

الصناعة والاقتصاد الأخضر في شمال أفريقيا

الرهانات، والتجارب والآفاق

التقرير الإقليمي المؤقت

الأمم المتحدة
اللجنة الاقتصادية لأفريقيا
مكتب شمال أفريقيا



الصناعة والاقتصاد الأخضر في شمال أفريقيا

الرهانات، التجارب والآفاق

التقرير الإقليمي المؤقت

الأمم المتحدة
اللجنة الاقتصادية لأفريقيا
مكتب شمال أفريقيا



ECA-NA/AH/EV/2

March 2015

Arabic

Original : French

الفهرس

أولا - مقدمة	1
1.1. نطاق الدراسة	1
2.1. الهدف والمنهجية	2
ثانيا - السياق الإقليمي	4
1.2. الخصائص الاجتماعية الاقتصادية الرئيسية في البلدان الأربعة المدروسة	4
2.2. الإشكاليات البيئية الرئيسية في المنطقة	5
ثالثا - واقع حال الاقتصاد الأخضر	8
1.3. الرؤية، والسياسات، والمقاربات الاستراتيجية	8
2.3. البرامج والمبادرات الرئيسية	10
رابعا - الصناعة والاقتصاد الأخضر	19
1.4. التحديات البيئية الرئيسية التي تواجهها المقاولات	19
2.4. تصور المقولة ووجهة نظرها عن الاقتصاد الأخضر	20
3.4. السياسات والممارسات والوسائل او الادواة التي تطورها المقاولات	22
4.4. الإكراهات التي تواجه المقاولات	24
5.4. تطلعات المقاولات	26
خامساً - استنتاجات	29
سادسا - توصيات	34
سابعاً - قائمة المراجع	36

قائمة الجداول

الجدول 1: الخصائص الاجتماعية الاقتصادية الرئيسية للمغرب والجزائر وتونس ومصر	4
الجدول 2: المؤشرات البيئية الرئيسية، المصادر: نظام المعلومات العالمي عن المياه والزراعة، منظمة الأغذية والزراعة - 2013، منظمة الأغذية والزراعة 2011، تقرير التنمية البشرية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي - 2014، الإحصائيات الرئيسية للطاقة العالمية - 2014، الوكالة الدولية للطاقة	6
الجدول 3: مستويات الأولويات التي تخصصها المقاولات للتحديات البيئية الكبرى	19
الجدول 4: مستوى الفرص التي يتيحها الاقتصاد الأخضر للمقاولات	21
الجدول 5: التدابير الرئيسية والإجراءات العمومية التي تفترحها المقاولات	27
الجدول 6: التحليل التركيبي والمقارن للبلدان الأربعة (المغرب، الجزائر، تونس، مصر)	31

أولاً. مقدمة

1.1. نطاق الدراسة

يتمثل أحد أهم التحديات المعاصرة التي تواجهها بلدان العالم، بما في ذلك بلدان شمال أفريقيا، في قدرتها على إنجاح الانتقال نحو اقتصاد أخضر وشامل ومستدام يحترم الإكراهات والتوازنات البيئية. ولتحقيق هذا الهدف، ينبغي فهم جيد لأسس هذا الانتقال، أي الرهانات التي يتضمنها، والفرص التي يتيحها والآثار التي تنتج عنه.

نحن إذن أمام إصلاح واسع النطاق، تعتمد فرص نجاحه على الجهود التي يبذلها مختلف الفاعلين المعنيين العموميين والخواص والتقدم الذي تحرزه المقاولات على الخصوص في إدراج عنصر البيئة في سياساتها وأنشطتها. ويتجسد الهدف في جعل المقاولات قادرة على تطوير أساليب إنتاج أقل استهلاكاً للمواد الأولية، لاسيما المياه والطاقة، وأقل إنتاجاً للنفايات وملوثات البيئة، بحيث تتيح لها تحسين تنافسيتها وتوفير المزيد من مناصب الشغل المستدامة.

ويرتبط بناء الاقتصاد الأخضر بعملية طويلة الأمد تتمثل أول خطاها في تحليل الموقع الاستراتيجي للمقاولات تجاه هذا النوع الجديد من إنتاج الثروات والنمو والرفاه. ويمثل كل من التوجه التدريجي نحو مقاربة جديدة ومستدامة لإنتاج السلع والخدمات، وترسيخ مفهوم يعطي الأولوية عملياً للقدرة الإنتاجية التي تحترم البيئة، والتطلعات المحققة نتيجة الالتزام بالاقتصاد الأخضر، التساؤلات المنطقية التي تطرحها كل مقبولة عند اختيار التأقلم مع الرهان البيئي.

