



**العلاقة بين الإيكولوجيا والقانون:  
منهجية اعتماد المقاييس العلمية للتلوث وتطبيقها  
في قانون البيئة الجزائري**

---

وناس يحيى

أستاذ محاضر

قسم الحقوق

كلية الحقوق والعلوم السياسية

جامعة أحمد دراية- أدرار- الجزائر

ouinas@gmail.com

# العلاقة بين الإيكولوجيا والقانون: منهجية اعتماد المقاييس العلمية للتلوث وتطبيقها في قانون البيئة الجزائري

وناس يحيى

## الملخص

تخضع عتبات التلوث، المعبر عنها في مختلف الحقول المعرفية التجريبية، والتقنية إلى صعوبة بالغة، لاعتمادها نصوصا قانونية، وتطبيقها بسبب تطورها المضطرب، وتحيينها المستمر. وللتقريب بين القانون والإيكولوجيا، اعتمد البحث منهجية تراعي إدراج الحقائق العلمية المتغيرة في المسار القانوني، من خلال تكليف اللجان الفنية، أو التقنية ذات الطابع الشمولي، أو القطاعي بوضع القواعد البيئية التقنية وتحيينها في الجزائر، واعتمدت الدراسات التقنية القبلية لنقل محتوى القواعد التقنية إلى مجال تطبيقها حين تسيير المنشآت المصنفة. وبالرغم من هذه الحلول المعتمدة، وبالرغم أيضا من الطابع العلمي والفني المحض الذي تتسم به القواعد التقنية، فإنها تعاني أثناء وضعها صعوبة تحقيق الإجماع العلمي بشأنها، وذلك بسبب التطور الذي تعرفه الحقيقة العلمية، التي تتميز بكثرة القواعد التي تحكم مختلف العناصر، والمواد، والأوساط، مما ينجم عنه صعوبة تطبيقها في بعض الحالات.

كلمات مفتاحية: الدراسات التقنية للبيئة، المعايير العلمية للتلوث، قانون البيئة، القواعد البيئية التقنية، المسارات الإيكولوجية، الأنظمة البيئية.

## The Relationship between Ecology and Law: Methodology for the Adoption of Scientific Standards for Pollution and their Application in Algerian Environmental Law

Ouinah yahia

### Abstract

The pollution thresholds expressed in the different fields of experimental knowledge and technology are very difficult to adopt and apply because of their legal texts and inherent difficulties in their development and update of knowledge. To mitigate these difficulties between law and ecology, the research adopted a methodology that takes into account the changing scientific realities in the legal process by assigning technical committees of a holistic or sectoral nature the responsibility to develop and update the legal technical provisions. Despite these adopted solutions, and despite the purely scientific and technical nature of the technical rules, they face the difficulty of achieving scientific consensus, because of the development of scientific knowledge, which is characterized by a large number of rules governing the various elements, materials, and the medium. This makes it sometimes impossible to carry out the scientific consensus on those thresholds.

Keywords: Technical studies of the environment, the scientific standards for pollution, environmental law, ecosystem, Environmental Management Act.

## مقدمة

- تعرّف على التحديات ذات الطابع المؤسسي والتنظيمي المتعلقة بوضع القواعد البيئية التقنية.  
- الكشف عن التحديات التي تواجه النشاط الإداري الذي يسعى إلى إدراج الحقائق العلمية المستجدة في علم الأيكولوجيا على مختلف القضايا المستجدة.  
- التوصل إلى ضوابط وآليات، يمكن من خلالها تقليص الفجوة بين القواعد القانونية والحقائق العلمية المتغيرة، والمتجددة في مرحلة تطبيق القانون.

## منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على تحليل النظام القانوني الوطني المقارن، المرتبط بتنظيم العلاقة بين القانون والإيكولوجيا، حيث شمل التحليل القواعد القانونية والاجتهاد القضائي والفقه. ولدراسة هذا الموضوع تم تقسيم الدراسة إلى مطلبين شمل المطلب الأول الكشف عن الطريقة التي يمكن من خلالها وضع القواعد البيئية التقنية، وبيان كيفية إدراجها من قبل الإدارة في المسار التقريري. وعالج المطلب الثاني من الدراسة خصوصيات الحقيقة العلمية المتجددة والمتطورة وطبيعة الصعوبات التي تحدثها في المجال القانوني، وكذا التأثير الذي أحدثته القواعد الفنية للإيكولوجيا في إعادة صياغة القانون.

المطلب الأول: طريقة وضع القواعد البيئية التقنية وإدراجها في المسار التقريري:

نظراً لتغير وتطور الحقيقة العلمية والمخبرية المتعلقة بمقاييس التلوث والحفاظة على البيئة، تم اعتماد منهجية خاصة لصياغة هذه الحقائق والنتائج العلمية، فمن جهة تم إصدار هذه المقاييس البيئية في شكل أحكام تنظيمية، وإبراز أنه لا يتم النص عليها مطلقاً من خلال قواعد تشريعية، نظراً لطول الإجراءات التشريعية وتعقدها، وذلك لتسهيل عملية مراجعتها وتحديثها، ومن جهة أخرى- وبالنظر للخاصية الفنية والعلمية المحضة- أوكلت مهمة وضع هذه القواعد وتحيينها إلى هيئات فنية متخصصة (الفرع الأول). وبعد وضع القواعد تظهر المرحلة الحاسمة في السياسة البيئية والعلاقة بين القانون والإيكولوجيا، وهي المحطة التي يتم من خلالها إدراج الحقائق العلمية في المسار التقريري. (الفرع الثاني).

