

فعالية نظام تراخيص بين مقتضيات حماية البيئة واستغلال العقلاني للموارد الطبيعية، دراسة
بعض مصانع الاسمنت بالجزائر

*The Effectiveness of a Licensing System Between the Requirements of
Environmental Protection and the Rational Exploitation of Natural
Resources. Study of Some Cement Factories in Algeria*

د. نشاد حكيم

مخبر التنمية المستدامة في مناطق الهضاب العليا
والمناطق الصحراوية،
المركز الجامعي نور البشير، البيض، الجزائر
hakim.nechad@yahoo.fr

د. قلقول عبد الرزاق

مخبر التنمية المستدامة في مناطق الهضاب العليا
والمناطق الصحراوية،
المركز الجامعي نور البشير، البيض، الجزائر
kalkoul.abdou@gmail.com

تاريخ القبول: 2020/07/24

تاريخ الاستلام: 2020/01/27

الملخص: تهدف هذه الورقة إلى دراسة اثر اعتماد تراخيص الاستغلال في حماية البيئة من خلال تبيان أهمية اعتماد هذا المعيار من اجل الوصول إلى مستوى مقبول من الكفاءة في استخدام الموارد الطبيعية خاصة منها الموارد المنجمية، حيث اعتمدنا في ذلك على المنهج الوصفي التحليلي من خلال عرض مفهوم البيئة والموارد الطبيعية وكذا تراخيص الاستغلال واهم القوانين والتشريعات التي تحكمها في الجانب النظري، أما في الجانب التطبيقي اعتمدنا على تحليل علاقة التراخيص البيئية بترشيد استهلاك الموارد الطبيعية في مؤسسات الاسمنت بالجزائر باستخدام معامل الارتباط بيرسون لتحليل واختبار فقرات وفرضيات الدراسة، حيث توصلت هذه الدراسة إلى تبيان مدى ساهم تطبيق التراخيص الاستغلال في حماية البيئة ودعم استدامة وعقلنة الموارد الطبيعية عن طريق ترشيد استهلاكها في المؤسسات الصناعية.

الكلمات المفتاحية: استغلال مستدام، بيئة، تراخيص الاستغلال، موارد طبيعية، مصانع الاسمنت.

Abstract: This paper aims to study the effect of adopting licenses for exploitation in protecting the environment by showing the importance of adopting this standard in order to reach an acceptable level of efficiency in the use of natural resources, especially mining resources, where we have based on the descriptive analytical approach through presenting the concept of the environment and natural resources, as well as exploitation licenses and the most important laws and legislations that govern them in the theoretical side. On the applied side, we relied on analyzing the relationship of environmental licenses to rationalize the consumption of natural resources in cement Algeria, using the Pearson correlation coefficient to analyze and examine sentences and hypotheses of the study, where this study findings the extent of the application of exploitation licenses contributed to the protection of the environment and support the sustainability and rationalization of natural resources by rationalizing consumption in industrial enterprises.

Key Words: sustainable exploitation, environment, exploitation licenses, natural resources, cement factories.

JEL Classification : Q32, Q56, L72.

*مرسل المقال: قلقول عبد الرزاق (kalkoul.abdou@gmail.com).

المقدمة:

تعد الموارد الطبيعية من المقومات الأساسية للتنمية بمختلف مفاهيمها المتداولة في الوقت الحاضر (التنمية الاقتصادية، التنمية الاجتماعية، التنمية البشرية والتنمية المستدامة)، كما إن مسألة الموارد الطبيعية في جانبها الاقتصادي والتنموي تعدى كونها مسألة عوامل الإنتاج، وبالتالي مسألة وفرتها أو ندرتها هي في المقام الأول مسألة القدرة على إدارة وتنظيم الموارد الطبيعية المتاحة واستخدامها بكفاءة علمية واقتصادية، وإذا كان الارتباط واضحاً بين مستويات التنمية ومستويات استهلاك الموارد الطبيعية، فإن معرفة العلاقة الفعلية بينهما لا يمكن أن يقف عند هذا الحد، وإنما يجب أن يطرح في سياق كيفية إدراج مسألة ترشيد الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية المحدودة في أبعاد التنمية المستدامة.

وفي هذا السياق لعبت الحكومات دوراً كبيراً في محاكاة الانتهاكات البيئية وعملت على انتهاج تصرفات أكثر حماية للبيئة، من خلال سن القوانين والتشريعات بغرض التحكم في استنزاف الموارد الطبيعية الناتجة عن النشاط الإنتاجي، وكذا الحوافز التي تمنحها بغرض انتهاج نظم وأنماط إدارية تسمح بتحسين الأداء البيئي والتحكم فيه، ويعد الترخيص المقدم للمؤسسات الصناعية المصنفة أهم الأدوات يمكن من خلالها الجهات المعنية في التحكم في استغلال الموارد الطبيعية وهذا ما سوف نراه في هذه الورقة البحثية .

● الإشكالية: من خلال الطرح السابق يمكن صياغة الإشكالية الرئيسية التالية:

إلى أي مدى ساهم تطبيق التراخيص الاستغلال في حماية البيئة ودعم استدامة وعقلنة الموارد الطبيعية بالجزائر؟

● الفرضية الرئيسية: للإجابة على الإشكالية السابقة قمنا بطرح الفرضية التالية:

تطبيق تراخيص الاستغلال تعتبر من ضمن الرهانات الجديدة لحماية البيئة ودعم عقلنة الاستغلال للموارد الطبيعية بالجزائر.

ويندرج ضمن الفرضية الرئيسية:

○ مؤسسات الصناعية محل الدراسة لها وعي عالي بأهمية حماية البيئة.

○ التزام مؤسسات الصناعية الدراسة محل بشروط الحصول على التراخيص الاستغلال ساهم في توعيتها بمدى أهمية الموارد الطبيعية.

○ ساهم اعتماد مؤسسات الصناعية محل الدراسة على تراخيص الاستغلال المنجمي في استدامة هذا المورد.

● المنهج المتبع والأدوات المستخدمة: بالنظر إلى طبيعة الدراسة التي تتمحور حول دور تراخيص الاستغلال البيئية في تحقيق الاستغلال المستدام للموارد الطبيعية، فإن الأمر يقتضي استخدام مجموعة من النماذج والأساليب البحثية كالآتي:

○ المنهج الوصفي: والذي تم استخدامه في الدراسة النظرية حيث استندنا إلى مصادر مكتوبة عديدة بمختلف اللغات، منها الكتب العلمية والمذكرات والمقالات والمنشورات والمجلات والجرائد الرسمية... الخ.