وتتضلع المقبولة، بصفاتها وحدة الإنتاج ومصدر الاستهلاك، بدور جوهري في نجاح أي نوع من الإصلاح، بما في ذلك الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر. وبهذا الصدد، ترمي هذه الدراسة إلى تحليل وعي المقاولات الصناعية ومستوى التزامها تجاه هذا المفهوم الجديد ذي الأبعاد المتعددة. ويتزايد الطابع الاستعجالي والأولوي لهذا التساؤل إذ لا تفتأ الانشغالات البيئية تفرض نفسها إلى حد أصبح فيه النقاش حول بقاء الرأسمال الطبيعي المحور الرئيسي في التفكير على الصعيدين الوطني والدولي. وبالتالي، وبالموازاة مع الضغط الذي تتحمله الطبيعة، تجدر الإشارة إلى الميزة البارزة للاقتصاد الأخضر، وتعلق بإنشاء فرص الشغل وتعزيز العدالة الاجتماعية، وهما رهانان رئيسيان أمام بلدان شمال أفريقيا.

وعبر دراسة المقاولات في أربعة بلدان من شمال أفريقيا (المغرب، والجزائر، وتونس، ومصر)، يسعى هذا المجهود إلى تقييم التقدم الذي أحرزته المقاولات في :

أ) فهم الاقتصاد الأخضر والاستعداد على إدراجه في النشاط الإنتاجي بوصفه مكونا للتنمية المستدامة؛

ب) تفهم رهانات الممارسات البيئية واعتماد هذه الممارسات؛

ج) تقييم تدابير المواكبة اللازمة لمواجهة إكراهات النهوض بالاقتصاد الأخضر داخل المقاولات.

وللمساهمة في النقاش حول الاقتصاد الأخضر في البلدان الأربعة من شمال أفريقيا، تستعرض هذه الدراسة ثلاثة أجزاء، تصب كلها في تلخيص نظرة المقاولات وممارستها وتطلعاتها في مجال الاقتصاد الأخضر. ففي المقام الأول، يتعين تحديد مكانة الاقتصاد الأخضر في مختلف السياقات الوطنية من أجل التعرف على التموقع الاستراتيجي للفاعلين الرئيسيين (الدولة والقطاع الخاص) وتكوين فكرة عن البرامج والآليات القائمة. ويحلل التقرير بعد ذلك أجوبة المقاولات على استبيان استقصائي يخص أربعة محاور رئيسية. وأخيرا، تسعى التوصيات إلى استقاء الدروس اللازمة من التحليل السابق بهدف الإحاطة بالظروف التي ستحفز مجهود المقاولات في تبني الاقتصاد الأخضر.

2.1. الهدف والمنهجية

تسعى هذه الدراسة إلى تحديد وتعريف التصور والتموقع الاستراتيجي والممارسات الخاصة بالاقتصاد الأخضر، على الصعيد الوطني في مختلف البلدان وعلى مستوى المقاولات نفسها. ويُنتظر أن يساهم هذا المنهج في تحديد الشروط اللازمة لإنشاء الاقتصاد الأخضر في شمال أفريقيا وتطوره.

وللمزيد من الإيضاح عن مستوى تصور المقاولات وخبرتها واحتياجاتها وتطلعاتها فيما يخص الاقتصاد الأخضر، تعتمد هذه الدراسة على استبيان أعده المكتب دون الإقليمي لشمال أفريقيا التابع للجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأفريقيا. ويتضمن هذا الاستبيان 20 سؤالاً تصب كلها في تقييم إمكانات اعتماد وتنفيذ المقاولات للاقتصاد الأخضر بناء على أربعة محاور رئيسية هي:

- 1 - تعريف مستوى التصور لدى مختلف المقاولات المستجوبة عن الاقتصاد الأخضر؛
- 2 - تحديد السياسات والممارسات والأدوات التي تطورها المقاولات للنهوض بالاقتصاد الأخضر؛

3 - تحديد حصة الاستثمارات التي تخصصها المقاولات للنهوض بالمكونات الرئيسية للاقتصاد الأخضر وتقدير حجمها؛

4 - تحديد السياسات العمومية والأدوات التحفيزية في مجال الاقتصاد الأخضر التي تطورها البلدان وحسبما تقيّمها المقاولات.

ويتوجه الاستبيان إلى المقاولات التي تعمل في مختلف القطاعات الاقتصادية و التي تتميز بخبرة أولية في الاقتصاد الأخضر.