الفرع الأول: وضع القواعد التقنية من قبل الهيئات الفنية: ارتبط مفهوم الأيكولوجيا في بدايته بالنبات، ثم بالجغرافيا، ثم ارتبطت الأيكولوجيا في الوقت الراهن بالبيولوجيا، وأصبحت تدرس مختلف المستويات التي تشمل الفرد والنظام الغذائي، والنظام البيئي، ويتجه حالياً هذا العلم إلى تعميم الطابع النظامي لمختلف أشكال الحياة . (36: 2003-Matagne Patrick-37)

تتضمن أغلب القوانين المرتبطة بالبيئة قواعد علمية وعامة، مثل مكافحة تلوث المياه، والهواء، للمحافظة على التنوع البيولوجي، والتوازن الإيكولوجي. وهذه القوانين لا تكون قابلة للتطبيق

إن تطور مختلف التخصصات العلمية يُعد مقياساً علمياً، وإجراءً فنياً يهدف إلى حماية البيئة ومكافحة التلوث. ولتفعيل هذه الحقيقة العلمية وتجسيدها ميدانياً، يتم إدراج هذه الحلول في قانون حماية البيئة. ذلك أن هذا الإدراج يشكل إحدى صور العلاقة البيئية بين القانون وعلم الأيكولوجيا. ونظراً إلى الطابع الفني للقواعد، فإن نقل هذه النتائج والحقائق العلمية إلى الحقل القانوني مسألة تمر عبر هيئات فنية متخصصة مكلفة بمهمة وضع القواعد، التي لم توكل إلى البرلمان. ونظراً إلى الطبيعة المستجدة التي تتسم بها الحقائق العلمية، فإن صياغة قوانينها تتم في أحكام تنظيمية، ولا ينص عليها مطلقاً من خلال قواعد تشريعية، نظراً إلى طول الإجراءات التشريعية وتعقدها، وبحثاً عن تسهيل عملية مراجعتها وتحديثها.

ولما كانت هذه العلاقة لا تنحصر في إيجاد النصوص القانونية ذات المحتوى التقني، وإنما تتعلق بالبحث في منهجية إدراج المعايير العلمية البحتة في المسار التنظيمي والتقريري و تطبيقها، وسعياً إلى بلوغ هذا الهدف، استحدثت جملة من الدراسات التقنية المفروضة في كل المشاريع البيئية، ذلك أنه بهذه الطريقة ومن خلال دراسة مدى التأثير في البيئة، يتم إيصال كل المعايير البيئية المعتمدة إلى فضاء التنفيذ.

## مشكلة الدراسة

لا تخلو العلاقة بين القانون والإيكولوجيا من صعوبات، ذلك أنه رغم نسبية الحقائق الاجتماعية، إلا أن نسبية الحقيقة العلمية، وتضارب النتائج العلمية، والخبرة المضادة، يجعل من تطبيق القواعد البيئية أكثر تعقيداً وصعوبة بالنسبة إلى القضاء والإدارة. وتبعاً لكل ما تقدم، وبالرغم من كل الصعوبات التي تعترض عملية التقارب بين حقل معرفي اجتماعي، وهو القانون، وحقل معرفي دقيق، وهو علم الأيكولوجيا، فإن التساؤل الجوهرية الذي يمكن إثارته هو: ما الطريقة التي يمكن من خلالها الجمع بين آليات علم الأيكولوجيا، والآليات القانونية لتحقيق حماية فعالة للبيئة من خلال اعتماد النصوص القانونية وتطبيقها؟

ولما كانت هذه الطريقة تعترضها بعض الصعوبات، استوجب الأمر التوقف عند هذه الصعوبات.

## أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة الحالية في إبراز حتمية الترابط المعرفي والوظيفي بين القانون والعلوم الطبيعية والدقيقة، في مجال حماية البيئة، ذلك أن هذه العلاقة لا تخلو من صعوبات تبرز أهمية تعرّف على الصعوبات والحلول المعتمدة في مختلف مستويات هذه العلاقة، سواء في مرحلة اعتماد النصوص، أو في مرحلة تفسيرها أو في مرحلة تطبيقها.

## أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى ما يأتي بيانه:

بها (178: Benaceur, 1982) تعد دراسة مدى التأثير في البيئة إجراء إدارياً قديماً، (66: Prieur, 1996) ولا تشكل تصرفاً إدارياً محضاً يقضي بمنح الترخيص أو عدم منحه.

وإضافة إلى طابعها الإداري التشاوري، تتميز دراسة مدى التأثير في البيئة بخصائصها العلمية والتقنية، ذلك أنها وسيلة علمية، أو شبه علمية للاستدلال، وقياس مختلف الآثار السلبية للمشروع في البيئة. (312: Billaudot, 1979).