○ **المنهج التحليلي:** اعتمدنا على المنهج التحليلي في تحليل البيانات المأخوذة من الميدان العملي للمؤسسات محل الدراسة عن طريق برنامج SPSS، ومن أجل اختبار فرضيات الدراسة، فقد تم الاستعانة بالأساليب الإحصائية في اختبار كل الفرضيات حيث تم اللجوء إلى اختبار معامل الارتباط بيرسون، تم تحديد مستوى الدلالة قدره 5% أي أن مستوى الثقة المعتمد هو 95 % وتكون قاعدة القرار أنه إذا كان مستوى الدلالة أقل من 5% يتم قبول الفرضية العدمية ورفض الفرضية البديلة أو العكس.

2. الإطار النظري للدراسة:

1.2. مدخل لدراسة البيئة والموارد الطبيعية:

أ. **تعريف البيئة عموماً:** يمكن تعريف البيئة من خلال مجموعة من العناصر المفسرة لها ولعلاقتها بالإنسان وذلك من خلال ما يلي:

- للبيئة تعريف محدد يعتمد بصفة أساسية على ما يقدم علماء البيولوجيا والطبيعة من تحديد لعناصر البيئة ومكوناتها، ومن بين تعريفات البيئة، ما قاله البعض من أن للبيئة مفهومين أحدهم يكمل الآخر " أولهما البيئة الحيوية، وهي ليس كل ما يختص بحياة الإنسان نفس من تكاثر ووراثة فحسب، بل يشمل أيضاً علاقة الإنسان بالملحوقات الحية، الحيوانية والنباتية، التي تعيش في صعيد واحد، أما ثانيهما، وهي البيئة الطبيعية، فتشمل موارد المياه والفضلات والتخلص منها، والحشرات وتربة الأرض والمسكن والجو ونقاوته أو تلوثه والطقس وغير ذلك من الخصائص، للوسط الطبيعية (لكحل، 2015).

- هناك اختلاف وتنوع كبير حول تحديد مفهوم اصطلاحى للبيئة لكونها من المواضيع الواسعة والمتشعبة وعموماً عرفت البيئة بأنه "كل ما يحيط بالإنسان من عوامل طبيعية أو كيميائية أو بيولوجية أو صناعية تؤثر في الإنسان ويؤثر فيها" (بوترعة، 2012).

ب. **تعريف البيئة عند المشرع الجزائري:** لم يقدم المشرع الجزائري تعريفاً واضحاً خاصاً بالبيئة حيث اكتفى المشرع بإيراد المكونات الأساسية للبيئة وعناصرها المختلفة، وذلك حتى صدور قانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة والذي فسر البيئة على أنها "البيئة تتكون من الموارد الطبيعية اللاحوية والحيوية كالهواء والماء والجو والماء والأرض وباطن الأرض والنبات والحيوان، بما في ذلك التراث الوراثي، وأشكال التفاعل بين هذه الموارد، وكذا الأماكن والمناظر والمعالن الطبيعية (03-10، 2003).

ج. **أسباب الاختلال البيئي:** قبل معرفة أسباب اختلال التوازن البيئي لابد من معرفة ما هو التوازن البيئي والذي يعرف كما يلي (خديجة، 2012):

ج.1 **التوازن البيئي:** هو توازن للأنظمة البيئية، وهو تفاعل بين مكونات البيئة الحية وغير الحية على نحو يكفل استمرار أداء الأنظمة البيئية لأعمالها، كما يعرف التوازن البيئي على أنه "التفاعل البيئي بين الكائنات الحية مع بعضها البعض وما حولها من كتل غير حية كالماء والهواء والتربة"، وهذا يعني أن كل كائن حي هو جزء في

النظام البيئي ويسهم في توازنه، وأن زيادة أو نقصان أي عنصر من عناصر النظام البيئي بفعل تأثيرات خارجية، كتلوث الهواء أو الماء أو انقراض بعض الحيوانات أو عدم تجدد بعض الموارد الطبيعية يؤدي إلى اختلال التوازن البيئي.

ج.2 أسباب اختلال التوازن البيئي: ساهمت العديد من الظروف والمتغيرات إلى إحداث تغيير في عناصر البيئة الطبيعية، وإدخال عناصر جديدة لم تكن موجودة في الطبيعة، وهذا أدى إلى اختلال في توازن البيئة الطبيعية، وتهديد حياة العديد من الكائنات الحية، ومن أهم أسباب هذا الاختلال ما يلي:

- عمليات الرعي الجائر التي قضت على العديد من المساحات الخضراء.
- قطع الأشجار بشكل مستمر مما أدى إلى قلة الغذاء للحيوانات العاشبة.
- اصطياد الحيوانات من مختلف الأنواع، وهذا يؤثر على سلبا الغذائية.
- استخدام المبيدات الحشرية والهرمونات على المحاصيل الزراعية، وهذا أدى إلى إحداث طفرات جينية في التكوين الطبيعي للنباتات المختلفة.
- تلوث الجو من خلال عمليات الانبعاث الحراري بواسطة عوادم السيارات والمصانع والآليات الثقيلة التي اخترعها الإنسان والتي أثر على حياة العديد من الكائنات الحية وهددت حياتها.
- التوسع العمراني الهائل الذي سبب القضاء على مساحات خضراء وأحدث خلل في البيئة الطبيعية.

2.2. مفهوم الموارد الطبيعية ومكانتها في الاقتصاد الجزائري:

يقصد بالموارد الطبيعية هي "الأرض بمعناها الواسع والتي تشمل سطح الأرض وما عليها وما في باطنها وهي موارد من صنع الخالق سبحانه وتعالى وليس للإنسان أي تدخل في توزيعها على المناطق المختلفة ويتدخل الإنسان فقط في الكشف عن هذه الموارد في الأوقات المناسبة لاستغلالها" (إيمان، 2008).

كما تم تعريف الموارد الطبيعية في القرآن الكريم على أنها هبة الله للإنسان خلقها وسخرها له قال تعالى ﴿وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعاً مِّنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ {الجاثية 13}. المفهوم تطور نتيجة تطور استغلال الأراضي واتساع مدلول الأرض لدى الاقتصاديين فأصبحت الموارد الطبيعية تشمل الأرض والمياه والأسماك والغابات والمراعي والحيوانات والمعادن والشمس والهواء والمناخ والموقع وتعرف أيضا "بأنها المواد ذات الفائدة للإنسان والممكن استغلالها من الطبيعة والتعامل معها كسلعة مهمة في التجارة المحلية والدولية، ويتضمن هذا التعريف المعادن والصخور والفلزات ومصادر الطاقة والتربة والمياه السطحية والجوفية" (كاظم، 2006).

