلس الشعبي البلدي المعني، المنشآت التي لا تتطلب إقامتها دراسة تأثير ولا موجز التأثير.

تحدد كفاءات تطبيق هذه المادة عن طريق التنظيم.

والإخطار يعني مجرد إبلاغ من السلطة الإدارية للشخص الممارس لنشاطه، وهو بمثابة تذكير له بالتقيد بما ألتم به ، وبهذا فهو أخف من الترخيص، لأنه مجرد إخبار وإحاطة علم من سلطة الضبط الإداري.

1 - المادة 28 من القانون رقم 10/03 .

2 - المادة 46 من القانون 10/03 .

### الفرع الثالث: الحماية الجنائية.

إن تدخل القانون الجنائي لأجل حماية الهواء أضحى أكثر من ضرورة وذلك على مستوى إقليم الدولة الجزائرية من خلال تجريم أي اعتداء عليه وذلك عن طريق مجموعة من القواعد الجنائية لحماية الهواء والبيئة وإلزام المخاطبين بأحكامها بضرورة التقيد بها واحترامها<sup>(1)</sup> وإلا طبق عليهم جزاء جزائي في حال مخالفتها.

ففي هذا المجال نجد المشرع الجزائري وعلى غرار جل تشريعات الدول قد قام بسن مجموعة من النصوص الجزائرية التي تجرم الاعتداء على الهواء، وهذا سواء في نصوص خاصة بهذا المجال، أو حتى في نصوص عامة تهتم بالبيئة عموما كقانون العقوبات، كما تم إدراج النشاطات الإرهابية التي تستهدف الهواء في التشريعات الجزائرية المختلفة داخل الدولة في قانون العقوبات إلى قانون مكافحة تبييض الأموال وتمويل الإرهاب.

ففي قانون العقوبات تم لأول مرة إدراج الجرائم الإرهابية التي تستهدف الهواء والبيئة سنة 1994 من خلال المادة 87 مكرر الفقرة 05 وعرف المشرع جنابة الإرهاب عموما من خلال الأفعال التي تتضمنها بأنه " يعتبر عملا إرهابيا أو تخريبا في مفهوم هذا القانون كل فعل يستهدف أمن الدولة والوحدة الوطنية والسلامة الترابية، واستقرار المؤسسات وسيرها العادي عن طريق أي عمل غرضه ما يلي:

- بث الرعب في أوساط السكان وإنشاء جو انعدام الأمن من خلال الاعتداء المعنوي أو الجسدي على الأشخاص وتعريض حياتهم أو حريتهم أو أمنهم للخطر أو المس بممتلكاتهم.
- عرقلة حركة المرور أو حرية التنقل في الطرق والتجمهر أو الاعتصام في الساحات العمومية.
- الاعتداء على رموز الأمة والجمهورية ونيش أو تدنيس القبور.
- الاعتداء على وسائل المواصلات والنقل والممتلكات العمومية والخاصة للاستحواذ عليها أو احتلالها دون مسوغ قانوني.

<sup>1</sup> - الغوثي بن ملحمة: حماية البيئة في التشريع الجزائري، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية الاقتصادية والسياسية، لسنة 1994 العدد 03، الجزائر، ص 722.

- الاعتداء على المحيط أو إدخال مادة سامة أو تسريبها في الجو أو في باطن الأرض أو إلقاءها عليها أو في المياه الإقليمية من شأنها جعل صحة الإنسان أو الحيوان أو البيئة الطبيعية في خطر.
- عرقلة سير المؤسسات العمومية والاعتداء على حياة أعوانها أو ممتلكاتها وعرقلة تطبيق القوانين والتنظيمات.
- كما نص قانون العقوبات الجزائري على مجموعة من العقوبات التي يمكن النطق بها على المجرم الشخص الطبيعي<sup>(1)</sup>، وهي تختلف حسب نوع الجريمة المرتكبة إذا كانت جنائية أو جنحة أو مخالفة.
- وفي المقابل لا تزال الكثير من الدول ومنها الجزائر تقرر في نصوصها القانونية بعقوبة الإعدام، وهذا بالخصوص في بعض الجرائم الخطيرة كجناية الإرهاب بتلويث الهواء مثلا<sup>(2)</sup>.
- يعاقب بالسجن المؤبد كل من يستعمل سلاحا كيميائيا أو مادة كيميائية مدرجة في الجدول رقم 01 من ملحق اتفاقية حظر استعمال الأسلحة الكيميائية<sup>(3)</sup> المحررة في باريس سنة 1993.<sup>(4)</sup>
- يعاقب بالسجن المؤقت والذي يتراوح حسب نوع الجريمة المرتكبة:
- من عشرة إلى عشرين سنة وبالغرامة كل من استحدث أو أنتج أو حاز بطريقة أخرى أو خزن أو احتفظ بالأسلحة الكيميائية أو نقلها بصورة مباشرة إلى أي كان، أو قام باستعدادات من أي نوع كان لاستعمالها، أو اكتسب أو احتفظ بمادة كيميائية ممن ذكروا في الجدولين رقم 01 و 02 من ملحق

<sup>1</sup> - المادة 05، الأمر 156 /66 /08 المؤرخ في 08 /06 /1966 المتضمن قانون العقوبات المعدل والمتمم بالقانون 14/11 ، المؤرخ في 02\_08\_2011 ج ر، العدد 49 ، لسنة 2011 .

<sup>2</sup> - المادة 87 مكرر 01 من قانون رقم 156/66 .

<sup>3</sup> - المادة 09 من القانون 09/03 المتضمن قمع جرائم مخالفة أحكام اتفاقية حظر استحداث وإنتاج وتخزين الأسلحة الكيميائية وتدمير تلك الأسلحة، الجريدة الرسمية رقم 43 مؤرخة في 20 /07 /2003 .

<sup>4</sup> - انضمت الجزائر للاتفاقية لحظر واستحداث وتخزين واستعمال الأسلحة الكيماوية وتدمير تلك الأسلحة بمقتضى مرسوم رئاسي رقم 147/04، مؤرخ في 29 /12 /2004، ج ر 03 مؤرخة في 08 /01 /2005 .

اتفاقية حظر استعمال الأسلحة الكيميائية، أو أنشأ عتادا أو استخدمه لممارسة نشاط محظورا في الاتفاقية.<sup>(1)</sup>

أضاف المشرع الجزائري عقوبة الحبس في مادة العقوبات التي يمكن الحكم بها على الجانح في تلويث الهواء، هذا الأمر يؤكد النضج الذي يعرفه القانون الجزائري في الجزائر.

وتختلف مدة عقوبة الحبس المقررة في مادة جرائم تلويث الهواء حسب نوع الجريمة المرتكبة من:

- ستة أشهر إلى ثلاثة سنوات وبالغرامة لكل شخص يواصل نشاطه المنجمي رغم منعه من ذلك.<sup>(2)</sup>
- من سنة حبس إلى خمس سنوات وبالغرامة كل من يعرقل نشاطات مراقبة لأحكام اتفاقية منع استعمال الأسلحة الكيميائية.<sup>(3)</sup>
- الحبس لمدة سنة والغرامة لكل مستغل لمنشأة مصنفة دون الحصول على ترخيص أو من عرقل مهام المكلفين بالمراقبة أو إجراء الخبرة للمنشأة المصنفة.<sup>(4)</sup>
- كما تشكل الغرامة أحد أنسب الجزاءات بل وأنجعها، نتيجة أن الطابع الاقتصادي هو المميز لهذا النوع من الإجرام.

فتنوعت الغرامة التي يمكن الحكم بها حسب الجريمة المرتكبة:

- يعاقب بغرامة من خمسة آلاف إلى خمسة عشر ألف دج وقد تصل في حالة العود إلى ما بين خمسين ألف ومئة وخمسين ألف دج عن تلويث الهواء والجو، وذلك لمخالفة النصوص المنظمة للحد الأقصى لانبعاث

<sup>1</sup> - المادة 10 من القانون 09/03.

<sup>2</sup> - المادة 181 من القانون 01/01 المؤرخ في 03 / 07 / 2001 المتضمن قانون المناجم، الجريدة الرسمية رقم 35 لسنة 2001.

<sup>3</sup> - المادة 12 من القانون 09/03 .

<sup>4</sup> - المادتين 103 و 106 من القانون 10/03 .

الغاز والدخان والبخار والجزئيات السائلة أو الصلبة، ولمخالفة الآجال التي تطلبها القانون فيما يخص

البنائات والمركبات والمنقولات الأخرى لأجل الاستجابة لمقتضيات حماية الهواء من التلوث.<sup>(1)</sup>

- ويعاقب بغرامة من خمسمائة إلى خمسة آلاف دج كل من يقوم برمي نفايات منزلية أو يهملها أو يرفض

استعمالها نظام جمع النفايات وتضاف العقوبة المقررة له في حالة العود.<sup>(2)</sup>

- ويعاقب بغرامة من ألفين إلى أربعة آلاف دينار جزائري كل من لم يمثل للأحكام المتعلقة بتصاعد

الأدخنة والغازات السامة وصدور الضجيج عند تجاوز المستويات المحددة.

### الفرع الرابع: الحماية الجبائية.

تعد الأدوات الاقتصادية أحد أنجع السبل لحماية البيئة، وهي أداة تستخدم قبل تدخل قواعد القانون

الجزائري والمدني، والجبائية البيئية المتمثلة خصوصا في الضرائب والرسوم المفروضة من طرف الدول تهدف إلى تعويض

الضرر الذي نتج عن النشاط الملوث على أساس أن الحق في البيئة النظيفة هو حق للجميع.<sup>(3)</sup>

كما أنها تساهم في زيادة الموارد المالية للجماعات المحلية والتحكم في الثروات والموارد وتوزيعها، هذا

الأمر يجعل الجبائية البيئية في قلب أية سياسة بيئية بحيث تشكل وسيلة هامة لتسيير وحماية البيئة.<sup>(4)</sup>

وفي هذا المجال تم استحداث الصندوق الوطني للبيئة بموجب قانون المالية لسنة 1991 يكون فيه

الوزير المكلف بالبيئة هو الأمر بالصرف، وتشكل أهم مداخيل هذا الصندوق من الرسوم على النشاطات الملوثة

أو الخطرة على البيئة، والغرامات والرسوم الناجمة عن مخلفات التنظيم البيئي، والتعويضات الخاصة بمكافحة التلوث

والحوادث المفاجئة المتعلقة بتدفق المواد الكيميائية الخطرة في البحر أو المياه الجوفية أو في الجو، بحيث ترصد

<sup>1</sup> - المادة 84 من القانون 10/03.

<sup>2</sup> - المادة 55 من القانون 19/01 المؤرخ في 12/12/2001 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، الجريدة الرسمية رقم 77 لسنة 2001.

<sup>3</sup> - كمال رزق: دور الدولة في حماية البيئة، مجلة الباحث، العدد 05 لسنة 207، الجزائر، ص 100.

<sup>4</sup> - Ahmed Reddaf l' approche fiscale des problemes de l' environnement , revue idara noon, annee 2000, Algerie , page 143 .

## الفصل الأول : حماية العناصر الحيوية

لاستخدامها في مواجهة أي تلوث مفاجئ أو في القيام بعمليات التحسيس والإعلام أو لإعانة الجمعيات الوطنية التي تنشط في المجال البيئي.

ونتيجة أن الأنشطة الصناعية والخدماتية المختلفة التي تمارس تعد أحد أبرز مصادر التلوث، فإنه تم استحداث رسم على هذه الأنشطة بموجب المادة مائة وسبعة عشر من قانون المالية لسنة 1991،<sup>(1)</sup> لأجل دفع أصحاب هذه النشاطات للعمل على تجنب تلويث الهواء لأكبر قدر ممكن، وعدلت هذه المادة بموجب المادة مائتين و اثنين من قانونا المالية لسنة 2002.<sup>(2)</sup>

كما أسس هذا القانون رسوما جديدة في مجال معالجة النفايات لاسيما المادة مائتين وخمسة منه كالرسم التكميلي على التلوث الجوي ذي المصدر الصناعي عندما تتجاوز الانبعاثات الحدود القصوى المسموح بها والذي تم تحديد كفيات تطبيقه في سنة 2007،<sup>(3)</sup> وتخصص قيمة من هذه الرسوم على النفايات للبلديات والخزينة العمومية إلا أن خمسة وسبعين بالمائة منها يعود لفائدة الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث.

وفي سنة 2009 تم وضع نص قانوني متعلق بالرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة،<sup>(4)</sup> وتختلف قيمة العامل المضاعف لهذا الرسم ما بين واحد إلى عشرة حسب طبيعة وأهمية النشاط ونوع وكمية النفايات المخلفة عنه، ويقوم مدير البيئة المختص إقليميا مع المدير التنفيذي المعني بإعداد إحصاء للمؤسسات المصنفة الخاضعة لهذا الرسم وإرساله مع المعامل المضاعف المطابق على كل مؤسسة مصنفة إلى قابض الضرائب المختلفة للولاية لأجل تطبيقه.

1 - قانون رقم 25/91 المؤرخ في 16 / 12 / 1991 المتضمن قانونا المالية لسنة 1992، الجريدة الرسمية رقم 65 لسنة 1991.  
2 - قانون رقم 21/01 المؤرخ في 22 / 12 / 2001 المتضمن قانونا المالية لسنة 2002، الجريدة الرسمية رقم 79، لسنة 2001.  
3 - المرسوم التنفيذي رقم 07 / 299 المؤرخ في 27 / 09 / 2007 الذي يحدد كفيات تطبيق الرسم التكميلي على التلوث الجوي ذي المصدر الصناعي، الجريدة الرسمية رقم 63 لسنة 2007.  
4 - المرسوم التنفيذي رقم 09 / 336 المؤرخ في 20 / 10 / 2009 المتعلق بالرسم على النشاطات الملوثة أو الخطرة على البيئة، الجريدة الرسمية رقم 63 لسنة 2009.



كما أخذ المشرع الجزائري بعين الاعتبار التلوث الجوي الذي يسببه انتشار مادة الرصاص في الجو، حيث وضع رسماً على الوقود الذي تم اعتماده بموجب قانون المالية لسنة 2002 يقدر مبلغه بدينار واحد للتر من البنزين المحتوي على الرصاص، عادي أو ممتاز ويوزع مبلغ الرسم بالتساوي بين صندوق البيئة ومكافحة التلوث، والصندوق الوطني للطرق والطرق السريعة.

وتساهم الرسوم البيئية في دفع أصحاب المنشآت الملوثة على احترام الحدود المسموح بها للانبعاثات الناجمة عن نشاطاتهم، إلا أن هذا النظام الجبائي البيئي في الجزائر تتخلله بعض النقائص التي من شأنها أن تنقص من فاعليته أحيانا فقد يؤدي فرض الرسوم البيئية إلى زيادة في أسعار السلع المنتجة عن طريق المؤسسات التي تسعى إلى الامتثال للشروط البيئية، وذلك من خلال زيادة النفقات على الاستثمارات في مجال الحفاظ على البيئة ومن ثم زيادة التكلفة الإنتاجية، الأمر الذي يقلل من تنافسيتها في السوق.