ونظراً للطابع المتجدد للنتائج العلمية، فإن القواعد التقنية التي تركز عليها لا يستوجب فيها الدقة النهائية، وإنما- فقط- ينبغي أن يكون معترفاً بها في وقت معين، لأن البيانات العلمية المتاحة في زمن ما تخضع للتغير بفعل التطور العلمي والتقني (1991: Romi 434).

تتم مباشرة الإجراءات المتعلقة بدراسة مدى التأثير في البيئة، بعرض النشاط المزمع القيام به، ووصف للحالة الأصلية للموقع وبيئته، اللتين قد تتأثران بالنشاط المزمع القيام به، وذكر التأثير المحتمل في البيئة وصحة الإنسان، بفعل النشاط المقرر القيام به، والحلول البديلة المقترحة، وعرض آثار النشاط المراد القيام به في التراث الثقافي، وكذا تأثيراته في الظروف الاجتماعية والاقتصادية، وذلك بتقديم تدابير التخفيف التي تسمح بالحد منه، أو بإزالة- وإذا أمكن- بتعويض الآثار المضرة بالبيئة والصحة (قانون البيئة، المادة ١٦).

تتنوع صور التدهور التي تصيب البيئة، ونظراً لصعوبة تصور الضرر الذي قد يصيب العناصر الإيكولوجية، وصعوبة التقويم الاقتصادي، أو التجاري للعناصر البيئية المفقودة، أو استحالاته، فإن الفقه يقترح اعتماد حلول ملائمة للتعويض الإيكولوجي، ذلك أن أنظمة التعويض الإيكولوجي تتحدد بشكل عام بنظامين، أولهما يتعلق بالتعويض قبل الاستغلال، وقبل حدوث الأضرار. ويشمل هذا النظام جملة التدابير التي تهدف إلى الاتقاء، أو التخفيف من التداعيات المحتملة للمشروع. أما النظام الثاني للتعويض الإيكولوجي، فهو يشمل تدابير الإصلاح التكميلية، وتدابير التعويض الأولية (5: UICN France, 2011: 12).

ونتيجة لاحتمال ظهور آثار غير مباشرة في الطبيعية، بعد الشروع في النشاط، فإن الأمر تطلب إيجاد مراحل تقنية أخرى مكتملة، تستمر بعد بدء نشاط المنشأة الملوثة تتمثل هذه المراحل في محلة المتابعة (le suivi et monitoring) التي يعود سبب إحداثها إلى الخصوصيات التقنية، وما يشوبها من السلبات التي تعود إلى احتمالية النتائج وعدم دقتها، وهي تشمل البحث في الانعكاسات غير المباشرة، وغير المتوقعة التي ظهرت بعد بدء المشروع. وتتسم هذه المرحلة بصعوبة الجزم في دقة التوقعات نظراً إلى عدم إمكانية الجزم من الناحية العلمية بدقة الآثار المباشرة المحتملة، ويتضاعف الخطأ في التوقعات، كلما كانت دراسة نشاطات المشروع التي تتسم بالموضوعية (المرحلة الأولى) غير دقيقة، لأنه كلما كانت التوقعات المباشرة غير دقيقة، أدى ذلك إلى عدم دقة الآثار غير المباشرة. وكلما كانت دراسة الوسط والتوقعات المحتملة جراء النشاطات المعنية (المرحلة الثانية والثالثة) غير دقيقة، كلما

إلا بعد بيان القواعد التقنية الخاصة بها، التي تحتاج بدورها إلى أجهزة، أو هيئات ذات طابع علمي وفني، تسهر على وضع هذه القواعد التقنية وتحيينها، إذ يقع على عاتق الدولة تحديد المقاييس البيئية وضبط القيم القصوى ومستوى الإنذار، وتحقيق أهداف النوعية لاسيما فيما يتعلق بالهواء والماء والأرض وباطن الأرض، وكذا تقديم إجراءات حراسة هذه الأوساط المستقبلية، والتدابير التي يجب اتخاذها في حالة وضعية خاصة (قانون البيئة، ٢٠٠٣، المادة ١٠).

ولوأكبة الطابع الفني لكثير من القطاعات، استحدثت لجان، وهيئات فنية قطاعية عديدة لدى مختلف الوزارات، ففي قطاع الفلاحة- على سبيل المثال- تأسست لدى الوزير المكلف بالفلاحة لجنة ذات طابع استشاري، خاصة بمواد الصحة النباتية، تتولى إعداد تقرير، يتضمن الموافقة، أو عدم الموافقة على مواد الصحة النباتية ذات الاستعمال الزراعي أثناء تصنيعها، أو استيرادها، أو توزيعها، أو استعمالها، وتقديمه إلى وزارة الفلاحة لتتولى التطبيق، ومنع استعمال مواد الصحة النباتية غير الموافق عليها (قانون الصحة النباتية، المواد ٣٢-٣٨). واستحدثت- إلى جانب تلك اللجنة- اللجنتان: اللجنة التقنية للتصديق على الأنواع، واللجنة الوطنية للبذور والشتل (المرسوم التنفيذي المتعلق بالبذور والشتائل).