وقد تم إعداد تقرير وطني عن كل بلد من البلدان الأربعة، على أساس تحليل أجوبة الاستبيان الذي أرسل إلى حوالي خمسين مقاولة في كل بلد، وأجابت عنه في المعدل عشرون منها. ويمثل التقرير، موضوع هذه الوثيقة، خلاصة هذه التقارير الوطنية.

وتجدر الإشارة إلى أن حجم العينة المدروسة (ما مجموعه 80 مقاولة) وتمثيليتها (قياسيا مع عدم انسجام نسيج المقاولات في البلدان) لا يسمح بإجراء تحليل شامل. ومع ذلك، مكنت الدراسة من استقاء عدد من الملاحظات والدروس المفيدة.

ثانياً. السياق الإقليمي

1.2. الخصائص الاجتماعية الاقتصادية الرئيسية في البلدان الأربعة المدروسة

تضم البلدان الأربعة موضوع هذه الدراسة، أي المغرب والجزائر وتونس ومصر، أكثر من 160 مليوناً من السكان. وتضم مصر أكبر عدد بأكثر من 83 مليون نسمة وتونس أقل عدد من السكان بحوالي 11 مليون نسمة. وتحتل الجزائر والمغرب رتبة وسيطة إذ نجد بهما 39,93 و 33,49 مليون نسمة على التوالي. وتتفاوت الثروة الوطنية تفاوتاً ملحوظاً من بلد لآخر حسبما يتبين من الجدول 1.

تتوفر البلدان المدروسة بموارد طبيعية هائلة (النفطية والغازية، والمعدنية، والزراعية، والبحرية، والتنوع البيولوجي، وغيرها) وتتمتع بمستوى تطور اجتماعي واقتصادي متقدم نسبياً. وتمثل الزراعة حصة مهمة من ثروة المنطقة، بحوالي 9 بالمائة من الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر وتونس وأكثر من 14 بالمائة في المغرب ومصر. وتتفاوت تطور الصناعة في البلدان الأربعة، إذ تحتل حصة مهمة جداً في الجزائر - بحوالي 50 بالمائة من الناتج المحلي الإجمالي - تتمثل أساساً في الصناعة النفطية والغازية. ويهيمن في باقي البلدان نسيج المقاولات الصغيرة والمتوسطة التحويلية التي تحقق حوالي 40 بالمائة من الناتج المحلي الإجمالي في مصر. وتشهد تونس قطاع خدمات أكثر تطوراً: يستحوذ على ما يناهز 62 بالمائة من الناتج المحلي الإجمالي الوطني. ويمثل قطاع الخدمات أكثر من 42 بالمائة في الجزائر.

الجدول 1: الخصائص الاجتماعية الاقتصادية الرئيسية للمغرب والجزائر وتونس ومصر

مصر	تونس	الجزائر	المغرب	
83,39	11,02	39,93	33,49	السكان ¹
3261	4264	5264	3099	الناتج المحلي الإجمالي بالدولار الأمريكي بالسعر المتداول ²
0,682	0,721	0,717	0,617	مؤشر التنمية البشرية، 2014 ³
71	75	71	71	مدى الحياة عند الولادة سنة 2012 ⁴
26%	18%	5%	28%	معدل الفقر، 2012
13,4%	15,9%	9,8%	9,2%	معدل البطالة، 2013 ⁵

1 - البنك الدولي، 2014

2 - البنك الدولي، 2013

3 - برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. تقرير التنمية البشرية، 2014.

مصر	تونس	الجزائر	المغرب	
14.5	8.7	9.7	14.6	حصة الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي (النسبة المئوية)
39.2	29.4	48.5	29.6	حصة الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي (النسبة المئوية)
46.3	61.9	42.2	55.8	حصة الخدمات في الناتج المحلي الإجمالي (النسبة المئوية)

المصادر: «الأحوال الاقتصادية والاجتماعية في شمال أفريقيا»، اللجنة الاقتصادية لأفريقيا، 2014، «تقرير التنمية البشرية»، 2014، البنك الدولي، 2012، 2013.

وبالنسبة للتنمية البشرية، تصنف البلدان الأربعة (تونس، والجزائر، ومصر، والمغرب) على التوالي في الرتب 90 و93 و110 و129 من أصل 187 دولة، بمستوى تنمية بشرية يعتبر مرتفعاً في تونس والجزائر ومتوسطاً في مصر والمغرب. وما يزال المغرب ومصر يسجلان معدلات فقر مرتفعة. ويظل معدل البطالة مرتفعاً، لا سيما في تونس حيث تمت إعادة تقييمه في حوالي 16 بالمائة بعد الثورة.