### المطلب الثالث : تطبيق المعايير التقنية لحماية الهواء.

تعد الآليات التقنية إحدى أهم السبل لمواجهة تلوث الهواء وفي نفس الإطار تشكل آليات رصد التلوث الهوائي وسائل إنذار مبكر تسمح بالتدخل بصفة استعجالية للحد منه، فهي تهدف إلى التقليل من المخاطر الناجمة عن تعرض الأشخاص لهذه الملوثات وكذلك تساهم في الحد من الآثار السلبية للتلوث الهوائي، وتتسبب فيه الإحراقات المختلفة لأشكال الوقود للحصول على الطاقة، لما هو مألوف في العديد من الاستخدامات الصناعية، التجارية والمنزلية، وكذا الملوثات المطروحة من استخدام البنزين والفضلات الغازية والغبار والحرارة والرقائق المتطايرة والمواد المشعة، ولخطورتها على الصحة العامة أخذ المشرع على عاتقه ضمان حراسة مختلف مكونات البيئة ورقابتها، وهو ما جاء في القانون الإطار 10/03 على أنه: " تضمن الدولة حراسة مختلف مكونات البيئة".<sup>(1)</sup>

<sup>1</sup> \_ المادة 10 الفقرة الأولى من القانون 10/03 .

وأحال إلى التنظيم كيفية التطبيق وأخذ التدابير في حالة وضعية خاصة، وهو ما عالجها المرسوم

02/06 المتعلق بضبط القيم القصوى ومستويات الإنذار وأهداف نوعية الهواء، حيث خص مراقبة نوعية الهواء

المواد الآتية والتي وردت في المادة 03 منه.<sup>(1)</sup>

1- ثاني أكسيد الآزوت .

2- ثاني أكسيد الكبريت.

3- الأوزون.

4- الجزيئات الدقيقة المعلقة.

### الفرع الأول : مقاييس حماية الهواء.

وأسندت مراقبة نوعية الهواء إلى المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة ويتم القيام بها حسب

الكيفيات التقنية المحددة بقرار من الوزير المكلف بالبيئة.<sup>(2)</sup>

كما استعان بالجانب العلمي من ذوي الاختصاص في مسألة تحديد وضبط القيم القصوى،

ومستويات الإنذار، وأهداف نوعية الهواء في حالة التلوث الجوي وذلك كما يلي:

- هدف نوعية الهواء المرجو تحقيقه خلال فترة محددة وذلك بتحديد مستوى تركيز المواد الملوثة في الجو،

وهذا وفقا للمعارف العلمية لأجل تفادي أية آثار ضارة لهذا النوع من التلوث على الإنسان والبيئة

والوقاية منها أو على الأقل تخفيضها.

- وضع قيمة قصوى لتركيز المواد الملوثة في الجو، تحدد هي كذلك وفقا لأسس علمية.

- بيان مستوى للإعلام وذلك في حالة تلوث عارض لمدة قصيرة، قد يؤثر على بعض الفئات الحساسة من

بين السكان عند تجاوز هذا المستوى.

<sup>1</sup> - المرسوم التنفيذي رقم 02/06 المؤرخ في 70 يناير 2006، يضبط القيم القصوى ومستويات الإنذار ، أهداف نوعية الهواء في حالة التلوث

الجوي، الجريدة الرسمية رقم 01، مؤرخة في 08 يناير، سنة 2006 .

<sup>2</sup> - المادة 04 من المرسوم التنفيذي رقم 02/06.

- وضع مستوى للإنذار لتلوث عارض، متى يتبين أن تجاوزه من شأنه أن يعرض صحة الإنسان والبيئة للخطر.
  - ونتيجة أنه لا يمكننا أن نتفادى إحداث التلوث، أو على الأقل في الوقت الحالي، فإن هذا المرسوم حدد نسبا مئوية يجوز تجاوزها، وذلك من خلال سنة مدنية تتشكل من 365 يوم وهي تحدد كآتي :
  - بسنتيل 98 وهي نسبة مئوية من التجاوز المسموح به خلال سنة مدنية، أي ما يعادل 175 ساعة لنفس السنة.
  - بسنتيل 99.9 وهي نسبة مئوية من التجاوز المسموح به خلال سنة مدنية وهي تعادل 24 ساعة خلال السنة.
- وتكون حسب المقاييس التالية:
- مراقبة ثاني أكسيد الآزوت: تحدد نسبة التلوث المرجو تحقيقه، أي هدف النوعية 135 ميكروغرام للمتر المكعب، أما القيمة القصوى المسموح بها فتقدر بـ 200 ميكروغرام للمتر المكعب من الهواء، و يحدد مستوى الإنذار بـ 600 ميكرو غرام بالمتر المكعب من الهواء.
  - ثاني أكسيد الكبريت: تقدر النسبة المرجو تحقيقها من التلوث بـ 150 ميكرو غرام للمتر المكعب، أما القيمة القصوى فتقدر بـ 350 ميكرو غرام للمتر المكعب من الهواء، على أن لا تتجاوز هذه القيمة القصوى 24 ساعة خلال كل السنة المدنية أي حوالي سنتيل 99.9 أما عن إلزام المصالح المختصة بإعلام المواطنين فالنسبة هي 350 ميكروغرام للمتر المكعب ومستوى الإنذار بـ 600 ميكرو غرام للمتر المكعب من الهواء.
  - أما عن مستويات التلوث بالأوزون، هو غاز سام: فإن هدف النوعية التي يرجى الوصول إليها تقدر بـ 110 ميكرو غرام للمتر المكعب، والحد الأقصى لتلوث بـ 200 ميكروغرام للمتر المكعب، وبخصوص مستوى الإعلام بدرجة التلوث فهو 180 ميكرو غرام للمتر المكعب ومستوى الإنذار يقدر 360 ميكرو غرام للمتر المكعب من الهواء.<sup>(1)</sup>

<sup>1</sup> \_ المادتان 02 و 04 من المرسوم 02/06.

- وبخصوص الجزيئات الدقيقة المعلقة: فإن هدف نوعية الهواء يقدر بـ 50 ميكرو غرام للمتر المكعب، أما المستوى الأقصى المسموح به فهو 80 ميكرو غرام للمتر المكعب من الهواء ولم يحدد لنا المشرع الجزائري حدا لمستوى الإعلام لدرجة التلوث بهذه الجزيئات واكتفى بتحديد مستوى الإنذار الذي يتحدد وفق الطبيعة الفيزيائية والكيميائية للجزيئات و يحدد ذلك بقرار من الوزير المكلف بشؤون البيئة.

وفي حالة بلوغ التلوث الجوي مستويات الإعلام والإنذار فإن الوالي أو الولاية المختصين إقليميا ملزمون باتخاذ جميع التدابير اللازمة للحفاظ على صحة الإنسان والبيئة، و تدابير الإنقاص أو الحد من النشاطات المسببة لهذا النوع من التلوث.

### الفرع الثاني : وسائل رصد تلوث الهواء.

تبذل السلطة العمومية كل ما تراه مناسباً ومساعداً للمحافظة على البيئة، وتضع كل المستلزمات الضرورية من أجل تحقيق هذه الغاية، ولأجل بلوغ الأهداف المسطرة في هذا المجال فهي تسعى لاستدراك النقائص المسجلة مع محاولة سدها لتقديم خدمة عمومية للصحة العامة التي هي المبتغاة من وراء الجهود المبذولة ، فبعد صدور القوانين والتنظيمات من أجل حماية العناصر البيئية والتي نجد من بينها الهواء، هذا العنصر الذي لا غنى عنه والذي يعد عنصراً أساسياً من عناصر الحياة، والذي يحمل في طياته كل الأجسام الدقيقة والخفيفة كالغبار والميكروبات، والأبخرة والغازات، جاء دور الحماية الميدانية والتي تركز على أسس علمية تجريبية أكدت فاعليتها على أرض الواقع، إذ بعد ضبط المقاييس ( هدف النوعية، القيم القصوى) وحصر الملوثات الهوائية بقي الدخول في المرحلة النهائية وهي حركة التصدي للتلوث الهوائي، فما هي وسائل الرصد في هذا المجال؟<sup>(1)</sup>

وهي حسب الملوثات والتي أوكلت مهمة تسييرها إلى المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة، والذي يملك شبكة حراسة وضعها تحت تصرف السلطة العمومية، وتكفل بزراعة أجهزة تقنية في الأماكن الحساسة المعرضة

<sup>1</sup> \_ نقلا عن السيد حيدر عبد الغني رئيس المصلحة الإدارية لمخبر البيئة الجهوي بهران .

للتلوث الشديد خاصة في الأماكن الآهلة بالسكان وفي أماكن تركز النشاطات الصناعية التي تعد مصدر هذه الملوثات، ومن بين وسائل الرصد :

1- محلل أكسيد الازوت analyseur d'oxyde d'azote- nox-2000 g وهو جهاز كاشف لمادة ثاني أكسيد الازوت والذي يعد من الملوثات الهوائية، ويسمح بقياس هذه المادة من أجل الوقوف على نسبتها في الجو، وبالتالي دق ناقوس الخطر في حالة تجاوزه القيم القصوى.

2- محلل أكسيد الكربون analyseur d'oxide de carbone – cd.2000 g وهو جهاز بكاشف لمادة أكسيد الكربون، يوضع لرصد بسبة هذه المادة في الجو.

3- محلل مادة الأوزون Analyseur d'ozone- oz-2000 G – OZ، هذا الجهاز يسمح باكتشاف مادة الأوزون وكذلك نسبة تواجدها في الهواء مما يساعد في حالة تركيزها في الجو بنسبة تفوق الحد الأقصى على إعلان الإنذار واتخاذ الإجراءات اللازمة.

4- محلل الغبار Analyseur de poussière وهو محلل أوتوماتيكي للجزيئات (الفيزيائية، كيميائية ) ونسبة تواجدها في الجو والتي هي محددة في المرسوم<sup>(1)</sup>، وكاستثناء ومن أجل مراقبة صارمة بهدف حماية الجو من خطر الجزيئات العالقة يمكن تحديد مستويات الإنذار عند الاقتضاء وحسب المميزات الفيزيائية والكيميائية بقرار مشترك بين الوزير المكلف بالبيئة والوزير المعني بالنشاط.<sup>(2)</sup>

وهذا وفي حالة تعرض الجو إلى تلوث يفوق المقاييس المحددة على أسس علمية، وخشية المضاعفات على الصحة العامة، فإن المرصد يقوم بإخطار السلطات المعنية والمتمثلة في الوالي المعني أو الولاية المعنيون لاتخاذ التدابير سواء بالتقليل أو الحد من النشاطات الملوثة<sup>(3)</sup>.

1 - المادة 06 من المرسوم 02/06 .

2 - المادة 08 من المرسوم 02/06 .

3 - المادة 09 من المرسوم 02/06 .

## الفصل الثاني

### حماية العناصر الإنتاجية .

تعد الأرض والحيوان أكثر إفادة للإنسان على الإطلاق وعلاقته بهما قديمة قدم وجوده، حيث كان يعتمد قديما في معيشتة على صيد الحيوانات والاستفادة من جلودها وأشعارها لسد حاجياته من ملابس وأثاث، واستمرت هذه العلاقة حتى بعد اكتشافه للزراعة وخدمة الأرض وامتدت إلى يومنا هذا، حيث لم يثبت أن الإنسان استغنى في يوم من الأيام عن الأرض أو الحيوان سواء في مأكله أو ركوبه أو حتى في رفاهيته، وهي علاقة فطرية، وهو ما جاء في قوله تعالى: ﴿وَالْأَنْعَامَ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيهَا دَفءٌ وَمَنَافِعُ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ﴾<sup>(1)</sup>، وما كانت هذه العلاقة لتدوم لولا إدراك الإنسان لضرورة الحماية، ورغم هذا فإن يد الإنسان طالت لتمتد بالإساءة إلى العناصر الطبيعية للبيئة ومنها التربة والحيوان ، واللذان تعتبران من العناصر الإنتاجية، ليس حاضرا فقط وإنما حق مستقبلي أيضا سواء في التنمية أو المحافظة عليهما من الاندثار والتلوث.

إن التكامل فعلا بين الحق في البيئة والحق في التنمية، تكامل تجسده التنمية المستدامة التي تحقق التوازن البيئي وتحمي الظروف التي تتيح عطاء الموارد الطبيعية للناس، في يومهم وفي غدهم، لهم ولأجيال من أبنائهم وأحفادهم الذين يأتون من بعدهم، وهذه الحقوق لا تكون مضمونة إلا إذا تدعمت بحماية قانونية<sup>(2)</sup>.

ونظرا للفوائد الإنتاجية للتربة والحيوان في حياة الإنسان و في التوازن البيئي وكذا التنوع البيولوجي، فإنه بات من الضروري أن تحضى هذه العناصر بالعناية اللازمة، وهذا ما ذهب إليه المشرع الجزائري حيث ألقى مسؤولية ضمان مختلف مكونات البيئة على عاتق الدولة وكذا السهر على حمايتها، والإبقاء على

1- الآية 05 من سورة النحل.

2 - شعشوع قويدر: دور المنظمات غير الحكومية ، في تطوير القانون الدولي البيئي، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة تلمسان، ص 215.

التوازنات البيولوجية والأنظمة البيئية، والمحافظة عليها من كل أسباب التدهور التي تهددها بالزوال، ومن هذه العناصر نجد التربة والحيوان<sup>(1)</sup>.

وإلى جانب الحماية القانونية، فقد أوكل إلى التنظيم الذي استعان بالبحوث العلمية في هذا المجال، من أجل كفاءة الحماية الميدانية، ومن أجل الوقوف على أنواع الحماية التي كفلها المشرع لعنصري التربة والحيوان قسمنا هذا الفصل إلى مبحثين:

المبحث الأول: حماية التربة.

المبحث الثاني: حماية الحيوان.

---

<sup>1</sup> - المادتان 10 و11 من القانون 10/03 .

### المبحث الأول: حماية التربة.

إن حماية التربة تتطلب متابعة دائمة ومستمرة، ذلك أنها مصدر الغذاء لكل الكائنات الحية، وحمايتها والعناية بها تقع على عاتق الجميع، وصيانة التربة واجب بشري تفرضه حتمية بقائها لاستمرار الحياة، لذا فإن مقتضيات التنمية المستدامة تفرض المحافظة على الأرض من كل أشكال التدهور والاستنزاف والتي تعرضها إلى الإتلاف وفقدان خصائصها، وبالتالي تتأثر الكائنات الحية بفعل هذه العوامل ومنها الإنسان.

وتعتبر المبيدات والأسمدة غير المدروسة أو الزيادة في مقاديرها بصفة مفرطة من أهم العوامل التي تؤثر على التربة وتجعلها غير قابلة للإنتاج.

وتؤثر المبيدات على الأحياء الدقيقة في التربة، ويتوقف هذا التأثير على التركيب الكيميائي للمبيد، ومدى حساسية هذه الأحياء لهذه المركبات، وكثير من هذه الأحياء لها قدرة على تحليل بعض المبيدات بواسطة الأنزيمات التي توجد بها عن طريق عمليات الأكسدة والاختزال ونزع المجموع الإكليلية والهالوجينية، وإدخال مجاميع هيروكسيلية، وقد وجد أن مبيدات الحشائش والمبيدات الفطرية خاصة لها تأثير على بعض أنواع الفطريات والبكتيريا، والإكينوماسيت، وكل من عملية تثبيت النتروجين والنترجة لبعض الوقت مما يؤثر على خصوبة التربة مستقبلا، وتحدث هذه المبيدات خللا في الكثافة العددية بين الأحياء الدقيقة خلال الفترة الأولى لوجود المبيد بالتربة، ثم ترجع بعد ذلك حالة الاتزان بين الكائنات الدقيقة كما كانت من قبل تواجد

المبيد (1).