وإلى جانب اللجان القطاعية التي تتولى وضع القواعد التقنية، توجد مجموعة من اللجان ذات الطابع الشمولي. تتولى هذه اللجان مهام ضبط القواعد التقنية والبرامج الشمولية. من هذه اللجان الشمولية نذكر المجلس الوطني للماء (مرسوم تنفيذي ٩٦-٤٧٢)، والمجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة الذي يتولى التنسيق الشمولي، وتجميع البيانات والعطيات لمعالجتها وإبداء آرائه حولها. هذه اللجان الفنية الشمولية تؤثر في السياسة البيئية المتبعة، من خلال تقديمها تقارير سنوية للمجلس الأعلى للتنمية المستدامة (المرسوم الرئاسي ٩٤-٤٦٥)، الذي على ضوءه يتم تحديد الخيارات الوطنية الاستراتيجية لحماية البيئة، وذلك بتقديم تقارير دورية حول حالة البيئة، وتقرير لبيان مدى تطبيق القوانين والتنظيمات البيئية وإقرار التدابير الملائمة، وكذا تقديم تقارير دورية لرئيس الجمهورية عن حالة البيئة.

الفرع الثاني: منهجية إدراج الحقائق العلمية في المسار التقريري:

بعد بيان كيفية حل إشكالية ترجمة الحقائق العلمية إلى قواعد قانونية، نعالج الأدوات القانونية التي يتم من خلالها إدراج جملة النتائج والحقائق العلمية المتجددة، والمتعلقة بمكافحة التلوث في المسار التقريري، أي مسار اتخاذ القرارات المتعلقة بحماية البيئة.

تعد عملية اشتراط دراسات تقنية في ملف الترخيص، لاستغلال المنشآت المصنفة، إحدى أهم المنافذ التي تقدم من خلالها مكاتب الدراسات الفنية المعتمدة آخر الحلول، والمتطلبات التقنية والفنية في تأطير كل التأثيرات المتوقعة والمحتملة لأي نشاط في البيئة. وعبر هذا المنفذ يتم إيصال المقاييس العلمية المتعلقة بالبيئة إلى حقل التنفيذ الإداري، وجعلها في اتصال مباشر مع كل المخاطبين

العلمية المخبرية الجديدة لا تتحول إلى قاعدة تنظيمية قابلة للتطبيق على أرض الواقع، وبذلك فإن حالة الشك التي تنتاب بعض النتائج العلمية لا تدفع الإدارة إلى التحرك في معظم الأحيان، وذلك بسبب الآثار الاقتصادية والاجتماعية التي يمكن أن تنجم عن فرض ضوابط، أو تدابير بيئية جديدة على المنشآت المصنفة. هذه السلطة التقديرية الممنوحة للإدارة للفصل في النتائج العلمية المتضاربة غالباً ما يفسر فيها الشك لصالح النشاط الملوث، وهو عكس ما ينبغي أن تقوم به الإدارة، إذ ينبغي أن تفسر حالة الشك والتضارب لصالح مبدأ الاحتياط، الذي يقضي بأن «... لا يكون عدم وفرة التقنيات- نظراً للمعارف العلمية والتقنية الحالية- سبباً في عدم اتخاذ التدابير الفعلية والمناسبة، للوقاية من خطر الأضرار الجسيمة المضرّة بالبيئة... (قانون البيئة، المادة ٥/٢).

وينبغي تفسير هذا الشك لصالح مبدأ عدم تدهور الموارد الطبيعية، الذي ينبغي بمقتضاه «تجنب إلحاق الضرر بالمواد الطبيعية، كالماء، والهواء، والأرض، وباطن الأرض... (قانون البيئة، المادة ٣/٢). وبناء على ذلك يرى الفقه أن النشاطات التي لا يمكن تقدير أضرارها، ومسوائها بصورة صحيحة، بسبب تضارب نتائج علمية، لا ينبغي القيام بها. (Carbonier, 1989: 269).

إضافة إلى التوتر الذي يحكم العلاقة البيئية بين القانون والإيكولوجيا في اعتماد قواعد تقنية نتيجة لعدم توفر اليقين العلمي في بعض الحالات، تظهر صعوبة أخرى تتعلق بكثرة القواعد البيئية التقنية، وسرعة تعديلها، وتشعبها، وتداخلها بما يتوافق مع تداخل المواد والنشاطات والأوساط.

**الفرع الأول: كثرة القواعد البيئية التقنية وتداخلها:**

تشغل القواعد التقنية الجزء الغالب من القواعد البيئية، وتتراوح بين قواعد تهدف إلى مراقبة مصادر التلوث، وقواعد تهدف إلى حماية الأوساط المستقبلية، وهي بذلك رقابة على المنتجات والنشاط والوسط، مما يعقد في بعض الحالات عملية تكيف بعض التجاوزات. (Dousson, 2015: 182)

لأنها تتعلق في آن واحد بالمنتوج، والنشاط، والوسط، كحالة تلوث التربة، أو المياه الناجم عن استعمال المبيدات ومواد الصحة النباتية. (Dousson, 2015: 170)