2.2. الإشكاليات البيئية الرئيسية في المنطقة

بسبب الجفاف الشديد نوعاً ما والضغط البشري التقليدي، تبدو الموارد الطبيعية في المنطقة دون الإقليمية لشمال أفريقيا محدودة وهشة. ويؤثر شح المياه، وأحياناً الإجهاد المائي، على جميع البلدان، لا سيما تونس، بحوالي 433 متراً مكعباً للفرد في السنة. وقد وصل سحب الموارد المائية المتجددة إلى أقصاه في مصر مما لا يتيح أي أشكال جديدة لاستخدام هذا المورد. وليست باقي البلدان بأحسن حالاً، إذ نلاحظ في مناطق محلية وفي بعض الجهات، لا سيما على الساحل، معدلات استهلاك تفوق كثيراً قدرات تجدد طبقات المياه الجوفية.

ويُعد الرأسمال الغابوي محدوداً في شمال أفريقيا ويتفاوت حسب البلدان. ففي المغرب وتونس، يمثل الغطاء النباتي 11,5 و6,6 بالمائة على التوالي من المساحة الكلية للبلد. وتظل المساحات الغابوية في باقي البلدان هامشية ولا تصل في مصر مثلاً إلا إلى 0,1 بالمائة من المساحة الإجمالية للبلد.

وتعاني 80 بالمائة من أراضي المنطقة كلها من التصحر، ويتزايد تهديد ظواهر التعرية والملوحة. ومع ذلك، تستمر نسبة كبيرة من السكان في احتلال الأراضي المتدهورة واستهلاكها، بما يتجاوز 36 بالمائة من الأراضي في المغرب وتونس.

4 - البنك الدولي، 2012.

5 - اللجنة الاقتصادية لأفريقيا، الأحوال الاقتصادية والاجتماعية في شمال أفريقيا، 2014.

ويبلغ التلوث بجميع أنواعه، الهوائي والمائي، مستويات مرتفعة في المنطقة؛ ويعتبر السبب في وفاة عدد هائل من الأطفال الأقل من 5 سنوات، حوالي 130 من كل 10.000 في السنة، في المغرب.

الجدول 2: المؤشرات البيئية الرئيسية،

المؤشرات البيئية الرئيسية	المغرب	الجزائر	تونس	مصر
إمكانات موارد المياه العذبة المتجددة بالمتري المكعب للفرد في السنة ⁶	878	297	423	1057
نسبة سحب المياه العذبة من مجموع الموارد المتجددة ⁷	43.5%	48.9%	61.7%	96.6%
معدل التزود بالمحروقات الأحفورية	93.6%	99.9%	85.3%	96.5%
المساحة الغابوية بالنسبة المئوية من المساحة الكلية، 2011	11.5%	0.6%	6.6%	0.1%
وتيرة حجم الغابات وتطورها السنوي في الفترة 1990-2010	0.9%	0.35%	5.88%	2.98%
المناطق المحمية بالنسبة المئوية من المساحة الكلية، 2013	1.5%	6.2%	1.3%	6.1%
نسبة السكان الذين يعيشون على أراضٍ متدهورة، 2010	39.1%	28.8%	36.7%	25.3%
انبعاث ثنائي أكسيد الكربون بالأطنان لكل فرد ⁸	1.6	3.3	2.5	2.6
معدل تدوير النفايات المنزلية ⁹	8%	7%	4%	10 إلى 15%
وفيات الأطفال الأقل من خمس سنوات/10.000 طفل بسبب تلوث الهواء	14	6	4	4
وفيات الأطفال الأقل من خمس سنوات/10.000 طفل بسبب تلوث الماء	114	101	64	86

المصادر: نظام المعلومات العالمي عن المياه والزراعة، منظمة الأغذية والزراعة - 2013، منظمة الأغذية والزراعة 2011، تقرير التنمية البشرية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي - 2014، الإحصاءات الرئيسية للطاقة العالمية، 2014، الوكالة الدولية للطاقة

6 - منظمة الأغذية والزراعة، نظام المعلومات العالمي عن المياه والزراعة، 2013.

7 - برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية، 2014.

8 - البنك الدولي، 2010.

9 - تقارير سويب نت

وإلى جانب هذه الإشكاليات، تشهد المنطقة دون الإقليمية بروز إكراه جديد، وهو تغير المناخ. وتشير التوقعات إلى ارتفاع درجة الحرارة بمعدل 1 درجة مئوية بحلول 2020 واضطراب وتيرة التساقطات، مع اتجاهها نحو الانخفاض بحوالي 5 إلى 10 بالمائة. وبحلول 2050، قد ترتفع درجات الحرارة بمعدل 3 درجات مئوية وتنخفض التساقطات بحوالي 10 إلى 30 بالمائة.

