

اعتبارات حماية البيئة، ترقية أم عرقلة للاستثمار ؟

جليط شعيب

الاسم واللقب: جليط شعيب

المؤهل العلمي: ماجستير

التخصص: قانون الإصلاحات الاقتصادية

الوظيفة: أستاذ مساعد "أ".

المؤسسة المستخدمة: جامعة جيجل

الهاتف: 0555333121

djidjellit@yahoo.fr

ch.djellit@yahoo.fr

محور المداخلة: المحور الثالث

عنوان المداخلة: اعتبارات حماية البيئة، ترقية أم عرقلة للاستثمار ؟

مقدمة:

بالعودة إلى النصوص ذات المتعلقة بالاستثمار وبالبيئة في الجزائر، لا نجد القانون الجديد المتعلق بترقية الاستثمار القانون رقم 09-16 استحضر في مقتضياته تقنين حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة القانون رقم 03-10، كما لا نجد تقنين البيئة هو الآخر استحضر القانون المتعلق بتطوير الاستثمار الملغى الأمر رقم 03-01، وهذه صورة توهم بغياب الصلة بين أدوات الاستثمار وأدوات حماية البيئة في وقت أصبحت المسائل البيئية ذات أولوية، لولا أن نص المادة الثالثة (3) من القانون المتعلق بترقية الاستثمار قد أشار إلى أن تنجز الاستثمارات في ظل احترام القوانين والتنظيمات المعمول بها لاسيما تلك المتعلقة بحماية البيئة.

من الناحية الجغرافية، البيئة وحدة واحدة لا تتجزأ، ترتبط عناصرها الطبيعية ببعضها البعض وتتفاعل فيما بينها، وعلى ذلك فإن الأضرار التي تصيب البيئة لا تنحصر في مكان حدوثها طالما أنّ التلوث والمخاطر البيئية الأخرى لا تعترف بالحدود، كما أنّ المشكلات البيئية أضحت ذات بعد دولي بالأساس، تتطلب مواجهتها تضافر جهود الجميع.

إن العلاقة بين البيئة والتنمية الاقتصادية وثيقة جدا، لدرجة أن الثانية تبدو أحد أسباب تدهور الأولى، فالتوسع في مجال الصناعة ساهم في زيادة معدلات التلوث بحجم هام، حيث يقتضي اقتصاد السوق فتح المبادرة أمام الخواص لتحقيق المشاريع الاقتصادية. و بحثا عن التطور الاقتصادي تعمد الدول إلى وضع

برامج تنموية أهم محرركاتها الاستثمار المنتج. وبالنسبة للدول النامية كثيرا ما تبحث عن الخبرات والإمكانيات الأجنبية لتطوير نفسها داخليا ومحاولة التمتع في الخريطة الاقتصادية¹.

يبدو أن اهتمام المجتمع الدولي قد وُجّه أكثر نحو التنمية الاقتصادية على حساب البيئة لاسيما من قبل البلدان النامية، إذ لم يُستشعر الخطر البيئي إلا بعد أن ارتفعت النداءات بضرورة حماية البيئة لاسيما من العلماء ومنظمات المجتمع المدني المهتمة بها، وعندها بادرت الدول تحت إشراف الأمم المتحدة إلى عقد المؤتمرات البيئية، فكان مؤتمر استوكهولم 1972 ثم ريو دي جانيرو 1992.

بشكل عام، فإن الاستثمار والبيئة مجالان متقاطعان ومتكاملان من حيث الرؤية والأهداف، فالمخططات البيئية ليست سوى جزءا من المخططات الاستثمارية، طالما أن البيئة وحمايتها عناصرها هي ذاتها إحدى مجالات الاستثمار، وهذه العناصر البيئية المادية تكون موضوعا للاستغلال في مختلف المشاريع الصناعية، وهي عناصر معرضة للنفاذ والتدهور، كما أنها تتأثر بالنشاطات التجارية كنقل المواد المصنعة عبر الطرق و القنوات البحرية والنهرية، أو ما تخلفه وسائل النقل ذاتها.

وإذ تغدو الاعتبارات البيئية بهذا الوصف، ضرورة يجب أن تراعيها الاستثمارات، ألا تشكل في الوقت ذاته أداة لترقية الاستثمارات وانتقائها والرفع من جودة منتجاتها، بما يسهم في تحقيق التنمية المستدامة، وبالنتيجة التوفيق بين التنمية وإنجاز الاستثمارات من جهة وحماية البيئة من جهة ثانية.

أولا/ الاستثمار مستنزف الثروات الطبيعية:

تتضمن البيئة جملة العوامل البيولوجية والكيميائية والطبيعية والجغرافية والمناخية المحيطة بالإنسان وبالمساحة التي يقطنها، والتي تحدد نشاطه واتجاهاته وتؤثر في سلوكه ونظام حياته. فالبيئة تضم الكائنات الحية وتلك غير الحية التي تؤثر في الكائن الحي، ومنها التراب والماء والهواء والحرارة².

1. الإضرار بالتربة والغطاء النباتي:

من أهم المشكلات التي تعانيها التربة التصحر والتلوث، والتي يتوقع أن تتفاقم مستقبلا طالما أنّ النشاط الصناعي والتجاري لم يتم ترشيده، بل إنّ التنافس هو ما يطبع العلاقات الاقتصادية الدولية ولو على حساب البيئة. وإذا كانت هذه الظواهر بعض مسبباتها طبيعية فإن يد الإنسان بارزة في هذا الشأن لاسيما بما وصلت إليه الصناعة والتكنولوجيا، ومن ذلك:

أ. زيادة مخاطر التصحر

التصحر وتعرية التربة مشكلة قديمة قدم الأرض نفسها، لكن دراسته والبحث في طرق مكافحته والتنبيه إلى خطورته علم حديث، فالدراسات التطبيقية لرصد التصحر ومنعه لا يزيد عمرها عن ربع قرن، و يعد التصحر من أخطر المشاكل التي تمس كل أراضي العالم، وتعاني منه خاصة دول العالم الثالث³.