والتساؤل المطروح بالحاح: أنطبق تدابير مراقبة المنتوج أو النشاط الزراعي، أو الوسط الذي تمارس فيه الأنشطة الفلاحية كما هو عليه الحال في مجال الأحواض الهيدرولوجية، أو المناطق الحساسة؟ أم نلجأ إلى تطبيق كل القواعد المتعلقة بالمعطيات الثلاثة؟

تتوزع هذه القواعد التقنية على مجموع مكونات البيئة، فهي تشمل الأوساط المستقبلية من تلوث المياه، والهواء، والتربة، والقواعد المتعلقة بالمضار من ضجيج، وإشعاع، وانبعاثات براقية، ومختلف النسب والعتبات المتعلقة بالمواد الكيماوية، والمواد المعدلة وراثياً، والنفائيات الصلبة والسائلة والغازية... إلخ. ونتيجة لهذا التشعب القطاعي للموضوعات البيئية، فإن الفقه يرى أن وضع القواعد التقنية بشكلها القطاعي الحالي يقضي إلى تراكم ترسانة من القواعد التقنية، يهدد تناسق قواعد قانون حماية البيئة،

تضاعف عدم دقة التوقعات. فإن مرحلة المتابعة تليها مرحلة تقييم (l'évaluation) وللكشف عن مدى دقة التوقعات المباشرة التي تم تصورها، وفي حالة عدم دقتها، يتم اقتراح التدابير الملائمة لتخفيف الآثار السلبية للمشروع التي لم يتم توقعها على المحيط. إن مسألة وضع الحقائق العلمية، وإدراجها في صلب العملية التقريرية ليست دوماً عملية سلسة وبسيطة، لأنه تعترضها صعوبات تتعلق بنسبية الحقيقة العلمية وتناثر النصوص التقنية.

**المطلب الثاني: تأثير نسبية الحقيقة العلمية في وضع وتطبيق القواعد البيئية:**

إن الشك الذي يحوم حول الحقيقة الاجتماعية وطابعها النسبي، يجعل من العلاقة بين القانون والإيكولوجيا علاقة مضطربة، إلا أن ما يزيد هذه العلاقة اضطراباً هو تضارب الحقائق العلمية والمخبرية نفسها. ذلك أن إمكانية تقديم خبرة وخبرة مضادة يشكل صعوبة بالغة لدى الإدارة والقضاء، وبخاصة إذا تعلق الأمر بحقائق متضاربة حول أضرار جسيمة، كتلك التي يثار تطبيقها في مبدأ الحيطة. لذلك يعد بعض الكتاب إصباح القانون بالطابع الإيكولوجي مسألة مسار، أو ذات طابع مرحلي، لأنها تشكل دينامية أكثر نتيجة. ولذلك يتساءل الكاتب: أيجب بالضرورة المرور عبر قانون البيئة فقط؟ أم يجب تعديله، أو تعديل الحقوق الاقتصادية المتعلقة به؟ (Romi, 1998: 22).

ويشير الفقه حالياً إلى أن فكرة البحث عن قيمة أو قيم التنوع البيولوجي، قد ظهرت بفعل التدهور الذي تعرضت له الكثير من الأنظمة. ويرى أن تحديد قيمة التنوع البيولوجي يوجد بين مفترق الطرق بين العلوم الإنسانية والاجتماعية، والعلوم الطبيعية. إذ تتحدد هذه القيمة من خلال المبادرات ذات الطابع القانوني، والاقتصادي، والوسائل التي يقترحها علماء الإيكولوجيا، من خلال المفاهيم، وقياس التنوع البيولوجي، وكذا حالة المعارف العلمية. (Dousson, 2015: 10)

فدور القاضي، أو رجل الإدارة في مثل هذه الحالات يصبح صعباً، لأنه مجبر على اتخاذ موقف محدد، وبذلك فهو يقوم بعملية وساطة، أو تحكيم بين رأيين علميين، لا يملك بشأنهما لا الكفاية، ولا المعرفة الكافية للترجيح.

ورغم الأهمية البالغة التي تكتسبها القواعد التقنية في مجال إرساء الطابع الوقائي، لقانون حماية البيئة، إلا أن وضعها يمر بمخاض طويل في بعض الأحيان، نتيجة لعدم ثبات الحقيقة العلمية، أو الشك فيها، أو وجود تضارب مصالح اقتصادية أو تنافسية، مما يؤخر تطبيق هذه القواعد البيئية الوقائية. ولذلك يرى الفقه أنه بالرغم من أن القواعد التقنية البيئية قواعد علمية ومخبرية، يفترض أنها دقيقة- إلا أنه يعترضها "الشك" و"الاحتمال" الذي يعترض الحقائق المعبر عنها في العلوم الاجتماعية. (Go:uilloud, 1989: 290)

ثم إن القاعدة التقنية تجد مسارها التنظيمي بحصول إجماع علمي حاسم بصدها، وهو الأمر الذي لا يتيسر في كل الحالات، نتيجة لتضارب النتائج العلمية في مختلف المخبر ومراكز البحث. وعليه فإنه عندما لا يحصل الإجماع العلمي المتطلب، فإن النتيجة



ومواطنها(المادة ٧٣)، ومنع تخريب الوسط الخاص بالفصائل الحيوانية والنباتية، أو تعكيره، أو تدهوره (المادة ٤/٤٠). وكرست قواعد تهيئة الإقليم حماية الفضاءات، والمجموعات الهشة إيكولوجيا واقتصاديا، وتثمينها(المادة ٤/٧)، ونص القانون المتعلق بحماية المناطق الجبلية على حماية الفضاءات الجبلية المشكلة من سلاسل أو كتل جبلية.