<sup>1</sup> - فتحي دردار، البيئة في مواجهة التلوث، دار الأمل، تيزي وزو، طبعة منقحة، 2003، ص 135.



### المطلب الأول: تعريف تلوث التربة .

تعتبر الأرض مستقرا أبديا للإنسان ففيها يحيى و يتنعم بخيراتها و فيها يموت و يدفن مصداقا لقوله تعالى ﴿ منها خلقناكم و فيها نعيدكم و منها نخرجكم تارة أخرى ﴾<sup>(1)</sup> و رغم ما تقدمه لنا من منافع و ما تذود به علينا من نعم إلا أن الإنسان أكبر ظالم لها من خلال معاملاته لها و تصرفاته معها و التي تفضي إلى الإساءة إليها من خلال نشاطاته الملوثة للتربة دون مبالاة بالآثار المترتبة عنها تارة أو استنزاف خيراتها دون وجه حق تارة أخرى، كما يعتبر كل تغير سلبي لها إفسادا للمواد الحيوية التي تحتويها و بالنظم البيئية، فما هي العوامل التي تجعل من التربة ملوثة؟ .

عرف المشرع الجزائري تلوث التربة ضمن التلوث الشامل لكل العناصر البيئية للمادة 04 فقرة 08 من قانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، بأنه كل تغيير مباشر أو غير مباشر للبيئة، يتسبب فيه كل فعل يحدث أو قد يحدث وضعية مضرّة بالصحة و سلامة الإنسان و النباتات و الحيوان و الهواء والجو والماء و الأرض و الممتلكات الجماعية و الفردية.

ومن خلال التعريف نستنتج بأن تلوث التربة مصدره كل فعل مضر لها سواء كان هذا الفعل مباشرا كإلقاء الفضلات التي تحتوي على مواد سامة أو غير مباشر، كالإفراط في استعمال الأسمدة مثلا.

كما عرف المشرع المصري تلوث التربة في القانون رقم 124 لعام 1983 في مجال البيئة الأرضية والتربة، يقصد بتلوث التربة كل تغيير سلبي نوعي، أو كلي، من شأنه أن يؤدي إلى إفساد التربة كبيئة صالحة للنمو، و الانحدار بمواصفاتها الطبيعية و الكيميائية، بما يؤثر سلبا على المداخلات الزراعية المستخدمة.<sup>(2)</sup>

أما المشرع العماني فقد جاء تعريفه شاملا لكل عناصر البيئة بما فيها تلوث التربة بقوله أنه: أي تغيير أو فساد حال أو طارئ أو خفيف أو مزمن في خصائص النظم والعوامل البيئية أو نوعيتها بالدرجة التي يجعلها

1 - الآية 55 سورة طه.

2 - محسن فكيرين: القانون الدولي للبيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006 ص 15.

غير صالحة للاستعمال المفيد في الأرض المخصصة لها أو يؤدي استخدامها إلى أضرار صحية أو اقتصادية أو اجتماعية في السلطنة في المدى القريب أو البعيد.

وبحسب المشرع العماني أنه ساوى بين أشكال التلوث الخفيف منها والمزمن، وأيضا الحالّ منها والمستقبل، وأيضا أيا كانت التأثيرات صحية أو اقتصادية أو اجتماعية.<sup>(1)</sup>

وعرف البعض تلوث التربة أنه إدخال مواد غريبة فيها، وتسبب هذه المواد تغيرا في الخواص الفيزيائية أو الكيميائية أو الحيوية ( البيولوجية) للتربة.<sup>(2)</sup>

وفي تعريف آخر لتلوث التربة: يقصد بتلوث التربة أن تضاف إلى مكوناتها مواد أو تركيبات غريبة عنها أو تزيد بها نسبة الأملاح عن الحد المعتاد، كما يقصد بها النوع من التلوث أيضا تواجد القاذورات وغيرها من المواد الضارة بالصحة في الأماكن العامة.

وفي الواقع أنه من الصعب في موضوع التلوث التفرقة بين الجوانب المختلفة لهذه القضية البيئية الهائلة إذ يرتبط كل شق من هذه الجوانب ارتباطا وثيقا بالجوانب الأخرى، فإن ما يلوث الهواء قد يلوث الماء ويلوث التربة، ذلك أن نظم الماء والهواء والتربة يرتبط بعضها ببعض ارتباطا وثيقا.<sup>(3)</sup>

### المطلب الثاني: النظام القانوني لحماية التربة.

يعتبر الإنسان العامل الأساسي في تلويث البيئة، حيث يشكل نشاطه النسبة الغالبة من الملوثات ذات الأثر الخطير، بينما تشكل الملوثات الطبيعية كثوران البراكين والعواصف والفيضانات وما تثيره من أدخنة وبخار وروائح، نسبة قليلة وفي غالبية الأحيان تكون آثارها منحصرة في أماكن محدودة ولا يلتفت إليها، ومن بين الملوثات ما يصيب التربة والأرض، لما لها من أهمية وانعكاسات على صحة الإنسان والحيوان وباقي الكائنات الحية الأخرى، إذ لا بديل للإنسان عنها سواء في مصدر عيشه أو نموه، وكباقي الأنظمة القانونية الأخرى فقد شملها

1 - معمر رتيب محمد عبد الحافظ: القانون الدولي للبيئة وظاهره التلوث، دار الكتب القانونية، مصر، ص 168.

2 - اشرف هلال: جرائم البيئة بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، مكتبة الآداب، القاهرة، 2005، ص 69.

3 - خالد العراقي، المرجع السابق، ص 69.

المشروع الجزائري بنظام قانوني يكفل لها حماية خاصة من أجل المحافظة عليها من التعدي والإهمال وضمان سلامتها واستمرار عطائها، فما أنواع هذه الحماية؟.

### الفرع الأول: الحماية المدنية.

إن المحافظة على التربة تكتسي أهمية بالغة وخاصة الأراضي الزراعية التي هي مصدر قوت الإنسان والحيوان وهي منبت باقي الكائنات الحية الأخرى التي تجد في التربة ملجأ لها، وتلوث التربة يعود بشكل سلبي عليها سواء صحيا أو حتى في وجودها، لذا نجد أن المشروع الجزائري سنّ الجزاء لكل سلوك، ونجد أن التشريعات البيئية تهدف بصفة أساسية إلى منع وقوع الضرر البيئي من أساسه ، وفي حالة وقوعه ترتب على ذلك جزاءات وعلى رأسها الجزاء المدني وهذا ما سنتطرق إليه في هذا الفرع.

وفي هذا السياق وقصد المحافظة على التربة في المناطق الساحلية لكونها هشة ومهددة ومعرضة للانجراف، فقد منع المشروع كل بناء أو منشأة أو حظيرة، وحتى مساحة مهيأة للترفيه، وقد رصد جزاءات لكل مخالف لأحكام المادة 30،<sup>(1)</sup> وزيادة على الجزاءات الواردة في المادة 43 من القانون 02/02 المتضمن حماية الساحل وتثمينه فإنه تأمر الجهة القضائية المختصة و على نفقة المحكوم عليه، إما بإعادة الأماكن إلى حالها الأصلي، أو بتنفيذ أشغال التهيئة.<sup>(2)</sup>

كما خصت المادة 45 من قانون 02/02 المتعلق بحماية الساحل وتثمينه ، تأمر الجهة القضائية المختصة وعلى نفقة المحكوم عليه، إما بإعادة الأماكن إلى حالها الأصلي أو بتنفيذ أشغال التهيئة كل من خالف المادة 20 من نفس القانون التي تمنع استخراج المواد بما فيها الرمال الشاطئية، والأجزاء الطبيعية لمناطق المصببات ومجري المياه القريبة من الشاطئ.

1 - المادة 30 من القانون 02/02.

2 - المادة 45 من نفس القانون .

### الفرع الثاني: الحماية الإدارية.

إن حماية التربة من الملوثات تتطلب تضافر الجهود لبقائها حصينة نظرا لأهميتها والتي تكمن في أنها مصدر عيش كل كائن حيوي على اليابسة، وهذه الحماية لا بد أن تكون وقائية، حيث لا جدوى من التفريط فيها أو تلويثها ثم الاعتماد على الوسائل العلاجية ، ومن أنجع الوسائل الوقائية لحماية التربة من التلوث هي الوسائل الإدارية لطبيعتها التنظيمية والتي تأخذ في الحسبان كل ما من شأنه أن يسيء أو يحتمل أن يسيء لعناصر البيئة، كما تراعي المنفعة العامة قبل كل شيء، فما هي هذه الوسائل الإدارية ؟ .

### أولا \_ الترخيص:

نص قانون 10/03 في المادة 62 على أن تحدد عن طريق التنظيم شروط وتدابير خاصة للحماية البيئية الأرضية من التصحر والانجراف وضياع الأراضي القابلة للحث و ... وتلويثها بالمواد الكيماوية أو كل مادة أخرى يمكن أن تحدث ضررا بالأرض في الأمدين القصير والطويل. وكذا قائمة المواد والكميات المرخص لها وكيفية استعمالها للحفاظ على نوعية التربة.<sup>(1)</sup>

### ثانيا \_ الإلزام:

وبالرجوع إلى قانون البيئة 03/83 الملغى بالقانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة، الذي كان يرمي إلى تنفيذ سياسة وطنية لحماية البيئة الأرضية وتفادي كل شكل من أشكال التلوث ، حيث تنص المادة 09 منه على حماية الأراضي من التصحر و الانجراف و تصاعد الأملاح في الأراضي ذات الطابع الزراعي ، عملا من أعمال ذات المنفعة العامة، وتحدد جميع الترتيبات الخاصة في ذلك بموجب نصوص تشريعية وتنظيمية.

<sup>1</sup> - المادة 62 من القانون 10/03 .

### ثالثا \_ الحظر:

وحرصا من المشرع على حماية البيئة الترابية من كل أنواع التعدي ومنعها من كل أشكال الاستعمالات، منها استنزافها بالبناءات، حيث تقضي هذه الأخيرة على المساحات الزراعية وتقليصها، وفي هذا السياق جاءت المادة 08 في فقرتها الثامنة من القانون رقم 08/02 المتعلق بإنشاء المدن الجديدة وتهيئتها على أنه لا يمكن إنشاء مدن جديدة بصفة آلية أو جزئية فوق أراضي صالحة للزراعة.

ولضمان سلامة التربة واستقرارها خاصة في الأماكن التي تكون فيها مهددة، وضع المشرع ترتيبات كفيلة بحمايتها وهذا من خلال تصنيفها كمناطق محمية، أو منع الدخول إليها.<sup>(1)</sup>

### رابعا \_ التوقيف وسحب الترخيص:

وفي إطار حماية خصوبة التربة (الأراضي الفلاحية)، أخضع المشرع المنشآت المصنفة المحاذية لها، والتي يمكن أن تشكل خطرا عليها إلى دراسة مدى التأثير وهي المنشآت الواردة في المادة 18 من القانون 10/03 المتضمنة حماية البيئة، وفي حالة ما إذا نجم عنها أضراراً ، وبناء على تقرير من مصالح البيئة، يعذر الوالي المشتغل باتخاذ التدابير الضرورية لإزالة الأخطار، وفي حالة عدم الامتثال يوقف سير المنشأة إلى حين تنفيذ الشروط المفروضة،<sup>(2)</sup> وقد تصل إلى حد سحب رخصة الاستغلال كما هو منصوص عليه في المرسوم التنفيذي رقم 144/07 المتضمن شروط منع وسحب رخصة الاستغلال.

### الفرع الثالث : الحماية الجنائية.

إن أهمية التربة ومالها من فوائد جمة على الإنسان وباقي الكائنات الحية الأخرى، كالزراعة التي هي مصدر عيشها، كما أن للتربة دورا هاما في نمو النباتات وحياتها، وتعد الأساس الذي تقوم عليه عمليات الإنتاج الزراعي والحياة الحيوانية، لذا فقد أولاه المشرع الجزائري عناية خاصة بما لحمايتها، ومن هذه الحماية الجانب

<sup>1</sup> - المادة 29 من القانون 02/02.

<sup>2</sup> - المادة 25 من القانون 10/03.

الجنائي كما في الجرائم الموصوفة بأفعال تخريبية أو إرهابية، جاء في نص المادة 87 مكرر من قانون العقوبات في الفقرة الثامنة منها على أن: الاعتداء على المحيط أو إدخال مادة أو تسريبها في الجو أو في باطن الأرض أو إلقاءها عليها أو في المياه الإقليمية من شأنها جعل صحة الإنسان أو الحيوان أو البيئة الطبيعية في خطر، وأصدر لها عقوبة لهذه الأفعال في المادة 87 مكرر 1 التي تنص على عقوبة الإعدام كجزاء لها.<sup>(1)</sup>

كما نص المشرع على أحكام جزائية في نص المادة 169 من القانون رقم 12/05 المتعلق بالمياه والتي تعاقب بالحبس من شهرين إلى ستة أشهر وغرامة مالية من 50000 دج إلى 100000 دج، كل من خالف المادة 15 من نفس القانون، والتي تمنع القيام بأي تصرف من شأنه عرقلة تدفق المياه في مجال الوديان الذي يمس باستقرار الحواف والمحافظة على طبقات الطمي.<sup>(2)</sup>

ونجد الغرامة كعقوبة أصلية، في قانون الغابات 12/84 إذ تنص المادة 79 منه على أنه: يعاقب بغرامة من 1000 دج إلى 3000 دج، كل من يقوم بتعرية الأراضي بدون رخصة، ويعاقب بغرامة من 1000 دج إلى 10.000 دج عن كل هكتار، كل من قام بتعرية الأراضي في الأملاك الوطنية .

وحماية للأراضي والمحافظة عليها نص المشرع بعقوبة من 1000 دج وتصل إلى 10.000 دج والحكم بالحبس من شهر إلى ستة أشهر في حالة العود على من يقوم بتعرية الأراضي بدون رخصة.<sup>(3)</sup>

كما تنص المادة 39 من القانون رقم 02/02 المتعلق بحماية الساحل وتثمينه، بالحبس من 03 أشهر إلى سنة وغرامة من 100000 دج إلى 300000 دج، كل من خالف المادة 15 من نفس القانون التي تحافظ على الساحل، والذي عرفته المادة 07 من نفس القانون أيضا، والذي يشمل عرضا ترايبا على طول البحر أقله 800 متر، وهنا نجد أن المشرع الجزائري يحرص على حماية ترايبية للساحل.

<sup>1</sup> \_ المادة 87 مكرر 1 من قانون العقوبات الجزائري.

<sup>2</sup> - المادة 15 من قانون المياه.

<sup>3</sup> - المادة 79 من قانون رقم 12/84 المؤرخ في 1984/06/23 المتعلق بالغابات، ج ر رقم 26 المؤرخة في 1984/06/26، معدل ومتمم بالقانون رقم 20/91 المؤرخ في 1991/12/02، جر رقم 62، مؤرخة في 1991/12/04.