مبدئياً، يرجع امتداد التصحر لدى الدول النامية لأسباب طبيعية كالجفاف أو إلى التقنيات الزراعية التقليدية المستعملة، فكثيراً ما يقوم المزارعون مثلاً بحرق الأعشاب معتبرين ذلك عاملاً أساسياً لتجديد النباتات وتنقية التربة وتسميدها، غير أنّ هذه العملية تساهم في تعجيل ظاهرة التصحر^{iv}، كما يتمّ قطع الأشجار بشكل عشوائي لاستعمال حطبها في التدفئة أو كفحم حطبيّ للطهي، فقد استنزفت الغابات من أجل سدّ حاجات السكان الطاقوية، وذلك يؤدي إلى تدهور التربة ثم فيما بعد إلى تصحرها^v.

البيئيون وهم أكثر المعارضين لحرية التجارة، يرون أن التحول في الإنتاج الزراعي في الدول النامية إلى الزراعة التصديرية، يؤدي إلى زيادة ظاهرة التصحر فيها، فقد ساعدت تجارة الصادرات الزراعية في ملء خزائن النقد الأجنبي في الدول النامية، لكنها فرضت أيضاً تكاليف اجتماعية وبيئية ثقيلة، فإعداد التربة للمحاصيل الزراعية المعدة للتصدير المطلوبة في الخارج أو لإنشاء مراعي لتربية الحيوانات من أجل تصدير المنتجات الحيوانية سبب كبير في تدهورها، وبالتالي تصحرها.

ب . تدهور التربة:

تعرض التربة عموماً والزراعية منها على وجه الخصوص للتلوث الذي قد يكون له تأثير سلبي على الإنسان لدى تناول منتجات الأرض لدى تسميدها باستمرار أو بشكل مفرط، أو عند تخزين المواد والمخلفات الصناعية كما الإشعاعية منها تحت الأرض، حيث يلعب الماء دوره في ذلك^{vi}. كما أن تزايد النشاط الصناعي يؤدي إلى إفقار التربة من الكثير من المواد العضوية والمعادن المخزنة بها. فكثيراً ما يحصل انجراف التربة نتيجة النشاط الصناعي والحفر والتقيب، أو صبّ المياه أو الأمطار الطوفانية الذي يؤدي إلى انجرافات مائية تغيّر من طبيعة التربة، وتلقي بالتربة السطحية الناعمة في المسطحات المائية، لاسيما في غياب الغطاء النباتي المتلف بالحرق والقطع، فكثيراً ما يتم البحث عن مناطق زراعية بإتلاف الغطاء النباتي في حين أن ذلك يحمل أسباباً لزيادة تدهور التربة بالانحرافات أو الرعي الجائر^{vii}.

ويعتبر من عوامل تدهور التربة كذلك تملّحها الناتج عن المخلفات الصناعية وعن الإفراط في استخدام المياه مع سوء نظم الصرف المتبعة، حيث أنّ ضخّ المياه بتبذير واستخدامه في بعض الصناعات بقوة كصناعة الورق، يؤدي إلى انخفاض مستوى المياه وتملحها، وبالتالي تملح التربة. كما أن استخدام الأسمدة والمبيدات الحشرية كمنتجات صناعية في مكافحة الآفات الزراعية وترقية المنتجات، له دوره السلبي على التربة وخصوبتها، فبالإضافة إلى الأضرار التي تلحق الكائنات الحيّة، والذي يعود أثره السلبي على سلسلة النظام الغذائي، فإن الآثار قد تتعدى ذلك إلى الغطاء النباتي.

ج . استنزاف الغطاء النباتي:

كثيراً ما استدعت الصناعة والتجارة استخدام موارد الغابات في الإنتاج وتوفير الطاقة، غير أنّ الإفراط في ذلك أثار مشكلة تمسّ بالبيئة من اتجاهين، الأول بإتلاف حجم هائل من الغابات والثاني ناتج عن حرق

الغابات وما ينبعث عنه من غازات مضرّة بالبيئة^{viii}، ذلك أن الغطاء النباتي يشكل بحق أداة طبيعية لتحقيق التوازن البيئي وتخفيف التلوث بالغازات، فالغابات هي رئة العالم ومصدر الحياة.

خلال العقود الأخيرة، أتلّفت الدول النامية الاستوائية حجما معتبرا من غاباتها، إذ يحرق ويقطع نحو 20 مليون هكتار في السنة الواحدة. ويعود السبب الرئيسي في ذلك إلى رغبة السكان المحليين في تحويل تلك المناطق إلى أراض زراعية أو مراعى أو مواقع تجارة في الأخشاب، لسد طلبات الدول الغنية من اللحوم والمنتجات الزراعية والغابية^{ix}.

وإذا كانت الدول المتقدمة الصناعية صاحبة الدور الرئيسي في تجارة منتجات الغابات، إلا أنّ الدول النامية مع تبنيها لسياسة الحرية التجارية، أصبحت خلال العقود الأخيرة تزيد بانتظام نصيبها من صادرات منتجات الغابات.

2. انقراض الكائنات الحيّة وهجرتها:

تتصب بعض الاستثمارات على الكائنات الحيّة ذاتها كالصيد البحري وتعليب الأسماك فتؤدي إلى انقراضها، كما أن الكثير من النشاطات الاقتصادية تؤثر في الرصيد الحيواني لاسيما الثروة البحرية، حيث كثيرا ما تتسبب بواخر نقل النفط أو غيره من المواد الملوثة عبر البحر في تحقيق التلوث البحري وهجرة المائيات، مما يتطلب التدخل الفوري لتحقيق التوازن البيئي.

بشكل غير مباشر، تسببت النشاطات الصناعية الضخمة في تغيير خريطة الحياة البحرية والتأثير على التنوع الحيوي بشكل عام، وكذا الحال بالنسبة للحياة البرية لاسيما عند حرق وتقطيع الأشجار، وانتشار الأمراض والتسمّات الناتجة عن استهلاك المواد الملوثة.

ثانيا/ الاستثمار، مصدر هام للتلوث:

يمكن تعريف التلوث البيئي أنه الطارئ الذي أدخل في التركيبة الطبيعية، الكيميائية أو الفيزيائية أو البيولوجية للمياه أو الهواء أو الأرض، بما يؤدي إلى تغير غير مرغوب أو تضرر في العناصر الطبيعية، ويتسبب في الإضرار بحياة الإنسان والكائنات الحية الأخرى، وفي اهتلاك الموارد الطبيعية. أو أنه إضافة مادة غريبة إلى الهواء أو الماء أو الغلاف الأرضي في شكل كمي تؤدي إلى آثار ضارة على نوعية الموارد، وعدم ملاءمتها لاستخدامات معينة أو محددة^x.

