# الأبعاد الاستراتيجية في مجال حماية البيئة في الجزائر: منظور بيئي- استشرافي.

**أ.د. سنوسي خنيش**

**جامعة الجلفة، كلية الحقوق والعلوم السياسية**

**المستخلص:** Abstract:

من خلال هذا البحث العلمي، تم التركيز والبحث - بصفة خاصة- المتطلبات المستقبلية لإستراتيجية إدارة حماية البيئة في الجزائر والكيفيات التي من شأنها أن تساهم في الرد على التحديات البيئية المطروحة، والهدف المتوخى، من خلال هذه الورقة العلمية، يكمن أساسا في إعطاء تصورات وحلول من شأنها أن تساعد على بناء إستراتيجية وطنية لإدارة حماية البيئة، يكون منطلقها الإنسان بمختلف أبعاده من جهة، وتعمل بالتوافق والتناغم مع إستراتيجية جديدة لإدارة التنمية الشاملة والمستدامة من جهة ثانية.

فالتنمية الشاملة والقابلة للاستمرار، إنما تتطلب وعيا راسخا باستخدام مواردنا البيئية والحد من استنزافها أو الإضرار بها، بواسطة تنمية التقانة (التكنولوجيا) الملائمة لبيئتنا وثقافتنا، وبإحداث تغيير شامل وواضح في القواعد الاقتصادية التي نقيس بها أثر القرارات المتخذة على البيئة، وبالتفكير الجدي في إنشاء سياسات وبرامج تشاورية وشاملة، بهدف البحث في التحديات والتغيرات البيئية التي من شأنها أن تقع وكيفيات استشرافها وابتسارها ومن ثمة مواجهتها أو الرد عليها. والى هنا يمكن القول بأن نجاح الاستراتيجية الوطنية لحماية البيئة يبقى مرتبطا – بالدرجة الأولى – **بضرورة الاعتماد على النفس، والرجوع إلى الذات، والاهتمام بالنقد الذاتي البناء لبعث الحضارة والرقي من جديد..**

## تمهيد:

إنه لمن العسير أن ينظر إلى البيئة على أنها كيان مستقل بذاته، ذلك أن البيئة بوصفها ممارسة اجتماعية كفيلة بأن تشرك بشكل أو آخر كافة أعضاء المجتمع، لها مميزاتها الخاصة التي تستلزم صيغا وأنشطة معينة وتتطلب البلدان النامية عموما والجزائر بصفة خاصة إقامة وتطوير بنى ومؤسسات خاصة بها، وتجديدا مستمرا لمضامينها وأساليبها وأشكالها وإثراء وتحديثا لمفاهيمها، بل وتتطلب أيضا صيغ ورؤى ومفاهيم جديدة.

ومع أن المجتمع هو الذي يحدد أسس المحافظة على البيئة، إلا أنها تمارس التأثير على المهمة التي يوكلها المجتمع للبيئة، وعلى نسبة المنتفعين بها من السكان[1]، وعلى أهدافها، ومضامينها، وأساليبها. إلا أن الدراسات البيئية لا

[1] – لستر براون، السياسات السكانية لعصر اقتصادي جديد، عمان: مركز الكتب الأردني، 1989، ص5- 45.

يمكن أن تحقق أغراضها، وكذا السياسات البيئية وبناها وأساليبها، إلا إذا كانت مندرجة في إطار التحولات الاقتصادية حيث تدخل هذه الأهداف هذه التغيرات في إطار الحركة الفكرية التي ترى أن البيئة ترتبط ارتباطا وثيقا بالتنمية.

فمفهوم البيئة اليوم لم يعد ذلك المفهوم الأحادي، الضيق المضمون الذي يعني مجرد تنظيف الهواء والماء والأرض من التلوث، بل أضحى مفهوما مركبا يستوعب الخبرات الجديدة التي أنتجتها البشرية في شتى حقول العلم والمعرفة، ويعالج جميع المسائل المتصلة بالحياة، مثل حفظ الأنواع الحية، واستثمار الموارد الطبيعية، ونقل التقانة، ومشكلات الفقر والسكان والاستهلاك، والتجارة الدولية وأسعار المواد الأولية، وعلاقات الشمال بالجنوب، وهذا ما أشارت إليه العناوين العريضة لمؤتمرات الأمم المتحدة المتعلقة بالبيئة والتنمية، وتضمنتها الوثائق الأساسية لكل قمة. وهذا ابتداء من مؤتمر "**استوكهولم**"،المنعقد في عام 1972، ومرورا بمؤتمري " ريو دي جانيرو" عام 1992 ومؤتمر "**جوهانسبورغ**" المنعقد في عام 2002، والى غاية مؤتمر " ريو دي جانيرو" الثاني لعام 2012.

ولكن من الملاحظ، أن الارتقاء بمجال حماية البيئة في أي بلد مازال يتطلب الكثير من الجهود، من أجل تحقيقه في ظل ارتقاء المجتمع المحلي في مجموعه عن طريق استخدام أفضل موارده البشرية والطبيعية. وبذلك فإن الأمر يستلزم –لا محالة- ضرورة تنظيم كل الجهود لإنقاذ البيئة حول أهداف إستراتيجية تمثل أهم التغييرات وتتيح لنا في الوقت نفسه تنظيم، وقياس، وتقييم تقدمنا نحو إحداث هذه التغييرات من جهة ومواجهة التحديات المطروحة، والكيفيات التي من شأنها أن تساهم في الرد عليها من جهة ثانية. وينبغي أن تساند كل مجموعة من السياسات التي تمكن الإنسانية من بلوغه بأسرع وأكفأ وأعدل ما يمكن. وإلى هنا أصل إلى الاشكالية العلمية المرتبطة بهدا الطرح والمتعلقة أساسا **بماهية الأبعاد الاستراتيجية في مجال حماية البيئة في الجزائر ؟ من جهة والافاق الاستشرافية المرتبطة بتلك الاستراتيجية من جهة ثانية؟**

## 1- البيئة والتنمية في الجزائر: تواءم أم تصادم؟

إن إصلاح إدارة التنمية الراهنة في الجزائر، وتنميتها من أجل تحولها إلى إدارة للتنمية الفعالة والمستدامة، يتطلب إعادة النظر في وظائف الإدارة الراهنة وتوجهاتها، كما يتطلب إعادة للنظر في البناء التنظيمي للإدارة وعلاقة القطاعات فيما بينها، ولن يتأتى ذلك إلا بالنظر إلى الإصلاح السياسي والإداري من جهة، والتنمية الإدارية – مثلما أشرت إلى ذلك من خلال الفصول السابقة– من جهة ثانية، باعتبارهما عمليتين مستمرتين. ولأجل مواجهة تحديات التنمية الإنسانية، فإن الأمر يستلزم ضرورة ترسيخ أسلوب العمل المؤسساتي، وهذا ما يتطلب بدوره ضرورة تنفيذ إستراتيجية إصلاح إداري شاملة، بحيث لا تقتصر هذه الإستراتيجية على الترتيبات الإدارية وحدها، بل يفترض أن تشمل دراسة معمقة لمنظومة القيم الاجتماعية والثقافية السائدة في البلدان العربية الإسلامية

عموما، وفي الجزائر خصوصا. وتحتاج هذه العملية إلى إجراء دراسة وتشخيص دقيق للبيئة بمختلف أبعادها، وخلق قاعدة من البيانات الدقيقة والمعبرة التي تمكننا من الواقع البيئي بسلبياته وإيجابياته. كما تحتاج هذه العملية أيضا إلى اعتماد برامج مكثفة لنشر الفكر المؤسساتي وخلق القناعات بجدواه وإمكانات الاستفادة منه.

وهذا ما يتطلب إيجاد جهاز، قائم بحد ذاته، للإصلاح الشامل يعبر عن إرادة تنموية وبيئية، ويمتلك القدرة اللازمة لاتخاذ القرارات الملائمة والقدرة على متابعة تنفيذها، ويتمتع بالتمثيل المعبر عن مشاركة واسعة لقطاعات الإدارة. فضلا عن وجود إمكانيات وقدرات فنية لديه، تسمح له بتبني سياسات عملية وبلورة إستراتيجية شاملة وقطاعية من اجل تحقيق الإصلاح والتنمية الإدارية المنشودين، بهدف إيجاد واستمرارية إدارة التنمية من جهة، وإدارة حماية البيئة من جهة ثانية.

وبسبب سوء استغلال الموارد الطبيعية بفعل سوء التخطيط الإنمائي، نجد أن أهم الممارسات الخاطئة للموارد الطبيعية، من جهة، والتجاهل الواقع للظروف السائدة في البيئات السياسية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية، من جهة ثانية، قد أدى إلى العديد من النتائج السلبية، والتي أصبحت بمثابة تحديات حقيقية، تتطلب ضرورة الرد عليها، وإيجاد حلول مناسبة لها. حيث تتلخص أهم هذه الممارسات الخاطئة فيما يلي:

1. الإستخدام السيئ للغطاء النباتي (كالمراعي الطبيعية والغابات مثلا) بفعل الرعي الجائر والإستغلال المكثف للمراعي الطبيعية بشكل يفوق القدرة الإنتاجية والتعويضية لها، واقتلاع الشجيرات والإحتطاب وقطع الغابات، وهذا ما يؤدي إلى المساهمة في إنتشار الآفات والحشرات والأوبئة والأمراض والذي أصبح عاملا واسع الإنتشار وخطيرا على الغطاء النباتي وبخاصة الغابات، والأراضي السهبية، مما يضعفها ويجعلها أقل مقاومة للاقتلاع بفعل الأعاصير والرياح والحرائق التي يحدثها الإنسان. حيث وصل المعدل السنوي لمتوسط عدد مصادر الحرائق، في الفترة الممتدة بين عامي 1990 و2003، إلى 1563 مصدر، كما يقدر متوسط المساحة المحروقة بحوالي 43.980 هكتار، منها حوالي 28.860 هكتار من الغابات[1]. يضاف إلى ذلك التدهور المتقدم للأنظمة البيئية الهشة: ويتمثل ذلك في السواحل، والمناطق الجبلية، والسهوب، والجنوب، والبيئة الريفية.