كما يصنف التشريع الجزائري أجزاء شاطئية تكون التربة والخط الشاطئي هشين، حيث تمنع في هذه المناطق كل بناية أو منشأة.<sup>(1)</sup>

ويتعرض من يخالف هذه الأحكام إلى العقوبة المنصوص عليها في المادة 43 من القانون رقم 02/02 المتعلق بحماية الساحل وتشمينه، وهي عقوبة الحبس من 06 أشهر إلى سنة وبغرامة من 100000 دج إلى 500000 دج، أو بإحدى هاتين العقوبتين.

### الفرع الرابع: الحماية الجبائية.

إن مبدأ الجباية البيئية يركز إلى قاعدة أساسية مفادها أن الذي يحدث أكثر ضررا بيئيا (تلوثي) هو من يدفع ضرائب أكثر، و ذلك كعقوبة على تدمير البيئة من خلال اعتماد تكنولوجيات عدوة للبيئة، وعليه كلما كانت الضرائب أكبر كلما أحس الملوثون بأثرها، ما قد يجعلهم يغيرون إستراتيجيتهم الصناعية أو الإنتاجية المرتكزة على التكنولوجيات الرخيصة الملوثة، إلى البحث عن سبل اعتماد تكنولوجيات صديقة للبيئة و التي عادة ما تكون غالية، كما يوجد في المقابل حوافز جبائية و التي من شأنها أن تخفف عنهم وطأة التكاليف الباهظة التي يتحملونها بغية اكتساب تلك التكنولوجيات مع مرور الزمن.

ويقصد بمبدأ الملوث الدافع إدراج كلفة المواد البيئية ضمن ثمن السلع أو الخدمات المعروضة في السوق،

ذلك أن إلقاء نفايات ملوثة في الهواء أو المياه أو التربة هو نوع من استعمال هذه الموارد ضمن عوامل الإنتاج،

وبذلك ينبغي أن يدخل استعمال هذه الموارد الطبيعية في كلفة المنتج أو الخدمة المعروضة.<sup>(2)</sup>

وقد حدد المشرع الجزائري معيارا مبسطا لمعرفة الملوث من خلال قانون المالية لسنة 2002، إذ ربطه

بالنشاط الذي يقوم به العون الاقتصادي، و من بين هذه الأنشطة تلك التي تمس بصفة مباشرة بسلامة التربة

والأرض وباطنها، و التي تخضع إلى ترخيص من الوزارة المكلفة بالبيئة، أو الوالي المختص إقليميا، كما تتطلب

<sup>1</sup> - المادة 30 من القانون 02/02.

<sup>2</sup> - بلحاج وسيلة سليمة: حماية البيئة بين الأسباب الاقتصادية و الحلول المالية، مخبر البحث في تشريعات حماية النظام البيئي، جامعة ابن خلدون، تيارت، 2011، العدد التجريبي، ص 140.

إقامتها لدراسة التأثير على البيئة و منها ما جاء في قانون البيئة، إذ أخضع لأحكامه مقالع الحجارة و المناجم، وهذه الأخيرة هي ما تشكل ضررا بالأرض و تلويثا للتربة.<sup>(1)</sup>

وإعمال مبدأ الملوث الدافع تكون المؤسسات المذكورة في المرسوم التنفيذي،<sup>(2)</sup> مجبرة إما بدفع ضريبة التلوث والتي تخصص لجر الأضرار المتسببة فيها ، خاصة لعنصر التربة والأرض وإما البحث عن وسيلة تقلل أو تقضي نهائيا عن التلوث المتسببة فيه، وبالتالي الاستفادة من التحفيز الضريبي.

### المطلب الثالث: تطبيق المعايير التقنية لحماية التربة.

تعرض العناصر البيئية باستمرار إلى خطر التلوث الذي يهددها في استقرارها و عطائها، مما يجعلها عاجزة عن أداء دورها المنوط بها، و هذا أحيانا بفعل الطبيعة و التي هي في الحقيقة لا تشكل نسبة عالية إذ لا تتعدى في الغالب 1% و البقية سببها فعل الإنسان إما برعونه أو جشعه في الحصول على أرباح أو منتوجات لسد حاجياته اللامتناهية، و من بين العناصر البيئية عرضة لهذه الأفعال الملوثة هي التربة، والتي تعتبر مصدر الغذاء لكل الكائنات الحية، و فسادها يصيب هذه الأخيرة في كيانها و بقائها، و إدراكا من المشرع الجزائري لأهمية التربة ولأجل المحافظة عليها وسلامتها ، فقد أحاطها بعناية من خلال سن قوانين و حدد معايير تقنية لحمايتها من التلوث و من ورائها حماية الإنسان بالدرجة الأولى و الحيوان و باقي مكونات البيئة الأخرى، فما هي هذه المقاييس التي حددها المشرع و فيما تتمثل؟.

### الفرع الأول: المقاييس الخاصة بالأسمدة.

هي مركبات معدنية الهدف من استعمالها إخصاب التربة و زيادة الإنتاج، و الكثير منها يتحول إلى مركبات و غازات سامة يمتصها النبات، كأن تتحول النترات مثلا إلى النتروزامين الذي يسبب الإصابة بالسرطان.

<sup>1</sup> - المادة 05 من المرسوم التنفيذي 339/98 المتعلق بضبط التنظيم الذي يطبق على المنشآت المصنعة وتحدد قائمتها.

<sup>2</sup> - المادة 05 من نفس المرسوم.



والجدير بالذكر أن الإفراط في استخدام هذه الأسمدة بهدف الإنضاج المبكر للمزروعات يؤدي إلى فقدانها لخواصها الغذائية و بالأخص الفيتامينات، كما يؤدي إلى إخلال في المحتوى الكيميائي للتربة ( المواد العضوية و غير العضوية و درجة الملوحة و درجة الحموضة) و هذا يؤدي إلى زيادة الأملاح بشكل عام، خاصة الأملاح المرافقة للفوسفات و النتروجين مثل الصوديوم و البوتاسيوم و الكالسيوم و الكلور، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة تراكيز هذه الأملاح و بالتالي تصبح التربة مالحة غير صالحة للاستعمال، كما حدث في العديد من البلدان المتقدمة.<sup>(1)</sup>

وإعمالاً بنص المادة 10 من قانون 10/03 و التي تنص على أن الدولة هي التي يقع على عاتقها ضبط القيم بما فيها ما يتعلق بحماية الأرض و كذا إجراءات حراستها المستقبلية، و التي أوكلت إلى التنظيم اتخاذ التدابير و الإجراءات اللازمة، و الذي بدوره أحالها إلى المختصين ما دام الأمر يتعلق بجانب تقني و هذا لغرض وضع مقاييس على أساس علمي، و من هذه المقاييس تلك الخاصة بالأسمدة لارتباطها المباشر بالتربة، و التي تخضع إلى مراقبة ميدانية من طرف وزارة الفلاحة و فروعها من حيث التوجيه و الإرشاد و المتابعة، حيث تنصح في عملية تسميد التربة بما يلي:

### أولاً\_ تحليل التربة:

إن عملية تحليل التربة هي وسيلة إعلامية ثمينة مساعدة في القرار و كيفية أخذ العينة من التربة

ومقاييس تحليلها محددة في ثلاثة أهداف:

- المكونات.

- المراقبة

- التشخيص

<sup>1</sup> - فتحي دردار: المرجع السابق، ص 102.

**1- تحليل التركيبة:** و تقام في البداية من أجل معرفة التركيبة العامة للتربة و تساعد على تحديد الخصوبة الفيزيائية الكيميائية، و البيولوجية، و هي عملية تحليلية كاملة.

**2- تحليل مراقبة:** و تقام بصفة دورية ( كل أربع سنوات ) و على نقاط ثابتة في قطعة معينة، و تساعد على تحديد مستوى الاحتواء على عناصر الخصوبة في التربة للاحتفاظ بها ( متابعة مستوى الخصوبة الفوسفاتية للتربة ) بهدف العمل على صيانتها أو تدعيمها.

**3- تحليل تشخيصي:** ووجدت عندما يلاحظ الفرق في النمو في قطعة أرض واحدة، و يتعلق الأمر بمحاولة إيجاد تفسير و جواب للوضعية.

### ثانيا \_ مراحل تحليل التربة:

و تمر بمرحلتين:

#### 1- قبل المخبر:

ويتعلق الأمر بالمعلومات على قطعة أرضية ( تربة ) ببطاقة فنية من أجل أخذ عينة أو عينات، وتؤخذ من وحدات مختلفة غير محددة مسبقا، و بأوصاف عدة منها لون التربة، الحجارة المهملة، و العمق.<sup>(1)</sup>

#### 2- المرحلة المخبرية:

ويتعلق الأمر بمراقبة نوعية المعلومات المتحصل عليها في بطاقة التحليل التقييمي ( ملاحظات، نصائح ) على الكلس، المواد العضوية، الحموضة، الفسفور، الأزوت و غيرها.

و عملية تحليل التربة تكتسي أهمية بالغة من أجل تفادي التلوث من خلال تجاوز المقاييس المحددة في هذا المجال و تساعد على وصف نوع الأسمدة حسب احتياج النبات، و محتوى التربة، و تمثل الازدواجية بين الأسمدة العضوية و الأسمدة المعدنية الوسط المثالي للزراعة، حيث أن الأسمدة العضوية تحتوي على مخلفات الأبقار، و بقايا

<sup>1</sup> - نقلا عن السيد: يحيى محمد، رئيس مصلحة مديرية الفلاحة لولاية تيارت.

تربية الدجاج، و نفايات النباتات، و سيقان المواد العضوية و التي تحسن ملكية الأرض في حين الأسمدة المعدنية تأتي بالعناصر النترية اللازمة للنبات.

### ثالثا\_ اختيار الأسمدة:

يعد اختيار الأسمدة عملية مفيدة سواء للمزروعات من حيث كثافة الإنتاج أو نوعيته أو من حيث المحافظة على التربة من التلوث الذي يصيها جراء الإفراط في التسميد. و توضع فرتيال<sup>(1)</sup> أنواعا مختلفة و ثرية تصلح لجميع أنواع التربة و هي نوعان:

- أسمدة عادية

- أسمدة مركبة

### 1\_ الأسمدة العادية: و منها: (2)

أ \_ نترات الأومنيوم (UAN, 32% deN ) سماد متعدد الاستعمال سائل، يخلط بالماء من 5 إلى 10% حسب تطور النبات و موجه لجميع الزراعات كالبطاطا، و الطماطم الصناعية، للأشجار المثمرة.

ب \_ سلفات الأومنيوم (SA, 21% de N) سماد آزوتي يستعمل للتغطية حسب مرحلة تطور النباتات و احتياجاتها، كما تحتوي على مادة ثانوية: الكبريت 24% .

ج \_ اليوريا (46% de N ) سماد آزوتي، يستعمل كسماد التغطية حسب مرحلة تطور النباتات و احتياجاتها.

وتتميز الأسمدة العادية بأنها مفيدة للمزروعات و ينصح باستعمالها حسب المقادير و بحسب نوعية الزراعة وهي أسمدة إضافية، و تكون فعالة في أوقات متقدمة من النمو ( في شهر مارس و أبريل ).

<sup>1</sup> - فرتيال: مؤسسة عمومية متخصصة في إنتاج الأسمدة و تغطي السوق الوطنية حصريا، و تعمل بطرق علمية حديثة، كما تشارك في البحوث في هذا المجال.

<sup>2</sup> - نقلا عن مفتشية حماية النباتات بمديرسة الفلاحة لولاية تيارت.

2- الأسمدة المركبة: وهي التي تحتوي على أكثر من عنصر في تركيبها، وهي في العموم تتكون من ثلاثة عناصر أساسية، الأزوت، الفسفور، البوتاسيوم، وتكون متبوعة بأرقام تدل على نسبة كل مادة من هذه الثلاث، وتتغير نوعية السماد بتغير النسب وإضافة عناصر أخرى إليها ومنها:

- سماد آزوتي فوسفاتي بوتاسي، يحتوي على الكلور NPKc (15.15.15) ويستعمل كسماد العمق للمزروعات على التربة غير المالحة جيدة الصرف، أثناء الزرع.

### الفرع الثاني: المقاييس الخاصة بالمبيدات.

هي مركبات كيميائية تستخدم في قتل الآفات والحشرات التي تضر الإنسان عموماً وبالمزروعات خصوصاً، وهذه المبيدات تلوث التربة، وتمتصها النباتات التي تنقلها إلى الإنسان، وهي تتميز بصفة التراكم، أي أنها تبقى عالقة في التربة فترة طويلة قد تصل إلى 15 سنة، ومن أشهر هذه المبيدات مادة د.د.ت (D.D.T.) التي منع استعمالها في عدة دول.<sup>(1)</sup>

وحفاظاً على سلامة التربة من خطر المبيدات فقد وضعت وزارة الفلاحة مخبراً مختصاً لتحليل ومراقبة المبيدات ومنح الرخص (للاستعمال).

ومن بين أنواع المبيدات المرخص لها والتي تحتوي على مواد بالمقاييس المعمول بها، نذكر منها:

- تراكسوس - traxos : والحائز على شهادة الاستعمال وفق المقاييس رقم 156 b 084 : APV n والذي يحتوي على 22.5 غرام في اللتر من البينوكتسادان pinoxaden و22.5 غرام في اللتر من كلوديناغوب - بروبارجيك clodinafop- propargyl و5.63 غرام في اللتر من الكلوكنتوسات - مكسيل cloqumtocet - mexyl .

<sup>1</sup> - فتحي دردار: المرجع السابق، ص 101.

- زوم - **zoom** : مرخص بالاستعمال وفق المقاييس المعمول بها، رقم الشهادة 11 0240 02 n  
APV والذي يحتوي على مادتين، الترياسولفورون 4.1 والديكومبا 65.9 et triasulfuron  
(1).dicamba

---

<sup>1</sup> - نقلا عن مفتشية حماية النباتات بمديرية الفلاحة لولاية تيارت.

## المبحث الثاني

### حماية الحيوان

إن حماية الحيوانات أصبحت في يومنا هذا من الأولويات التي توليها الدول والمنظمات الحكومية وغير الحكومية، خاصة للأنواع النادرة و المهددة بالانقراض، وهذا ليس لأسباب طبيعة و إنما بفعل الإنسان وخصوصا بصيده الجائر لأنواع من الحيوانات المطلوبة لأغراض إقتصادية على وجه الخصوص، و هذا راجع إلى نظرتة الضيقة لها، و لجهله أو تجاهله لدورها الرئيسي التي خلقت من أجله و لمكانتها في حياة الإنسان و الطبيعة عامة، و هذه المكانة التي خصها الله بها أسمى مما يتصوره الإنسان بنظرتة القاصرة إذ يقول سبحانه و تعالى ﴿ وما من دابة في الأرض و لا طائر يطير بجناحيه إلا أمم أمثالكم ﴾<sup>(1)</sup>

وندره هذه الحيوانات أدت إلى إختلال في التوازن الايكولوجي، مما حتم التفكير في طرق بديلة عن المجال الطبيعي والأصلي لهذه الحيوانات من أجل المحافظة عليها، وتوفير الظروف للتكاثر في مرحلة أولى ثم إعادة نشرها في الطبيعة الحرة فيما بعد، وهذا وفق مقاييس بيئية أصلية لهذه السلالات النادرة، كاختيار الموقع و المناخ، و باقي العناصر الأخرى المساعدة لتأقلمها، ومن أجل نجاعة هذه العملية وبلوغ أهدافها، فقد وضع لها المشرع الجزائري آليات قانونية ووسائل مادية تطبيقية ، ولهذا الغرض فقد قمنا بتقسيم هذا المبحث إلى ثلاث مطالب:

- المطلب الأول: أهمية السلالات الحيوانية في حماية التوازن البيئي

- المطلب الثاني: النظام القانوني لحماية الحيوانات

- المطلب الثالث: وسائل الحماية الميدانية

<sup>1</sup> - الآية 38 من سورة الأنعام.

