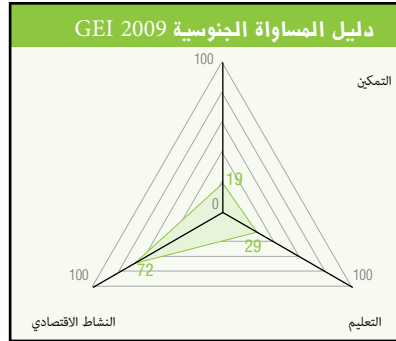
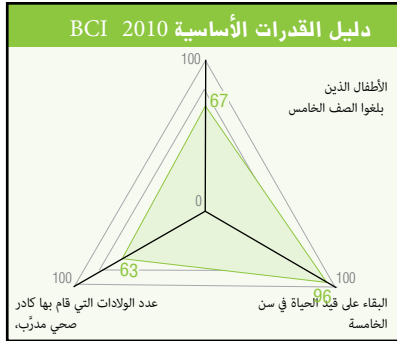




بالرغم من غنى التنوع الحيوي في المغرب، إلا أنه يبرز في الوقت الراهن تحت الخطر. ويعود ذلك إلى سوء إدارة الموارد المائية، إذ يُفقد 35% من مياه الأنابيب، فيما تلوّث المخزونات المائية بالمياه الصناعية والصرف الحضري. وتعرض الأراضي الزراعية للمخاطر بسبب نقص المياه وتجرف التربة. تُفاقم هذه العوامل الفقر الريفي إلى حد بعيد، كما تتوسّع الفجوة بين شرائح السكان الأغنياء والفقراء.



Espace Associatif

بسبب موقعه الاستراتيجي وسياقه التاريخي والجغرافي، يتمتع المغرب بتنوع كبير من حيث الوجود الحيوي (fauna) والنبات (flora) والمناخات والجماعات الاجتماعية-الثقافية والمناظر الطبيعية. فالمناطق المناخية، مثلاً، تشمل منطقة متوسطية إلى الشمال من جبال أطلس، ومناطق ساحلية معتدلة إلى الغرب، والصحراء إلى الشرق. وهذا يعني أنّ نمطاً مروحة واسعة من النظم الإيكولوجية، بما في ذلك الغابات المتوسطية وغابات الصنوبر (المخروطيات) والمرج والصحاري، ممّا يجعل من المغرب ثاني أغنى بلد متوسطي من حيث التنوع الحيوي. بيد أنّ المغرب لم يتمكّن، بالرغم من هذه الخصائص الطبيعية، من تحقيق نوع من التنمية التي تفيد مجمل السكان. والمطلوب هو اعتماد مقاربة تنموية جديدة تأخذ في حسابها المتطلبات والشروط الاقتصادية والمساواة الاجتماعية واحترام البيئة والتنوع الثقافي، أي مقاربة تعزّز مشاركة السكان المحليين في التنمية.

لإنبات المحاصيل. ومن مشكلات البلد البيئية الضاغطة الفيضانات. ففي السنوات الأخيرة ضربت أمطاراً وتلوج غزيرة غير طبيعية عدة مناطق في المغرب، فأدت الفيضانات إلى مقتل ٣٠ شخصاً، وجلبت المعاناة والفقر لآلاف المواطنين.

بلد العطش

تتسم موارد المغرب المائية المتجددة بمحدوديتها لأسباب تقنية واقتصادية، وتقدر الكمية التي يمكن استخدامها في الواقع بأكثر من ٢٢,٠٠٠ مليون م^٣/سنة، أو ما يفوق ٧٣٠ م^٣ للفرد في السنة. أمّا النشاط الذي يستهلك

آثاره على كلفة العيش². ويُعدّ هذا اختلالاً خطيراً بين الطلب المتزايد على المياه العذبة وبين مخزونات هذا المورد المتضائلة، فضلاً عن الإفراط في استغلال الغابات والتربة ممّا يجعل الأمور أسوأ، إذ يعني ذلك أنّ الأراضي التي يمكن استخدامها للزراعة هي راهتاً عرضة للفقْد. وقد قُدّرت الكلفة الاقتصادية لهذا التدهور البيئي بنحو 350 مليون دولار³.