2. الممارسات الخاطئة في إدارة تنمية موارد الثروة الحيوانية والأحياء البرية، ومن أبرز المساوئ في هذا الصدد نجد سوء

[1] – المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، « التقرير الخامس حول التنمية البشرية لسنة 2003»، الجزائر: المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، ديسمبر 2004، ص94.

توزيع الثروة الحيوانية على المراعي الطبيعية، وعدم انتظام نقاط المياه المناسبة والافتقار إلى نظام وإدارة رعوية مناسبة، وعدم تحديث النمط الحيازي للحيوانات الإنتاجية والعادات والتقاليد الموروثة في التربية، والافتقار إلى أساليب تحسين تغذية القطعان وأساليب تطبيق التقنيات الحديثة المتعلقة بالتلقيح الاصطناعي والتحسين الوراثي والتسمين ونظم التغذية التكميلية المناسبة واستخدام التقنيات الحديثة كالهرمونات.

3. الاستخدام السيئ للأراضي، حيث تستغل الأراضي بما لا يتناسب مع قدراتها الإنتاجية من خلال الممارسات غير الملائمة، وأهمها: تطبيق الزراعات بأساليب إدارية متخلفة كالإفراط في استخدام المواد الإنتاجية دونما الحفاظ على التوازن بين استعمال تلك الموارد من اجل زيادة الإنتاجية وتثبيت الطاقة مثل عدم إتباع الدورات الزراعية الملائمة والاهتمام بزيادة الخصوبة وأساليب الصيانة وحفظ التربة واختيار الأصناف النباتية المناسبة، الأمر الذي يترتب عليه إنهاك خصوبة التربة وتماسكها وتدهورها وتعريتها. كما نجد أيضا استخدام التقنيات الحديثة دون أن يتم تطويعها لملائمة الظروف المحلية، والذي أدى إلى تجرد مساحات كبيرة من الأراضي من غطائها النباتي، ذلك أن الحركة العشوائية واستخدام الآليات الثقيلة أدى إلى طحن وضغط التربة السطحية، كما أن استعمال المحاريث القلابة والمحاريث متعددة الأقراص قد أدى إلى تفكك الطبقات السطحية من التربة وتعرضها للتعرية، وتشكل المسطحات الرملية في عشرات الآلاف من الهكتارات.

4. الاستخدامات غير المواتية للمياه والموارد المائية المتاحة: ومن ابرز مظاهر الاستخدامات الرشيدة نجد استخدام الأساليب التقليدية في نقل المياه من مصادرها أو توزيعها على الحقول الزراعية بالقنوات المكشوفة، إذ تتراوح نسبة فواقد المياه بهذا الأسلوب ما بين 30 و60 في المائة من حجم المياه المنقولة. كما يتم إنشاء المشاريع الاروائية التي تفتقر إلى شبكات صرف فعالة، وعدم ايلاء الاهتمام المناسب لعمليات الصيانة لشبكات الصرف، والإفراط في إستخدام المخزون الجوفي في المنطقة التلية، وقد يؤدي هذا الأسلوب إلى تغلغل مياه البحر إليها، ومن ثم تزداد مشكلات التملح. يضاف إلى ذلك عدم إيلاء الاهتمام المناسب والضروري لتخزين وحفظ ما هو متاح من مياه الأمطار، والأنهار، والوديان، والسيول، والفيضانات، التي تذهب نسبة كبيرة جدا منها إلى البحر.

5. كما أن التدهور الكلي أو الجزئي الناتج عن الجفاف أو التصحر قد يصيب عنصرا أو أكثر من عناصر الأنظمة البيئية مما يؤدي إلى اختلال التوازن الحركي الدقيق بين المكونات الطبيعية المتمثلة بالظروف الأرضية والتربة والغطاء النباتي والمناخ والإنسان والحيوان. ومن أهم النتائج الملموسة لظاهرة التصحر والجفاف نجد: انخفاض الإنتاج الزراعي والحيواني، وسوء إنتاجية الغابات، واختفاء واضطراب الحياة البرية، وحدوث، وازدياد تكرار حدوث الفيضانات والسيول المدمرة، وتحركات الرمال والكثبان الرملية. كما أن للتصحر والجفاف آثار اقتصادية واجتماعية، والتي تظهر في نشوء ظروف حياتية قاسية، إذ يؤدي تدني الإنتاجية الزراعية مع اشتداد هذه الظاهرة إلى تدني مستويات الدخل وتأثر مستويات المعيشة وعدم الشعور بالاستقرار والأمن الغذائي لدى المجتمعات السكانية نتيجة تداعي دعائم الاقتصاد في المناطق المتصحرة والمتضررة، أما الآثار البعيدة المدى فتكمن في انهيار القاعدة الاقتصادية وفقدان مقومات الحياة عندما تحل الكوارث بالمجتمعات في المناطق المصابة مسببة معاناة الإنسان وانتشار الأمراض والأوبئة والهجرة الجماعية إلى مناطق أخرى سعيا وراء الاستقرار أو البقاء على أقل تقدير[1]. وهذا ما أبرر به التكاليف الباهظة التي يدفعها الاقتصاد الوطني، فالمنطقة التلية مثلا، تعاني من تدهور الأراضي الزراعية، والتلوث الصناعي، وتلوث المياه، والتكاليف الباهظة للبناءات المضادة للزلازل[2] ...إلخ.

6. عدم التحكم في التخطيط السكاني، والذي يظهر في الجزائر على شكل هرم مقلوب، حيث يتميز بتمركز سكاني شديد في الشمال، وقليل في المناطق الداخلية والصحراوية. مع نقص الاستغلال الحقيقي للكفاءات الطبيعية التي تتميز بها هاتين المنطقتين.

7. بروز مشكلة النقص التدريجي للمجالات البيئية الهامة[3]، والذي سيؤثر حتما على المصالح الإستراتيجية للجزائر. خاصة إذا ما تأخر تطبيق الإستراتيجية

---

(1)– سعيد محمد الحفار، الموسوعة البيئية العربية، المجلد العاشر (البيئة والتنمية)، الدوحة: مطابع الدوحة الحديثة المحدودة، 1998، ص9315.

(2)–الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة السكن والعمران، المركز الوطني للدراسات والأبحاث المتكاملة في البناء، «**الزلازل والكوارث الطبيعية في العالم العربي ومشروع المركز العربي للوقاية منها**»، الجزائر، 2008، ص4.

(3) – منذور أحمد حميد ونعمة الله أحمد رمضان، المشكلات الاقتصادية للموارد البيئية، الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة، 1995، ص63.

الوطنية الكفيلة بالحد من هذه المشكلة البيئية.

8. عدم التوازن وغياب التخطيط الإستراتيجي الفعال في برامج التنمية، سواء بالنسبة للتوازن الجهوي والجغرافي، أو سواء عبر المناطق الجغرافية الرئيسية المذكورة سابقا. فمن غير المعقول أن نتكلم عن الجنوب الكبير الذي هو مصدر الاقتصاد الوطني ولا نجد فيه الضروريات الأساسية للعمران البشري.

9. غياب سياسة فعالة للتكامل الاجتماعي والمجموعات الاجتماعية في المدن الداخلية، نظرا لضعف تحكم برامج التنمية من جهة، وقلتها - مقارنة بمدن الشمال- من جهة ثانية.

10. غياب التخطيط العمراني والتهيئة العمرانية في مختلف المدن الجزائرية، مما أدى إلى العديد من المشكلات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والنفسية. إن عدم وجود سياسة فعلية في مجال التهيئة العمرانية وضعف النتائج في ميدان العمران، على الرغم من وجود بعض الأجهزة الإدارية القائمة، يعرقلان بقوة الجهود المبذولة في مجال السكن من جهة، وبروز نزعات قوية للتعمير الفوضوي داخل المدن الجزائرية من جهة ثانية. وهذا ما أدى بالنتيجة إلى تعرض الممتلكات العقارية الفلاحية لأخطار التدهور البيئي، والتي أصبحت تعاني كثيرا من الجفاف، وزحف الرمال، وتدني مستويات المعيشة بالنسبة لشريحة واسعة من السكان[1].

ناهيك عن جوانب التضارب الواضح بين النظرية والتطبيق في المجال البيئي، فمن جهة نجد أن الجزائر طرفا موقعا أو مصدقا على أغلب الاتفاقيات الدولية حول حماية البيئة، كما نجدها عضوا في نظام الإحالة الدولي[*]، وتعمل أيضا على إعداد منظومة قانونية بيئية. ومن جهة ثانية، فإنه لا توجد تقارير وطنية عن حالة البيئة، ولا صورة قطاعية عن البيئة، ولا ملخصات بيئية، ناهيك عن الصور القطاعية القطرية عن التنوع الحيوي أو وجود إستراتيجية وطنية للحفاظ على الطبيعة ولا حتى خطط عمل بيئية. رغم الإشارة الوحيدة الباهتة الواردة في برنامج الحكومة لعام 2004 كأحسن مثال ودليل على ما نقول.