وفي هذا السياق، يتزايد الطابع الاستعجالي لتدبير الموارد المائية. وتم تحقيق بعض التقدم إلا أن الطريق ما يزال طويلا، لاسيما فيما يخص تدبير وتحسين مستوى الطلب، وتعبئة جميع الموارد سواء «التقليدية» منها (لاسيما المياه العميقة) أو البديلة (تدوير المياه المستعملة، وإزالة الملوحة، والتدبير الإقليمي لطبقات المياه الجوفية الحدودية المشتركة).

وقد يتفاقم هذا الوضع البيئي في المستقبل بسبب تزايد انبعاثات غاز الكربون الناتج عن النشاط الاقتصادي المطرد وتزايد انتشار وسائل النقل تزايدا لا يتلاءم غالبا مع الإكراهات البيئية من جهة، وبسبب المشاكل المستمرة فيما يخص ضعف تدبير النفايات ومياه الصرف الصحي من جهة أخرى.

وقد حددت في هذا الصدد اللجنة الاقتصادية لأفريقيا في تقريرها عن أهداف التنمية المستدامة لشمال أفريقيا أربعة أهداف رئيسية:

الهدف 1: تقليص التهميش لفئات السكان الهشة وإقصائها الاجتماعي

الهدف 2: كفالة حصول الجميع على الخدمات الأساسية مع التركيز على المياه والصرف الصحي

الهدف 3: كفالة الانتقال نحو اقتصاد أخضر شامل

الهدف 4: إرساء السلام المستدام على أساس شفاف

وتم تفصيل الهدف 3 - الذي يمثل صلب هذه الدراسة - إلى أربع غايات، وهي الاقتصاد الأخضر، والحماية المستدامة للبيئة، والطاقة المستدامة، والنمو الشامل.

ثالثا. واقع حال الاقتصاد الأخضر

1.3. الرؤية، والسياسات، والمقاربات الاستراتيجية

ساعدت معظم نماذج التنمية والنمو الاقتصادي التي تم اعتمادها في العقود الأخيرة في مختلف البلدان على التراكم السريع لرأس المال المادي والمالي والبشري، مما أدى إلى استنزاف الرأسمال الطبيعي وتدهوره المفرط. وقد أدت نماذج التنمية هذه إلى عدة أزمات اقتصادية واجتماعية وبيئية، تتقاطع أسبابها جميعا في سوء مراعاة متطلبات البيئة واحتياجاتها في مختلف نماذج الإنتاج والاستهلاك. وتتميز نماذج التنمية الموجودة في المنطقة دون الإقليمية بالاستغلال المفرط للموارد الطبيعية بما يتجاوز حدود تجدها، وبتلوث الأوساط وتدهورها. وبالموازاة مع تدهور البيئة، تعاني جميع بلدان شمال أفريقيا من البطالة الحادة التي تطال خصوصا الشباب حاملي الشهادات.

وهكذا أصبحت فكرة النمو المستدام التي يطلق عليها عموما «الاقتصاد الأخضر» ضرورة للتوفيق بين تدبير الموارد الطبيعية على المدى الطويل، وتطوير البدائل الجديدة للتنمية التي تراعي متطلبات البيئة، وبالتالي إنشاء مهن و تخصصات جديدة وإنتاج ثروات جديدة.

ورد تعريف مفهوم الاقتصاد الأخضر في تقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة الصادر سنة 2011 كما يلي «الاقتصاد الذي يتيح تحسين رفاهية الإنسان والعدالة الاجتماعية، مع تقليص ملحوظ في المخاطر البيئية وشحة الموارد».

ولم يظهر مصطلح الاقتصاد الأخضر في بلدان شمال أفريقيا إلا قبل بضع سنين، ويستخدمه خبراء البيئة داخل الإدارات وخارجها، في مختلف المقاولات والأوساط المهنية وتستخدمه وسائل الإعلام بشكل متزايد. وغالبا ما يتم ربطه بمفهوم جديد يكمل مفهوم التنمية المستدامة، أو بالأحرى يعوضه بالنسبة للبعض. غير أنه وكيفما كانت المكانة التي يحتلها الاقتصاد الأخضر في سياسات التنمية المستدامة، يتفق معظم المتدخلين على القول بأن الاقتصاد الأخضر، عموما، هو اقتصاد مستدام، مبني على احترام البيئة ويتميز بإنتاج ضعيف للكربون والأضرار والتلوث، وبترشيد استخدام الموارد الطبيعية، مما يساعد على تنمية أكثر اطرادا و بروز مهن جديدة. ويتعلق الأمر بالتالي بإحداث نموذج تنمية جديد تدريجيا.