أ. أسباب الاهتمام بالموارد الطبيعية في إطار البيئي: إن إعادة تخطيط وتوزيع الموارد الطبيعية بإمكانه جعل شخص واحد على الأقل أفضل حالا من دون أن يتضرر أي شخص آخر، وتتضمن الأشكال العامة لأسباب الاهتمام بالموارد الطبيعية في تأثير العوامل الخارجية على غير المساهمين، وعدم الاستبعاد وعدم المنافسة ويمكن توضيحها من خلال ما يلي (عصام الدين، 2000):

1. أ. الاختيارات التي تأخذها أطراف أخرى: فمثلا الشركات التي تبث من حولها الملوثات لا تقوم عادة بحساب تكلفة هذا التلوث التي تفرضها على الآخرين، ويعرف لنا كينيث ارو (1969) العوامل الخارجية بأنها: "الحالة التي يفترق فيها الاقتصاد الخاص إلى ما يكفي من الحوافز لخلق سوقا جيدة لسلعة ما، في حين أن عدم وجود هذه السوق يؤدي إلى انعدام الكفاءة" وبعبارة اقتصادية بحتة، تعد هذه العوامل الخارجية واحدة من أمثلة فشل الأسواق حيث تحقق السوق الحرة في التوصل لنتائج فعالة.

2. أ. الملكية العامة: الملكية العامة وعدم الاستبعاد، عندما يكون من المكلف للغاية استبعاد الناس من الوصول إلى أحد الموارد البيئية التنافسية (المحدودة)، يكون تخصيص الأسواق غالبا غير فعال، إن التحديات المرتبطة بالملكية المشتركة وعدم الاستبعاد معترف بها منذ وقت طويل، مفهوم هاردن (1968) ل (مأساة الموارد العامة) يبين التحديات التي ينطوي عليها عدم الاستبعاد، والملكية المشتركة.

3. أ. السلع العامة وانعدام المنافسة: السلع العامة هي نوع آخر من إخفاق الأسواق، حيث لا يحصل سعر السوق على الفوائد الاجتماعية من سلعته أو الخدمة المقدمة، على سبيل المثال الحماية من مخاطر تغير المناخ هو سلعة (خدمة) عامة لأن توفيرها غير تنافسي وغير قاصر، حيث أن وسائل الحماية ضد التغيرات المناخية لبلد ما لا تقلل من مستوى الحماية لبلد آخر، حيث أنه لا يمكن استبعاد أحد مواطني هذه البلد من التمتع بهذه الخدمة لأن استبعاده ذلك مكلف جدا، من الممكن أن يتقلص حافز بلد ما من الاستثمار في الحد من الكربون والحد من التلوث لأنها تستطيع ببساطة الاستفادة من استثمارات غيرها من البلدان مجانا (لأن هذه السلعة/الخدمة غير قاصرة)، ولقد بين للمرة الأولى الخبير الاقتصادي السويدي نوت ويسكل قبل أكثر من قرن كيف يمكن أن يقل توفر المنافع العامة بالسوق لأن الناس قد تخفي تفضيلهم لها، وهم ما زالوا يتمتعون بفوائدها دون مقابل.

4. أ. التقييم: أن تقدير القيمة الاقتصادية للبيئة هو أحد أهم محاور حقن الاقتصاد البيئي، فالاستخدام المباشر وغير المباشر للموارد الطبيعية وخدمات النظم البيئية هو فوائد ملموسة، أما قيمة عدم الاستخدام فتشمل وجود المورد، والاختيار الذي يوفره هذا الوجود، والقيم الموروثة، ويطلق على هذه مصطلح "القيم الأصيلية" في "فلسفة البيئة"، فنجد مثلا أن البعض قد يحترم قيمة وجود عدد كبير من أنواع الكائنات بغض النظر عن التأثير المحتمل لفقدانها على خدمات النظم البيئية، وقد يكون لوجود تلك الأنواع قيمة إتاحة الاختيار، كأن تكون هناك إمكانية لاستخدامها في أغراض بشرية (كما تجرى الأبحاث على النباتات لاستخراج العقاقير والأدوية)، أيضا قد يحرص بعض الأفراد على ترك بيئة صحية لأطفالهم. وعليه فإن تطور الاهتمام بالموارد الطبيعية كان مع بداية تطور الفكر الاقتصادي الذي يعتبر ندرة الموارد الطبيعية المكون الأساسي للتعريف العلمي للاقتصاد، وتزايد أهمية اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئة مع ظهور مصطلح التنمية المستدامة في أواخر القرن العشرين وتعالى الأصوات حول أهمية استغلال الموارد الطبيعية بصفة عقلانية ومستدامة.

ب. أهمية الموارد الطبيعية بالنسبة للتنمية المستدامة: تعتمد عملية التنمية المستدامة على التحديد الدقيق للمقومات اللازمة لتحقيقها من حصر الموارد الطبيعية المتاحة وتحديد الاحتياجات المطلوب تلبيتها وتفهم المشكلات الواجب حلها، ويتم ذلك من خلال تحليل البيانات والمعلومات بصورة دقيقة ومنظمة وشاملة، وهذه المرحلة الأولى (مرحلة التفهم) من مراحل عملية التنمية المستدامة يتبعها مراحل أخرى عديدة حتى تتحقق الأهداف التنموية المنشودة، وحدوث قصور في هذه المرحلة سيؤدي بالتالي إلى القصور في استغلال الموارد الطبيعية مما يترتب عليه الآثار سلبية التي تعوق عملية التنمية المستدامة، والشكل الموالي بين المراحل الأساسية الأربعة التي تدمج الموارد الطبيعية في عملية التنمية المستدامة.