## 2- حماية البيئة وجهود الاصلاح الإداري في الجزائر:

إن إنشاء جهاز إداري لحماية البيئة، لا بد وأن يخضع في تنظيمه للمرونات الكافية، حتى

---

(1) – المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، « التقرير الخامس حول التنمية البشرية لسنة 2003»، المرجع السابق الذكر، ص105.

(*) – وهو ما يعرف بنظام الإحالة الدولي إلى مصادر المعلومات البيئية(I.N.F.O.T.E.R.A. )، وهو بمثابة شبكة من مراكز المعلومات الوطنية.

يتكيف مع الخصوصيات المحلية لكل منطقة، الأمر الذي يساعد على تحديد المشكلات البيئية التي من شأنها أن تبرز أو تقع. ومن ثم نصل إلى إيجاد الحلول وفقا للخصوصيات البيئية المميزة لكل منطقة على حدا، ويكون ذلك وفقا لتنظيم فعال ينطلق من المواطنين ليصل في الأخير إلى المستوى الوطني بمختلف أبعاده الوطنية والإقليمية والدولية. مع ضرورة أن يتم التركيز أولا على البعد العربي الإسلامي، ثم الإفريقي، فالجنوبي، ثم المتوسطي، ليأتي البعد الدولي في آخر المطاف.

فالأمر يستلزم ضرورة إعطاء البعد الوطني والإقليمي في الإستراتيجية العامة لحماية البيئة ومكافحة التدهور البيئي حقه، بعيدا عن الخلافات المرحلية، وخلل المراحل، والحلول التلفيقية، والسياسات الشعبوية. حيث أن التعاون بين البلدان العربية والإسلامية أكثر جدوى وفعالية من أن تعمل كل دولة لوحدها. ومن المؤكد أن التنمية الوطنية تتسارع وتزداد صلابة ورشادة، إذا انطلقت خططها من إستراتيجية تنموية وطنية تأخذ بكل الأبعاد البيئية المطروحة على المستويات المحلية، كما أن الأمر يستلزم العمل المشترك مع الدول التي تتشارك معنا في الأطروحات الفكروية والعقائدية للتعويض عن الميزة التي تتمتع بها هذه الدول حاليا في مجال الطاقة النفطية التي تعتبر محدودة الأجل إذا ما تمت مقارنتها بالمزايا الأخرى في الموارد والطاقات والقوى المنتجة لهذه البلدان والتي تتصف بالديمومة والعطاء والنمو المتواصل والمستمر. فالهدف النهائي من هذا الجهد هو دعم أنماط جديدة من التفكير والتدبر في العلاقة القائمة بين البيئة الحضارية التنظيمية في بعدها الوطني والمحلي- وما تتسم به من انسجام وتناغم بين إدارة التنمية وإدارة حماية البيئة- والبيئة الإقليمية والعالمية.

ومن أجل تحديد الصلاحيات الوزارية بدقة ووضوح، فإنه ينبغي إنشاء وزارة للبيئة والموارد الطبيعية تكون مستقلة بذاتها، ذلك أن وزارة البيئة في الدول الصناعية ،خصوصا، تعتبر من المرافق العامة الأساسية. حيث يقع على عاتقها تنفيذ السياسة البيئية وفقا للسياسة العامة، التي تحددها رئاسة الحكومة أو مجلس الوزراء، وبالتنسيق مع رئاسة الحكومة مباشرة، وعبر الأمانة العامة للحكومة تحديدا. فالقطاعات الوزارية أصبحت كلها معنية بقضايا البيئة ومشكلاتها، ولذا فمن الضروري أن يكون التنسيق على أعلى مستوى ممكن حتى لا يحدث التضارب في الصلاحيات فيما بين الوزارات، أو أن يحدث التناقض في القرارات المتخذة. ذلك أن وظيفة الأمانة العامة تبقى محصورة في غربلة القرارات المتخذة بشان البيئة وحمايتها وصونها. وبذلك يصبح اقتراح الخطوات اللازمة لتنفيذ السياسة العامة للبيئة، مقترنا بضرورة التنسيق مع الإدارات المعنية بحماية البيئة [1].

وبطبيعة الحال فإن ذلك لا ينفي الأدوار المصيرية والحاسمة الموكلة إلى الأجهزة الأخرى المعنية بالبيئة، على غرار المجلس الوطني للتنمية والبيئة (والهدف الأساسي من إنشاء المجلس

---

[1] – هيام مروة، القانون الإداري الخاص: المرافق العامة الكبرى وطرق ادارتها: الاستملاك- الأشغال العامة- التنظيم المدني، بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، 2003، ص29.

الوطني للتنمية والبيئة، هو توجيه الإستراتيجية العامة للبيئة والتنمية انطلاقا من المستويات المحلية ووصولا إلى المستوى الوطني، مع ضمان التمويل اللازم للبرامج التنموية المختلفة، سواء من طرف القطاع العام وخزينة الدولة، أو من طرف القطاع الخاص، ولا يكون ذلك إلا بالتوافق مع أولويات كل منطقة أو جهة. إن فعالية هذا المجلس وكل المجالس المحلية المرتبطة به، وأدائها الرشيد، يبقى مرتبطا بعنصر التمويل المتعلق بالبرامج التنموية والبيئية، فكلما زاد المدخل التمويلي كلما زاد الانعكاس بالإيجاب على المجتمع والمحيط العام معا)، والمرصد الوطني للبيئة ( وهو بمثابة الأداة العلمية والتقنية، ذات الدور الفعال في بناء إستراتيجية وطنية لإدارة حماية البيئة، والتي يجب أن تكون مبنية على أساس علمي وموضوعي، كما يشترط أن يتمتع هذا المرصد بالاستقلال التام).

فالتجربة الميدانية، منذ الاستقلال وإلى يومنا هذا، أثبتت عدم جدوى إلحاق إدارة البيئة بوزارة معينة، ذلك أن البيئة لم تعد تشكل جانبا منفصلا عن القطاعات الأخرى، وإنما تدخل في كل المجالات الحياتية، وبالتالي فهي ملخص لأسلوب حياة متكامل ومتناغم. «فالتركيب التعليمي، والثقافي للمجتمع، ودوره في بناء الإدارة، والأساليب التي تستخدمها فيها، أصبح أمرا بديهيا» [1]. ولهذا تجدر الإشارة إلى ضرورة إيجاد مديريات للبيئة- وهذا ما حدث فعلا في المدة الأخيرة، حيث تم تحويل المفتشيات الولائية المعنية بالبيئة إلى مديريات- حتى نتمكن من دراسة وتحديد الأبعاد الرئيسية للبيئة الجزائرية. ومن ثم نتمكن من الوصول إلى تحقيق المزيد من الاستقرار والتناغم مع الأبعاد التي تعمل إدارة حماية البيئة من خلالها ولأجلها.

فالهدف من هذه الإصلاحات الإدارية في مجالي البيئة والتنمية، هو الوصول إلى تحديد الأدوار بين الإدارة كجهاز تنفيذ وتنمية، وبين إدارة حماية البيئة التي تعنى أساسا بالإنسان ومحيطه العام. وهذا الاعتناء بالإنسان أو المواطن يتجلى من خلال مستويين هامين. حيث يتمثل المستوى الأول في مشاركة جميع المواطنين في اتخاذ القرارات؛ انطلاقا من المسؤولية الذاتية ورقابة الضمير والحس الوطني. بينما يتمثل المستوى الثاني في إحلال الرقابة على إدارة التنمية سواء كانت إدارية أو سياسية أو شعبية.

وتتمثل أهم الخصائص الواجب ترسيخها، في الجهاز الإداري المعني بحماية البيئة، وفي مؤسسات الإدارة السياسية، وفي أجهزة الإدارة العامة عموما، وفي مشروعات القطاع العام والخاص، في الخصائص التالية:

1. الانطلاق من أهمية اجتذاب الإطارات القيادية، والتأكيد على ضرورة إيجاد أسلوب موضوعي يتم بموجبه اختيارها وتدرجها ومكافأتها، وتعبئتها من أجل القيام بدورها الإستراتيجي في قيادة عملية التنمية.

---

[1] – مدحت عزمي الديب، "التكامل الخارجي في علاقة المنظمة بالبيئة"، مجلة الإدارة العامة، الصادرة بالرياض، العدد: 45، أفريل 1985، ص35.

2. القدرة على وضع إستراتيجية طويلة المدى للنشاط أو القطاع أو المجتمع[1] الذي تقوم بإدارة نشاطه، ومن ثم توفير متطلبات العمل بموجب تلك الإستراتيجية.

3. إيجاد القدرة الفنية من أجل القيام بالتخطيط الإستراتيجي والاضطلاع بمهمات التوجيه والتنفيذ والمتابعة والتقويم.

4. المساهمة في بناء قاعد وطنية للعلم والتقنية تسمح بتنمية القدرة الذاتية على استيعاب المعرفة والقيام باستنباط النظم والأساليب والتقنيات الملائمة، أو امتلاك المهارة اللازمة من أجل اختيار الملائم من جهات الاختصاص.