وعلى حد قول هالدور تويوز في كتابه التحديات الكونية، فإنّ العالم يواجه أربع قنابل موقوتة، التلوث البيئي أخطرهما، حيث يؤثر سلبا على الموارد وحركة رؤوس الأموال، وعلى العالم ككل، على نحو ينذر بقدوم حالة انتحار جماعي بطيء لكل الكائنات على الأرض^{xi}.

1. تزايد حجم التلوث بتنوع وتوسع الاستثمارات

يقصد بالاستثمار استخدام الخبرات والجهود ومختلف الإمكانيات لتحقيق المشروعات الاقتصادية، و يطال الاستثمار مختلف المجالات الصناعية والتجارية والخدمات. وإذا كانت البرامج الاستثمارية تهدف بالأساس إلى تحقيق المنتجات الاستهلاكية و الرفاه الاجتماعي، فإنها تحمل في طياتها مخاطر على هذه الأهداف ذاتها، ليصبح الاستثمار عنصرا مزجعا للبيئة.

أ. الاستثمار الصناعي المصدر الأهم للتلوث:

أصبح التصنيع الطريق الأمثل لضمان مستوى معيشي لائق في ظل تراجع معدلات النمو في القطاعات الزراعية^{xii}، ومن الملاحظ أن المشاكل البيئية برزت بوضوح مع مجيء عصر الصناعة، ويرى البعض أن التعارض واضح بين واجبات حماية البيئة وحتميات التنمية، وأن التلوث البيئي يتزايد بزيادة النمو الاقتصادي والصناعي^{xiii}.

ويشمل الاستثمار الصناعي مختلف النشاطات التي تستهدف استغلال موارد الطبيعة وتحويلها في شكل منتجات قابلة للاستعمال في مختلف مجالات الحياة، وتتعدد أشكال الصناعة بتعدد طبيعة المواد المستعملة، كالبلستيك أو الحديد والصلب أو الورق وغيره. كما يشمل الاستثمار الصناعي استغلال المواد المصنعة أولا في صناعات أخرى مكملة من أجل إنتاج المواد القابلة للاستعمال اليومي كالأدوات والأجهزة، ومن ذلك استغلال صفائح الحديد في إنتاج هياكل السيارات، أو البلاستيك في إنتاج الأواني المنزلية البلاستيكية أو لواح السيارات أو كالصناعات الالكترونية.

إن زيادة المصانع والنشاط الاقتصادي تعني زيادة النفايات الصلبة والخطرة، وفي غياب تقنيات حديثة وملائمة للتخلص من هذه النفايات تصبح مشكلة التلوث حقيقية. ومن أهم مصادر النفايات الصلبة صناعات التعدين بكل أنواعه وكذلك الصناعات الكيماوية والصناعات الصغيرة المتوسطة التي لا تملك وسائل إعادة تدوير أو حتى وسائل تخلص ملائمة. وتبقى النفايات ذات الطبيعة الخطرة أكثر إثارة للتحوف نظرا لعدم وجود نظام مؤسسي حديث لجمع هذه النفايات ومعالجتها بطريقة سليمة بيئيا.

فانجاز المشاريع الاستثمارية يتطلب من استخدام الطاقة بمختلف أصنافها الكثير، لاسيما إذا تعلق الأمر بالطاقة النووية أو بالمواد البترولية وما تخلفه من مواد ومخلفات سامة أو ملوثة توجه في قنوات الصرف الصحي إلى المسطحات المائية أو تخزن في أماكن غير آمنة، وهذا يحصل بشكل رهيب في البلدان النامية، حيث يتم نقل الكثير من الصناعات إليها بدعوى تحقيق الاستثمارات، والحقيقة أن التركيز يكون على الصناعات شديدة التلوث للبيئة وكثيرة الاستهلاك للطاقة، وهذا يلقي بعدا سياسيا للتلوث الصناعي^{xiv}.

لقد أدى التطور الصناعي إلى خلق أزيد من مليون مركب عضوي لم يكن موجودا قبل عقود قليلة بكل ما يترتب عن ذلك من تلوث هائل للبيئة، لعل أهمها زيادة نسبة أول أكسيد الكربون وظاهرة الأمطار الحمضية، وكذا كاربونات الفلور التي تؤثر بشكل رهيب في طبقة الأوزون.

ب . الاستثمار التجاري والخدماتي والتلوث:

مما لا شك فيه أن النشاط الصناعي متكامل مع النشاطين التجاري والخدماتي ليشكل الكل حركة اقتصادية شاملة، فالحاجات الإنسانية تؤدي إلى زيادة النشاط الصناعي الذي يحتاج تسويق نتاجه إلى نشاط تجاري وخدماتي مواز، وهذه النشاطات لها آثارها السلبية الواضحة على البيئة، فالمنافسة التي خلقها أدت إلى البحث-كعملية عكسية- عن ألوان أخرى للتصنيع ولو على حساب البيئة.

إنّ التلوّث وظاهرة التحوّل المناخيّ والاحتباس الحراريّ كانت أهمّ المشاكل البيئية المطروحة للنقاش، ومن بين الأسباب الرئيسية لاهتمام المنظمة بحماية البيئة والبحث في معالجة هذه المشاكل التي يصعب حلها أو تجاوزها مع ضعف وقلة القواعد الداعية للحد منها في القوانين الداخلية للدول أو في القوانين الدولية ومنها اتفاقات جات 1994. فقوانين المنظمة العالمية للتجارة تقتدر إلى قواعد تنظم مجال البيئة بعناصرها المختلفة ومصادر الطاقة المتحولة التي تعتبر من أسباب المشكلات البيئية، والمتوافر منها غير كاف لتلبية الاهتمامات البيئية.

فالالتزام بقوانين التجارة الحرة يتطلب إجراء تعديلات على الجوانب المؤسسية والتشريعية ومن ضمنها أيضا القوانين والأنظمة الخاصة بالبيئة، ومن الضروري عدم التنازل عن المواصفات والمقاييس البيئية العالية من أجل تسهيل الاستثمار، مع ضرورة التزام الدول بالمعايير والمقاييس البيئية المحلية وعدم التراجع عنها بل ومحاولة تطويرها لتصل إلى مستوى التشريعات الدولية^{xv}.