3.2. نظام التراخيص الاستغلال كآلية استدامة الموارد المنجمية بالجزائر:

أ. الإجراءات الإدارية والبيئية لاستغلال الموارد المنجمية: أدت عمليات الاستخراج الكبيرة نتيجة للطلب العالمي المتزايد على الموارد المنجمية الأساسية إلى آثار بيئية سلبية مما أدى إلى وضع إجراءات إدارية وبيئية كفيلة للحد من هذه الآثار وهي (تقرير الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية لأفريقيا، 2014):

1.أ. معرفة حجم الموارد المنجمية المستخرجة: فيما يخص العامل الأول، فإن العلاقة بين استخراج الموارد المنجمية وعمليات التصنيع المتزايدة والطلب عليها بوصفها مدخلات لعملية الإنتاج تتأثر بمدى إعادة التدوير التي تجري، وكفاءة المواد أي كمية الموارد المنجمية اللازمة لإنتاج وحدة واحدة من المنتج، وعمليات استبدال المواد في عملية الإنتاج، وينبغي أن تدرس الجهود المبذولة لتخفيض الآثار الضارة، وكذا تفعيل الإجراءات المتصلة بهذه العمليات الثلاث، ولا سيما في إطار الإجراءات الرامية إلى تحقيق أنماط أكثر استدامة للإنتاج والاستهلاك، ومن شأن الترويج لأنشطة إعادة التدوير أيضا أن يهيئ فرص العمل أو يعززها، حيث أن تلك الأنشطة تتسم بكثافة اليد العاملة، وخصوصا في البلدان النامية.

2.أ. معرفة طرق استخراج الموارد المنجمية: تترتب على طرق استخراج الموارد المنجمية مجموعة من الآثار البيئية، بما في ذلك تدهور الأراضي، وتلوث المياه، وتلوث الهواء، وتدمير الموارد الطبيعية، وعلى الرغم من أن بعض الآثار لا يمكن تجنبها بمجرد بدء عمليات الاستغلال، فإن الآثار الضارة يمكن الحد منها عن طريق الاستفادة من التقييمات البيئية، واستخدام تكنولوجيات الاستغلال المناسبة، والتقيد بأفضل الممارسات في عمليات الاستغلال الجارية، وإدارة ورصد عمليات ما بعد الإغلاق بما يلزم من عناية.

3.أ. إعداد دراسات التقييم البيئي: ربط المشرع الجزائري في المادة 5 من المرسوم التنفيذي 198-06 بين عملية منح الترخيص لإنشاء واستغلال المنشآت المصنفة، وضرورة إعداد وتقديم دراسة تقييم للأثر البيئي من طرف صاحب المنشأة أو المشروع للجهة الإدارية مانحة الترخيص بهدف تقييم هذه الدراسة والمصادقة عليها قبل منح الرخصة المطلوبة (مسينيسا، 2017).

4.أ. إيداع ملف طلب الحصول على رخصة الاستغلال: ويكون هذا أمام اللجنة الولائية للمنشآت المصنفة ويشمل هذا الملف:

- دراسة التقييم البيئي المشار اليه سابقا.
- اسم صاحب المشروع ولقبه وعنوانه إذا تعلق الأمر بشخص طبيعي أو اسم الشركة وشكلها القانوني وعنوان مقر الشركة إذا تعلق الأمر بشخص معنوي.
- طبيعة وحجم النشاطات المقترح ممارستها من طرف صاحب المشروع وكذا فئة أو فئات قائمة المنشآت المصنفة التي تتضمنها المؤسسة المصنفة.
- مخططين الأول مخطط تفصيلي للمشروع والثاني أجمالي يبين فيه موقع المشروع بالنسبة للمعالم المجاورة لأرض المشروع.

أ.5. إجراء تحقيق عمومي ودراسة تتعلق بأخطار وانعكاسات المشروع: إلا أن المشرع لم يحدد كيفية إجراء هذا التحقيق، كما أنه لم يحدد الجهة المكلفة بالقيام به.

تجدر الإشارة أنه وباستقراء أحكام المادة 03 من المرسوم التنفيذي 06-198 فإنه يسبق تسليم رخصة استغلال المنشآت المصنفة من طرف السلطات الإدارية المختصة تسليم الموافقة المسبقة لإنشائها من قبل اللجنة الولائية لمراقبة المؤسسات المصنفة وهذا طبعا بعد استفاء جميع الشروط المشار إليها سابقا ولا يستطيع صاحب المشروع أن يشرع في أشغال بناء منشأة مصنفة ما لم يتحصل على مقرر الموافقة المسبقة. (المادة رقم 03، 2006)

ب. لمحة موجزة عن الاستغلال المنجمي في الجزائر: تناول القانون الجزائري من خلال المادتين 94 و 101 من قانون المناجم على أنه لا يمكن لكل شخص القيام بأعمال التنقيب إذا لم تكن لديه رخصة التنقيب، (المادة رقم 94، 2001)، وانطلاقا من هذه المواد فقد ربط المشرع الجزائري إمكانية استغلال الموارد المنجمية بالحصول على الرخصة التنقيب.

ب.1 تعريف الاستغلال المنجمي: نظرا لأهمية القطاع المنجمي باعتباره احد مقومات الاقتصاد حيث يقوم على استغلال الموارد الطبيعية التي تزخر بها الجزائر، أصدر المشرع الجزائري قانون خاص به ينظم كيفية استغلال هذه المناجم والمتمثل في قانون 01-10 المتعلق بالمناجم، لكن هذا القانون لم يعط تعريفا واضحا للمناجم ولكن أشار إلى ما يحتويه المنجم من ثروات طبيعية وأنشطة مختلفة التي تندرج ضمنه، وفي حين القانون 84 - 06 بصفة صريحة في المادة 07 على أنه تعتبر بمثابة عقارات، المناجم والمقالع والمحاجر والمراجل.... الخ (المادة رقم 07، 2006).