5. العمل الجاد الصبور والصادق من أجل خلق الحالة الذهنية التي تسمح باستيعاب فلسفة التنمية من قبل أفراد المجتمع الذين تقع مهمات إدارته على عاتقهم، أو يتأثر عملهم به أو يؤثر عليه.

6. التأكيد على أهمية إيجاد وتكثيف نظام إيجابي للحوافز المادية والمعنوية، يعتمد على توظيف الدوافع والروادع الملائمة والكافية من أجل توجيه الجهود وفقا لمقتضيات أداء الدور التنموي المطلوب من إدارة الوحدة إنجازه، بالقدر الذي يؤكد التزام نشاط الوحدة والقطاع والمجتمع بأداء الوظيفة الاجتماعية[2].

ولتحقيق مكافحة فعالة للمشكلات الطبيعية والبشرية والمادية الناجمة عن التدهور البيئي، فإن الأمر يتطلب إجراء تقويمي بيئي للموارد الطبيعية المتجددة من خلال عمليات رصد مستمرة وسلسلة زمنية للبيانات حتى يمكن فهم حركية، أي نظام بيئي لأنه ليس بالإمكان الوصول إلى رؤية سليمة لأعراض التدهور أو التدني إلا من خلال فهم سليم للنظام البيئي بأكمله، ولان التقويم البيئي الذي سيعنى بقياس حجم المشكلة وتحديد الحلول والتركيز على الأغراض منفردا قد يؤدي - أو لا يؤدي- إلى تشخيص كامل وسليم للمشكلة، ومن هنا يعتبر رصد التدهور البيئي والمعالم المرتبطة به، أهم الإجراءات اللازمة للمكافحة، ويتم ذلك من خلال إستراتيجية لإدارة الموارد الطبيعية على أساس تكامل استعمال موارد الأرض في إطار وإمكانيات وحدود النظم البيئية[3] بغية التنسيق بين الموارد والاحتياجات الاقتصادية والبشرية والظروف الاجتماعية الحالية والمستقبلية. فالهدف النهائي من هذا الجهد هو دعم أنماط

[1] – محمد السيد غلاب، البيئة والمجتمع، الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة، 1989، ص163.

[2] – سعيد محمد الحفار، الموسوعة البيئية العربية، المجلد العاشر (البيئة والتنمية)، المرجع السابق الذكر، ص9052.

[3] – صلاح محمود الحجار، داليا عبد الحميد صقر، نظام الإدارة البيئية والتكنولوجية، القاهرة: دار الفكر العربي، 2006، ص 38.

جديدة من التفكير والتدبر في العلاقة القائمة بين البيئة الحضارية التنظيمية- وما تتسم به من انسجام وتناغم بين إدارة التنمية وإدارة حماية البيئة- والبيئة الإقليمية والعالمية.

## 3- المشكلات البيئية في الجزائر: الأسباب والحلول الممكنة:

من الضروري - على المدى المتوسط - أن يتم الانتقال بطريقة منظمة ومقبولة من الناحية البيئية، وان تحل لهذا الغرض المشكلات المرتبطة بالتغيرات التقانية، وكذلك وبصفة خاصة بالتحولات الاقتصادية والاجتماعية التي أصبحت ضرورية. والتدابير الرئيسية التي ينبغي اتخاذها تتعلق بالاقتصاد في استخدام الطاقة، بحيث يمكن تفادي التبديد، وهو ما يستلزم بصفة خاصة، ضرورة استخدام أساليب أقل استهلاكا للطاقة من جهة، كما يستلزم دون شك طرقا في الحياة أقرب إلى الاعتدال من جهة ثانية، وتنمية مصادر للطاقة مثل الفحم والانشطار النووي من جهة ثالثة. (وإن كان هذا المصدر الأخير يثير مشكلات معقدة ترتبط خاصة باحتمالات الحوادث، ومن ثم تهديد حياة الإنسان[1]، وكذلك باختزان النفايات شديدة النشاط الإشعاعي).

وبتنمية مصادر الطاقة المتجددة التي أصبح من الممكن استغلالها، وخاصة المصادر المحدودة النطاق، التي توائم البلدان التي تتوفر فيها نظم وشبكات للتوزيع غير خاضعة تماما للمركزية (كطاقة للحرارة الأرضية، والمنشآت الكهرومائية الصغيرة، والمحطات الحرارية التي تعمل بالخث والمضخات التي تعمل بالطاقة الشمسية والمحركات التي تعمل بطاقة الرياح، ومخمرات الغاز الحيوي، والطاقة الحيوية...الخ). والغريب في الأمر أن القدرات الحالية من الطاقة الحيوية المستمدة من الغابات في الجزائر، والتي تتجاوز 37 مليون طن مكافئ نفط، لا يتعدى معدل الاسترجاع الحالي منها إلا نسبة قليلة لا تتجاوز 10 في المائة (أي ما يعادل 3.7 مليون طن مكافئ نفط). كذلك نجد بأنه لا يعاد استعمال حوالي 5 ملايين طن من النفايات الحضرية والفلاحية، حيث تمثل هذه الطاقة حوالي 1.3 مليون طن مكافئ نفط[2].

فإذا كانت مساهمة الطاقات المتجددة ضعيفة إذا ما قورنت بحصيلة الطاقة في الجزائر، فإن أهميتها بالنسبة للمناطق الجنوبية، ومنطقة الهضاب العليا تعتبر حاسمة، خصوصا إذا تعلق الأمر بالطاقة الشمسية والجوفية ومدى مساهمتها في إيصال شبكات الكهرباء والتدفئة إلى المناطق الريفية بصفة خاصة.

أما فيما يتعلق بحالة الموارد الأرضية والبيئة البشرية، فإنها تثير القلق الكبير، من عدة وجوه، وذلك على الرغم من بعض علامات التحسن، ولاسيما فيما يتعلق بالتلوث الجوي في بعض التجمعات الحضرية الكبيرة، فأخطار التصحر وتدهور التربة وملوحتها تتهدد مساحات

---

[1] – جون جريبين وأحمد مستجير مصطفى، ثقب الأوزون تهديد الإنسان لطبقة الأوزون، القاهرة: مركز النشر لجامعة القاهرة، 1991، ص13.

[2] – المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، « التقرير الخامس حول التنمية البشرية لسنة 2003»، مرجع سابق الذكر، ص98.

كبيرة من الأرض في بعض الولايات الجنوبية على غرار ولايتي وادي سوف وورقلة. ومثل هذه الأوضاع تساهم في تفاقم المشكلات الغذائية التي يواجهها جزء من سكان الجزائر، في حين تتزايد الاحتياجات نتيجة للضغط السكاني في الولايات الشمالية، وقد أصبحت زيادة الإنتاج الزراعي ضرورة ملحة يستلزمها سد الاحتياجات في مجال المنتجات الغذائية بالنسبة لعدد من السكان يزيد على 36 مليون نسمة اليوم، والذي هو في زيادة متواصلة. وتقتضي هذه الزيادة ضرورة الإسراع في استزراع مساحات من الأرض غير المستغلة، وتوسيع نطاق الري، وفوق هذا وذاك زيادة الإنتاجية والإنتاج لضمان الأمن الغذائي والإنساني معا.

بيد أن من الضروري إدارة ممتلكات البشرية إدارة رشيدة لكي لا تضار الجهود المبذولة أو تذهب سدى نتيجة لتهور نوعية التربة. ومن جهة أخرى يتزايد الاتجاه إلى إزالة الغابات، وذلك بفعل عاملين مجتمعين: هما استصلاح الأراضي لتوسيع الرقعة المزروعة من جهة، وتقطيع الأشجار لتوفير خشب الوقود والتصدير. وقد تترتب على ذلك عواقب خطيرة نتيجة لانقراض أنواع نباتية وحيوانية، وهو ما يؤدي إلى فقر التراث الوراثي على ظهر الكرة الأرضية، ونتيجة لتدهور التربة إلى حد يستحيل تداركه في الكثير من الأحيان[1].

إذ لابد من بحث العوامل الاجتماعية، والاقتصادية، والسياسية، والثقافية، باعتبارها من الأبعاد البيئية، إلى جانب المناخ وعواملها الأخرى، عند دراسة أسباب التصحر. وأن تعمل كل دولة عربية إسلامية بصفة عامة، والجزائر بصفة خاصة، على دراسة وتحليل، وتقدير التباين لهذه العوامل، بغية أضعاف حدتها، ليس على المستوى الوطني والمحلي فحسب، بل وعلى المستوى الإقليمي والدولي أيضا. واستنادا إلى ذلك، فإننا نرى أن تتبنى الدول الراغبة في ذلك، سياسات اقتصادية وسكانية، تكون دعما للبرامج التي تهدف إلى: تحسين استخدام الأرض، والحفاظ على إنتاجية النظم البيئية في الأراضي الجافة وشبه الجافة، والمحافظة على قوة عمل ريفية كاملة، والعمل بجد لأجل تهيئة ظروف استقرار الرعاة البدو من جهة، وتوطين النازحين من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية من جهة ثانية.