هذه التطورات يجب أن تأخذ بضرورة تطوير الإطار المؤسسي البيئي في البلدان النامية، وأن يتم تجاوز التشنت في رسم السياسات البيئية والبيروقراطية المتبعة وهذه التحديات كانت احد العوامل الرئيسية وراء الالتزام بفكرة إنشاء أجهزة مختصة بشؤون البيئة حيث من الضروري أن يكون البعد البيئي متواجدا لدى اتخاذ القرار السياسي والتنموي على أعلى المستويات في الدول، فقد باتت قضايا البيئة والتنمية من التعقيد والصعوبة بمكان، مما يتطلب وجود جهة قادرة على التعامل مع هذه المستجدات.

2. تنوع صور التلوث الناتج عن الاستثمارات:

تشكل النشاطات الاقتصادية مصدرا مهما للتلوث لاسيما النشاطات الصناعية منها، التي تقوم على تحويل المواد الأولية. حيث ينتج عن هذه النشاطات آثار سلبية واضحة على عناصر البيئة واستنزاف الموارد الطبيعية، وكذا مظاهر مختلفة للتلوث، أهمها:

أ. تلوث الهواء:

تتسبب الاستثمارات لاسيما الصناعية منها في إنتاج نسب عالية من الملوثات الهوائية والغازات، فصناعة الاسمنت والحديد والصلب والمعادن الأخرى ومصافي البترول، تعدّ من أكثر مسببات تلوث الهواء وإنتاج الانبعاثات والمركبات الملوثة، وهذا النوع من التلوّث يصعب معالجته وهو سريع الانتشار، وقد أدى إلى

استفحال بعض الأمراض لاسيما الصدرية والتنفسية منها التي تؤدي إلى زيادة نسب الوفيات. أضف إلى ذلك زيادة المخاطر على طبقة الأزون وزيادة حرارة الأرض، التي ترتب ذوبان الجليد وارتفاع مستوى المياه مما يهدد مساحات شاسعة من اليابسة بالغرق، بل يؤدي إلى زوال بعض الجزر وحتى بعض الدول كما تتوقعه بعض الدراسات، بل إن هذا الوضع يهدد الحياة على الأرض ككل.

ب. تلوث المياه:

يعاني العالم من مشكلة نقص المياه العذبة في بعض مناطقه، حيث تصبح مشكلة تلويث البيئة المائية في أشد خطورتها، ويصبح الأمن المائي والغذائي مهددا لاسيما في البلدان النامية، فكثيرا ما تلقى المخلفات الصناعية في البحار والأنهار، وكثيرا ما تتسبب نشاطات نقل البضائع والمواد الطاقوية كالنفط في كوارث بيئية، تؤثر على الصحة العامة والثروة الحيوانية، وتحطيم النظم الحيوية الدقيقة المستخدمة في معالجة المخلفات حيث تصبح المعالجة غير كافية ولا فعالة.

أدت إفرزات الثروة الصناعية والتكنولوجية التي اجتاحت العالم خلال القرنين السابقين إلى زيادة الإنتاجية وتطوير النظم البيئية في بعض حالاتها، إلا أنّ وفرة الفضلات الملوثة الناتجة عن هذه الثورة العلمية والتقنية والتي استخدمت قوة الجاذبية والانحدار الطبيعي للمياه لتصريف الفضلات في مجاري الأنهار قد ألحقت أضرارا كبيرة بالحياة البيولوجية، نتيجة تجاوز هذه الفضلات كما ونوعا سعة الحمل لهذه الأنهار. ولقد عقدت الأمم المتحدة في روما سنة 1976 مؤتمرا في هذا الخصوص، اهتم ببحث أثر العناصر المعدنية الثقيلة التي تقذف بها الصناعات الكيميائية يوميا في المجاري المائية ومصادر مياه الشرب، مثل الكاديوم والرصاص والزنك^{xvi}.

كما أنّ أنشطة التقيب عن المواد الطاقوية تعد مصدرا هاما في تحقيق التلوث المائي، سواء تلك التي تقام بعرض البحر أو على اليابسة، حيث يؤدي ذلك إلى حصول تسربات رهيبية إلى المياه الجوفية وسطح البحار، لاسيما في المياه المغلقة والخلجان كالخليج العربي، فكثير من الدول المطلّة على السواحل تعاني من مشكلة التلوث المائي، لتركيز السكان بالسواحل وازدياد المشاريع الاقتصادية والموانئ ومراكز تكرير البترول، وصبّ المخلفات، وتحلية المياه بهذه الأماكن^{xvii}.

ثالثا: تقييد الاستثمارات باعتبارات حماية البيئة

أدت سياسة تحقيق الاستثمارات ولو على حساب البيئة إلى إلحاق أثار سلبية متعددة الاتجاهات كالمذكورة أعلاها، وهذا ما أخذ الدولة الجزائرية إلى تغيير موقفها في التعديلات اللاحقة، وذلك بإدراج الاعتبار للبيئة، لاسيما عقب تبني مفهوم التنمية المستدامة، الذي يقتضي باحترام المعايير البيئية من طرف المستثمرين الوطنيين منهم أو الأجانب لدى إنجاز مشاريعهم.

1. تقييد الاستثمار من خلال قوانين حماية البيئة:

العلاقة بين الاستثمار وحماية البيئة تستخلص من علاقة البيئة بالتنمية، حيث الصراع واضح بين أنصار البيئة وأنصار التنمية، ويسجل أن القوانين المتأخرة كثيرا ما أولت الأهمية للبيئة على حساب التنمية ومقتضياتها، سواء تعلق الأمر بقوانين البيئة أم حرية الاستثمار، لاسيما بعد سنة 2001.

من خلال أول نص يتعلق بحماية البيئة¹، انتهجت الجزائر في ظل نظامها الاشتراكي سياسة اقتصادية مميزة في مجال الاستثمار، حيث أورد النص مجموعة من الأهداف والمبادئ التي ينبغي على المستثمر أخذها بعين الاعتبار عد انجاز مشاريعه، بما يسهم في تحقيق الحماية لموارد الطبيعة وترشيد استغلالها، وضمان تجدها الطبيعي، وإعطائها قيمة عالمية. ذلك أنّ استنزاف الموارد الطبيعية وإتلافها بأي شكل يعد مساسا بمصالح الأفراد التي يسعى المشرع إلى صيانتها والمحافظة عليها.