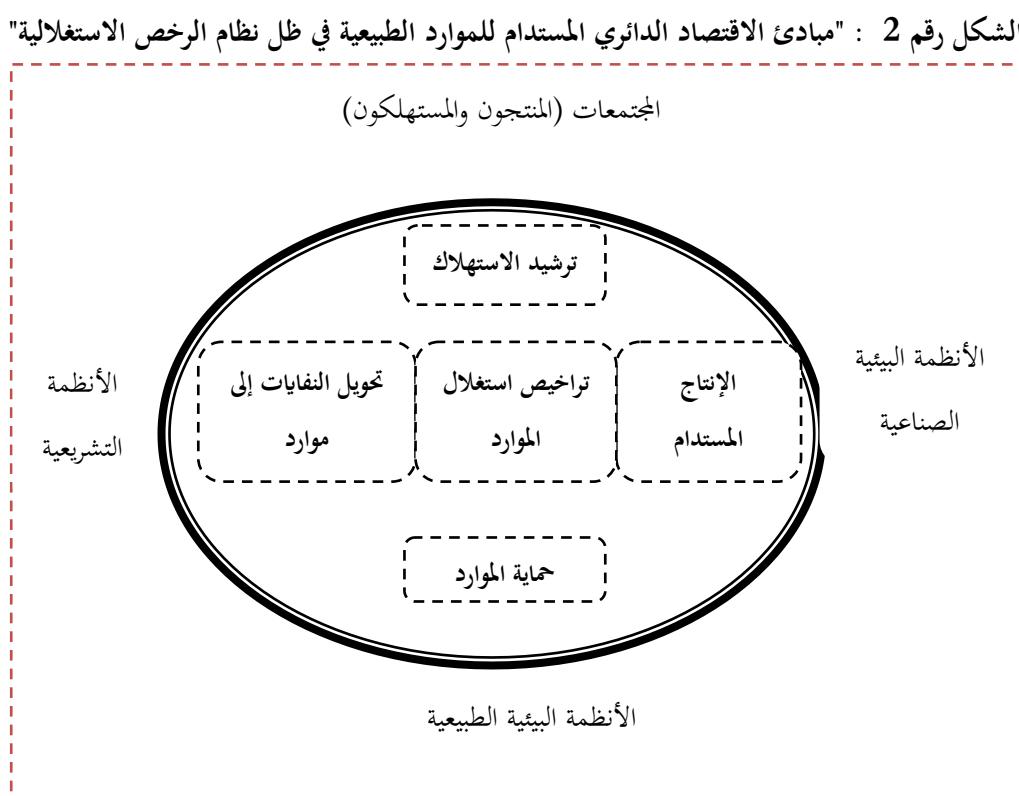
وعليه ومن خلال قانون المناجم فقد عرف الاستغلال المنجمي على انه كل نشاط يندرج ضمن الأشغال التحضيرية لعملية استخراج و تهئية وتأمين الموارد المعدنية، فلاستغلال المنجمي هو المرحلة الأخيرة، حيث تتمحور الأنشطة المختلفة للاستغلال في الحصول على الموارد المعدنية مهما كان نوعها (المادة رقم 16، 2001).

ب.2 خصائص رخصة التنقيب المنجمي: لكل رخصة من رخص استغلال الموارد الطبيعية خصائص تميزها عن باقي التراخيص الأخرى حسب طبيعة النشاط الممارس، حيث أن نشاط التنقيب المنجمي ذو أهمية خاصة بالنسبة للدولة ويمكن توضيح الخصائص في النقاط التالية:

- **من حيث موضوع الرخصة:** يشترط عاملان أساسيان في تحديد موضوع رخصة الاستغلال المنجمي هما تحديد طبيعة النشاط المنجمي وكذا الطبيعة القانونية له، وعلى اعتبار أن النشاط المنجمي متصل بالأرض والطبيعة فإن نصت المادة 03 من قانون 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، على ما يلي: "تخضع لأحكام هذا القانون أنشطة المصانع والورشات والمشاغل ومقالع الحجارة والمناجم وبصفة عامة كافة المنشآت التي يستغلها أو يمتلكها كل شخص طبيعي أو معنوي، عمومي أو خاص والتي قد تتسبب في أخطار على الصحة العمومية والنظافة والأمن والفلاحة والأنظمة البيئية والموارد الطبيعية والمعالم والمناطق السياحية أو قد تتسبب في راحة الجوار".
- **من حيث الشخص المستثمر بموجب الرخصة:** قام المشرع الجزائري بفتح مجال كبير للمتعاملين الاقتصاديين سواء كانوا طبيعيين أو معنويين محليين أو أجانب من أجل ممارسة نشاط التنقيب المنجمي، وقد نصت المادة 03 من قانون 01-10 المتعلق بقانون المناجم على أنه "يمكن لكل متعامل ممارسة الأنشطة المنجمية طبقاً لأحكام القانون وللنصوص المتخذة لتطبيقه وذلك دون تمييز في القانون الأساسي أو الجنسية".
- **من حيث الحيز الجغرافي والمدة الزمنية للرخصة:** إن رخصة التنقيب تحول لأصحابها الاستثمار في حدود مساحة محددة وفي فترة زمنية معينة فقد نصت المادة 88 من قانون 01-10 المتعلق بقانون المناجم على أنه "يحدد السندات المنجمية المتعلقة بأنشطة التنقيب والاستكشاف والاستغلال حدود المساحة التي تطبق عليها هذه السندات أو رخصة استغلال مقالع الحجارة والمرامل.... الخ"، كما نصت المادة 97 من نفس القانون على أنه "لا يمكن أن تتجاوز مدة التنقيب المنجمي سنة واحدة قابلة للتجديد لمرتين على الأكثر مدة كل واحدة منها ستة أشهر إذا احترمت الالتزامات الواقعة على عاتقه بموجب الرخصة".
- **من حيث الطبيعة القانونية لرخصة التنقيب:** تعتبر رخصة التنقيب المنجمي أملاكاً منقولة قابلة للتنازل والتحويل إذ نصت المادة 8 من القانون السابق على أنه "تشكل السندات المنجمية المتعلقة بأنشطة التنقيب المنجمي أملاكاً منقولة وهي قابلة للتحويل والتنازل ضمن شروط محددة في هذا القانون وأحكام القانون المدني والقانون التجاري وهي غير قابلة للإيجار من الباطن أو الرهن أو الرهن الحيازي".
- **من حيث التصرفات الواردة على رخصة التنقيب المنجمي:** يحق لصاحب الرخصة تمديد مدة الرخصة أو التنازل عليها حيث نصت المادة 101 من القانون السابق على أنه "يتعين على صاحب الرخصة تقديم تقرير مفصل على الأشغال المنجزة كل ستة أشهر إلى الوكالة الوطنية للممتلكات المنجمية، وكذا إيداع لدى مصلحة الجيولوجيا الوطنية نسخة من وثيقة تلخص الأشغال خلال ثلاثة أشهر من انتهاء مدة صلاحية السند المنجمي"، كما نصت المادة 12 من نفس القانون على أنه "يمكن لصاحب الرخصة التنازل على هذه الرخصة في أي وقت، وذلك إخطار الوكالة الوطنية للممتلكات المنجمية بقرار، يترتب على هذا التنازل إلغاء الرخصة تلقائياً...".