ويتطلب تنفيذ ما سبق مجموعة من الأعباء أهمها: القيام بتحسين المستوى المعيشي للسكان في المناطق الجنوبية ومنطقة الهضاب العليا، ووضع مخطط لتطوير المناطق الزراعية والرعوية، والقيام بدراسات من شأنها استخدام الطاقة الشمسية وطاقة الرياح للاستخدامات المنزلية والزراعية، وإتاحة الخدمات الاجتماعية والثقافية في هذه المناطق. كما يتطلب الأمر أيضا، أن توضع برامج لتزويد الأهالي الذين تأثروا بالتصحر، أو المعرضين له، بالعناية الصحية على مستوى مماثل لمستوى الخدمات الصحية المتاحة في الأماكن القريبة من مكان السلطة السياسية بالعاصمة، مع التأكيد الخاص على صحة وتخطيط الأسرة، والمشاركة في البرامج الدولية والإقليمية والحفاظ على

[1]- سعيد محمد الحفار، الموسوعة البيئية العربية، المجلد الرابع (الكرة الحية: نظري - تطبيقي)، مرجع سابق الذكر، ص3486.

الصلة مع المنظمات الدولية والإقليمية فيما يتعلق بمشكلة التصحر[1].

والشرط الأول والأخير في مكافحة التصحر عن طريق وسيلة الاستزراع (أي التشجير) هو زيادة الوعي البيئي لدى الجماهير بكافة شرائحها عن دور الشجرة في حياتهم والى النبات الأخضر بوجه خاص أساس لحياتنا من حيث معاشنا وهواؤنا، بل وراحتنا النفسية. إن غرس الأشجار من وسائل تثبيت الرمال المتحركة، إلا أن الأحزمة الخضراء تتطلب برنامجا لمراقبة وتنظيم حجم وأنماط إطعام قطعان الماشية التي تساهم في إتلاف المساحات المستزرعة. كما أن الأمر يتطلب تحديدا للمسارات الخاصة بالتيارات الرملية في الصحراء بواسطة علم الفضاء الذي دخلته الجزائر مؤخرا بتصنيعها لأول قمر اصطناعي(*)، حيث يمكن بناء على ذلك وضع إستراتيجية تتضمن في عدادها موضوع انتقاء أصناف نباتية متكيفة تستطيع أن تصد هذه التيارات إذا ما تم استزراعها برعاية، وضرورة أن يتلازم ذلك مع تنمية الوعي الجماهيري بالصحراء والتشجير ودورهما في تطوير حياتنا نحو الأفضل.

إن الجنوب الجزائري يشكل وضعية جغرا- إستراتيجية هامة جدا بالنسبة للمغرب العربي وإفريقيا، نظرا لامتداده الشاسع على مساحة تقدر تقريبا بـ2 مليون كلم$^2$ تقريبا. كما أنه يشكل همزة وصل بين إفريقيا، والبحر الأبيض المتوسط، وأوروبا. فالآفاق المستقبلية كلها تؤكد بأن الجنوب يشكل حجر الأساس في بناء جزائر الغد. وهذا ما ظهر، إلى حد ما ، في الاهتمام بالجنوب الكبير... لا على المستوى الوطني فحسب، بل وحتى على المستوى الدولي، عن طريق الاهتمام بالعلاقات العربية – الإفريقية، من خلال مبادرة الشراكة الإفريقية الجديدة من أجل تنمية إفريقيا (النيباد).

وللوصول إلى هذه الغاية، فإنه ينبغي على إدارة التنمية أن توجد توازنا داخليا للتنمية، حتى يتأكد دور الدولة في مضمونها العام، ويكون ذلك وفق إجراءات منهجية وواضحة، أهمها: حماية التوازن البيئي المميز للوسط الصحراوي، وتشجيع المواطنين وخاصة الإطارات المختلفة في الصحراء، عن طريق الاستغلال العقلاني والرشيد لكل الموارد التي تتميز بها هذه المنطقة، وإيجاد التكامل بين المجال الصحراوي والسكان، بتدعيم المصالح الإستراتيجية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلاد. ولن يتم ذلك إلا بواسطة تحسين شروط الحياة للسكان، وخاصة منهم السكان البدو والرحل، بواسطة تنمية وتثمين مصادر الطاقات المتجددة، لاسيما الطاقة الشمسية، وإنشاء مدن جديدة لتنظيم السكان البدو الرحل، وتقريبهم من بعضهم البعض، لتلبية حاجاتهم المتعددة، والاهتمام باستزراع الوسط الصحراوي. فالتجربة أثبتت أن الزراعة في الصحراء هامة، ومردودها عال جدا.

وسواء أكانت النباتات المستزرعة خشبية أم عشبية، فهي أكثر الأنواع الحية استقرارا،

---

(1)– سعيد محمد الحفار، الموسوعة البيئية العربية، المجلد السابع (القضايا البيئية العالمية)، مرجع سابق الذكر، ص6563.

(*) – وهذا ما أكدته الجزائر في مؤتمر القمة العربي السابع عشر، المنعقد بتاريخ 22- 2005/03/23م، ومن خلال وسائل الإعلام المختلفة.

خصوصا وأن الأشجار هي نفسها تهيئ متطلبات جيلها من بعدها. صحيح أن الصحاري الواسعة تبدو عديمة الفائدة ما لم تجد ماء يرويها، ولكن طرق الإفادة من خصائصها في توفير الماء متعددة وتتطلب وعيا بيئيا وثقافة عميقة للإفادة مما هو متاح من الخبرات في مناطق نظيرة في العالم، خصوصا وأن نسبة إتلاف الأشجار في الجزائر تقدر بحوالي 23 في المائة على مدى 51 سنة من الاستقلال، وهي نسبة عالية جدا، كما أن آثارها وخيمة. **إن الإنسان العربي المسلم، عموما، في مناطقنا لا يزال يجهل دور الشجرة بوجه خاص، ولا يزال يجهل الكثير عن تكوينات البيئة الوطنية التي يحيا في كنفها، كما لا يزال يجهل خبرات العالم ومنجزاته ليضع لنفسه إستراتيجية يستطيع تحويل مدنه من حجارة مرصوفة إلى جنات خضراء يانعة.**

نقطة جوهرية نختم بها حديثنا في هذا المجال التنفيذي لمكافحة التصحر، تتعلق بأهمية تحقيق التكامل بين مشاريع مكافحة التصحر ومخطط التنمية. وهذا يتطلب وضع برنامج لمكافحة التصحر بحيث يتفق ذلك ما أمكن مع المخطط العام للدولة المتعلق بخطط التنمية الوطنية فيها[1]. وهذا ما يظهر من خلال المخطط الوطني لإعادة التشجير، والذي تم من خلاله تخطيط العديد من النشاطات على المدى الطويل، ولو أن التركيز جاء بصفة خاصة على المناطق الشمالية، فمن المقرر أن تصل نسبة التغطية إلى حوالي 13 في المائة، عن طريق غرس حوالي 1.245.900 هكتار، في آفاق عام 2020م. أذكر منها: المزارع الغابية بحوالي 678.640 هكتار، والمزارع الخاصة بالثمار بحوالي 381.000 هكتار، ومزارع الكلأ بحوالي 186.260 هكتار. في حين يقدر الغلاف المالي المخصص للمخطط الوطني المعني بإعادة التشجير بحوالي 116 مليار دينار جزائري[2].

بيد أن تخطيط البرامج، وإدارتها، وتنفيذها، وتقييمها، يتطلب جملة من المؤسسات اللازم إنشاؤها وتحديد وظائفها وسلطاتها، وطرائق تشغيلها من أجل تحقيق صون البيئة وحمايتها، ولقد حققت بعض البلدان العربية خطوات جديرة بالإعجاب في إنشاء مؤسسات معنية بحماية البيئة وتخصيص موارد لتشغيل تلك المؤسسات. بيد أن من العدل ربما، أن إضفاء الطابع المؤسسي على حماية البيئة لم يحظ من الالتزام الوطني بما يتماشى مع حاجات العديد من بلدان المنطقة العربية الإسلامية عموما، إذ توجد بالفعل العديد من الحالات المثيرة للفزع لتدهور الموارد البيئية في أكثر من بلد عربي، وربما لم تحدث بعض الحالات بالسرعة التي حدث بها انسكاب النفط – ومشتقاته– المروج في مياه البحر الأبيض المتوسط، وهنا أذكر بحادثة سفينة بشار في نهاية عام 2004، والنتائج السلبية المرتبطة بها، والتي تدل كلها إلى افتقاد الجزائر إلى الإدارة البيئية بالأزمات. علما بأن عدم تدارك هذا العجز الحاصل من شأنه أن يشكل بالفعل

---

[1]– سعيد محمد الحفار، الموسوعة البيئية العربية، المجلد السابع (القضايا البيئية العالمية)، المرجع السابق الذكر، ص6592.

[2] – المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، « التقرير الخامس حول التنمية البشرية لسنة 2003»، المرجع السابق الذكر، ص95.

أخطارا بعيدة المدى على سلامة الموارد الطبيعية وإنتاجيتها.

فمن الضروري أن يتم إحلال التوازن بين معدلات التنمية المطردة، والتأثير السلبي على الموارد الطبيعية، ليس باعتباره مطلبا بسيطا للبشرية لأجل حماية حقها في الحياة فحسب[1]، بل هو حق للأجيال القادمة علينا، ولابد من الإيفاء به. وبطبيعة الحال ليس الهدف من حماية البيئة إيقاف عجلة التطور والتنمية، وإنما الحد من التلوث، والإسراف في استخدام الموارد الطبيعية. فلكي تحقق التنمية أهدافها الاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية، والتكنولوجية، فإنه من المنطقي أن يصاحبها مخطط واضح بهدف تحقيق توازن بيئي مواز لها في اتجاهها، ومنسجم معها في حركتها وتفاعلاتها. ويمكن تحقيق الحد الأدنى من التوازن البيئي عن طريق إجراء الدراسة البيئية لأي برنامج تنموي قبل إقامته، بشرط أن تأخذ توصيات الدراسة البيئية في الحسبان أثناء وبعد تصميم البرامج التنموية[2].