ورغم هذا التحول في منهجية التفكير القانوني -بفعل تأثير الإيكولوجيا في القانون- إلا أن الفقه يرى أن المعالجة القانونية البحتة للعلاقات الإيكولوجية داخل الفضاء، أو النظام البيئي الواحد لا تنظم بالضرورة العلاقة الفيزيائية والبيولوجية بين مختلف العناصر، ذلك لأن ضبط العلاقات التبادلية المعقدة بين مختلف السلالات والعناصر الطبيعية يستحيل حصرها من الناحية القانونية، وبذلك يظل هذا التأطير الشمولي مسألة علمية بحتة، لأن الفقيه (Naim-Gesbert, 1999: 396) يرى أن مضمون القانون يتمحور حول تنظيم العلاقات بين الأفراد والطبيعة التي يعد فيها الإنسان النواة المركزية لحقيقة الكون. وأن القانون حتى عندما يتدخل لتنظيم مجال من مجالات الطبيعة أو العناصر الطبيعية فإن الهدف منه هو مراعاة مصالح الأفراد (De Klemm, 1989: 399).

وعلى الرغم من التجديد أو الثورة التي أحدثتها مفاهيم حماية الأوساط والمواطن، أو الأنظمة البيئية في فلسفة حماية البيئة، التي أصبحت تتجه نحو الشمولية، إلا أن الفقه يرى أن هذا الأسلوب الذي يوحى بالشمولية، قد ثبت علمياً أنه لا يمثل فعلاً الإطار الشمولي الحقيقي في علم الإيكولوجيا، ذلك أن العزل، أو التحديد النظري للأنظمة البيئية في علم الإيكولوجيا، يعبر عن منهج شائع في كل العلوم لغرض التدقيق الدراسي، كالنظام الشمسي مثلاً، ولذلك لا يعد هذا النظام البيئي- بوصفه وحدة لدراسة المسارات الإيكولوجية- إلا بناء نظرياً، من أجل وصف حالة خاصة للنظام الطبيعي، وهو بذلك لا يشكل في حد ذاته إطاراً شمولياً للبيئة. (De Klemm, 1989: 408).

وبالرغم من ذلك يظل النظام البيئي عملياً هو الوحدة القياسية الشمولية في علم الإيكولوجيا في الوقت الراهن. وبالرغم من إمكانية إنكار وجود اعتبار قانوني واضح لتأطير العلاقات الإيكولوجية داخل النظام البيئي الواحد، إلا أنه لا يمكن إنكار بعض التحولات في التفكير القانوني لتنظيم العلاقات الإيكولوجية، من خلال دمج المسار التقني والعلمي مع المسار الإداري والقانوني، ومثال ذلك إدراج دراسة مدى التأثير في البيئة في المسار التقني لقبول المشاريع الملوثة، التي تتضمن دراسة مختلف المسارات الإيكولوجية، وتأثير النشاط المزمع القيام به في التوازن الإيكولوجي لمختلف العناصر المكونة للنظام البيئي. لذلك فإن اهتمام القانون بالعلاقات الإيكولوجية لا يمكن أن يتم إلا عبر تطوير مجال تدخل الدراسات التقنية والعلمية للتوازنات الطبيعية، و تنميتها، وتوسيعها. و لما كانت العلاقات الإيكولوجية بين مختلف العناصر وتفاعلاتها، تُعد علاقات ذات طابع علمي وتقني محض، فإن العلوم القانونية وحدها، باعتبارها علوماً اجتماعية، لا يمكن أن توّطرها. ولذلك،

ووضوحه. (Doussan, 2015: 180) يضاف إلى هذا التأثير السلبي في القانون، فإن الطابع القطاعي يؤثر في الجانب المؤسسي، من خلال تنوع الهيئات الفنية التي يتبع لها كل عنصر. (Betsh, 1991: 444) مما ينجم عن ذلك اضطراب، وخلل في الصلاحيات الفنية للمصالح الخارجية التابعة لقطاعات وزارية متعددة.

الفرع الثاني: تأثير علم الإيكولوجيا في إعادة صياغة قوانين البيئة:

إذا كان منهج التفكير القانوني التقليدي قد دأب على تفضيل الحماية الانفرادية، والقطاعية للعناصر الطبيعية- بمعزل عن أنظمتها البيئية- فإن الفقه يلاحظ توجه قوانين حماية البيئة، نحو استيعاب الأنظمة البيئية والعلاقات الإيكولوجية، والتداخلات التي تحدث بين مختلف العناصر الطبيعية الحية وغير الحية، بفعل تطور علم الإيكولوجيا الذي توصل إلى أن المحافظة على البيئة، أو العناصر البيئية لا يتأتى إلا من خلال المحافظة على النظام البيئي، والمسارات الإيكولوجية، ومراعاة قوانينها ووتيرتها ودوراتها، بما في ذلك كل التبادلات الفيزيائية، والكيميائية، الطاقوية، والبيولوجية التي تحويها. (Naim-Gesbert, 1999: 358)