في هذه الفترة، يلاحظ أنّ الاهتمام كان أكبر بتحقيق الاستثمارات المنتجة، حيث أنه ورغم قيام مثل هذه النصوص، كانت سياسات الدولة ترغب في التنمية بشدة ولو على حساب البيئة، لاسيما عقب مباشرة إصلاحات اقتصادية شاملة نهاية الثمانينات وبداية التسعينات، وكذا الأوضاع الأمنية المزرية والسياسة المنتهجة لمكافحة الإرهاب التي أثرت بشكل هام على البيئة، وعلى حجم الهجرة نحو المدن.

في هذا الإطار سجل تقرير الوزارة المكلفة بالبيئة حول حالة ومستقبل البيئة في الجزائر سنة 2002، تدهورا هاما في العناصر البيئية، على غرار الموارد المائية التي تبقى قضية أساسية، وكذا مشاكل تتعلق بالتربة والنمو السكاني وانتشار النفايات والتأثير على التنوع الحيوي^{xviii}.

لم تختلف سياسة الدولة كثيرا بشأن حماية البيئة عند وضع التقنين الجديد المتعلق بحماية البيئة سنة 2003^{xix}، الذي تبنى المفهوم المعتمد في مؤتمر ريو 1992 المتعلق بالبيئة والتنمية بشأن التنمية المستدامة. هذا النص كرس المبادئ البيئية للتنمية المستدامة، على رأسها مبدأ الحيطة والمبدأ الوقائي ومبدأ الملوث الدافع، وهي مبادئ تضع على المستثمرين التزاما بتوقي الحيطة والحذر لدى انجاز الاستثمارات، كما وضع آليات حماية البيئة.

إنّ أهم ما توخته هذه النصوص إلى جانب الحماية المادية للموارد الطبيعية، هو وضع الأسس والمبادئ والتدابير التي تقوم عليها حماية البيئة ومواجهة التلوث، كمطالب أساسية وضرورية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، من خلال المحافظة على سلامة الإطار المعيشي وترقيته، بما يحقق التوفيق بين متطلبات التنمية وحماية محيط معيشة الإنسان، لاسيما من خلال ترقية الاستعمال الايكولوجي العقلاني للموارد الطبيعية المتوفرة واستعمال التكنولوجيات الأكثر نقاء، وذلك بتدخل الدولة، كضرورة لتحديد شروط إدماج المشاريع ووضع ضوابط تضمن احترام السياسة التنموية المرسومة.

2. تقييد الاستثمار من خلال قوانين الاستثمار:

¹ - قانون رقم 83-03، مؤرخ في 05/02/1983، يتعلق بحماية البيئة، ج ر عدد 1983/06.

في ظل تقنين البيئة الأول 83-03، كانت القوانين المتصلة بالاستثمار تعطي العناية الأهم لأهداف اجتماعية واقتصادية وسياسية، دون الاكتراث لمسألة البيئة أو الموازنة بين تحقيق التنمية ومتطلبات حماية البيئة، وهو المسلك الذي تبناه إلى حد كبير القانون المتعلق بترقية الاستثمار لسنة 1993^{xx}، بتكريسه مبدأ حرية الاستثمار التي تعفي المستثمر من طلب التراخيص أو الاعتمادات لأجل إنجاز الاستثمار، لكن بشكل مقيد بشأن النشاطات المقننة، وبالتصريح بالنشاط لدى الوكالة الوطنية لترقية الاستثمارات ودعمها ومتابعتها^{xxi}. ورغم ما يتضمنه التصريح بالنشاط من عناصر تتصل بحماية البيئة، ك شروط المحافظة عليها أو طبيعة التكنولوجيا المستخدمة، أو تحديد موقع النشاط، إلا أنه يبقى مجرد إجراء شكلي لا يرقى إلى الترخيص الذي من خلاله يمكن فعلا مراقبة النشاط ومدى ملاءمته.

إن موقف الدولة الرامي إلى احترام البعد البيئي في مجال الاستثمار تظهر معالمه في المرسوم التشريعي 93-12 المتعلق بترقية الاستثمار ثم في الأمر 01-03 المتعلق بتطوير الاستثمار^{xxii}، وكذا في القوانين الأخرى ذات الصلة، المتعلقة بتجسيد الاستثمارات. ويعتبر الأمر رقم 01-03 الصادر في ظل دستور 1996 الذي كرس بموجب المادة 37 منه ضمان مبدأ حرية التجارة والصناعة، كما أقر الملكية الخاصة و كذا الحماية القانونية للأجانب^{xxiii}.

يلاحظ في ظل هذا النص أنّ المشرع وإذ يكرس مبدأ الحرية التامة لانجاز الاستثمارات، إلا أنه يقيدھا بالنشاطات المقننة وبحماية البيئة، حيث تكون الاستثمارات موضوع تصريح قبل الإنجاز لدى الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، التي يكون لها رقابة الاستثمارات من حيث ملاءمتها للبيئة، ويكون لها البث في مسألة إفادة هذه الاستثمارات بالمزايا المقدمة. فالاستثمارات التي يمكن أن تستفيد من المزايا هي تلك التي تخضع لإجراء التصريح لدى الوكالة، بحيث يتضمن التصريح على شرط حماية البيئة الذي يعد إجراء جوهريا قبل انجاز الاستثمارات. هذا يوحي بأن الاستثمارات التي تكتفي بالتصريح اللاحق لا تستفيد من الامتيازات الممنوحة، لكن قد تكون مصدرا للإضرار بالبيئة.

بشكل عام، فإن إدراج شرط حماية البيئة على إنجاز الاستثمارات، جاء نتيجة الأوضاع التي آلت إليها البيئة في الجزائر، لاسيما عقب استنباب الأمن، وتزايد المطالبات الدولية والداخلية بضرورة تبني الاعتبارات البيئية في النشاط الاقتصادي، وكذا استجابة لنتائج قمة الأرض حول البيئة والتنمية بريو دي جانيرو سنة 1992.