## 4- نحو استراتيجية وطنية لحماية البيئة في الجزائر:

إن المقصود بالإستراتيجية الوطنية لحماية البيئة في الجزائر ينحصر تمام الانحصار في التفهم الأحسن لإدارة الموارد الحية، ووضع سياسة رشيدة لتنفيذ ذلك لدى صانع القرار والمسؤولين عن حماية البيئة والموارد، والمخططين للتنمية الوطنية. بحيث أن الخطة الإرتيادية الوطنية لحماية البيئة تتبنى الفكرة الجوهرية الآتية التي تشكل منطلق الإستراتيجية العربية: يعتبر الناس أنفس شيء على ظهر الأرض، ولكل فرد حق أساسي في أن يعيش في ظروف حياة ملائمة، في بيئة ذات جودة تتفق مع الكرامة، وسلامة العيش، وعليه مسؤولية مقابلة في أن يحمي البيئة ويحسنها لنفسه ولذريته[3].

وبالتالي فإن **الهدف الارتيادي (أي الإستراتيجي) الأول** يجب أن يتمثل في تثبيت السكان بواسطة سياسات مصممة لخلق الظروف الضرورية في كل منطقة من مناطق البلاد لما يسمى بالتحول الديمغرافي. حيث تنخفض معدلات وفيات الأطفال الرضع، بمختلف فئاتهم، وترفع معدلات معرفة القراءة والكتابة والتعليم بمختلف أطواره، والصحة.

فالتنمية المستدامة والقابلة للاستمرار تتطلب وعيا راسخا باستخدام مواردنا البيئية، ووقف استنزاف الموارد الطبيعية بسبب التقليد الأعمى للتوجيهات الشوهاء التي تصفها لنا

---

(1) – الن روبرت، وآخرون، من أجل البقاء أحياء: دراسات في شؤون البيئة العالمية، (ترجمة: سعد الدين خرفان)، دمشق: دار طلاس للنشر والترجمة والدراسات،1998، ص49.

(2) – سمير المنهراوي . عزت حافظ، دليل الدراسة البيئية: تخطيط وادارة وتنفيذ الدراسة البيئية، القاهرة: الدار العربية للنشر والتوزيع، 1995، ص13.

(3) – سعيد محمد الحفار، الموسوعة البيئية العربية، المجلد الخامس (المحافظة على البيئة)، مرجع سابق الذكر، ص4272.

البلدان الصناعية، والابتعاد عن الآثار السلبية الناتجة عن التطور الصناعي الغربي، والمتمثلة في التهام التقدم التقاني الحثيث في العالم الصناعي الموارد من أجل خلق تجديد غالبا لا مبرر له، والتطور المستمر للأسلحة، وسيطرة الشركات المتعددة الجنسيات على الإنتاج والتسويق، وزيادة التلوث البيئي الناتج عن متطلبات الإنتاج المتسارعة، والذي يؤدي غالبا إلى خلق أنماط استهلاك ظهوري في البلدان النامية إذا ما تم فيها الاستيراد التقاني غير الملائم لبيئاتها[1]، خصوصا مع بروز ظاهرة مستجدة تكمن في محاولة الشركات العملاقة نقل كثير من الصناعات العالية التلويث إلى البلدان النامية عموما، والبلدان العربية الإسلامية خصوصا، من خلال أسلوب بارع يشوق هذه البلدان للحصول على الصناعة.

وبذلك فإن غاية **الهدف الإرتيادي أي الإستراتيجي الثاني** يجب أن تتمثل في سرعة خلق وتنمية التقانة المناسبة بيئيا وثقافيا، خاصة في مجالات الطاقة، والنقل والزراعة، والبناء والتعمير، والصناعة، والقادرة على التكيف مع التقدم الاقتصادي المستدام دون أن يصاحبها تدهور أو انتهاك للبيئة. كما يجب أن يتمثل **الهدف الارتيادي أو الإستراتيجي الثالث** في إحداث تغيير شامل وواضح في قواعد الطريقة الاقتصادية التي نقيس بها أثر قراراتنا على البيئة، ولا يمكن أن يتم ذلك إلا بإرساء علاقات تبادلية حقيقية بين القائم بالتنمية والسلطات المختصة، كما يجب أن ينشأ باتفاق عالمي، نظاما للمحاسبة الاقتصادية يحدد قيما ملائمة للنتائج الايكولوجية سواء بالنسبة للاختيارات الروتينية في الأسواق من قبل الأفراد والشركات، أو بالنسبة للاختيارات الاقتصادية الكلية من قبل الدول.

ويجب أن يتمثل **الهدف الارتيادي أو الاستراتيجي الرابع** في التفاوض والموافقة على جيل جديد من الاتفاقيات الدولية التي يجب أن تجسد الأطر المنظمة، والمحظورات النوعية، وآليات الإنقاذ والتخطيط التعاوني، والمشاركة في الترتيبات والحوافز، والعقوبات والالتزامات المتبادلة الضرورية لإنجاح المشروع ككل. وينبغي أن تكون هذه الاتفاقيات حساسة بصفة خاصة تجاه الفروق الشاسعة في القدرات والاحتياجات بين الدول المتقدمة والدول النامية عموما، والدول العربية الإسلامية خصوصا. أما **الهدف الارتيادي أو الإستراتيجي الخامس** فمن الواجب أن يتمثل في وضع مشروع تعاوني لتعليم المواطنين وتعريفهم ببيئتنا المحلية، والوطنية، والإقليمية، والعالمية. ويكون ذلك بإنشاء برنامج شامل لإعادة بحث ورصد التغيرات التي تجري الآن في البيئة بطريقة تشرك الناس في كل الدول والجهات وبخاصة الطلبة، من جهة، ومن خلال الجهود المكثفة لنشر المعلومات الخاصة بالأخطار البيئية المحلية والإقليمية والإستراتيجية، من جهة ثانية[2].

---

[1] – سعيد محمد الحفار، بيئة من أجل البقاء: مرجع بيئي، الدوحة: دار الثقافة، 1991، ص15- 32.

[2] – سعيد محمد الحفار، الموسوعة البيئية العربية، المجلد السادس (الإدارة البيئية)، المرجع السابق الذكر، ص5515 - 5516.

وفي مجال السياسات الوطنية لحماية البيئة، فينبغي التأكيد على أن السياسات عادة ما تكون اقصر مدة من الإستراتيجية، وتكون قابلة للتغيير والتعديل في فترات قصيرة نسبيا، وتوضع من قبل مستوى كبار المسؤولين والخبراء في البيئة والتنمية. ذلك أن وضع السياسة هو ترجمة الإستراتيجية إلى تخطيط وبرمجة، وتحديد للأولويات، ودعم تشريعي ومالي. وبالتالي فإن نجاح السياسات الوطنية لحماية البيئة يبقى مرتبطا بالعديد من الشروط والمرتكزات الإستراتيجية الواجب الالتزام بها، والتي يمكن طرحها فيما يلي:

1. الاعتماد على النفس والرجوع إلى الذات « حيث أن القوانين وحدها لا تستطيع أن تحقق الغرض المرجو منها فلابد وأن تستند إلى وعي وإدراك يصل إلى ضمير الإنسان يوجهه لتبني القيم والاتجاهات والسلوكيات الايجابية من أجل المحافظة على البيئة»[1].

2. التوجه نحو الوفاء بالاحتياجات الأساسية. ولا يكون ذلك إلا بالسهر على إنجاز المنشآت الكبرى، والتجهيزات التابعة لها من أجل الوصول إلى إحلال التوازن المجالي بين المناطق، وأعني بذلك، إدارة المياه، وإدارة المواصلات، والتعليم بكل أطواره، والتموين والتدريب والبحث العلمي في مجال البيئة، والدراسة البيئية، والتخطيط البيئي، والوقاية البيئة.

3. اختيار التقانة الملائمة لمتطلبات التنمية الاقتصادية. فالأمر يستلزم تطورا مجديا لعملية نقل التقانة، بحيث أن الأمر يتطلب قيام التقانة على قاعدة من المعطيات المادية والثقافية المتاحة للمجتمع، وعلى قدراته المتنامية بشكل تستخدم فيه موارد هذا المجتمع على النحو الأمثل. إن تبديد البيئة وتلويثها هو اختيار تقني (تقاني) في حد ذاته، تحكمه الاعتبارات السياسية والاجتماعية، والتوجه إلى مفهوم المشروعات الكبرى والتركيز الاقتصادي.

4. اعتبار حسن إدارة البيئة عنصرا أساسيا في التخطيط للتنمية. أي أن إستراتيجية التنمية يجب أن يكون لها طابع بيئي منذ لحظة تكوينها، بمعنى أن حسن إدارة البيئة يشكل جانبا أساسيا من التخطيط للتنمية، بما يقتضيه ذلك من استخدام رشيد للموارد الطبيعية ولأساليب الحياة وللعلاقات البشرية. وهذا ما يتطلب تطوير القوى البشرية العاملة إدارة وبحثا ومسحا وتنفيذا، بهدف اكتساب القدرة الفنية وتوطين التكنولوجيا المتلائمة مع الظروف البيئية المحلية واعتبار التدريب

[1]– نبيهة السيد عبد العظيم نايل، صحة البيئة والطفل، القاهرة: عالم الكتب، 2008، ص12.