وقد أدرج الفقه حديثاً مصطلح التواصل والإيكولوجيا (la connectivité écologique) الذي استعمل منذ القديم، واستغرق وقتاً طويلاً لدخول القانون، إذ لم ينجح رجال القانون بالتعبير بشكل واضح عن الترابط الإيكولوجي. ولا يوجد أي تعريف للترابط الإيكولوجي في النصوص الداخلية والدولية، وهو ما يفسر التخوف الذي يمكن أن يشكله التزام عام بالمحافظة على البيئة، ذلك أن تشكل المحافظة على التنوع البيولوجي أحد العوامل التي تساعد على المحافظة على العناصر المترابطة بفعل الحماية المطبقة في المجالات المحمية. (Pageaux, 2013: 22) وقد ظهر مفهوم التواصل الإيكولوجي (écologique continuité) في مجال المياه بوصفه مؤشراً، يسمح بتحديد الحالة الإيكولوجية لكتلة مائية، يعرف هذا التواصل بالقدرة على ضمان انتقال الكائنات المائية، أو هجرتها، ونقل الترسبات، وضمان التواصل الإيكولوجي للمجري المائية. (60/Directive 2000) (Aquatiques, 2006).

وبرز مفهوم الانسجام الإيكولوجي في أنظمة التخطيط البيئي، مسيرة منه لهذا التطور. وقد تضمن قانون البيئة (١٠-٠٣) أحكاماً تتعلق بتأطير النظام البيئي الذي عده مجموعة ديناميكية، مشكلة من أصناف النباتات، والحيوانات، وأعضاء مميزة وبيئتها غير الحية، التي- حسب تفاعلها- تشكل وحدة وظيفية (المادة ٦/٤). وأيضاً استعمل المشرع مجموعة من المصطلحات، تتضمن تأطير العلاقات الإيكولوجية، من خلال النص، وتأكيد على حماية الطبيعة، والمحافظة على السلالات الحيوانية والنباتية في مواضعها، والإبقاء على التوازنات البيولوجية والأنظمة البيئية (المادة ١١). وتضمن قانون الصيد أيضاً أحكاماً تتعلق بالمحافظة على الثروة القنصية، من خلال المحافظة على المحيط والأصناف

## المراجع

## المراجع العربية:

المرسوم التنفيذي ٠٦-١٩٨، المتعلق بالمنشآت المصنفة.

المرسوم التنفيذي ٩٦-٤٨١، المؤرخ في ٢٨ ديسمبر (١٩٩٦)، الذي يحدد تنظيم وعمل المجلس الأعلى للتنمية المستدامة.

المرسوم التنفيذي: ٩٦-٤٧٢، يتضمن إنشاء مجلس وطني للماء.

المرسوم التنفيذي ٩٣-٢٨٤، المؤرخ في نوفمبر (١٩٩٣)، المتعلق بالبذور والشتائل.

المرسوم الرئاسي ٩٤-٤٦٥، المتعلق بإنشاء المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة، والذي يحدد صلاحياته وتنظيمه.

قانون ٠٣-١٠، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

قانون ٨٧-١٧، المؤرخ في أول أغسطس (١٩٨٧)، يتعلق بحماية الصحة النباتية.

قانون ٠٤-٠٧، المؤرخ في ١٤ أغسطس (٢٠٠٤)، المتعلق بالصيد.

قانون ٠١-٢٠، المتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة.

قانون ٠٤-٠٣، المتعلق بحماية المناطق الجبلية في إطار التنمية المستدامة.

## المراجع الأجنبية:

Benaceur, Y. (1995). la législation environnementale en Algérie, in la revue algérienne n°3.

Benaceur, Y. ( 1991). Les études d'impact sur l'environnement en droit positif Algérien, RASJEP- Vol 29 N° 3, du 0791/.

Benaceur, Y. ( 1982). quelques utilisations du domaine public maritime et la protection de l'environnement, Doctorat 3e cycle, université de Strasbourg III,.

Doussan ,I., Couvet, D., & Salles, j. (2015). Valeurs aux services de la biodiversité, prospective droit, écologie et économie de la biodiversité, CNRS, Paris.

فإن الشرط الأساس لنجاح احتضان القانون قواعدَ حامية فعالة للمسارات الإيكولوجية، يتم من خلال إعطاء مجالات أوسع للقواعد التقنية، وللخبرة في حصر الخلل الواقع بين مختلف العناصر البيئية، وبيان أسبابه، وطرائق علاجه.