3. تقييد الاستثمار بالبيئة من خلال القوانين ذات الصلة بالبيئة والاستثمار:

مقابل قوانين البيئة والاستثمار، تتعدّد النصوص القانونية ذات الصلة بالموضوعين، وهي نصوص غالبا ما تضمنت أحكاما لمصلحة البيئة ولو على حساب انجاز المشاريع الاقتصادية التي كثيرا ما شكلت مصادر هامة للتلوث بأنواعه. يظهر ذلك في بعضها بالنظر لمهامها، كقوانين المناجم والمحروقات والمياه والكهرباء

والغاز وغيرها. أكثر من ذلك، تمّ تكيف هذه النصوص بعد وضع التقنين الجديد المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة القانون 03-10.

فقانون المناجم الذي يمنح المستغل امتيازات طويلة الأجل، اشترط حماية البيئة كأساس للاستغلال المنجمي^{xxiv}، وأن يرفق كل ملف استغلال بدراسة مدى تأثير النشاط على البيئة، وبمخطط تسيير البيئة ومخطط التأهيل وإعادة الأماكن إلى حالتها الأصلية^{xxv}. كما أقرّ النص تنظيم الرقابة الإدارية والتقنية للنشاطات المنجمية وأنشأ لهذا الغرض شرطة للمناجم^{xxvi}، كما أخضع منح تراخيص الاستغلال القائمة في الأملاك العمومية التابعة للري أو الغابات للموافقة المسبقة للإدارة المكلفة بالبيئة. أما في مرحلة الاستغلال فالنص يلزم صاحب الترخيص باحترام الشروط التقنية والتنظيمية المتعلقة بحماية البيئة^{xxvii}.

قانون المحروقات القانون رقم 05-07 المعدل والمتمم هو الآخر أدرج شرط حماية البيئة في إنجاز الاستثمارات في قطاع المحروقات، حيث نص على التزام المتعاقد بالمقاييس والمعايير المنصوص عليها في التنظيم المتعلق بحماية البيئة^{xxviii}. والأمر ذاته بشأن القانون المتعلق بالمياه والموارد المائية، الذي منح امتياز استعمال الموارد المائية بموجب دفاتر شروط تأخذ بعين الاعتبار متطلبات المحافظة على العناصر والأنظمة البيئية، وبالنسبة لامتيازات الواقعة على المياه القذرة المطهرة الأخذ بعين الاعتبار التدابير الوقائية المرتبطة بالمخاطر الصحية والتأثير على البيئة^{xxix}.

رابعا/ آليات التوفيق بين إنجاز الاستثمارات وحماية البيئة:

لأسباب مختلفة، تبدو الحاجة ملحة لتحقيق الاستثمارات وإعلان ثورة اقتصادية تزيد من الرفاه الاجتماعي، لكن بالمقابل تبدو الضرورة مطلوبة لاتخاذ الحيطة وكل ما هو ملائم لحماية البيئة، فمن الواضح أن مواجهة تحديات العولمة يتطلب الكثير من الجهد التقني والإداري المتعلق بحماية البيئة.

1. تبني الاستثمار المستديم:

يرى أنصار سياسة تشجيع الاستثمارات بأنّ تحرير الاستثمار وتشجيعه لاسيما الأجنبي منه، سوف يدفع التنمية الاقتصادية والاستخدام الكفء لمصادر الثروات الطبيعية، بما يحقق التنمية المستدامة. فتخفيض التعريفات الجمركية، تتيح للدولة فرص أفضل للتصدير، ومن ثم الحصول على الموارد اللازمة للتنمية الاقتصادية، ورفع مستوى دخل الفرد، وتحقيق رفاهية العيش، بما يجعل الأفراد يزيدون من اهتماماتهم في المحافظة على البيئة، نتيجة زيادة الوعي^{xxx}، مما يؤدي إلى تحسين نوعية البيئة.

حسب هذا التوجه، يتطلب على الدول الصناعية أملا في التنمية المستدامة، أن تفتح أسواقها أمام الصادرات الدول النامية وغيرها، وأن تزيل أو تقلل من تعريفاتها الجمركية، وفق ما أشار إليه المبدأ الثاني عشر (12) من إعلان ريو 1992، وأنه يجب على الدول أن تتعاون من أجل ترقية نظام اقتصادي دولي

منفتح ومناسب، قادر على أن يولد النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في جميع البلدان، وأن يؤمن مواجهة أفضل لمشاكل تدهور البيئة^{xxxii}.

هذا أكدته اللجنة الدولية للبيئة والتنمية في أحد تقاريرها، الذي أشار إلى أنه؛ إذا كان للدول النامية أن توفق بين الحاجة إلى التنمية والحفاظ على البيئة، فهي في حاجة ملحة إلى وجود نفوذ سوقية لصادراتها غير التقليدية، التي تتمتع فيها بميزة نسبية في أسواق الدول الصناعية.

نظرا للمشاكل التي خلفتها النشاطات الاستثمارية وما تتطلبه من زيادة في الإنتاج بما يؤدي إلى استنزاف الموارد الأولية لاسيما غير المتجددة منها، كالغابات والأراضي الزراعية والمياه، ما يهدد مستقبل الأجيال القادمة، فقد حاول المشرع الجزائري التوفيق بين الجانب الاقتصادي، من خلال تشجيع وإنجاز الاستثمارات، والجانب البيئي، بهدف تحقيق تنمية مستدامة. ذلك أن عدم تأطير حرية الاستثمار، يؤدي إلى اختلال التوازن البيئي جراء زيادة التلوث بمختلف ألوانه، الناجم عن عمليات الإنتاج والاستهلاك.

أمام هذا التهديد الذي يحققه الاستثمار على البيئة، ظهرت الضرورة لتقييد منحاه بإقرار اعتبارات المحافظة على البيئة، خاصة وأنه لا يوجد تعارض حقيقي بين التنمية والبيئة، فالعناية بمختلف جوانب البيئة هو في حد ذاته استثمار يولد مزايا خاصة وهامة حاضرا ومستقبلا، بما يضمن حقوق الأجيال المقبلة من موارد الطبيعة، ولكن كذلك من النتائج الايجابية للاستثمار، بما يضمن الرفاه والإستمرارية لحياة لشعوب العالم أجمع.