## المطلب الأول: أهمية السلالات الحيوانية في حماية التوازن البيئي.

في هذا المطلب سنتطرق إلى مكانة الحيوانات بكل أنواعها و في شتى مواقعها سواء المجرية منها أو الضخمة، مادام أن لكل منهما دور منوط بها في النظم البيئية الايكولوجية للمحافظة على التنوع البيولوجي والتوازن البيئي.

## الفرع الأول: مفهوم التوازن البيئي ( ومكانة الحيوان فيه)

إن مصطلح التوازن البيئي يعد من المصطلحات المفاتيح في مجال علم البيئة، وهو يعني ما يتمتع به نظام الطبيعة من روابط ديناميكية متداخلة لأجزائها، تنتج عن هذه الروابط دورات طبيعية و متناسقة تمكن الطبيعة من إعالة الحياة على سطح الأرض و إدامتها.

وتوازن البيئة توازن طبيعي يحدث تلقائيا بفعل أنظمتها التي تتغير و لكن في اتجاه التوازن، حيث تستعيد الأنظمة البيئية توازنها إذا تعرضت للاختلال غير الجسيم.

و من خلال التعريف نجد أن التوازن يتضمن العناصر التالية:

- امتلاك أجزاء الطبيعة لعلاقات فيما بينها ( بعضها مع بعض ) هذه العلاقات موجودة بين مجموعة الكائنات الحية من جهة، و بين مجموعتي الكائنات الحية و الكائنات غير الحية من جهة أخرى.
- ديناميكية هذه العلاقات في ذاتها.
- استقرار نظام للطبيعة يتضمن تنظيما ذاتيا إثر وجود تلك العلاقات ( النظام الايكولوجي )

(Ecosystème).<sup>(1)</sup>

ومما سبق يتبين أن للحيوانات دورا أساسيا و جوهريا في التوازن البيئي بحيث بدونها لا يتصور وجود

بيئة إيكولوجية أو تنوع بيولوجي يحفظ للحياة بقاءها و استمرارها بشكل سليم و متوازن.

<sup>1</sup> - عبد المجيد قدي: الاقتصاد البيئي، الطبعة الأولى، دار الخلدونية للنشر و التوزيع، الجزائر، 2010، ص 63.

### الفرع الثاني: مفهوم التنوع البيولوجي (و مكانة الحيوان فيه).

يقصد بالتنوع البيولوجي عالم مختلف الكائنات العضوية الحية، من حيوان و نبات مع دعائمها الوراثية والأنظمة البيئية التي تتطور فيها، ابتداء بالكائنات الدقيقة التي لا نراها إلا بواسطة المجهر و انتهاء بالأشجار الكبيرة و الحيوانات الضخمة كالحيتان و الفيلة، كما أن التنوع البيولوجي متواجد في مختلف النظم الايكولوجية، البرية، المائية، بما فيها من صحاري و انهار و بحيرات، و يقدر عدد هذه الكائنات الحية فيها بالملايين.<sup>(1)</sup>

ويمثل التنوع البيولوجي أساس الحياة على سطح الأرض، حيث يعتبر مصدرا للغذاء و الطاقة و الرفاهية للحياة البشرية، و يشكل الجانب الحيواني فيه منزلة القلب من الجسد لما له من أهمية في التوازن البيئي كما تغطي الثروة السمكية والحيوانية احتياجات البشر من البروتين.

وللمحافظة على التنوع البيولوجي فقد صادقت الجزائر على اتفاقية التنوع البيولوجي والتي اعتمدت

بتاريخ 1992/06/05 بريو دي جانيرو، البرازيل.<sup>(2)</sup>

تجدر الإشارة أن التنوع البيولوجي بدأ يتناقص بسبب تدمير بيئة الكائنات الحية والتلوث المتعدد الأشكال الذي شهدته البيئة العالمية منذ عهد الثورة الصناعية، وتهدف إلى تحقيق جملة من الأهداف من بينها الحفاظ على التنوع الحيوي والاستخدام المستدام لمكوناته.

### الفرع الثالث: التنوع الحيوي.

التنوع الحيوي (biodiversité) مصطلح يطلق لوصف تعدد أنواع الكائنات الحية الموجودة في النظام الإيكولوجي، ويقاس التنوع الحيوي في منطقة معينة أو في نظام إيكولوجي محدد بمقدار أنواع الكائنات الحية الموجودة فيه، وأهمية وجود التنوع الحيوي تنبع من أن كل نوع من الكائنات الحية يقوم بوظيفة محددة في هذا

<sup>1</sup> - عبد الحكيم ميهوبي: التغيرات المناخية، دار الخلدونية، الجزائر، 2011، ص 263.

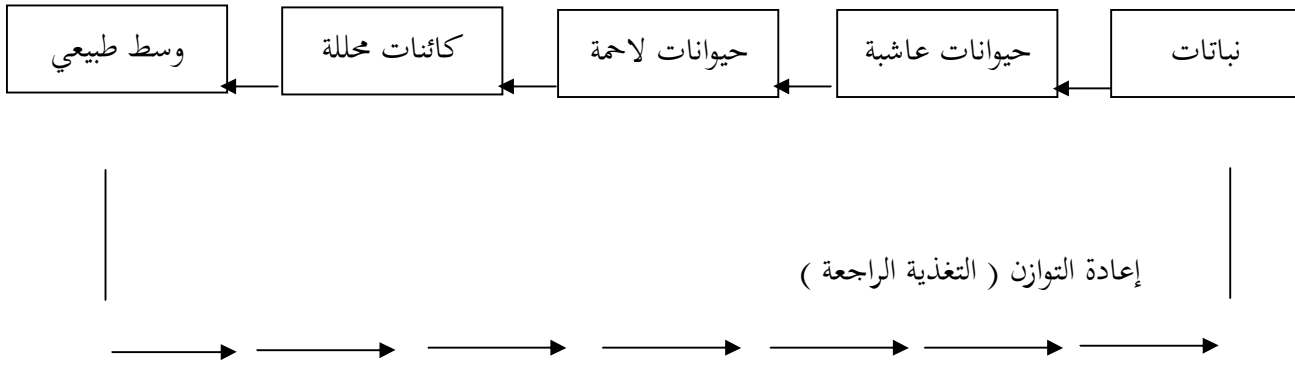
<sup>2</sup> - المرسوم الرئاسي رقم 193/95، مؤرخ في 06\_06\_1995، المتضمن المصادقة على اتفاقية التنوع البيولوجي، الموقع عليها في 05\_06\_1992، الجريدة الرسمية رقم 32 مؤرخة في 14\_06\_1995.



## الفصل الثاني: حماية العناصر الإنتاجية

النظام، وإذا اختفى هذا النوع يؤدي ذلك إلى اختلال التوازن في النظام الإيكولوجي وحدوث العديد من الأضرار البيئية لحدوث انقراض كثير من الحيوانات بما يحل بالتوازن الطبيعي للكائنات الحية وبالتالي يحل بتوازن البيئة، لأن كل كائن حي يسهم مع غيره من الكائنات في المحافظة على توازن البيئة والأنظمة البيئية كما يعتبر هلاك تلك الكائنات خسارة لا تعوض، إذا أخذنا في الاعتبار الجوانب البيئية والاقتصادية والجمالية والعلمية.<sup>(1)</sup>

و للنظام البيئي في توازنه ادوارا متسلسلة قائمة بين مكوناته مع المرونة و الحركة.



يوضح هذا المخطط الدورة الكاملة ( المغلقة ) والتي تحصل بين عناصر الطبيعة والكائنات الحية في النمو

والتجدد.<sup>(2)</sup>

### المطلب الثاني: النظام القانوني لحماية الحيوانات.

أحدث الإنسان و بخاصة في القرن العشرين نتيجة للثورة الصناعية المتسارعة و العشوائية، خللا كبيرا في التوازن الدقيق الذي كان يربط بين عناصر البيئة من ماء و هواء و تربة و حيوان، فظهرت بسبب ذلك ظواهر جديدة لم يعرفها الإنسان من قبل، و التي مست و بشكل كبير بهذه العناصر البيئية، و من بين الإفرازات التي نتجت عنها الاختلالات الايكولوجية في جانب ذو أهمية بالغة و المتمثل في تواجد الحيوانات بشكل متوازن في الطبيعة، و التي أصبحت في خطر نتيجة الاعتداءات المتواصلة من قبل الإنسان، ولمواجهة هذه الوضعية فقد

<sup>1</sup> - محمد عادل عسكر: القانون الدولي البيئي، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، ط 2013، ص 79.

<sup>2</sup> - فتحي دردار، مرجع سابق، ص 44.

أحاطها المشرع الجزائري بآليات قانونية كفيلة بالمحافظة عليها و التي أوردناها في هذا المطلب و هي الحماية الجنائية، و الحماية المدنية، و الحماية الإدارية.

### الفرع الأول: الحماية المدنية.

تتنوع الجزاءات والتدابير المنصوص عليها في مختلف القوانين لمواجهة الاعتداءات على العناصر البيئية، إلا أن المشرع الجزائري لم يشير إليها في القانون المدني، زيادة أن القضاء المدني والإداري لا يعرف حجما كبيرا للقضايا المتعلقة بالبيئة وهذا راجع إلى أن القضايا البيئية من الحق العام ولا يجوز للأفراد أن يتأسسوا كطرف مدني إلا استثناء ، حيث يمكن لجمعية بيئية أن ترفع دعوى تعويض أمام أية جهة قضائية، باسم شخصين طبيعيين متضررين من وقائع تلحق ضررا بمصالح جماعية والتي تهدف الجمعية إلى الدفاع عنها<sup>(1)</sup>، بالإضافة إلى أن المشرع أعطى مهمة الدفاع عن القضايا البيئية إلى الإدارة حيث تتولى مهمة الرقابة وتسليط العقوبات وفي بعض الأحيان تحل محل السلطة التشريعية كتحديد المقاييس في المكونات الخاصة ببعض المنتوجات مثلا، إضافة إلى ارتباط النشاطات المضرة بالبيئة ذات صلة مباشرة بأعمال الإدارة، وتنحصر الجزاءات المدنية في إعادة الحال إلى ما كان عليه من قبل أو التعويض النقدي عندما يصبح التعويض العيني غير ممكن، وهذا ما ينطبق على الاعتداءات الماسة بالثروة الحيوانية.

حيث نجد أن المادة 11 من قانون 05/06 المتعلق بحماية بعض الأنواع الحيوانية المهددة بالانقراض تعاقب زيادة على الحبس بالغرامة، كإلزام مرتكب مخالفة البناء في المجالات التي تعيش فيها الحيوانات المهددة بالانقراض والواردة قائمتها في المادة 3 من نفس القانون بدفع مصاريف هدم البناية وإعادة الوضعية إلى حالتها الأولى.

<sup>1</sup> - المادة 38 من قانون 10/03.

كما نصت المادة 106 من قانون 07/04 المتعلق بالصيد على إمكانية الإدارة المكلفة بالصيد أو جمعية الصيادين المعنية برفع دعاوى قضائية للمطالبة بالتعويض من مرتكبي المخالفات لأحكام القانون المتعلق بالصيد.

### الفرع الثاني: الحماية الإدارية.

الثروة الحيوانية مهمة في الجانب الاقتصادي كما هي مهمة في المحافظة على التوازن البيولوجي، وهذا ما يحتم الاعتناء بها سواء الحيوانات الأليفة، أو المستأنسة منها أو المأسورة، لذا فقد جاء التنظيم الإداري ليضبط كل تعامل في هذا الجانب.

### أولا\_ الترخيص:

حماية للثروة الحيوانية من الصيد الجائر، قد حدد قانون 07/04 شروط ممارسة الصيد حيث اشترط حيازة الصياد لرخصة الصيد وكذلك لإجازة الصيد، كما اشترط أن يكون منحترفا في جمعية للصيادين وأن يكون حائزا لوثيقة التأمين سارية المفعول، تغطي مسؤولية المدنية باعتباره صيادا و مسؤوليته الجزائية عن استعماله للأسلحة النارية أو وسائل الصيد الأخرى، و خارج الأوقات و المناطق المرخص بها للصيد، يمكن للإدارة المكلفة بالصيد أن ترخص للملاك وذوي الحقوق بطرد أو اصطياد الحيوانات التي تتسبب في إلحاق الأضرار للملكيتهم أو لقطعانهم.<sup>(1)</sup>

كما نصت المادة 60 من القانون 07/04 على أن الإدارة المكلفة بالصيد المختصة إقليميا يمكن أن تسلم ترخيصا خاصا لعرض الطرائد الحية أو الميتة أو بيعها أو شرائها في الفترة المغلقة من الصيد.

وحفاظا على المجالات المحمية و عدم المساس بالحيوانات و الأوساط<sup>(2)</sup> الطبيعية و النباتات التي تحتويها، فإنه يخضع كل إدخال لنوع من الحيوان إليها إلى ترخيص من السلطة المسيرة بعد أخذ رأي اللجنة المتخصصة،

<sup>1</sup> - المادة 68 من القانون 07/04 المؤرخ في 14-08-2004 المتعلق بالصيد، الجريدة الرسمية رقم 51 المؤرخة في 15-08-2004.

<sup>2</sup> - المادتين 32 و 33 من القانون 02/11، المؤرخ في 17 فيفري 2011، المتعلق بالمجالات المحمية في إطار التنمية المستدامة، ج ر العدد 13 مؤرخة في 28 فيفري 2011.

ويخضع التخلص من الحيوانات و النباتات من أجل الحفاظ على استدامة النظام البيئي مسبقا إلى رخصه من السلطة المسيرة بعد أخذ رأي اللجنة المذكورة آنفا. (1)

### ثانيا\_ الإلزام:

يعتبر قانون حماية البيئة أنه ذو طابع تنظيمي أمر، فمن هذه الخاصية يجد نظام الإلزام مصدره، كما يجد أصله ضمن مبدأ النشاط الوقائي و تصحيح الأضرار البيئية بالأولوية عند المصدر.

والإلزام هو عكس الحظر وهو إجراء إيجابي ، لذا تلجأ الإدارة لهذا الأسلوب من الإلزام من أجل القيام ببعض التصرفات ، كما هو الحال في المادة 10 من القانون 20/04 و التي تلزم الدولة بوضع ترتيبات وقائية من الأخطار الكبرى التي من ضمنها الأخطار المتصلة بصحة الحيوان و النبات.

وتلزم أيضا أن تحدد المخطط العام للوقاية من الأخطار المتصلة بصحة الحيوان و النبات والذي يتضمن منظومات الإنذار المبكر و الإنذار عند وقوع جائحة حيوانية، و كذا كيفيات المراقبة في مجال الصحة الحيوانية وحماية النبات. (2)

### ثالثا\_ الحظر:

يعتبر نظام الحظر وسيلة قانونية تقوم الإدارة بتطبيقها عن طريق القرارات الإدارية و تهدف من خلالها منع إتيان بعض التصرفات بسبب خطورتها على العناصر البيئية و منها الحيوان. ومن أمثلة الحظر نذكر منها:

1 - المادتين 32 و 33 من القانون 02/11.