## خاتمة

اتضح في ختام هذا البحث أن العلاقة بين الإيكولوجيا والقانون تشكل ديناميكية متواصلة، بفعل التقدم العلمي، فهي تخضع للتطوير والتدقيق. ونتيجة لذلك، فهي تشكل مساراً أكثر منه نتيجة. تبين أيضاً أن هذه العلاقة بلورت في بدايتها أساليب فردية، لحماية العناصر الطبيعية، ثم أصبحت تتجه في الوقت الراهن إلى التركيز على المقاربة الشمولية، لحماية الطبيعة التي تندرج ضمنها العناصر الطبيعية، كالأنظمة البيئية، والأوساط، والمواقع. ولذلك ظهرت مصطلحات علمية عديدة، نحو: قيم التنوع البيولوجي، وقياس التنوع البيولوجي، والترابط أو التواصل الإيكولوجي، وأنظمة التعويض الإيكولوجي. وطرح البحث مفهوم الانسجام الإيكولوجي ضمن التخطيط الجهوي... إلخ، وبين أن تطوير العلاقة البنينة بين المعارف الإيكولوجية المتجددة والقواعد القانونية التي تتسم بالجمود، تمر عبر مسارات متنوعة، يهدف المسار الأول إلى إضفاء الرونة على تكريس الحقائق العلمية وتحيينها، وذلك باعتماد لجان فنية قطاعية وشمولية، تضطلع بمهمة وضع القواعد والمعايير البيئية وتحيينها، دون المرور عبر الإجراءات التشريعية التي تتسم بالبطء والتعقيد.

أما المسار الثاني، فيعد المكمل للأول، والمساعد على تطبيق هذه القواعد العلمية، وذلك من خلال اشتراط دراسات تقنية في المشاريع البيئية، بغية تطبيق المعايير البيئية المستحدثة، وإدراجها ضمن المسار الإداري التقريري، لتشكل أساس قرارات الترخيص بمزاولة نشاط ما.

وأوضح البحث أن هذه المسارات التي اعتمدت منهجية لدمج المعطيات العلمية البيئية في القانون، تعترضها جملة من المعوقات، يتعلق بعضها بالطابع العلمي ذاته، كنسبية الحقيقة العلمية، والتضارب الحاصل بشأن النتائج التي تم التوصل إليها، مما يجعل العلوم الإنسانية في حالة ريبه وشك. ونظرا لاتساع مجال البحث العلمي، فقد أدى ذلك إلى كثرة القواعد التقنية وتضخمها، مما أفضى إلى صعوبة أعمالها.

واتضح أيضاً أن المعوقات الأخرى التي تواجه هذه العلاقة تتمثل في عدم قدرة القواعد القانونية على استيعاب العلاقات الإيكولوجية وتأثيرها، وكذا المسارات المعتمدة لحماية هذه العلاقات.

وبالرغم من التحديات الكبيرة للمزج بين المعطيات العلمية الصرفة، في المجال البيئي والمجال القانوني والإداري، إلا أن هذه المسارات تخضع للتحسين والتطوير، في سبيل تحقيق تنمية مستدامة. واتضح أن هذه المنهجية أسهمت في تخطي الكثير من الصعوبات والمعوقات، واستطاعت أن تحدد مساحات تقاطع كبيرة، من شأنها أن تذلل هذه الصعوبات.

- Doussan, I. (1997). activité agricole et droit de l'environnement l'impossible conciliation? Thèse pour le doctorat en droit, Université de Nice-Antipolis.
- Eric Naim- Gesbert (1999). les dimensions scientifiques de droit de l'environnement, contribution à l'étude des rapports de la science et du droit, Vub presse, Bruxelles.
- Françoise Billaudot et Michèle Besson-Guillaumot (1979). Environnement, urbanisme, cadre de vie : le droit et l'administration, Paris : Éditions Montchrestien.
- J-M. Betsch, (1991) sur quelques aspects scientifiques relatifs à la protection des écosystèmes, des espèces et de la diversité biologique. R.J.E, 41991-
- Klemm, c. (1989). la conservation de la diversité biologique: obligations des états et devoirs des citoyens. R.J.E. n° 41989-.
- Loi n° 2010788- du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, article L37119 .1-.
- Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) de décembre 2006 modifie le Code de l'environnement Livre II. art. L2144- et L21510-, création de l'art . L21417-).
- Martine Remond Guilloud, ( 1989) du droit de détruire, essai sur le droit de l'environnement, Presses Universitaires De France, Paris,.
- Michel Prieur, Droit de l'environnement, Édition DALLOZ, Paris, 1996.
- Ministère de ressources en eau, (2002) institut national de perfectionnement de l'équipement, étude d'impact sur l'environnement. Annexe V de la directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000.
- Patrick, M. ( 2003). Aux origines de l'écologie, Innovations, 20032/ no 1821. Mathieu Pageaux, (2013) la connectivité écologique dans les systèmes régionaux de protection de la biodiversité : étude comparée du réseau écologique nature 2000 et du système national des unités de conservation brésilien. Thèse de doctorat en droit, Université de Limoges
- Roland Carbonier, les demandes sociales en droit : la demande des scientifiques, in Alexandre Charles Kiss, Roland Carbiener, (1989) L'Écologie et la loi: le statut juridique de l'environnement: réflexions sur le droit de l'environnement, L'Harmattan, Paris.
- Romi, R. (1998). Quelques réflexions sur l'affrontement économie- écologie et son influence sur la société. Droit et société, 38/ 1998.
- Romi,R.(1991) Science et droit de l'environnement: la quadrature du cercle, AJDA, N° 691-.
- UICN France (2011), La compensation écologique: État des lieux et recommandations. Paris, France.