2. الربط بين السياسات البيئية وتلك الاستثمارية:

رغم المخاطر التي فرضتها العولمة على البيئة، يمكن النظر دائما إلى النصف الممتلئ من الكأس والمطالبة بمزيد من التحدي لأجل تنفيذ الإصلاحات البيئية الكثيرة التي يحتاجها العالم في سبيل التوافق مع المدى الكبير للتطور التشريعي والعلمي في مجالات البيئة، وهذا يتطلب الكثير من الاستجابات والتوصيات وخطط العمل على الصعيد البيئي أهمها:

- إعداد الاستراتيجيات البيئية الوطنية وربطها بالبرامج القطاعية المختلفة، إذ تلعب البرامج البيئية دورا هاما في العلاقات الاقتصادية والتجارية الدولية، كونها تحث على احترام المعايير البيئية في عملية الاستثمار خاصة في القطاع الصناعي الذي يعد الأكثر تسببا للتلوث البيئي، بحيث أن المنتجات التي لا تراعي مؤشرات البيئة ستفقد أي مجال للمنافسة في صناعتها المتطورة.
- تطوير القوانين والأنظمة البيئية المتلائمة مع التطورات العلمية والإدارية على مستوى عال.
- تحديد السياسات البيئية الوطنية، وتفعيل الرقابة البيئية على القوانين و تطبيق الأنظمة السياسية البيئية مثل تقييم الأثر البيئي والتدقيق البيئي والالتزام بالمعايير والمواصفات البيئية.

- استيراد التقنيات الحديثة الرفيعة بالبيئة، و فتح أبواب المنافسة ضمن تيار حرية انتقال السلع الصديقة للبيئة، وكذلك تشجيع الصناعات التي تعتمد على التقنيات البيئية لتسهيل انتقال منتجاتها عبر السوق وحصولها على مزايا تنافسية عالية مقارنة بالسلع والمنتجات التي لا تعتمد على أساليب الإدارة البيئية والتي لا تستخدم التقنيات الرفيعة بالبيئة.
- من المهم إشراك ممثلي المجتمع المدني في عملية مستمرة لمناقشة وتقييم آثار اتفاقيات التجارة الدولية على البيئة ومراقبة التأثيرات والاستجابة لها بفعالية.
- تشجيع السياسات الاستثمارية في مجال حماية البيئة مثل نقل التكنولوجيا الرفيعة بالبيئة والاستثمار في مجالات الزراعة العضوية وتنقية المياه والتخلص من النفايات والخدمات البيئية المختلفة، مع عدم السماح بنقل الصناعات الملوثة للبيئة بحجة التعاون في مجال الاستثمار.
- منع إدخال المواد المضرة بالبيئة أو المنتجات ذات المواصفات غير السليمة بيئيا مثل المبيدات الممنوعة أو المواد الكيماوية السامة أو المنتجات المعدلة وراثيا، واستخدام أحدث الوسائل التكنولوجية الرفيعة بالبيئة عند الترخيص بالاستثمار، وضمان العمل وفق هذه التقنيات وخصوصا إعادة استخدام المياه الصناعية في الدورة الإنتاجية ومعالجة النفايات الصلبة والسائلة والتخفيف ما أمكن من الانبعاثات الغازية.
- بناء القدرات والتدريب، بما يؤدي إلى تقوية الإدارة البيئية وخاصة فيما يتعلق بتنمية المهارات التقنية والفنية في مختلف مجالات الاستثمار، بتحسين مهارات تقييم الأثر البيئي، والمهارات التحليلية في الاقتصاد البيئي لدعم وتطوير السياسات البيئية والتنمية وإحداث التوازن المطلوب بينها، حيث يتدخل العامل البيئي بكل وضوح ضمن السياسات الاقتصادية والتنموية، وكذا ضرورة استخدام المؤشرات الاقتصادية البيئية لمراقبة الوضع البيئي واستهلاك الموارد الطبيعية، وألا يتم الاعتماد فقط على المؤشرات الاقتصادية التقليدية.
- تطوير المعايير البيئية الوطنية خاصة المتصلة بالاستثمارات الصناعية والتجارية ضمن معايير تقييم الأثر البيئي، والدراسة المتعمقة لمدى زيادة الضغط المتوقع على الموارد الطبيعية وما قد يترتب عليها من زيادة في مصادر التلوث.
- تطوير معايير اختيار المواقع الخاصة بتحقيق الاستثمارات، وحماية المواقع ذات الأهمية البيئية من الاستثمار غير الرفيق بالبيئة.
- اعتماد برامج خاصة للطوارئ والاستعداد للتعامل مع احتمال حدوث كوارث بيئية مع تزايد فرص الاستثمار المتوقعة.
- مساعدة المستثمرين على التعامل مع قوانين الاستثمار وشروطه بسرعة وكفاءة في ما يتعلق بالشروط البيئية، وتكريس التنسيق مع الأجهزة المنشأة لذلك.

خاتمة:

لقد اتضح جلياً أن النشاط الاقتصادي من أهم عوامل تطور الحياة البشرية ورفاهيتها، غير أن تسابق الدول على تحقيق الاستثمارات له تأثيره الرهيب على البيئة بشكل سلبي، ذلك أن سياسات التصنيع وحرية التجارة تخلف أحمالاً هائلة من المخلفات على البيئة الطبيعية، وتسهم في زيادة حجم وألوان التلوث الذي لا يعترف بالحدود الجغرافية.

ولما كان من المستبعد التخلي عن سياسات التنمية والتصنيع، فإنه بات من الضروري ترشيد هذه السياسات، ووضع المخططات الملائمة لذلك لاسيما بالبلدان النامية، بإنشاء المناطق الصناعية وتزويدها بنقاط لمعالجة النفايات ومكافحة المخاطر، والاعتماد على التكنولوجيا النظيفة ولو كانت باهظة فذلك أولى من تحمل تبعات التلوث.

وعليه، فإنه أصبح من الضروري تحقيق التوفيق بين التنمية الاقتصادية وإنجاز الاستثمارات لاسيما الصناعية منها من جهة، وسياسة حماية البيئة من جهة ثانية. فالحاجة ضرورية لإعادة النظر في خريطة التوطن الصناعي والتوطن العمراني والسكاني، وإن كان على الجانب المؤسسي والتشريعي نجد العديد من القوانين والأنظمة المحلية ستواجه صعوبات كبيرة في التأقلم مع قضايا البيئة والاستثمار بالذات نظراً لضرورة المتابعة والرقابة وتطبيق هذه الأنظمة وتحديثها على كافة المستويات لتكون على نفس سوية الأنظمة البيئية الدولية.