ويبين تحليل تجارب مختلف البلدان التي بادرت باستراتيجيات الانتقال نحو الاقتصاد الأخضر ونفذتها بأن الأسباب الرئيسية لتغيير نموذج التنمية تختلف من بلد لآخر، إلا أنها تتشارك في أربعة عوامل رئيسية تسرع هذا الانتقال، منفردة أو مجتمعة:

- 1 - إحداث سياسات للتقليص في تدهور البيئة والتدبير الرشيد للموارد الطبيعية؛
 - 2 - الأزمة الاقتصادية واستخدام الاستثمارات الخضراء كوسيلة لإنعاش الاقتصاد عبر تطوير الأنشطة الصناعية الخضراء الجديدة والطاقات البديلة المنتجة للنمو وفرص الشغل؛
 - 3 - الأزمة الطاقية وارتفاع أسعار الطاقات الأحفورية المستوردة والتي تعد ودائعها أو خزاناتها محدودة في الزمن؛
 - 4 - الاقتناع الراسخ بضرورة صياغة نموذج تنمية جديد واعتماده، بحيث يكون مستداما ومحترما لمتطلبات البيئة ومنتجا للمزيد من الثروات وفرص الشغل، ومستندا إلى مراجعة سلوك المواطن والمستهلك والسوق، بصفة عامة.
- دفعت جميع هذه الأسباب بكيفية متفاوتة نوعا ما البلدان الأربعة في شمال أفريقيا (المغرب، وتونس، والجزائر، ومصر) إلى الانخراط تدريجيا في النهوض بالاقتصاد الأخضر.
- وعلى أساس الميثاق الوطني للبيئة والتنمية المستدامة الذي اعتمده جميع الفاعلين وتدعمه السلطات العليا للدولة، صاغ المغرب وأحدث برامج وطنية طموحة لتطوير الطاقات المتجددة، والصرف الصحي وتدبير النفايات المنزلية الصلبة. وبالموازاة مع ذلك، تم تطوير مجموعة من موارد التمويل والعديد من أدوات المساعدة الفنية، والقياس، والتتبع، والاهتمام بجودة البيئة.
- أما في الجزائر، فقد شهدت السنوات الأخيرة الشروع في العديد من المخططات والبرامج ذات الصلة بحماية البيئة والنهوض بالاقتصاد الأخضر. ونذكر من بينها المخطط الوطني لتنمية الطاقات المتجددة، وبرنامج التحكم في الطاقة، والبرنامج الوطني للتدبير المندمج للنفايات المنزلية والمماثلة لها، والبرنامج الوطني لصرف المياه المستعملة. وعلى سبيل المثال، خططت الجزائر سنة 2011 لتمويل إجمالي بقيمة 120 مليار دولار لإنتاج 22.000 ميغاواط من الكهرباء انطلاقا من الطاقات المتجددة في غضون العشرين سنة القادمة.
- وفي تونس، تعززت مؤخرا البرامج التي تم الشروع فيها للتحكم في الطاقة والنهوض بالطاقات المتجددة، والبرامج المنجزة في مجالات تدبير النفايات والصرف الصحي، بمجهود وطني مندمج في مجال النهوض بالاقتصاد الأخضر والذي تجسد في صياغة الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة واستراتيجية النهوض بالاقتصاد الأخضر.
- وقد انخرطت مصر في السنوات الأخيرة في برنامج وطني لتشجيع الطاقات المتجددة مع التركيز على الطاقة الريحية، وأيضا في أنشطة تقليص التلوث الصناعي في إطار المشروع المصري للقضاء على التلوث.

2.3. البرامج والمبادرات الرئيسية

1.2.3. برامج الفعالية الطاقية

تتميز الفعالية الطاقية بكفالة أمن الإمداد بالطاقة وتقليل التأثير البيئي وتشجيع العدالة الاجتماعية. ويساعد تحسينها على تحقيق وفر في الطاقة وتقليل آثار إنتاج الطاقة واستخدامها على البيئة.