• أنواع الرخص المتعلقة بالاستغلال المنجمي: لقد تناول القانون نشاط الاستغلال في الفصل الثاني من الباب الثاني من القانون رقم 05/14 الرخص التي تتعلق بالاستغلال المنجمي والتي يتمثل فيما يلي (المادة رقم 83، 2001): ترخيص لاستغلال منجم؛ ترخيص لاستغلال مقلع؛ ترخيص لاستغلال منجم حربي؛ ترخيص لممارسة نشاط اللم والجمع و/أو الجني للمواد المعدنية من نظام المقالع المتواجدة على حالتها فوق سطح الأرض.

ج. فعالية نظام الرخص في استدامة الموارد الطبيعية المنجمية: تتطلب حماية الموارد الطبيعية المنجمية اعتماد مبادئ الاقتصاد الدائري المستدام، حيث يتم الانتقال من منهج و النمط الخطي الغير مستدام لاستهلاك الموارد المنجمية من خلال عملية الحصول على تراخيص الاستغلال ثم البدء في عملية الإنتاج إلى استهلاك هذه الموارد إلى المقاربة الدائرية المستدامة التي تتبنى أساليب ومناهج مختلفة يتعلق الأمر بابتكار نظام تعديني فعال قائم من جهة على الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية، ومن جهة أخرى على التدابير الكاملة لنفايات الأنشطة المنجمية والصناعية للمجموعة وتمحور برنامج الاقتصاد الدائري المستدام للموارد المنجمية حول خمسة برامج رئيسية وهي: حماية الموارد المنجمية، الإنتاج المستدام، الاستهلاك المستدام وخلق القيمة من خلال التحويل، إعادة التدوير النفايات، كل هذا في إطار تشريعات بيئية توجه علمية استهلاك هذه الموارد متمثلة على وجه الخصوص في ترخيص الاستغلال البيئي، ويمكن توضيح الاقتصاد الدائري المستدام للموارد المنجمية في الشكل التالي:



المصدر: من إعداد الباحثين.

3 الدراسة التطبيقية:

3.1. تأثير صناعة الاسمنت على البيئة في الجزائر: تعتبر صناعة الاسمنت في الجزائر من الصناعات الإستراتيجية لأنها ترتبط مباشرة بأعمال الإنشاء والتعمير ويعتبر الاسمنت كمادة أساسية في مكونات الخرسانة، وعادة ما تنشأ مصانع الاسمنت بالقرب من محاجر والمقالع وذلك بهدف خفض تكلفة نقل المواد، وبذلك فإن عملية إنتاجها يخلف آثار متنوعة على البيئة بداية من علمية التنقيب في المحاجر والمقالع حتى خروج المنتج إلى التسويق.

3.2. مجتمع وعينة الدراسة: تم تحديد عينة الدراسة بطريقة العينة العشوائية الطبقية من مجتمع الدراسة، ولقد تم توزيع الاستبانة على المؤسسات محل الدراسة، فتم الرد من قبل 6 مؤسسات من مجموع المؤسسات الاسمنت العاملة بالجزائر، وذلك بهدف تحقيق أهداف الدراسة الميدانية .

أ. المؤسسات التي ردت عن الاستبيان: الجدول التالي بين المؤسسات التي أجابت على الاستبيان:

الجدول رقم 01 : "المؤسسات الاسمنت التي أجابت على الاستبيان".

رقم	المجمعات	المؤسسات	عدد الاستثمارات المستلمة
01	مجمع الاسمنت للشرق الجزائري	عين الكبيرة سطيف	5
02		عين توتة باتنة	5
03	مجمع الاسمنت للوسط الجزائري	المتيجة البلدية	5
04	لافارج هولسيم	حام الضلعة المسيلة	5
05		بسكرة	5
06	مصنع خاص عموري	البرانيس بسكرة	5
		المجموع	30

المصدر: من إعداد الباحثين.

من خلال الجدول رقم (01) نلاحظ أن هناك استجابة ضعيفة لاستبيان الدراسة من قبل مجتمعات الاسمنت الموجودة على مستوى القطر الجزائري، حيث نلاحظ انه من المجمع الأول استجابت مؤسستين مؤسسات من مجموع المؤسسات الخمسة الموجودة في الشرق الجزائري، وفي المجمع الثاني مجمع الوسط الجزائري استجابت مؤسسة واحدة من مجموع المؤسسات الأربعة، وفي المجمع الثالث مجمع الغرب الجزائري ولا مؤسسة استجابت من مجموع المؤسسات الثلاثة، وفي مجمع لافارج استجابت مؤسستين من مجموع المؤسسات الأربعة، وبالتالي فإن عدد المؤسسات التي استجابت هي ستة مؤسسة وهو عدد كافٍ لتمثيل مجتمع الدراسة.

ب. عدد الاستثمارات الموزعة والمستبعدة والصحيحة: الجدول الموالي يوضح عدد الاستثمارات الموزعة والمستبعدة والصحيحة والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 02 : "عدد الاستثمارات الموزعة والمستبعدة والصحيحة".

الاستثمارات الموزعة	الاستثمارات المستبعدة	الاستثمارات المستلمة والصحيحة	النسبة
40	10	30	75 %

المصدر: من إعداد الباحثين.

من الجدول (02)، بلغت درجة الاستجابة الإجمالية لفئات العينة 75% وهي مقبولة وتساعدنا على انجاز الدراسة بالرغم من وجود صعوبات في عملية استرجاعها، لحساسية الموضوع بالنسبة لمصانع الاسمنت خصوص.

ج. الصدق والثبات والاتساق الداخلي لفقرات الاستبيان:

ج.1 الصدق الظاهري للاستمارة: لقد تم عرض أداة الدراسة في صورتها الأولية على عدد من المحكمين في تخصصات متعددة ومن لهم خبرة وإطلاع في مجال الإحصاء والقوانين البيئية من أجل الاسترشاد بأرائهم حول الفقرات التي تضمنتها الاستبانة من جامعات مختلفة: المسيلة، البيض، وذلك للتأكد من صدقها وإمكانية استعمالها لجمع المعلومات، وفي ضوء التوجيهات التي أبداها المحكمون قمنا بإجراء التعديلات اللازمة، حيث كان الهدف من عرض الاستمارة على المحكمين هو تبيان مدى وضوح وصياغة كل عبارة من عباراتها وتصحيح ما ينبغي تصحيحه وللتعرف إلى مدى ملائمة كل عبارة للمحور الذي تنتمي إليه، وهذا لكي تصبح في الأخير بالشكل الصحيح القابل للتداول في ميدان الدراسة.