الهوامش:

ⁱ - مند تخليها عن المنهج الاشتراكي، بادرت الجزائر إلى وضع النظم القانونية الملائمة لتحقيق الحرية التجارية والصناعية وجلب الاستثمارات الأجنبية كقانون النقد والقرض وقانون المنافسة وقانون الخوصصة، والقانون المتعلق بترقية الاستثمار. بل عملت على تطوير هذه النظم وتعديلها بما يتماشى ومصالحها الاقتصادية، وأنشأت الأجهزة المساعدة على ذلك، حيث فتحت هذه القوانين الإصلاحيات المجال واسعا أمام المبادرات الخاصة لتحقيق الاستثمارات في جميع القطاعات كالبنوك والتأمين والصناعة والسياحة وغيرها.

ⁱⁱ - حسام الدين جاد الرب، معجم المصطلحات البيئية، دار العلوم للنشر والتوزيع القاهرة، ط1، 2009، ص109، 110.

ⁱⁱⁱ - محمد رضوان الحولي، التصحر في الوطن العربي، مجلة المستقبل العربي، عدد 94، 1986، ص142.

^{iv} - قايد سامية، التجارة الدولية والبيئة، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون، جامعة مولود معمري تيزي وزو، ص 83.

^v - KAMTO Maurice, La désertification : aperçu écologique et esquisse pour une convention sur les zones désertiques, arides, semi-arides et sèches subhumides, in PRIEUR Michel et DOUMBE- BILLE Stéphane (sous direction), «Environnement et développement durable », PULIM , Limoges , 1994 , p 153 .

vi- أكدت دراسة أجريت على أراض زراعية بولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية سنة 1978، أن الإسراف في السماد الكيماوي قد يؤدي إلى تلويث التربة ومنتجاتها، وينتقل هذا التلوث إلى الإنسان عند تناوله لتلك المنتجات. أنظر: - قايدى سامية التجارة الدولية والبيئة، مرجع سابق، ص 84.

vii- منى قاسم، التلوث البيئي والتنمية الاقتصادية، الدار المصرية اللبنانية، 1999، ص 180، 181.

viii- يؤدي حرق الغابات إلى انبعاث ما بين 10 % إلى 30 % من حجم غاز ثاني أكسيد الكربون ، المنبعث صناعيا على ظهر كوكب الأرض ، مما يساهم في زيادة حجم كمية الغازات المعروفة باسم الغازات الدفيئة ذات الآثار الضارة على طبقة الأوزون. أنظر: - قايدى سامية التجارة الدولية والبيئة، مرجع سابق، ص 81.

ix - MATHIEU Jean - Luc, La protection internationale de l'environnement, Que sais - je ?, PUF, Paris, 1991, p12.

x - عبيرات مقدم وبلخضر عبد القادر، الطاقة وتلوث البيئة والمشاكل البيئية العالمية، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، عدد 2007/07، ص 40.

xi- نقلا عن: - معمر رتيب محمد عبد الحافظ، القانون الدولي للبيئة وظاهرة التلوث: خطوة للأمام لحماية البيئة الدولية من التلوث، دار النهضة العربية، القاهرة، 2008، ص 156، 157.

- منى قاسم، التلوث البيئي والتنمية الاقتصادية، الدار المصرية اللبنانية، 1999، ص 80. xii

xiii- معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مرجع سابق، ص 37.

xiv- جاء في إحدى توصيات الكونغرس الأمريكي، أن يتم نقل المراحل الأولى لصناعة النحاس إلى البلدان النامية بسبب التكاليف العالية للتحكم في التلوث الناجم عنها. منى قاسم، مرجع سابق، ص 81.

xv- لم تتطرق اتفاقية منظمة التجارة الدولية إلى التشريعات البيئية الوطنية وتركت لكل دولة حق التصرف عن طريق تفعيل تشريعاتها المحلية على أن لا تطبق كوسيلة حمائية ضد السلع الواردة وان لا تكون عائقا غير جمركي.

xvi- _____، القوانين البيئية عقبات وصعوبات، <http://www.greenline.com.kw/Article>، أطلع عليه بتاريخ 2017/11/16.

xvii- منى قاسم، مرجع سابق، ص 168.

xviii- حمود صبرينة، دور السياسات البيئية في توجيه الاستثمار في الجزائر، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام، تخصص: قانون البيئة، جامعة محمد لمين دباغين - سطيف، 2015/2014، ص ص 125-127.

xix- قانون رقم 10-03 مؤرخ في 2003/07/19، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ج ر عدد 2003/43.

xx - مرسوم تشريعي رقم 93-12، مؤرخ في 1993/10/05، يتعلق بترقية الاستثمار، ج ر عدد 1993/64.

xxi- تنص المادة 03 من المرسوم التشريعي 93-12 المتعلق بترقية الاستثمار، على: "تنجز الاستثمارات بكل حرية مع مراعاة التشريع والتنظيم المتعلقين بالأنشطة المقننة، وتكون هذه الاستثمارات قبل انجازها موضوع تصريح بالاستثمار لدى الوكالة الوطنية المذكورة أدناه".

xxii- أمر 03-01، مؤرخ في 2001/08/20، يتعلق بتطوير الاستثمار، ج ر عدد 2001/47.

xxiii- أنظر المادتين 52 و 67 من الدستور الجزائري في تعديل 1996.

xxiv- انظر المادة 20 من القانون رقم 05-14، مؤرخ في 2014/02/24، يتضمن قانون المناخ، ج ر عدد 2014/18.

xxv- أنظر المادة 126 من القانون رقم 05-14.

xxvi- أنظر المواد 41-43 من القانون رقم 05-14.

xxvii- أنظر المادة 1/124 مطة 3/3 من القانون رقم 05-14.

xxviii- أنظر المادة 45 من القانون 07-05، المتعلق بالمحروقات ، المعدل والمتمم.

xxix- أنظر المواد 78 و 79 و 82 من القانون رقم 05-12، المؤرخ في 2005/8/4، يتعلق بالمياه، ج ر عدد 2005/60.

xxx- وسام جميل الإمارة، " العلاقة بين النشاط التجاري والنظام البيئي "، www.greenline.com، 2004، ص 1.

^{xxxi} -Déclaration de RIO sur l'environnement et le développement, in PRIEUR Michel et DOUMBE- BILLE Stéphane, «Environnement et développement durable », PULIM , Limoge , 1994, p.233.