يُعزى فقْد الأراضي الصالحة للزراعة إلى نقص المياه وانجراف التربة، ولهذا أثرٌ مباشرٌ على الفقر الريفي. فتلاثة من أربعة ملايين من السكان الذي يعيشون تحت خط الفقر يعيشون في مناطق ريفية. ونمطاً ٧٥% من السكان الريفيين يعتمدون على الزراعة في معيشتهم، إلا أنّ غالبيتهم يعملون في قطع من الأراضي غير المرهوبة ذات القدرات المحدودة

4 Rural Poverty Portal, Rural Morocco, poverty in the Kingdom of Morocco, <www.ruralpovertyportal.org/web/guest/country/home/tags/morocco>.

5 <af.reuters.com/article/topNews/idAFJOE6AT0I820101130>.

6 Wikipedia, Water supply and sanitation in Morocco: <wikipedia.org/wiki/Water_supply_and_sanitation_in_Morocco#Conventional_water_resources>.

IndexMundi, Morocco 2 Environment – Current issues, <www.indexmundi.com/morocco/environment_current_issues.html>.

Global Mechanism, 3 Increasing finance for sustainable land management: Morocco, (2008), <global-mechanism.org/dynamic/documents/document_file/morocco_e-1.pdf>.

1 Wikipedia, List of Ecoregions in Morocco, <en.wikipedia.org/wiki/List_of_ecoregions_in_Morocco>; Morocco – Climate, <en.wikipedia.org/wiki/Morocco#Climate>.

معظم المياه فهو الزراعة التي تشكّل ٨٠٪ من إجمالي استهلاك البلد؛ في حين لا يتجاوز استهلاك القطاع الصناعي والأسر الـ ٢٠٪. على أنّ مخزون المياه مهّد بالتفاوتات المناخية المتطرّفة؛ ذلك أنّ ثمة دورات من الجفاف الحاد الذي يُنذر بعواقب خطيرة، أكان بالنسبة إلى الاقتصاد ككل، أم بالنسبة إلى الزراعة على وجه الخصوص، حيث يتبدّى التأثير الأسوأ بهبوط إنتاج الحبوب.

وتتوافق هذه الضغوط على الموارد المائية مع التدهور المتزايد في جودة المياه ونوعيتها. فمعدل ربط مياه الشفة في المناطق الحضرية هو ٨٣٪ (١٩٩٨)، ولكن الوصول في المناطق الريفية إلى المياه تحسّن من ١٤٪ في عام ١٩٩٤ إلى نحو ٤٠٪ في عام ٢٠٠١ بفضل برنامج PAGER لإمداد المنجّمات الريفية، وهو برنامج بُدئ بتنفيذه في عام ١٩٩٧.

فالموارد المائية لا تُستخدم أو تُدار بطريقة مرشّدة، الأمر الذي جعلها مورداً أكثر ندرة. مثلاً، تعاني أنابيب مياه الشفة في المدن من سوء حالتها، بحيث يرقى فاقدتها في النظام إلى ٣٥٪. ثمة تعقيد آخر هو أنّ سدود البلد تتعرّج بالطين، الأمر الذي يؤثر على نحو جدي على الإمدادات المائية. ففي سد وخران الوحدة، مثلاً، يبلغ فاقد المياه أكثر من ٦٠ مليون م^٣ من القدرات التخزينية في السنة. ولكن، بالإضافة إلى مشكلات النوعية (أو الجودة) فإنّ ثمة مشكلات أيضاً في تدهور النوعية الناجم عن أنواع التلوث، بما في ذلك إغراق النفايات الصناعية والأسرية غير المعالّجة في المجاري المائية والبحر. وهناك أيضاً نوع آخر من التلوث ينبع من الاستخدام المكثّف للمبيدات الزراعية والأسمدة، التي تخلف أثراً سلبياً على مخزونات المياه الجوفية. والملاحظ أنّ نسبة تمعّدن المياه ترتفع مع تسرّب مياه البحر بسبب الإفراط في استغلال موارد المياه العذبة^٩.