2 - المادتين 10 و 38 من القانون 20/04 المؤرخ في 2004/12/25 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى و تسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة ج ر رقم 84 المؤرخة في 2004/12/29

ما نصت عليه المادة 55 من القانون 07/04 المتعلق بالصيد على أنه يمنع اصطياد الأصناف المحمية أو القبض عليها عبر كامل التراب الوطني، كما تمنع المادة 56 من نفس القانون حيازة الأصناف المحمية ونقلها أو استعمالها أو بيعها بالتجول وبيعها أو شرائها أو عرضها للبيع أو تخزينها.

ولقد منع المشرع الجزائري في القانون 09/03 المتعلق بحظر و استحداث و إنتاج و تخزين و استعمال الأسلحة الكيماوية في مادته الثانية التي تحظر استعمال المادة الكيماوية السامة و التي تحدث وفاة أو عجز مؤقت أو أضراراً دائمة لإنسان أو الحيوان.<sup>(1)</sup>

### الفرع الثالث: الحماية الجنائية:

لقد انتهج المشرع الجزائري وسيلة الردع و بشدة قصوى خاصة عندما يتعلق الأمر بأعمال تخريبية وإرهابية و التي تمس بشكل مباشر الاعتداء على المحيط مما يجعل صحة الإنسان أو الحيوان أو البيئة الطبيعية في خطر و التي أرصد لها عقوبة الإعدام في المادة 87 مكرر 1 من قانون العقوبات و التي جعلها كجزاء للأفعال الواردة في المادة 87 مكرر و خاصة في الفقرة السادسة منها في قانون العقوبات، و هذا لتوافر الركن المعنوي والقصد الإجرامي للجريمة.

كما رصد عقوبة تصل إلى سنتين حبس و غرامة أقصاها مليون دج لكل من تخلص من حيوان بالمحمية دون رخصة من السلطة المسيرة<sup>(2)</sup>، ويعاقب أيضا بالحبس من شهرين إلى 18 شهرا و بغرامة من 200000 دج إلى مليون دج لكل من أدخل دون رخصة من السلطة المسيرة بصفة إرادية لكل نوع من الحيوان إلى المحمية و هذا من أجل المحافظة و عدم المساس بالأوساط الطبيعية و الحيوانات الموجودة داخل المحمية.<sup>(3)</sup>

وحفاظا على الثروة البحرية من أسماك و مرجان و البيئة البحرية عامة فإنه يعاقب كل من يعلم بضرر

صادر من سفينة جزائرية حيثما وجدت أوسفينة أيا كانت في المياه الخاضعة للقضاء الجزائري يصيب البيئة

<sup>1</sup> - المادة 02 من القانون 09/03.

<sup>2</sup> - المادة 43 من قانون 02/11.

<sup>3</sup> - المادة 42 من قانون 02/11.

البحرية ولم يخطر للسلطات المختصة، بشهرين إلى 6 أشهر حسبها و بغرامة 200 ألف دج إلى 500 ألف دج. (1)

ولتفادي قتل الحيوانات دون مقتضى سواء كانت حيوانات مستأنسة أو دواب جر أو ركوب أو حمل أو مواشي ، فقد عاقب المشرع على قتلها ب 10 أيام إلى شهرين حسبها و بغرامة من 8000 دج إلى 16000 دج أو بإحدى العقوبتين، كما عاقب على سوء معاملتها بغرامة من 6000 دج إلى 12000 دج كما يجوز أن يعاقب ب10 أيام حبس و يعاقب بغرامة من 5000 دج إلى 10.000 دج، كما يجوز أن يعاقب بالحبس لمدة 5 أيام على الأكثر كل من كان سببا في موت حيوان أو مواشي مملوكة للغير بإطلاق حيوانات مؤذية أو مفترسة بسبب السرعة المفرطة في القيادة، أو زيادة الحمولة. (2)

ولتنظيم هوية الصيد و فتراتها والحفاظة على الثروة الحيوانية من الانقراض و السماح لها بالتكاثر، فقد أصدر المشرع القانون المتعلق بالصيد رقم 07/04 حيث جاء في مادته 85 والتي تعاقب بالحبس من شهرين إلى 3 سنوات و بغرامة من 50000 دج إلى 100000 دج كل من يمارس نشاط الصيد خارج المناطق والفترات المنصوص عليها في هذا القانون.

ولحماية الأصناف المحمية من الحيوانات، فقد نصت المادة 92 على معاقبة من يصطادها، و يقبض عليها أو ينقلها أو يبيعها أو يشتريها أو يعرضها للبيع أو يحنطها بالحبس من شهرين إلى 6 أشهر و بغرامة من 10.000 دج إلى 100.000 دج (3)، إضافة إلى حجز الحيوانات المحمية أو أجزاءها ميتة أو محنطة.

### المطلب الثالث: تطبيق المعايير التقنية لحماية الحيوانات.

يحتاج كل كائن حي إلى مقومات أساسية كي ينمو ويتكاثر ويستمر، وأهم هذه المقومات الغذاء، الطاقة، والظروف المناخية الملائمة، وتتنوع الكائنات الحية على سطح الأرض في الماء كما في اليابسة، فلكل كائن

<sup>1</sup> - المادة 492 من الأمر 80/76 مؤرخ في 23-10-1976 المتضمن القانون البحري، الجريدة الرسمية رقم 29، مؤرخة في 10-04-1977، المعدل والمتمم بالقانون رقم 05/98، المؤرخ في 25 جوان 1998، وبالقانون رقم 04/10 المؤرخ في 15 أوت 2010، ج ر ، العدد 46 ، مؤرخة في 18 أوت 2010 .

<sup>2</sup> - المواد 443، 449، 457 من قانون العقوبات.

<sup>3</sup> - المادة 92 من قانون 07/04 .

حي بيئته الطبيعية الخاصة به، وهي التي تحدد نمط حياته ومعيشتته وتنقله، غير أن امتداد يد الإنسان والظروف الطبيعية أحيانا كالحرائق والجفاف أثر سلبا على بعض السلالات الحيوانية وحتى على بقائها، مما حتم تدخل الإنسان لحمايتها، لاسيما المهددة منها بالانقراض، وتسهيل إعادة تكوين الأجناس الحيوانية أو النباتية ومواطنها، وحماية المساحات والتكوينات الجيولوجية التي تلائمها، وصيانة توقف الحيوانات البرية في السبل الكبرى التي تسلكها طوال هجرتها، ومن بين التقنيات التي اعتمدها المشرع الجزائري في هذا المجال هي الحظائر والمحميات ولغرض البحث في هذا الموضوع اخترنا الحظيرة الوطنية للقالا كنموذج لما لها من أهمية عالمية وتنوع بيولوجي زاخر، وهذا بعد التنقل والوقوف على حقائق في الميدان.

### الفرع الأول: تعريف بالحظيرة.

وفي التعريف نتطرق إلى طبيعتها وموقعها الجغرافي و خصائصها .

### أولاً- القانون الأساسي:

تعتبر الحظيرة مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تنشط تحت رعاية وزارة الفلاحة والتنمية الريفية ( المديرية العامة للغابات) ، أنشئت بموجب مرسوم رقم 462/83 المتضمن إنشاء الحظيرة الوطنية للقالا وهذا بعد صدور المرسوم الرئاسي 459/83 المحدد للقانون الإطار للحظائر الوطنية .

صنفت حظيرة القالة ضمن محميات الكائنات الحية ومحيطها من طرف اليونسكو سنة 1990، و استفادت من اتفاقية رمسار ما جعلها تعد من بين أكبر المناطق المحمية في الشمال الجزائري سنة 1982.<sup>(1)</sup>

### ثانيا- خصوصياتها:

- تضم حظيرة القالة فسيفساء من الأنظمة البيئية ( بحري، كئباني، بحيري، غابي).

<sup>1</sup> - مرسوم الرئاسي رقم 439/82 المؤرخ في 11 ديسمبر 1982 المنضم انضمام الجزائر إلى الاتفاقية المتعلقة بالمناطق الرطبة ذات الأهمية الدولية وخاصة باعتبارها ملاجئ للطيور البرية الموقعة في 02 فبراير سنة 1971 برمسار ( إيران)، الجريدة الرسمية رقم 51، المؤرخة في 1982/12/11.

- أوسع حظيرة في الشمال الجزائري بمساحة قدرها 76438 هكتار.
- تضم أكبر تجمع سكاني ب 140000 نسمة.
- فضاء محمي مصنف ضمن محميات الكائنات الحية ومحيطها من طرف اليونسكو 1990/12/17
- إقليم يضم مناطق رطبة ذات شهرة عالمية.
- بحيرات: طونقة، اوبيرا، الملاح، والبحيرة الزرقاء.
- مترية البحيرة السوداء.
- نشعة عين الخيار.
- آخر مأوى لأكبر حيوان ثديي بري في المغرب التلي ( الأيل البربري).
- طيور مائية معتبرة ( تستقبل سنويا ما يزيد عن 60 ألف من البط والغر).
- ساحل بحري ثري بالمرجان الأحمر و الأسماك و نبات البوريدوني.
- نباتات محلية ذات أهمية ( النوفر الأصفر، كستناء الماء).

### ثالثا- الموقع الجغرافي:

تقع الحظيرة في أقصى الشمال الشرقي للجزائر، يجدها من الشرق الحدود التونسية، ومن الشمال البحر البيض المتوسط، ومن الغرب سهول عنابة، ومن الجنوب سفوح جبال المجردة، وتقع في ولاية الطارف وتغطي 1/3 مساحة هذه الأخيرة.

### رابعا- مهامها:

وفقا للمهام المنصوص عليها في المرسوم 458/83 المؤرخ في 1983/07/23 المحدد للقانون المعمول به والخاص بالحظائر الوطنية، من مهام الحظيرة:



- 1- المحافظة على الحيوانات، النباتات، الأرض، باطن الأرض، الجو، المياه، المناجم، المعادن وبصفة عامة كل وسط طبيعي مميز.<sup>(1)</sup>
  - 2- حماية هذا الوسط من أي تدخل اصطناعي، وتأثيرات التدهور الطبيعي المؤدية إلى إتلاف هيئته، تركيبته وتطوره.
  - 3- تقوم مع السلطات والهيئات المعنية بترقية وتنمية كل النشاطات الرياضية التي لها علاقة بالطبيعة.
  - 4- مراقبة ودراسة تطور الطبيعة والتوازن البيئي.
  - 5- تنسيق جميع الدراسات التي تقام على مستوى الحظيرة.
  - 6- المشاركة في الندوات والمؤتمرات والجلسات العلمية التي لها علاقة بالموضوع.<sup>(2)</sup>
- أما المهام التي تدخل في إطار حماية المحيط:

صنفت الحظيرة الوطنية للقالا كموقع محمي للكائنات الحية ومحيطها، لذا تعمل على تحقيق ثلاث وظائف رئيسية تتمثل في:

### 1- وظيفة المحافظة

- المساهمة في حماية المناظر الطبيعية والأنظمة البيئية والأنواع الحيوانية .

### 2- وظيفة التنمية

- تساير التطور الاقتصادي والبشري الذي يتلائم مع الخصائص الثقافية، الاجتماعية والمحيطية .

### 3- وظيفة التسيير:

- تشجيع البحث، المراقبة، التربية، وتبادل المعارف المتعلقة بالقضايا المحلية الوطنية والعالمية حول المحافظة والتطوير.

## خامسا- التنظيم العملي والإداري للحظيرة.

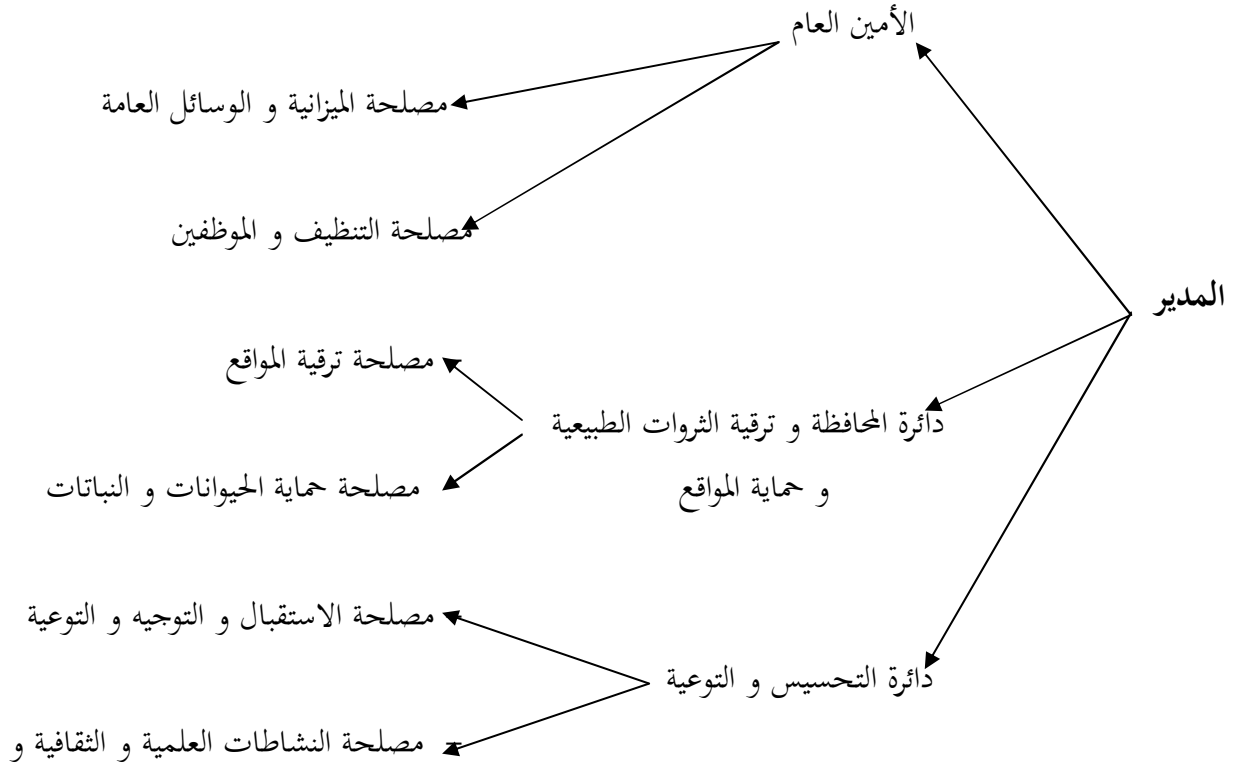
<sup>1</sup> - المرسوم الرئاسي رقم 462/83 ، المتضمن إنشاء الحظيرة الوطنية للقالا .

<sup>2</sup> - نقلا عن إدارة الحظيرة بالقالا .

1- التنظيم العملي:

- تنشط ميدانيا عن طريق ثلاث قطاعات للتسيير تتمثل في:
- قطاع تسيير برابطية، 26000 هكتار
- قطاع تسيير أم الطبول، 25000 هكتار.
- قطاع تسيير بوقوس، 24000 هكتار.

2- التنظيم الإداري<sup>(1)</sup>



الفرع الثاني: الأنظمة البيئية للحظيرة.

<sup>1</sup> - نقلا عن الأمين العام للحظيرة.