وفي المغرب، تمثل الفعالية الطاقية، إلى جانب تطوير الطاقات المتجددة، أولوية كبرى في الاستراتيجية الطاقية الوطنية. وتطمح هذه الاستراتيجية إلى اقتصاد 12 بالمائة من استهلاك الطاقة بحلول 2020 و15 بالمائة بحلول 2030. ومن هذا المنظور، تم إحداث مخططات العمل لتحسين الفعالية الطاقية في القطاعات الرئيسية مثل النقل، والصناعة، والبناء، وأيضاً الزراعة. وهناك العديد من الورشات حالياً في طور الإنجاز في إطار تنفيذ برنامج الفعالية الطاقية. ويتعلق الأمر أساساً بتثبيت سخانات المياه الشمسية، وتعميم عمليات التدقيق الطاقى في الصناعة، وتشجيع استخدام المصابيح ذات الاستهلاك المنخفض، وتركيب الغلايات الكتلة الحيوية في الصناعة الغذائية.

وفي الجزائر، يهتم مخطط العمل في الفعالية الطاقية العديد من القطاعات، مثل العزل الحراري للبنىات، وتطوير سخانات المياه الشمسية، وتعميم استخدام المصابيح ذات استهلاك منخفض وتشجيع الفعالية الطاقية في القطاع الصناعي. أما في قطاع البناء، وهو أضخم مستهلك للطاقة، فترمي التدابير المبرمجة إلى تقليل استهلاك الطاقة بمقدار 40 بالمائة في العقود القادمة.

وفي تونس، تعتبر الفعالية الطاقية أيضاً أحد الركائز الأساسية في الاستراتيجية الطاقية للبلد. وتجدر الإشارة إلى عزم تونس لتعزيز سياستها في الفعالية الطاقية عبر إحداث برنامج طموح يغطي جميع القطاعات المعنية.

وتهم التدابير البارزة من هذه الاستراتيجية العقود البرنامجية والإنارة الفعالة. وباعتبار هذه العقود البرنامجية إجراء فعالاً للقطاع الصناعي، فهي تمثل النشاط الرئيسي لسياسة الفعالية الطاقية. وإثر التدقيق الطاقى، يتعين على مؤسسات قطاعات الصناعة والنقل والقطاع الثالثي توقيع عقد برنامجي لإنجاز تدابير الاقتصاد في الطاقة. وتستفيد هذه المؤسسات من منحة 70 بالمائة على تكلفة التدقيق ومن إعانة تصل إلى 20 بالمائة من مبلغ الاستثمار. وتم بذل أكبر مجهود في قطاع الصناعة عبر التوقيع على 566 عقداً برنامجياً في الفترة ما بين 2000 و2011.

وفيما يخص التجربة المصرية في مجال الفعالية الطاقية، تجدر الإشارة إلى أن الاستراتيجية في هذا المجال تطورت تطورا ملحوظا في السنوات الأخيرة مما جعل هذا الموضوع من بين الأولويات الوطنية، المدرجة ضمن الرؤية الطاقية الجديدة للبلد. ومع ذلك، يواجه تنفيذ برنامج النهوض بالفعالية الطاقية عدة إكراهات مؤسسية وقانونية وندرة البيانات والمعلومات ومحدودية الكفاءات البشرية.

2.2.3. برنامج تطوير الطاقات المتجددة

بالنسبة لتطوير الطاقات المتجددة، شرعت البلدان الأربعة في سياسات ترمي إلى الرفع من استخدام الطاقة الشمسية المركزة والطاقة الريحية لتقليص التبعية تجاه الوقود الأحفوري، وتخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة وتوفير المزيد من فرص الشغل.

وفي العقدین الأخيرین، تزايد الطلب في مصر على الكهرباء تزايدا ملحوظا وتشير توقعات نمو الطلب على المدى المتوسط إلى حوالي 5،6 بالمائة في السنة. وتمت تلبية هذا الارتفاع في الطلب إلى حد الآن بالرفع من إنتاج الغاز الطبيعي. ووعيا من البلد باضمحلال موارده من الطاقة الأحفورية، وبتقلبات الأسعار العالمية للطاقة والتلوث الذي تتسبب فيه محطاته الكهربائية التقليدية، يولي هذا البلد أهمية متزايدة للطاقات المتجددة. ويملك بالفعل خزانات هائلة من الطاقة الشمسية والريحية وتستهدف الحكومة المصرية إنتاج 20 بالمائة من الكهرباء انطلاقا من الطاقات المتجددة بحلول 2020 (1 بالمائة حاليا)، من بينها 12 بالمائة في وحدات الطاقة الريحية.

وانخرط المغرب في السنوات الأخيرة في برامج قطاعية كبرى، مع اهتمام خاص بتنفيذ المخطط الشمسي وبرنامج الطاقة الريحية المندمج. وبالتالي، سوف يتأتى حوالي 20 بالمائة من الإنتاج الكهربائي الوطني من مصادر الطاقة البديلة. ويرتقب أن يوفر التوقيع على إعلان ميثاق الطاقة وضوح الرؤية في القطاع أمام البلد ويجعله أكثر استقطابا للاستثمارات الدولية والصناعية للطاقة. ويتعاون العديد من المانحين مع المغرب لإنجاز مشاريع مبتكرة تمكن من إنشاء محطات كهربائية تستخدم التكنولوجيا الجديدة.