ج.2 صدق وثبات الاستمارة: نقصد بثبات الاستمارة الاستقرار في نتائج الاستمارة وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على أفراد العينة عدة مرات، وخلال فترات زمنية معينة، وقد تم التحقق من ثبات الاستمارة من خلال استخدام طريقة ألفا كرونباخ والذي يعتبر أكثر الاختبارات شيوعا لقياس درجة الارتباط بين مكونات المقياس.

ج.3 اختبار ثبات الاستمارة: ولاختبار مدى توفر الثبات الداخلي بين الإجابات على أسئلة محاور الاستبيان، تم استخدام معامل المصادقية ألفا كرونباخ، وتعتبر القيمة المقبولة إحصائيا لمعامل ألفا كرونباخ 60% فأكثر، ومعامل الصدق الذي يساوي الجذر التربيعي لمعامل الثبات، وقد تم تطبيقه على كل محور من محاور الاستبيان، كما هو موضح في الجداول التالية:

الجدول رقم 03 : "يبين معاملات ألفا كرونباخ لمحور البيانات الخاصة".

البيان	العدد	النسبة المئوية
عدد الملاحظات المقبولة	30	100
عدد الملاحظات المستثنات	0	0
مجموع الملاحظات	30	100
معامل الفا كرونباخ	0.882	

المصدر: من إعداد الباحثين، انطلاقا من مخرجات برنامج SPSS إصدار 21.

إذا كان المعامل معاملات ألفا كرونباخ اقل من 0.6 فهو يعتبر ضعيف، وإذا كان يتراوح بين 0.7 و 0.8 فهو معامل مقبول وكلما زاد العامل عن 0.8 واقترب من الواحد كان جيدا، وبناء، ومن خلال الجدول أعلاه يظهر لنا جليا مدى ثبات الأداة، وهذا لان كل معاملات ألفا كرونباخ تفوق 0.8 وبالتالي يمكن الاعتماد على هذا الجزء في التطبيق الميداني للدراسة.

3.3. اختبار الفرضية الرئيسية: سنحاول في هذا الجزء اختبار الفرضية الرئيسية والقائلة: تطبيق تراخيص الاستغلال تعتبر من ضمن الرهانات الجديدة لحماية البيئة ودعم عقلنة استغلال الموارد الطبيعية بالجزائر، والتي بدورها تنقسم إلى ثلاثة فرضيات جزئية، حيث سنحاول استخدام معامل الارتباط بيرسون لتحليل واختبار فقرات وفرضيات الدراسة، المأخوذة من استمارة الدراسة كالتالي:

أ. **الفرضية الجزئية الأولى:** والتي تنص على أنه توجد علاقة ارتباطية عند مستوى دلالة يساوي $\alpha = 0.05$ على أن الممارسات الصناعية للمؤسسات الصناعية محل الدراسة له علاقة بالوعي البيئي من قبل هذه المؤسسات، ومن أجل إثبات أو نفي هذه الفرضية تم استخدام اختبار بيرسون لإيجاد العلاقة بين الممارسات الصناعية والوعي البيئي في مؤسسات محل الدراسة، عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ والجدول التالي يوضح نتائج معامل الارتباط بين الممارسات الصناعية والوعي البيئي.

الجدول رقم 04: "معامل الارتباط علاقة استخدام أداة تراخيص الاستغلال في تحسين الأداء البيئي الخاص بترشيد الموارد الطبيعية في مؤسسات محل الدراسة".

المحور	الإحصائيات	فقرات التي تناولت الوعي البيئي
فقرات التي تناولت الممارسات الصناعية	معامل الارتباط	0.848
	مستوى الدلالة	0.000
	حجم العينة	30

المصدر: إعداد الباحثين، اعتمادا على مخرجات، SPSS إصدار 21.

يتبين لنا من الجدول رقم (04) أن قيمة مستوى الدلالة تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 كما أن قيمة معامل الارتباط المحسوبة تساوي 0.848 مما يدل على وجود علاقة ارتباط قوية وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين الممارسات الصناعية للمؤسسات محل الدراسة لها وعي بيئي عالي.

ب. **اختبار الفرضية الثانية:** والتي تنص على أنه توجد علاقة ارتباطية عند مستوى دلالة يساوي $\alpha = 0.05$ علاقة التزام مؤسسات الصناعية محل بشروط الحصول على التراخيص الاستغلال ومدى وعيتها بأهمية الموارد الطبيعية، ومن أجل إثبات أو نفي هذه الفرضية تم استخدام اختبار بيرسون لإيجاد علاقة التزام مؤسسات الصناعية محل بشروط الحصول على التراخيص الاستغلال ومدى وعيتها بأهمية الموارد الطبيعية، عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ والجدول التالي يوضح نتائج معامل الارتباط بيت التزام مؤسسات الصناعية محل بشروط الحصول على التراخيص الاستغلال ووعيتها بأهمية الموارد الطبيعية

الجدول رقم 05: "معامل الارتباط علاقة التزام مؤسسات الصناعية محل بشروط الحصول على التراخيص الاستغلال ومدى وعيتها بأهمية الموارد الطبيعية".

المحور	الإحصائيات	فقرات تناولت أهمية الموارد الطبيعية
فقرات تناولت شروط الحصول	معامل الارتباط	0.871
على التراخيص الاستغلال	مستوى الدلالة	0.000
	حجم العينة	30

يتبين لنا من الجدول رقم (05) أن قيمة مستوى الدلالة تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 كما أن قيمة معامل الارتباط المحسوبة تساوي 0.871 مما يدل على وجود علاقة ارتباط قوية وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين علاقة التزام مؤسسات الصناعية محل بشروط الحصول على التراخيص الاستغلال ومدى وعيتها بأهمية الموارد الطبيعية.

ج. اختبار الفرضية الثالث: والتي تنص على أنه توجد علاقة ارتباط عند مستوى دلالة يساوي $\alpha = 0.05$ بين الاعتماد المؤسسات الصناعية محل على تراخيص الاستغلال المنجمي واستدامة المورد المنجمية، ومن أجل إثبات أو نفي هذه الفرضية تم استخدام اختبار بيرسون لإيجاد علاقة الاعتماد المؤسسات الصناعية محل على تراخيص الاستغلال المنجمي واستدامة المورد المنجمية، عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ والجدول التالي يوضح نتائج معامل الارتباط علاقة الاعتماد المؤسسات الصناعية محل على تراخيص الاستغلال المنجمية و استدامة المورد المنجمية.