إنّ التلوث الذي يسببه تركيز الأنشطة في بعض المناطق يتجاوز قدرات النظام المائي على تنقية نفسه وتجّدده. فقد كانت الموارد المائية تعاني من ضرر حاد من خلال موجات الجفاف

والتحويرات المدخّلة على نظم المياه الطبيعية^{١٠}. والحقيقة أنّ مخزونات المياه تُستهلك بوتيرة أسرع من وتيرة تجدّدها، ذلك أنّ هناك طلباً متزايداً عليها من الزراعة والصناعة والسكان؛ بحيث يُتوقّع انفجار أزمة خطيرة في عام ٢٠٢٠^{١١}.

مشكلات بيئية

تصبح الأرض، عبر البلاد، أقل خصوبة، فيما تضع الطبقات الصالحة للزراعة بسبب الانجراف المائي والهوائي (air and water erosion)، ممّا يسبب تعرّج السدود والخزانات المائية نتيجة الانجراف، مع تمّح التربة وتصحرها وزحف العمران الحضري إلى الأراضي الزراعية، فضلاً عن وجود تكدّسات ضخمة للرمال في المناطق القاحلة والواحات، بالإضافة إلى التعدين والاحتجار (قلع الأحجار)، وهذا كله يؤديّ بالبيئة الطبيعية إلى التدهور.

كما تسوء الحال مع تلوث الهواء بسبب استخدام الوقود ذي النوعية السيئة والسيارات متقدمة الطراز التي ما تزال قيد الاستخدام، فضلاً عن انبعاثات الغازات الصناعية غير المعالّجة.

ومع تدهور النظم الإيكولوجية، يزرع التنوع الحيوي تحت الخطر، فيما أدّى فرط استغلال الأنواع النباتية (التبّيت) إلى تهديد وجود العديد منها^{١٢}. كما قاست البيئة الساحلية على وجه الخصوص، بسبب تركّز النشاط البشري في مناطقها. والنفايات الصناعية والأسرية تُغرّق ببساطة في البحر، ممّا يؤوّل إلى استنزاف موارد الصيد البحري إلى حدّ بعيد. أمّا الواحات في الصحراء فتواجه الأخطار حيث يهددها التلاشي. وترتفع في كل أنحاء البلاد مستويات الملوحة ويتزايد انجراف الأراضي بسبب فرط استغلال الموارد وتفاقمه، بالإضافة إلى التجفيف الطبيعي والاصطناعي للأراضي الرطبة، وانعدام

البنى التحتيّة في المناطق الجبلية^{١٣}. وتنمو المدن في سياق تخطيط مُدني طفيف أو من دونه، الأمر الذي يسبب انتشار الفوضى. كما تواجه الغابات المخاطر أيضاً، حيث تُقطع الأشجار من دون تمييز للحصول على أخشابها وقوداً. ويتفاقم هذا الوضع مع واقع عدم تغطية خدمات جمع النفايات المنزلية كل المناطق، فضلاً عن عدم معالجة النفايات الخاصة (السامة، الطبية، رواسب المبيدات)، وعن تقادم نظم الصرف الصحي للمياه المبتدلة.

منطقة غرب شراردة بني حسين

تعتبر هذه المنطقة الأغنى بين مناطق المغرب الغنية بالموارد الطبيعية. فيها احتياطات مائية على سطح تبلغ مساحته ٤٢٠٠ كلم^٢ ونحو ١٢٤,٦١٤ هكتاراً من الغابات. بيد أنّ كل هذه الموارد تواجه المخاطر، فيما تتدهور النظم الإيكولوجية بسبب سوء الإدارة الحكومية للمشروعات التنموية.