تزخر منطقة القالة بثروات طبيعية تمثل أهمية بيئية واقتصادية كبيرة، ويعد العامل المباشر في تصنيفها كحظيرة وطنية عام 1983، واستفادت من اتفاقية رمسار ما جعلها تعد من بين أكبر المناطق المحمية في الشمال الجزائري.

في عام 1982 صنفت كل من بحيرتي طونقة و اويرا ضمن قائمة رمسار وفي عام 2002 تم تسجيل موقعين آخرين على اتفاقية رمسار، ويتعلق الأمر بمترية البحيرة السوداء ونشعة عين الخيار، أما سنة 2004 فقد تم تصنيف كل من بحيرة الملاح والبحيرة الزرقاء ضمن قائمة رمسار.

وتشكل أنظمة بيئية محمية متنوعة تمكن للأصناف المهددة بالانقراض بالنمو والتكاثر.

### أولاً- النظام البيئي البحري:

يمتد الشريط الساحلي على طول 40 كلم بين راس روزا و راس سيقلاب، ويضم هذا النظام البيئي أوساط طبيعية تشكل فائدة بيئية واقتصادية كبيرة، تتميز هذه الأوساط بتنوع بيولوجي ( المرجان الأحمر، الأسماك، القشريات، والثدييات مثل دلفين البحر الأبيض المتوسط) وتتصف عناصرها المكونة والوظيفية بخصائص نوعية ما جعلها فضاءات ذات أهمية كبيرة في المحيط الحيوي ( ما يعتبر تصنيفها ضمن ASPIM: محمية بحيرية ذات أهمية على مستوى البحر الأبيض المتوسط).

### ثانياً- النظام البحيري البيئي:

يعتبر هذا النظام الأكثر ثراء وتنوعا في منطقة المتوسط، ويحتوي على فسيفساء من المناطق الرطبة تشمل كل من: البحيرات المتربة، النشعات، الأودية، سد ماكسنة، والمستنقعات، 06 منها معروفة عالميا كونها مصنفة ضمن اتفاقية رمسار الخاصة بالمناطق الرطبة ذات الأهمية العالمية، ما يجعلها مأوى لكثير من الحيوانات.<sup>(1)</sup>

### ثالثاً- النظام البيئي الكشاني:

<sup>1</sup> \_ نقلا عن الأمين العام للحظيرة.

عبارة عن مركب كتباني رملي يبلغ طوله 40 كلم ويتراوح عرضه ما بين 1 إلى 4 كلم تتخلله منخفضات بحرية تغطي ما بين 0.5 إلى 4 هكتارات (البحيرة الزرقاء) يزداد ارتفاع الكتبان بنسب متفاوتة ما بين 20 إلى 120 متر.

هذه السلسلة الكتبانية مستقرة والدليل على ذلك اكتسائها بغطاء نباتي يضم أنواعا متميزة مثل: العرعار، الرتم، والكشريد، والتي تعتبر طعاما مفضلا لأنواع من الحيوانات المتواجدة بالحظيرة وخاصة منها الزواحف.<sup>(1)</sup>

### رابعاً- النظام البيئي الغابي:

يتكون النظام البيئي الغابي بصورة خاصة من مجتمعات حيراجية طبيعية تتمثل في:

- غابات البلوط الفليني المتواجدة على مستوى السهول والجبال، وفوق الكتبان الرملية توجد غابات الصنوبر البحري و غابات الصنوبر الحلبي وأدغال الكشريد وعلى ارتفاع 900 متر تتوسع غابات البلوط الأثني على حساب غابات البلوط الفليني، وتتخلل هذا النظام تركيبات غابية مائية ( غابات رطبة محاذية لمختلف مجاري المياه).
- المنطقة تضم أنواعا عديدة من الأشجار نجد منها: الصفصاف الأبيض، العود الأحمر، الدردار، الرند، وتتكون المجتمعات الغابية الاصطناعية من تركيبات مائية مغروسة مؤلفة من الصنوبر البحري و الكاليتوس، وتعتبر وسطا ايجابيا للحيوانات وبخاصة الثديية منها، الأيل البربري الذي يتخذ منها غذاء وموطنا مفضلا له .

### الفرع الثالث: التنوع البيولوجي للحظيرة.

<sup>1</sup> - نقلا عن رئيس مصلحة الاستقبال والتوجيه والتوعية للحظيرة.

تحتوي حظيرة القالة على تنوع بيولوجي هائل، ما يجعلها تستقطب اهتمام عالمي خاصة بعد تصنيفها محمية، وهذا ما جعل منها محيطا مفيدا يساهم في الحماية والتكاثر لكثير من السلالات الحيوانية النادرة أو التي هي في طريق الانقراض أو في تناقص دائم.

### أولا- الأسماك.

تزرخ الحظيرة الوطنية للقالة على ثروة سمكية هامة لاحتوائها على بحيرات أغوار وشريط ساحلي معتبر، أنواع منها تعيش في المياه العذبة والتي منها ما يحقق جزءا من دورة حياته البيولوجية في البحر، وأنواع أخرى بحيرية بحتة.

تأوي البحيرات حاليا ما يصل إلى 14 نوعا من أسماك المياه العذبة، 7 منها تعد أنواع أصلية، ونوعين مستوطنين (*barbus callensis. Pseudo phoxinus callensis*) أما الأنواع السبعة الأخرى فلقد تم إدخالها لدواعي مختلفة، من أجل المكافحة البيولوجية للباعوض (*gambusia offinis*)، وأيضا لإنتاج الأسماك مثل:

(*ctenopharyngodon idella. Aristichthysnobilis. Cyprinucarpio*) في كثير من الأحيان تتنافس الأصناف التي تم إدخالها بشدة مع الأنواع المحلية التي عرفت تراجعاً في موائلها خاصة البحيرات.<sup>(1)</sup>

يمثل الحنكليس النوع الأصلي الأقل تعرضاً للخطر فهو يشكل موضع الاستغلال الشامل على مستوى بحيرتي الطونقة والابيرا، وتضم الأنهار أيضا العديد من أنواع الأسماك مثل: (*mugil cephalus. Perea fluviatilis. Pseudo phoxinus callensis*).

### ثانيا- البرمائيات:

<sup>1</sup> - نقلا عن رئيس مصلحة حماية الحيوانات والنباتات للحظيرة.

تضم الحظيرة الوطنية للقالا ستة أنواع من البرمائيات وهي:

- 1- الضفدع، 2 /العلاجوم الموريتاني، 3/ العلاجوم العادي، وهي في رتبة البرمائيات اللاذيلية، 4/ ضفدع شمال إفريقيا الأخضر، 5/ ضفدع، 6/ السمندر، وهي في رتبة البرمائيات الذيلية .

### ثالثا- الزواحف:

تزخر هذه الحظيرة بتنوع حيوي مميز ، فهي تضم 06 أنواع من البرمائيات و 17 نوع الزواحف:

ظهرت الدراسات أن توزيع هذه الأصناف متعلق بطبيعة البيئة التي تلعب دورا مزدوجا، وهي موزعة حسب الارتفاع ونوعية الغطاء النباتي، تشكل بعض لأصناف مثل:

( *chalcides chalcides* و *podarcishispanica vaucheri* )، تجمعات ينحصر وجودها في الغابات الجاثمة في أعالي الجبال.

- أنواع أخرى مثل: ( *acauthdactylus erythrerus* ) تفضل العيش في المناطق الساحلية، كما تزخر الغابات المفتوحة من بلوط الزان والبلوط الفليني بتنوع بيولوجي مميز.

### رابعا- الطيور:

تعتبر منطقة القالة إحدى المناطق الهامة في الجزائر، والتي تستقطب الطيور المائية المهاجرة، وتستقبل الحظيرة ما يزيد عن ثلثين (2/3) من عدد الطيور التي تقضي فصل الشتاء في الجزائر، البعض منها يعد من الأنواع المهددة بالانقراض، وهي مسجلة على القائمة الحمراء للإتحاد العالمي لحماية الطبيعة (uicn)، تقصد آلاف الطيور المهاجرة هذه المواقع هاربة من قساوة البرد في الشمال، هذه المناطق تمنحها ظروفًا ممتازة للعيش، فهي توفر لها محطات للراحة والغذاء طوال فترة الشتاء إضافة إلى الحماية المتوفرة في الحظيرة.

تأوي هذه المواقع أيضا الأنواع المعششة، بعض منها سائر في طريق الزوال، ومنها: هازجة القصب الكبيرة  
قبرة الماء، صياد السمك، الببلول الشانع.<sup>(1)</sup>

### خامسا- الثدييات.

الثدييات في الحظيرة الوطنية للقالة ممثلة بـ 38 نوع منها 16 نوعا محمي من طرف القانون الجزائري،  
وبهذا فهي تشكل ثروة حقيقية يجب حمايتها والمحافظة عليها.

تعتبر بعض الأنواع منها نادرة ومنحصرة مثل ثعلب الماء الذي يقتصر وجوده في بعض المناطق الرطبة في  
الشرق، وبقائه يستدعي الحفاظ على موئله، وهو ما يتوفر بالحظيرة، وكذا الأمر أيضا بالنسبة للأيل البربري الذي  
ينحصر وجوده في شمال الحدود التونسية، والجزائرية التونسية وهو الثدي الأكبر الوحيد في المغرب العربي، وهو  
يتمتع في الحظيرة بنظام نصف الأسر ( semi captivité ) حيث يعيش في محيطه الطبيعي المتوفر له من  
طرف الحظيرة في محيط مغلق كامل ويتغذى على البلوط الفليني وأوراقه، الخروب، الريحان الحداد، و اللنج و التي  
توجد في الطبيعة .

ومن هذه الحيوانات المهتدة بالانقراض الموجود بالحظيرة الضبع المخطط ، ورغم انتشاره الواسع في إفريقيا،  
إلا أنه مهدد بالانقراض في شمالها، ويقتضي بقاءه حماية موئله.

يعتبر كل من ابن عرس و ثعلب الماء الممثلان الوحيدان اللذان ينتميان إلى عائلة ( mustilidae )

( آكلات اللحوم) الموجودان في منطقة جنوب البحر المتوسط.<sup>(2)</sup>

<sup>1</sup> - نقلا عن رئيس مصلحة حماية الحيوانات والنباتات للحظيرة.

<sup>2</sup> - نقلا عن رئيس مصلحة حماية الحيوانات والنباتات للحظيرة.





## خاتمة .

تناولت دراستنا تحديد المقاييس لحماية العناصر البيئية في التشريع الجزائري و تطبيقاتها، من خلالها تم معالجة حماية العناصر الحيوية المتمثلة في عنصري الماء و الهواء، وتطرقنا فيه لحماية المياه بتشخيص التلوث الذي يصيبها و تقديم مفاهيم فقهية و تشريعية اجمعت على أن إدخال مادة غريبة تغيره و تقلل من أداء دوره الطبيعي أو تسبب مخاطر على صحة الإنسان و تضر بالحيوان و النبات.

ولأجل المحافظة على المياه أحاط المشرع الجزائري هذا العنصر الحيوي بعناية و قرر له مستويات مختلفة من الحماية، جنائية، إدارية، جنائية، ومدنية.

إلا أن الحماية المكرسة عمليا تتمثل في غرامات مالية مسلطة على المخالفات المرتكبة، بالإضافة إلى بعض الوسائل الوقائية كاعتماد التراخيص ونظام الحظر والتقارير والإلزام.

ذلك أن حماية المياه بتطبيق المعايير التقنية أولى لها المشرع الجزائري اهتماما بالغا في مختلف القوانين وخاصة في القانون رقم 10/03 والنصوص التنظيمية له، حيث تضمن حراسة مختلف مكونات البيئة بضبط القيم القصوى ومستوى الإنذار وأهداف النوعية وإجراءات الحراسة والتدابير في حالة وضعية خاصة، بالإضافة إلى كفاءات التحليل حسب المقاييس الجزائرية المعمول بها، فهذه المرحلة من الحماية عملية تقنية بحتة تعتمد على التحليل وإجراء الاختبارات بانتقاء العينات، والقياس واستخلاص نتائج وتحديد نسبة التلوث .

أما بخصوص حماية الهواء تناولنا مفاهيم حول تلوث الهواء بأخذ تعاريف المؤسسات دولية واتفاقيات مبرمة وفي بعض التشريعات، باعتبار تلوث الهواء أنه تغيير يحدث بفعل التأثير المباشر أو غير المباشر للأنشطة الإنسانية في تكوين الوسط على نحو يعرض الصحة الإنسانية للخطر ويضر بالموارد الحيوية والنظم البيئية، وينال من قيم التمتع بالبيئة على الوجه الأكمل ، وعلى غرار الماء قرر له المشرع حماية قانونية، جنائية، إدارية، جنائية و مدنية ، إلا أنه تثار صعوبات في تحديد الجهة المسؤولة عن التلوث وعن طبيعة التأثيرات والنتائج التي يتعرض لها المتضررون في حالة وجود مصادر تلوث متعددة ومتقاربة.

وفي الجانب التقني وطبقا لأحكام القانون رقم 10/03 الذي أحال ذلك إلى التنظيم ، حيث صدر المرسوم التنفيذي رقم 02/06 الذي تناول بالتفصيل ضبط القيم القصوى ومستويات الإنذار وأهداف نوعية الهواء في حالة تلوث جوي، كما أشار إلى دور الوزير المكلف بالبيئة والوزير المعني بالنشاط باتخاذ القرارات المناسبة في تحديد الجزئيات الدقيقة المتعلقة بالهواء وتحميل الولاية باتخاذ إجراء التدابير التي تهدف إلى حماية صحة الإنسان والبيئة ، وكذا تدابير تقليص أو الحد من النشاطات الملوثة.

كما تناولنا حماية العناصر الإنتاجية ( التربة و الحيوان) ، حيث تعرضنا إلى حماية التربة من التلوث، وتبين لنا العلاقة المباشرة في تلويث التربة عن طريق الإنسان بإضافة مواد أو مكونات كيميائية تزيد بها نسبة الملوحة أو الحموضة، كما أن تلوث التربة ينتج عن تلوث نظم الماء ، الهواء وقد يؤدي ذلك إلى أضرار صحية أو اقتصادية أو اجتماعية في المدى القريب أو البعيد، ولأهميتها خصصها المشرع هي الأخرى بحماية، كتلك المقررة للماء والهواء، ويمكن أن تكون الحماية الجبائية وسيلة ناجعة باعتماد مبدأ الملوث الدافع بإدراج كلفة الموارد البيئية ضمن ثمن السلع أو الخدمات المعروضة في السوق.

وطبق المشرع الجزائري هذا المبدأ من خلال قانون المالية لسنة 2002 ، وفي ما يخص تطبيق المعايير التقنية لحماية التربة فقد تم التركيز على المقاييس الخاصة بالأسمدة والمبيدات، وهذه المقاييس قابلة للاستعمال والتطبيق بأسلوب مرن وفعال.

أما فيما يخص حماية الحيوان بينا أهمية السلالات الحيوانية ودورها في التوازن البيئي والحفاظ على دورة الحياة، والحفاظ على التنوع البيولوجي، وبوجه مغاير تطرقنا للنظام القانوني الخاص بحماية الحيوان عن طريق نصوص تشريعية أو داخل محميات طبيعية وحظائر وطنية.