الجدول رقم 06: "معامل الارتباط علاقة بين الاعتماد المؤسسات الصناعية محل على تراخيص الاستغلال المنجمي في استدامة المورد المنجمية".

المحور	الإحصائيات	فقرات تناولت استدامة الموارد المنجمية
فقرات تناولت اعتماد تراخيص	معامل الارتباط	0.871
الاستغلال المنجمية	مستوى الدلالة	0.000
	حجم العينة	30

المصدر: إعداد الباحثين، اعتمادا على مخرجات، SPSS إصدار 21.

يتبين لنا من الجدول رقم (08) أن قيمة مستوى الدلالة تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 كما أن قيمة معامل الارتباط المحسوبة تساوي 0.871 مما يدل على وجود علاقة ارتباط قوية وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين علاقة الاعتماد المؤسسات الصناعية محل على تراخيص الاستغلال المنجمي في استدامة المورد المنجمية.

ومن خلال دراسة الفرضيات الجزئية الثلاثة واثبات صحتها تبين صحة الفرضية الرئيسية القائلة تطبيق تراخيص الاستغلال تعتبر من ضمن الرهانات الجديدة لحماية البيئة ودعم عقلنة استغلال الموارد الطبيعية بالجزائر.

الخلاصة:

إن التطورات التي يشهدها العالم في المجال الصناعي أجبرت العديد من دول العالم على إدخال إصلاحات على مستوى نظامها التصنيعي، فأصبحت هذه الدول لا تكتفي بالاهتمام بالإنتاج والتسويق فقط، ولكنها أخذت الجانب البيئي بعين الاعتبار وذلك من خلال الاهتمام بترشيد استهلاك الموارد الطبيعية في بنود مستقلة عن البنود الأخرى لما لها من أهمية في استدامة هذه الموارد للأجيال القادمة وتحقيق العدالة للأجيال الحالية التي تساعد على تحسين الأداء البيئي.

ورغم أن واقع البيئة في الجزائر بعيد عن ما هو مأمون خاصة والبرامج الضخمة التي سطرها لذلك خصوصا في مكافحة ظاهرة التلوث والتصحر والاحتباس الحراري.... الخ، وأمام كل هذه التحديات تحتاج الجزائر لوضع نموذج صناعي جديد يحترم البيئة والموارد الطبيعية وأكثر تنافسية، من خلال إدراج الجانب المالي والتكنولوجي وقانوني في خدمة البيئة، ولعل نظام التراخيص البيئية من أهم الأساليب القانونية الفعالة التي ساهمت في المحافظة على البيئة واستدامة الموارد الطبيعية.

ومن خلال هذه الدراسة في جانها النظري الذي ركز على أهم القوانين الخاصة بالتراخيص البيئية، وجانبها التطبيقي الذي ركز على تطبيق التراخيص البيئية في مؤسسات الاسمنت، حيث تعتبر من بين أكبر المؤسسات التي لها تأثير قوي على البيئة، والموارد الطبيعية ليس في الجزائر فقط بل في جميع دول العالم، رغم ملاحظة بعض الاختلافات التي ترجع أساسا إلى خصوصيات البيئة الاقتصادية الجزائرية، يمكن طرح النتائج التالية:

- رغم المشاكل البيئية على مستوى المؤسسات الصناعية في الجزائر تبقى مؤسسات صناعية الاسمنت المؤسسات الأكثر اهتماما بالبيئة.
- تجاهل أدوات السياسة البيئية بحجة عدم توفر أدوات دقيقة ومضبوطة تنظم استغلال الموارد الطبيعية صعب من محاولة إدراجها ضمن أوليات المؤسسات الصناعية.
- أدت المبادرات الطوعية التي تقوم بها مصانع الاسمنت من تنامي المسؤولية البيئية تجاه المحافظة على الموارد الطبيعية.
- احترام مؤسسات محل الدراسة شروط الاستفادة من التراخيص البيئية يجنب الضرر الخاص باستنزاف الموارد الطبيعية.
- إدماج الرصد الدائم للقطاع المنجمي ضمن برامج التدبير البيئي لهذه الأنشطة استغلال الموارد الطبيعية.
- تحليل الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والتغيرات التي تطرأ عليها خلال استغلال الثروات المعدنية وذلك عند تقييم التأثيرات البيئية للأنشطة المنجمية

قائمة المراجع:

- القانون 84-06 المادة 07. (2006). القانون المتعلق بالمناجم.
- القانون رقم 14/05 المادة 83. (2001). القانون المتعلق بالمناجم.
- القانون 01-10 المادة 16. (2001). القانون المتعلق بالمناجم.
- المادة 7/4 من قانون رقم 10-03. (2003). القانون المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة. الجريدة الرسمية ، 23.
- المادة رقم 101 المادة رقم 94. (2001). القانون المتعلق بالمناجم.
- المقدادي كاظم. (2006). اساسيات علم البيئة. الدنمارك: الاكاديمية العربية.
- المرسوم التنفيذي 198-06 المادة 03. (2006). قانون المؤسسات المصنفة لحماية البيئة وفي إطار عملية التقييم البيئي للمؤسسات الوطنية العمومية.
- بن دياب مسينيسا. (26 سبتمبر، 2017). الضبط الاداري كالية لتحقيق الحماية البيئية في الجزائر . جيل البحث العلمي حول اليات حماية البيئة ، صفحة 125.
- بوترعة بلال. (2012). المرأة وحماية البيئة. الجزائر: السحري للطباعة والنشر.
- تقرير الامم المتحدة , اللجنة الاقتصادية لافريقيا. (2014). الاقتصاد الاخطر في الجزائر فرصة لتنويع الانتاج الوطني وتطويره. الجزائر: مكتب شمال افريقيا.
- شرايبي باية خذيجة. (2012). مساهمة الطاقات المتجددة في الحفاظ على التوازن البيئي في الجزائر. 35. الجزائر، الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية جامعة الجزائر 03.
- عطية ناصف ايمان. (2008). اقتصاديات الموارد البيئية. مصر: دار الجمعية الجديدة.
- لكحل احمد. (2015). النظام القانوني لحماية البيئة والتنمية الاقتصادية. الجزائر: هومو للنشر والتوزيع.
- محمد علي عصام الدين. (26 سبتمبر، 2000). منهج مقترح لتفعيل موارد بيئية طبيعية في عملية التنمية المستدامة. المؤتمر المعماري الثاني ، صفحة 6.