ومن المشكلات البيئية الرئيسية في هذه المنطقة التلوّث الناجم عن الأنشطة الصناعية. ولكنّ أسوأ المتهمين مصانع السكر (دار قداري، مشرع بلكسيري، سيدي غلال تازي)، وحفر آبار النفط ومصفاة سيدي قاسم النفطية ومصنع سيدي يحيى، وكلها مسؤولة عن ٥٠٪ من التلوث الصناعي العضوي في المنطقة. كما أنّ ثمة مشكلة خطيرة أخرى، ألا وهي كيفية إدارة ٨٠ مليون م^٣ من النفايات المنزلية السائلة المتولّدة في المنطقة سنوياً.

أمّا الزراعة فتتسم بكونها مكثّفة جدّاً، وبالتحديد في سهل الغرب، الذي يشكّل مصدر تلوث كبيراً، وبالتحديد لمخزونات المياه الجوفية الكامنة تحت التربة الزراعية. والعاقبة الخطيرة الرئيسية تكمن في أنّ مستويات النترات في المياه ترتفع، مؤلّدة الخطر على صحة السكان الذين يستخدمونها.

ولقد كانت هذه المنطقة الأسوأ من حيث تعرّضها للانجراف المائي، وقبل كل شيء وادي أوارغا بسبب تضاريسه الوعرة، إذ تبلغ مساحة التدهور السنوي ٢,٠٧٠ ط/كلم^٢/سنة. وعلى عكس ذلك، يبلغ الفاقد في وادي سبو ٦٠٠ ط/

9 Index Mundi, Morocco – Water pollution, <www.indexmundi.com/facts/morocco/water-pollution>.

10 <www.socialwatch.org/es/node/13110>.

11 <www.earthsendangered.com/search-regions3.asp?search=1&sgroup=allgroups&ID=227>.

7 Ibid.

8 Wikipedia, Al Wahda Dam (Morocco), <en.wikipedia.org/wiki/Al_Wahda_Dam_(Morocco)>.

Estan los oasis marroquies 12 en vias de extincion?, on YouTube, <www.youtube.com/watch?v=WE_ALD7CXps>.

- البقاء الشديد في سنّ قوانين حماية البيئة وتنفيذها.
- يُرجَّح أن تكون آثار تغيُّر المناخ خطيرة، فضلاً عن كونها غير قابلة للتكهن.
- الضغط الكبير على موارد البلد الطبيعية.
- انعدام الوعي العام حيال هذه المشكلات، فضلاً عن انعدام الإرادة السياسية لحلها.

استنتاجات ختامية

تُستشعرُ رخاوة تعاطي المغرب الشديدة وعموضه حيال إدارة موارده، وهو وضع ينبغي أن يتغيَّر. فالبلد يسير نحو أزمة إيكولوجية، ولا يعرف أحد مدى حدتها. وإنّ النماذج التنموية التي تنفّذها الحكومة المغربية، وكذلك انعدام التخطيط بعيد المدى، أدت إلى تزايد اللامساواة بين شرائح السكان. فقد ارتفع دليل «جيني» (Gini Index) للمغرب -الذي يقيس الفروق في توزيع الثروة- خلال السنوات العشرين الماضية: ففي بداية التسعينيات توقف الدليل المذكور عند ٣٩ نقطة، إلا أنه قُدِّر لعام ٢٠١١ بما يقلُّ عن ٤١ نقطة^{١١}. فالفجوة بين الأغنياء والفقراء تثير الصدمة، ولاسيما عندما نتذكر الظروف القاسية المتطرّفة التي يقع التغلّب عليها على عاتق القطاعات المحرومة. ■