والتأهيل وتبادل الخبرات من المهام والوسائل الأساسية للتنمية.

5. ترشيد التعليم الأكاديمي من نظري وتطبيقي، وترسيخ التربية العربية الإسلامية البيئية من خلال البرامج التعليمية والتربوية، وترشيد التدريب المهني بحيث يؤديان معا إلى تحسين البيئة البشرية[1]، وتحقيق وعي أفضل لمشكلات البيئة من جهة[2]، ورفع مستوى الأداء الاقتصادي وتحرير طاقات الإنسان بوصفه أداة التنمية وباعتباره غاية التنمية في آن واحد من جهة ثانية. إن الجزائر بحاجة ماسة إلى نظرة متكاملة للاقتصاد السياسي لقضايا البيئة، والى الاقتناع بان التنمية هي نوعية الحياة للإنسان، وعلى رأسها الاعتبارات المتمثلة في تكامل البيئة مع التنمية، وصحتها، وحفظ مواردها على المدى الطويل. وبالتالي فإن الأخذ بالاعتبارات البيئية في اختيار المشروعات والتخطيط لها لا يهدد النمو المادي بل على العكس من ذلك تماما، فهو في الأجل الطويل يؤدي إلى الرفع من معدلات النمو.

6. العمل على تنمية الزراعة كركن أساسي، وجعل ذلك أحد أركان الإستراتيجية التنموية الشاملة. والعمل على تخطيط أفضل لإدارة الأراضي والإفادة من المياه، والحد من التصحر بإدارة أفضل للأنظمة البيئية، وتعزيز المؤسسات الريفية، والحد من زحف المباني على الأراضي الزراعية ومن هجرة سكان الريف، والحد من التعرية للأراضي وانجرافها، ومكافحة زيادة ملوحة الأرض والتشبع بالمياه في الأراضي المروية. وذلك من خلال تحقيق إستراتيجية متكاملة للتنمية الريفية تكون التنمية الزراعية أحد عناصرها..

7. وضع إستراتيجية تنموية جهوية متكاملة تقوم على أساس التخصص في الإنتاج من اجل تضييق الفجوة الغذائية. ففي الجزائر يوجد أكثر من 20 مليون هكتار من الأراضي السهبية في حالة تدهور وإهمال. وللحفاظ على هذه المساحة الهامة، فمن الضروري أن تراعى خصوصيات الأراضي السهبية، ومحاربة التصحر بواسطة إيجاد أحزمة خضراء تفصل بينها وبين الصحراء، وإدخال طرق الإدماج والتحديث لتوفير شروط الحياة فيها، عن طريق جلب المياه، وإنشاء مدن جديدة (صغيرة ومتوسطة)، وتدعيم دور المحافظات الجهوية للسهوب في تنمية وتسيير الموارد البشرية، ثم

---

(1) – إبراهيم عصمت مطاوع، التربية البيئية: دراسة نظرية تطبيقية، مكة المكرمة: مكتبة الطالب الجامعي، 1986، ص33- 54.

(2) – بابكر الحاج كردمان، التربية ومشاكل البيئة، الدوحة: دار الحكمة، 1989، ص9- 22.

تشجيع إنشاء الجمعيات المختلفة للحفاظ على ثقافة هذه المنطقة.

8. ولأجل الحفاظ على المناطق الجبلية، ينبغي أن توضع سياسة شاملة لتطويرها، بهدف إيجاد طرق جديدة للتسيير والتنمية الزراعية، وتقييم الغابات وحمايتها وتنميتها، وتحديث التجهيزات وتقديم الخدمات الضرورية لسكان المناطق الجبلية، وحماية الملكية الطبيعية في هذه المناطق كالحظائر الوطنية، والمصادر الحرارية، والحد من انجراف التربة. أما بالنسبة للمناطق الساحلية، فإن المشكلات البيئية التي تعاني منها السواحل الجزائرية مرتبطة إلى حد بعيد، بعدم تطبيق النصوص التشريعية وعدم توفير الإمكانيات الضرورية لتطوير السواحل، ناهيك عن سوء التسيير البشري وقلته. لذا فمن الضروري أن توضع سياسة شاملة لتسيير السواحل الجزائرية، على أن تكون متوفرة على المرونة الكافية المتوافقة مع تنوع القطاعات التي تتميز بها هذه السواحل ويكون ذلك عن طريق التركيز على الخصوصية الفيزيائية للسواحل، بتحديد قواعد توازنها البيئي، وكذلك الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لكل مجموعة، من جهة، وتوحيد النظرة في البرامج التنموية، بالاستغلال العقلاني للموارد البحرية الغنية، من جهة ثانية. فالبرامج المرتبطة بحماية الوسط الطبيعي في السواحل تبقى في حاجة ماسة إلى إحلال الانسجام بينها وبين النشاطات الاقتصادية والاجتماعية المتعددة، كالصناعة، والزراعة، والصيد البحري، والتجارة البحرية، والسياحة.

9. زيادة الاهتمام بتوسيع رقعة الزراعات الحرجية ورعاية المناطق الجبلية الغابات القائمة لما لذلك من اثر فعال على تحسين البيئة. بهدف الوصول إلى إيجاد نشاطات اقتصادية متنوعة، تدخل في اعتبارها تنوع المجال، الذي تتميز به المناطق الجبلية، عن طريق إيجاد مؤسسات صغيرة ومتوسطة، بالإضافة إلى وضع إستراتيجية في القطاع السياحي والصناعات التقليدية والخدمات. فالبيئة هي قوام النشاط السياحي، وهي الأساس الذي ترتكز عليه. فالبيئة والسياحة وجهان لعملة واحدة، وتنمية الموارد البيئية يؤدي إلى استمرار ونمو النشاط السياحي. ونظرا للعلاقة الوثيقة بينهما، تم إصدار الإعلان المشترك للتآخي بين البيئة والسياحة عام 1972، والموقع من طرف برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة السياحة العالمية، كما تم إنشاء لجنة السياحة والبيئة لتقوم بنشر الوعي البيئي بين شعوب العالم. وهذا ما يبرر الاتجاه الجديد في ميدان السياحة والمتمثل في مفهوم السياحة البيئية،

الصادر عن قمة "كوبيك" بتاريخ 29 ماي 2002، كدليل على اهتمام العالم بالسياحة البيئية[1]. ولما لا الاهتمام بالسياحية الثقافية والحضارية.

10. أنماط الاستهلاك والإنتاج بحاجة إلى إعادة نظر متعمقة لكي تتجاوب مع الحاجات والرغبات الحقيقية ضمن سلم أولويات منسجم مع المعطيات الاقتصادية والثقافية للبيئات العربية الإسلامية عموما، وذلك كله بغرض حسن استخدام الموارد وترشيد الإنتاج والاستهلاك معا. وهذا ما تتطلب عدم تقليد أنماط الإنتاج والاستهلاك السائدة في البلدان المتقدمة، كما يتطلب أيضا أصالة في الرؤية، وسياسات اقتصادية اجتماعية واعية تحول دون نشوء أنماط استهلاك ظهوري خطيرة.

11. اعتماد التنسيق في السياسات الاقتصادية والمالية والجمركية، انطلاقا من خطة تنموية شاملة بهدف تقوية الاتجاه نحو التكامل الاقتصادي. وهذا ما يتطلب ضرورة تدعيم آليات التعاون المالي[2]، والاستثمارات العربية البينية. إن المرحلة الجديدة التي تعرفها الجزائر في توجهها السياسي والاقتصادي، تتطلب أن تدمج برامج التنمية في إطار الإستراتيجية الوطنية لإدارة حماية البيئة فالصلة بينها وبين الانتقال إلى اقتصاد السوق – وبكل تحفظ– يجب أن تظهر أولا في التسيير الحسن للمؤسسات الاقتصادية سواء كانت عمومية أو خاصة، والتشبع بروح المسؤولية والمساءلة، وتشجيع مبادرات المواطنين، وفي ترقية الاستثمارات الاقتصادية المباشرة بما يتماشى والكفاءة العلمية من جهة وإحداث مناصب شغل جديدة، من جهة ثانية. كما يجب أن تظهر هذه الصلة من خلال إحداث القطيعة مع الأساليب الاقتصادية البالية، وخاصة تلك الأساليب البيروقراطية الجامدة كالمركزية المتشددة المقترنة بالقرارات الفوقية، والوصاية، والرقابة، التي لا تتماشى وروح المبادأة، والمبادرة، والتنافس الاقتصادي. أيضا فإن الخوصصة لازالت في حاجة إلى توضيح، وإثراء، بهدف التفهم الجيد لعمليات الخوصصة التي أضحت مقترنة بالارتجالية والقرارات الفوقية – فبالرغم من عرض حوالي 1200 مؤسسة اقتصادية للخوصصة ابتداء من عام 2004، إلا أنه لم يأت إلى غاية اليوم عروضا فعلية أو جادة لأجل شراء تلك المؤسسات أو إحداث الشراكة معها– والتي لا تولي أدنى اهتمام للقاعدة الشعبية. ولهذا فمن الضروري أن يكون منتهى الإستراتيجية التنموية

---

[1]– ماهر عبد الخالق السيسي، مبادئ السياحة، القاهرة: مطابع الولاء الحديثة، 2002، ص156- 157.

[2]– سعيد محمد الحفار، الموسوعة البيئية العربية، المجلد الخامس (المحافظة على البيئة)، مرجع سابق الذكر، ص4272.