ويمكن تطبيق كل أنواع الحماية على هذا العنصر لأن العلاقة قائمة بين المسؤول ( المرتكب للفعل الجرم) والنتيجة ( الضرر الحاصل) التي تلحق بالحيوان.

وكحماية تقنية تعتبر الحظائر وسطا طبيعيا متكاملا لنمو وتكاثر واسع للكائنات الحية الحيوانية والنباتية، لذا خصها المشرع هي الأخرى بحماية خاصة، حيث تم إحصاء المواقع والفصائل الحيوانية المقصودة بالحماية وخاصة النادرة منها والآيلة للانقراض، والتي هي في تناقص مستمر .

كما بين نظام تسيير المحميات وصونها وحمايتها من أجل أداء وظيفتها، ومن خلال هذه الدراسة تبرز أهم النتائج والملاحظات المتوصل إليها :

- التلوث أهم مشكل تعاني منه البيئة وله تأثير خطير على جميع عناصر الحياة.
- التدابير التشريعية والتقنية لا يمكنها منع التلوث نهائيا ولكن يمكنها التقليل منه .
- المنظومة التشريعية البيئية تحتاج إلى تطوير و إصدار نصوص تنظيمية جديدة لمعالجة بعض الجوانب التي بها قصور تشريعي .
- أما في الجانب التقني التطبيقي فيجب استحداث مخابر تحليل حديثة لجميع العناصر البيئية وتزويدها بوسائل تكنولوجية متطورة وموارد بشرية مؤهلة ومتخصصة.
- نشر الوعي البيئي وتمكين الجماهير من الاطلاع على نتائج الأبحاث الخاصة بالبيئة.
- تشجيع الجمعيات و منظمات المجتمع المدني على تطوير الحركة الايكولوجية .
- إجبار المؤسسات ذات الطابع الاقتصادي أن تخضع إجباريا ودوريا للشروط والمقاييس التي تحددها التشريعات والأنظمة ومخابر التحليل .
- السماح للأفراد بممارسة الحقوق المعترف بها للطرف المدني بخصوص الوقائع التي تلحق ضررا بالبيئة.

### التوصيات :

- الإعتماد على البحث العلمي المستمر لترقية التشريعات البيئية على أن يتولى البحث متخصصون في قانون حماية البيئة .
- توحيد القوانين الخاصة بالحماية المباشرة للبيئة وفصلها عن القوانين الأخرى .

- رسم سياسة عامة لحماية البيئة تبدأ بالوقاية ، من توعية وتعليم وارشاد ونصح .
- اقرار عقوبات مناسبة للفعل الضار بالبيئة.
- الاهتمام باعداد برامج بيئية خاصة بحماية عناصر البيئة .

أولا \_ المصادر .

1\_ القرآن الكريم .

ثانيا \_ المراجع .

• المراجع العامة .

1- د\_ فتحي محمد مصيلحي: الجغرافيا الصحية والطبية، دار الماجد للنشر والتوزيع، القاهرة، سنة 2008.

• المراجع المتخصصة .

1- د\_ أحمد فرج العطيات: البيئة الداء و الدواء ، دار المسيرة، القاهرة ، الطبعة 1997.

2- أ\_ اشرف هلال: جرائم البيئة بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، مكتبة الآداب، القاهرة، 2005.

3- د\_ حميدة جميلة: النظام القانوني للضرر البيئي و آليات تعويضه ، دار الخلدونية، الجزائر، ط 2011.

4- د\_ خالد العراقي: البيئة تلوثها و حمايتها، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة، 2011 .

5- د\_ محمد عبد القادر الفقي: البيئة مشاكلها و قضاياها و حمايتها من التلوث، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، سنة 2006.

6- د\_ محسن فكيرين: القانون الدولي للبيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006 .

7- د\_ معمر رتيب محمد عبد الحافظ: القانون الدولي للبيئة وظاهره التلوث، دار الكتب القانونية، مصر.

8- د\_ محمد عادل عسكر: القانون الدولي البيئي، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، ط 2013.

9- أ\_ د\_ عبد المجيد قدي: الاقتصاد البيئي، الطبعة الأولى ، دار الخلدونية للنشر و التوزيع ، الجزائر، 2010.

## قائمة المصادر و المراجع .

- 10- أ\_ عبد الحكيم ميهوبي: التغيرات المناخية ، دار الخلدونية ، الجزائر، 2011 .
- 11- أ\_ عوض عبد التواب: جرائم التلوث من الناحية القانونية والفنية، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، سنة 1989.
- 12- أ\_ فتحي دردار: البيئة في مواجهة التلوث، نشر مشترك، المؤلف و دار الأمل، تيزي وزو، طبعة منقحة، 2003.

## ثالثا \_ الرسائل الجامعية .

- 1- د\_ عبد اللاوي جواد: الحماية الجنائية عن التلوث - دراسة مقارنة- أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون العام، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان الجزائر، السنة 2013 / 2014 .
- 2- د\_ شعشوع قويدر: دور المنظمات غير الحكومية ، في تطوير القانون الدولي البيئي، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة تلمسان.

## رابعا \_ المقالات .

- 1- د\_ بوسماحة الشيخ : الإعلام البيئي ، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية ، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة ابن خلدون ، سنة 2011، العدد التحريبي ، ص 88 .
- 2- أ\_ بلحاج وسيلة سليمة: حماية البيئة بين الأسباب الاقتصادية و الحلول المالية، مخبر البحث في تشريعات حماية النظام البيئي، جامعة ابن خلدون، تيارت، 2011، العدد التحريبي.
- 3- د\_ كمال رزيق: دور الدولة في حماية البيئة، مجلة الباحث، العدد 05 لسنة 207، الجزائر، ص 100.
- 4- د\_ الغوثي بن ملححة: حماية البيئة في التشريع الجزائري، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية الاقتصادية والسياسية، لسنة 1994 العدد 03، الجزائر.

خامسا \_ النصوص القانونية والتنظيمية.

• النصوص القانونية .

- 1 القانون 76 / 80 المؤرخ في 23 أكتوبر سنة 1976 المتضمن القانون البحري المعدل و المتمم للقانون رقم 05/98 و القانون رقم 04/10، الجريدة الرسمية.
- 2 القانون رقم 12/84 المؤرخ في 23/06/1984 المتعلق بالغابات، ج ر رقم 26 المؤرخة في 26/06/1984، معدل ومتمم بالقانون رقم 20/91 المؤرخ في 02/12/1991، جر رقم 62، مؤرخة في 04/12/1991.
- 3 القانون رقم 25/91 المؤرخ في 16 / 12 / 1991 المتضمن قانون المالية لسنة 1992، الجريدة الرسمية رقم 65 لسنة 1991.
- 4 القانون 01/01 المؤرخ في 03 / 07 / 2001 المتضمن قانون المناجم، الجريدة الرسمية رقم 35 لسنة 2001.
- 5 القانون 19/01 المؤرخ في 12 / 12 / 2001 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، الجريدة الرسمية رقم 77 لسنة 2001.
- 6 القانون رقم 21/01 المؤرخ في 22 / 12 / 2001 المتضمن قانونا المالية لسنة 2002، الجريدة الرسمية رقم 79، لسنة 2001.
- 7 القانون 02/02 المؤرخ في 05 فبراير سنة 2002 المتعلق بحماية الساحل وتنميته، الجريدة الرسمية العدد 10 المؤرخة في 12/02/2002.
- 8 القانون 09/03 المتضمن قمع جرائم مخالفة أحكام اتفاقية حظر استحداث وإنتاج وتخزين الأسلحة الكيميائية وتدمير تلك الأسلحة، الجريدة الرسمية رقم 43 مؤرخة في 20 / 07 / 2003.

## قائمة المصادر و المراجع .

- 9- القانون 10/03 المؤرخ في 19 يونيو سنة 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة ،  
الجريدة الرسمية رقم 43 مؤرخة في 20/07/2003.
- 10- القانون 07/04 المؤرخ في 14-08-2004 المتعلق بالصيد، الجريدة الرسمية رقم 51 المؤرخة في  
15-08-2004.
- 11- القانون 20/04 المؤرخ في 25/12/2004 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى و تسيير الكوارث  
في إطار التنمية المستدامة الجريدة الرسمية، رقم 84 المؤرخة في 29/12/2004 .
- 12- القانون 12/05 المتعلق بالمياه المؤرخ في 04/09/2005 المتعلق بالمياه ، الجريدة الرسمية رقم 06  
مؤرخة في 04/09/2005 المعدل و المتمم بالقانون 03/08 و القانون 02/09.
- 13- القانون 02/11 ، المؤرخ في 17-02-2011، المتعلق بالمجالات المحمية، الجريدة الرسمية رقم 13،  
مؤرخة في 28/02/2011.

### • الأوامر .

- 1- الأمر 156/66 ، المؤرخ في 08\_06\_1966 ، المتضمن قانون العقوبات / المعدل والمتمم  
بالقانون 14/11 ، بتاريخ 02\_08\_2011. الجريدة الرسمية لسنة 2011 .
- 2- الأمر 80/76 مؤرخ في 23-10-1976 المتضمن القانون البري، الجريدة الرسمية رقم 29، مؤرخة  
في 10-04-1977.

### • النصوص التنظيمية .

- 1- المرسوم الرئاسي رقم 06 / 120 المؤرخ في 12 / 03 / 2006 المتضمن التصديق على اتفاقية منظمة  
الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ المعتمدة بجنيف في 21 / 05 / 2003، الجريدة  
الرسمية رقم 17 لسنة 2006.



## قائمة المصادر و المراجع .

- 2 المرسوم التنفيذي 339/98 المتعلق بضبط التنظيم الذي يطبق على المنشآت المصنعة ويحدد قائمتها،  
الجريدة الرسمية ، العدد 79 ، بتاريخ : 12 نوفمبر 1998 .
- 3 المرسوم التنفيذي رقم 285 /01 المؤرخ في 24 /09 /2001 الذي يحدد الأماكن التي يمنع فيها  
تعاطي التبغ وكيفيات تطبيق هذا المنع، الجريدة الرسمية رقم 55 لسنة 2001.
- 4 المرسوم التنفيذي رقم 02/06 المؤرخ في 70 يناير 2006، الذي يضبط القيم القصوى ومستويات  
الإنذار، أهداف نوعية الهواء في حالة التلوث الجوي، الجريدة الرسمية رقم 01، مؤرخة في 08  
يناير 2006 .
- 5 المرسوم التنفيذي 141/06 المتضمن ضبط القيم القصوى للمصبات الصناعية السائلة. الجريدة  
الرسمية العدد 26 ، مؤرخة في 23 أبريل 2006 .
- 6 المرسوم التنفيذي رقم 299 /07 المؤرخ في 27 /09 /2007 الذي يحدد كيفيات تطبيق الرسم  
التكميلي على التلوث الجوي ذي المصدر الصناعي، الجريدة الرسمية رقم 63 لسنة 2007.
- 7 المرسوم التنفيذي رقم 336/ 09 المؤرخ في 20 /10 /2009 المتعلق بالرسم على النشاطات  
الملوثة أو الخطرة على البيئة، الجريدة الرسمية رقم 63 لسنة 2009.

سادسا \_ المراجع باللغة الفرنسية.

- <sup>1</sup>- Ahmed Reddaf l' approche fiscale des problemes de  
l'environment , revue idara noon, annee 2000, Algerie.

الفهرس :

الصفحة	العنوان
أ	مقدمة
01	الفصل الأول : حماية العناصر الحيوية
03	المبحث الاول : حماية المياه
04	المطلب الاول : تعريف التلوث المائي
06	المطلب الثاني : النظام القانوني لتلوث المياه
07	الفرع الأول : الحماية المدنية
09	الفرع الثاني : الحماية الإدارية
09	أولا- الوسائل الإدارية
11	ثانيا- الإجراءات الإدارية
12	الفرع الثالث : الحماية الجنائية
13	الفرع الرابع : الحماية الجبائية
14	المطلب الثالث: تطبيق المعايير التقنية لحماية الماء
15	الفرع الأول: طلب بيولوجي للأكسجين DBO5 Demande biologique d'oxygène
16	الفرع الثاني: الزيوت و الشحوم
17	أولا_ القياس
18	ثانيا : التقويم
19	الفرع الثالث: طلب كيميائي للأكسجين .D.C.O. demande chimique en oxygène
21	المبحث الثاني : حماية الهواء
22	المطلب الأول: تعريف التلوث الهوائي
24	المطلب الثاني: النظام القانوني لحماية الهواء
24	الفرع الأول: الحماية المدنية
26	الفرع الثاني: الحماية الإدارية
28	الفرع الثالث: الحماية الجنائية
31	الفرع الرابع: الحماية الجبائية
33	المطلب الثالث : تطبيق المعايير التقنية لحماية الهواء
34	الفرع الأول : مقاييس حماية الهواء
36	الفرع الثاني : وسائل رصد تلوث الهواء
38	الفصل الثاني حماية العناصر الإنتاجية

40	المبحث الأول: حماية التربة
41	المطلب الأول: تعريف تلوث التربة
42	المطلب الثاني: النظام القانوني لحماية التربة
43	الفرع الأول: الحماية المدنية
44	الفرع الثاني: الحماية الإدارية
44	أولا _ الترخيص
44	ثانيا _ الإلزام
45	ثالثا _ الحظر
45	رابعا _ التوقيف وسحب الترخيص
45	الفرع الثالث : الحماية الجنائية
47	الفرع الرابع: الحماية الجبائية
48	المطلب الثالث: تطبيق المعايير التقنية لحماية التربة
48	الفرع الأول: المقاييس الخاصة بالأسمدة
49	أولا_ تحليل التربة
50	ثانيا _ مراحل تحليل التربة
51	ثالثا_ اختيار الأسمدة
52	الفرع الثاني: المقاييس الخاصة بالمبيدات
54	المبحث الثاني : حماية الحيوان
55	المطلب الأول: أهمية السلالات الحيوانية في حماية التوازن البيئي
55	الفرع الأول: مفهوم التوازن البيئي ( ومكانة الحيوان فيه )
56	الفرع الثاني: مفهوم التنوع البيولوجي ( و مكانة الحيوان فيه )
56	الفرع الثالث: التنوع الحيوي
57	المطلب الثاني: النظام القانوني لحماية الحيوانات
58	الفرع الأول: الحماية المدنية
59	الفرع الثاني: الحماية الإدارية
59	أولا_ الترخيص
60	ثانيا_ الإلزام
60	ثالثا_ الحظر
61	الفرع الثالث: الحماية الجنائية
62	المطلب الثالث: تطبيق المعايير التقنية لحماية الحيوانات
63	الفرع الأول: التعريف بالحظيرة
63	أولا- القانون الأساسي

63	ثانيا- خصوصياتها
64	ثالثا- الموقع الجغرافي
64	رابعا- مهامها
65	خامسا- التنظيم العملي والإداري للحظيرة
66	الفرع الثاني: الأنظمة البيئية للحظيرة
67	أولا- النظام البيئي البحري
67	ثانيا- النظام البحيري البيئي
67	ثالثا- النظام البيئي الكثباني
68	رابعا- النظام البيئي الغابي
68	الفرع الثالث: التنوع البيولوجي للحظيرة
69	أولا- الأسماك
69	ثانيا- البرمائيات
70	ثالثا- الزواحف
70	رابعا- الطيور
71	خامسا- الثدييات
72	خاتمة
76	قائمة المصادر والمراجع
81	الفهرس