الوقت الحالي، تواجه هذه المنطقة مسائل بيئية ضاغطة نتيجة السياحة والنمو السكاني وانعدام التخطيط واستراتيجيات التنمية الحيوية على المدى البعيد^{١٤}. هذا، وتتعرّض الأراضي الرطبة، الحساسة كلياً حيال التغيرات الطارئة عليها من الخارج، للتلوّث بفعل النفايات الصناعية والكيميائية والزراعية، ممّا يتسبّب برفع مستويات السُمّية في الهواء والماء والتربة. كما تتلوّث أيضاً بحيرات هذه المنطقة. ومن هذه البحيرات بحيرة سيدي بوغابة التي تخضع للحماية باعتبارها منطقة غابية، ولكن ليس هناك تنظيمات واضحة تتعلق بكيفية وجوب حماية البحيرات الأخرى لجهة إدارتها أو حفظها. والجدير بالذكر أنّ السياحة في الأراضي الرطبة تتنامى وتتطور أيضاً، وهذا يشكّل بدوره عاملاً سلبياً آخر.

أهداف التنمية الألفية

ما تزال «أهداف التنمية الألفية» تشكّل إطار العمل المرجعي بالنسبة إلى مواطني البلد ومنظمات مجتمعه المدني المهتمّة. ويزعم المفوض الأعلى للتخطيط أنه في غضون السنوات الأربع التي تفصلنا عن عام ٢٠١٥ سيُصار في المغرب إلى تحقيق الأهداف المذكورة في الموعد المحدّد^{١٥}. ولكن، لسوء الحظ، تمّة تبرير ضئيل يسوّغ هذا التفاؤل. وأمّا العقبات الرئيسية فهي كالتالي:

كلم^٢ / سنة. وقد خلّف انجراف التربة أيضاً هشاشة المنطقة أمام الفيضانات، وهو خطر يتفاقم كثيراً بسبب أداء سد الوحدة السيئ بالتحديد. فقد دُشّن هذا السد في عام ١٩٩٧، وكان أكبر سدود المغرب وثاني أكبر سدود أفريقيا، إلا أنه بسبب الترسّب في الحوض فإنه يفقد نحو ٦٠ مليون م^٣ من قدرته التخزينية في السنة^{١٢}.

تندهور، أيضاً، الظروف في البلدات المغربية بسرعة. وفي معظم الحالات ليست نظم التخلص من النفايات السائلة ملائمة، فيما لا يوجد في المراكز الحضرية نظم للنظافة الصحية العامة، أو توجد نظم متقدمة تفتقر إلى القدرة الضرورية، ممّا يتسبّب بتسرب النفايات والتلوّث وانبعاث الروائح الكريهة. وهكذا، تُصرّف النفايات ببساطة لتصب في المجاري المائية السطحية.

أمّا جمع النفايات الصلبة وطمرها أو إغراقها فتحدّيات خطيرة أخرى؛ ذلك أنه ليس تمّة توجيهات يُستطاع بموجبها التعامل مع عمليات كهذه، فهي انتقائية وغير مناسبة، وتتكشف الممارسة الراهنة بخلط النفايات الطبية والصناعية والمنزلية عن مخاطر صحية بالغة الخطورة.

تدهور الأراضي الرطبة في المناطق الساحلية

14 <www.estrechando.es/?p=794>

15 Morocco Business News,

Morocco to achieve MDGs by 2015, HCP, (April 14 2010), <www.moroccobusinessnews.com/Content/Article.asp?idr=18&id=1479>.

16 Trading Economics, GINI index in Morocco, (2011), <www.tradingeconomics.com/morocco/gini-index-wb-data.html>.

تمتد الأراضي الرطبة الساحلية ١٤٠ كلم. وفي

13 Wikipedia, Al Wahda Dam (Morocco), <en.wikipedia.org/wiki/Al_Wahda_Dam_(Morocco)>.