والبيئية مرتكزا أساسا على أولوية استقرار العمل والحفاظ على مصالح العمال ومعيشة الأسر المرتبطة بهم. لأنه من غير المعقول أن تتم التضحية بمناصب الشغل المحدودة، مقارنة بالنمو السكاني المتزايد، وإزدياد عدد البطالين. فهذا من شأنه أن يؤدي إلى نتائج سلبية ووخيمة على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي معا.

12. توفير قاعدة من المعلومات عن الموارد الطبيعية المتجددة، وذلك بتنفيذ برامج الحصر والتقييم المستمر لهذه الموارد ورصد التغيرات النوعية والكمية لها من خلال جمع وإيجاد البيانات وتبويبها وإجراء الدراسات والأبحاث الضرورية للوصول إلى أفضل تقرير عن العوامل العارضة وتشخيص أسباب التدهور وحجم المشكلات والأضرار الناتجة والمتوقعة منها وتحديد الحلول والوسائل الممكنة لكل منها.

13. حماية الموارد الطبيعية المتجددة بالصيانة والحفظ وإعادة تطوير المتدهور منها في إطار التكامل والتناسق بين الموارد بما يحقق التوازن بين الطاقة الإنتاجية لهذه الموارد ودرجة الاستغلال حتى لا يتجاوز معدل الاستغلال الطاقة التعويضية لهذه الموارد.

14. توفير المستلزمات الضرورية لخطط التنمية والصيانة والخدمات المساعدة المختلفة، بحيث تكون شاملة للآليات ومستلزمات الإنتاج والطرق والمياه والكهرباء والرعاية الصحية والتمويل والخدمات الإرشادية والمؤسسات التنظيمية والإدارية وإيجاد التشريعات اللازمة لذلك.

15. توفير الخدمات الاجتماعية والثقافية والصحية للتجمعات البشرية، بما يتلاءم مع نظم الإنتاج السائدة وإشراك المجتمعات المحلية في مناقشة كافة البرامج والإجراءات والوسائل المقترحة لمخططات التنمية والمساهمة في تنفيذ هذه الخطط التي تأخذ بالإنسان والموارد كل لا يتجزأ[1]. وهذا ما يستدعي ضرورة إيلاء الأهمية الكافية للبعد البيئي للعقيدة (الايديولوجيا)[2] السائدة في البيئة الاجتماعية والثقافية من جهة، والاهتمام بالحركات الجمعوية المختصة، والمجالس المنتخبة سواء في عمليتي اتخاذ القرارات الإدارية البيئية، أو سواء في المساهمة في بناء إستراتيجية إدارة التنمية، من جهة ثانية. دون إهمال دور الوصاية والرقابة

---

[1] – سعيد محمد الحفار، الموسوعة البيئية العربية، المجلد العاشر (البيئة والتنمية)، مرجع سابق الذكر، ص9315.

[2] – خديجة صفوت، البعد الإيكولوجي للايديولوجيا، بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، 1990، ص267- 280.

في توجيه وتخطيط وتنسيق هذه الأعمال الجماعية الهامة.

## الخاتمـــة:

إن النهوض باستراتيجية وطنية في مجال حماية البيئة يعتبر أمرا جوهريا وحاسما لتحسين نوعية الحياة، وكذلك استمرار مقدرة الموارد الطبيعية على الأرض في أن تفي بأسباب الحياة والتنمية للأجيال القادمة. ومن أجل حماية البيئة وصونها، وإزالة العوائق أمام التنمية المستدامة في كل أبعادها، لابد من إدارة الموارد بشكل أرشد وأكثر عقلانية. ولابد من تطبيق سياسات سكانية وطنية ملائمة، تعمل على أدائها تنظيمات مؤسسية متطورة. وأعني أن الإستراتيجية الوطنية لحماية البيئة يجب أن تراعي كلا من طبيعة ونوعية الحياة ومستويات معيشة المواطنين من جهة، وحالة البيئة الجزائرية كحق من حقوق المواطن الجزائري العربي المسلم وتطلعاته نحو حياة أفضل في ظل بيئة نظيفة من جهة ثانية. ويكون ذلك عن طريق إحلال التكامل بين الإنسان، والموارد، والبيئة، والتنمية كقضية أساسية تلتزم بها الدولة، وحماية البيئة وتحسينها، بفضل التزامها بإتباع التخطيط والإدارة المتكاملين للموارد الطبيعية، بغرض تأمين تنمية مستدامة، زراعيا وصناعيا واجتماعيا، وثقافيا، على أن يتم كل ذلك في إطار السيادة الوطنية والتطلعات الشعبية، والتعاون العربي الإسلامي، ووسيلة لمكافحة التجزئة، والتخلف، والاستعمار، والغزو الفكري، والاستلاب الثقافي.

وصفوة القول، إن إمكانية الرد على التحديات والمشكلات البيئية التي تواجهنا، تبقى الحلول المتعلقة بها وثيقة الارتباط – إلى حد بعيد– بضرورة إيجاد البديل الحضاري الشامل. فكل الأطروحات الاستراتيجية تؤكد بأن العصر هو عصر التكتلات الدولية ولا مجال للاستكانة أو الذل أو الهوان، ذلك أن الدول الضعيفة محكوم عليها بالزوال لا محالة، وبأن لا تنمية مستدامة وشاملة بدون تصور وطني وحدوي عربي إسلامي. ولعل النماذج الدولية في المجال البيئي والحضاري تثبت هذه المقولة العلمية والعملية في آن واحد.

## ثبت المراجع العلمية:

### 1- الكتب:


- سعيد محمد الحفار، الموسوعة البيئية العربية، 11 مجلد، الدوحة: مطابع الدوحة الحديثة المحدودة، 1998.
- سعيد محمد الحفار، بيئة من أجل البقاء: مرجع بيئي، الدوحة: دار الثقافة، 1991.
- لستر براون، السياسات السكانية لعصر اقتصادي جديد، عمان: مركز الكتب الأردني، 1989.
- مندور أحمد حميد ونعمة الله أحمد رمضان، المشكلات الاقتصادية للموارد البيئية، الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة، 1995.
- هيام مروة، القانون الإداري الخاص: المرافق العامة الكبرى وطرق إدارتها:

الاستملاك- الأشغال العامة- التنظيم المدني، بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، 2003.

- مدحت عزمي الديب، "التكامل الخارجي في علاقة المنظمة بالبيئة"، مجلة الإدارة العامة، الصادرة بالرياض، العدد: 45، أفريل 1985.
- فؤاد القاضي، استراتيجيات التنمية التنظيمية، الطبعة الخامسة، القاهرة: دار المعارف، 2006.
- توم تيتنبرج، نحو مفهوم لاقتصادات الموارد الطبيعية والمعالجات الدولية لها، القاهرة: الجلس الاعلى للثقافة، 2006.
- محمد السيد غلاب، البيئة والمجتمع، الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة، 1989.
- محمد مصطفى جمعة، التنبؤ الاستراتيجي: دراسة في تأثير التفكير الاحتمالي والمعلومات، بيروت: الدار العربية للعلوم ناشرون، 2012.
- سيمون ووتون وتيري هورن، التفكير الاستراتيجي، ( ترجمة: علاء الحمد صلاح)، بيروت: الدار العربية للعلوم ناشرون، 2013.
- صلاح محمود الحجار، داليا عبد الحميد صقر، نظام الإدارة البيئية والتكنولوجية، القاهرة: دار الفكر العربي، 2006.
- جون جريبين وأحمد مستجير مصطفى، ثقب الأوزون تهديد الإنسان لطبقة الأوزون، القاهرة: مركز النشر لجامعة القاهرة، 1991.
- الن روبرت، وآخرون، من أجل البقاء أحياء: دراسات في شؤون البيئة العالمية، (ترجمة: سعد الدين خرفان)، دمشق: دار طلاس للنشر والترجمة والدراسات،1998.
- سمير المنهراوي . عزت حافظ، دليل الدراسة البيئية: تخطيط وإدارة وتنفيذ الدراسة البيئية، القاهرة: الدار العربية للنشر والتوزيع، 1995.
- سعيد محمد الحفار، بيئة من أجل البقاء: مرجع بيئي، الدوحة: دار الثقافة، 1991.
- نبيهة السيد عبد العظيم نايل، صحة البيئة والطفل، القاهرة: عالم الكتب، 2008.
- إبراهيم عصمت مطاوع، التربية البيئية: دراسة نظرية تطبيقية، مكة المكرمة: مكتبة الطالب الجامعي، 1986.
- بابكر الحاج كردمان، التربية ومشاكل البيئة، الدوحة: دار الحكمة، 1989.
- ماهر عبد الخالق السيسي، مبادئ السياحة، القاهرة: مطابع الولاء الحديثة، 2002.
- خديجة صفوت، البعد الإيكولوجي للايديولوجيا، بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، 1990.

## 2- التقارير العلمية:


- البنك الدولي، « النمو المسؤول للألفية الجديدة»، ( ترجمة: محمد محمود شهاب)، القاهرة: مركز الاهرام للترجمة والنشر، 2006.
- المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، « التقرير الخامس حول التنمية البشرية لسنة 2003»، الجزائر: المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، ديسمبر 2004.
- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة السكن والعمران، المركز الوطني للدراسات والأبحاث المتكاملة في البناء، «**الزلازل والكوارث الطبيعية في العالم العربي ومشروع المركز العربي للوقاية منها**»، الجزائر، 2008.