ويهم المخطط الشمسي التونسي، الذي يشمل الفترة 2010 - 2030، مجالات الفعالية الطاقية في النقل والبناء والصناعات المستهلكة للطاقة وأيضا الطاقات المتجددة (الشمسية، والريحية، والكتلة الأحيائية). وسيعمل تنفيذ مثل هذا البرنامج على إشراك القطاعين العام والخاص، وستواكبه مجموعة من آليات الدعم الإدارية والتنظيمية والمالية.

وفي إطار هذا المخطط، يرتقب تطوير قدرة 4،7 جيغاواط من إنتاج الكهرباء انطلاقا من الطاقات المتجددة بحلول 2030 ومتابعة برنامج الفعالية الطاقية في مختلف القطاعات. ويتمثل هدفه

في تحقيق اقتصاد طاقة متراكم بحوالي 100 مليون طن مكافئ النفط بحلول 2030. وفي إطار هذا المجهود، يسعى المخطط الشمسي التونسي إلى تفعيل حوالي خمسين مشروعا في الطاقة الشمسية، مما سيحفز توفير حوالي 18.000 منصب شغل مباشر وغير مباشر.

وارتكزت مجهودات الجزائر أيضا على العزم على تشجيع الطاقات المتجددة، عبر برامج طموحة بادرت بها الدولة أساسا، لتثبيت قدرة طاقة من أصل متجدد بحوالي 22.000 ميغاواط ما بين 2011 و2030، مما يعادل حوالي 40 بالمائة من الإنتاج الوطني للكهرباء بحيث 37 بالمائة منها من الطاقة الشمسية و3 بالمائة من الطاقة الريحية. وتستفيد الاستثمارات في هذه الشعب من تحفيزات جبائية وتجارية. ويمول الصندوق الوطني للتحكم في الطاقة المشاريع ويمنح قروضا دون سعر فائدة وضمانات للاقتراض لدى البنوك والمؤسسات المالية.

3.2.3. برنامج التدبير المندمج للنفايات

رغم اتخاذ حكومات المنطقة العديد من المبادرات الرامية إلى تطوير قطاع النفايات، يبين واقع الحال بأن الجهود المبذولة في هذا المجال لم تحقق بعد النتائج المنشودة.

ففي مصر تم جمع أقل من 65 بالمائة من النفايات المتكونة، أو التخلص منها أو تدويرها من لدن مختلف الفاعلين العموميين والخواص. ويتكدس الباقي في أزقة المدن وفي مواقع النفايات غير المقننة. وقد يتجاوز إنتاج النفايات 30 مليون طن في السنة بحلول 2025. وقد تم تنفيذ مخططي عمل رئيسيين في مصر هما:

- برنامج السياسة البيئية الذي يرمي خصوصا إلى تحسين أداء قطاع تدبير النفايات الصلبة، عبر تحسين التخطيط الاستراتيجي، والزيادة في توعية العموم ودعم مشاركة القطاع الخاص؛

- الاستراتيجية الوطنية للتدبير المندمج للنفايات البلدية الصلبة. وتتمثل أهدافها في التخلص من تراكمات النفايات الصلبة غير المقننة وتوفير خدمات آمنة وفعالة للتخزين والجمع والنقل والتدبير في جميع المناطق الحضرية والريفية.

وتم اتخاذ نفس التدابير في المغرب الذي يواجه ارتفاعا مستمرا في حجم النفايات. ويعود مصدر هذا الارتفاع إلى النمو الديموغرافي المتواصل، وكذلك إلى تغير أساليب الإنتاج والاستهلاك. وقد تم إطلاق العديد من البرامج والمشاريع نذكر من أهمها:

- البرنامج الوطني للنفايات المنزلية؛
- البرنامج الوطني للتخلص من النفايات الخاصة.

وفي تونس، أصبح تدوير النفايات وإضفاء القيمة عليها وبشكل متزايد أحد مكونات الاقتصاد الأخضر. وتم تحقيق إنجازات حميدة في تدبير النفايات المنزلية عبر تطبيق سياسة تعميم مواقع التفريغ المقتنة، بمستوى تغطية حالي يصل إلى 70 بالمائة. ومع ذلك، ما يزال تدوير النفايات وإعادة تثمينها ضعيف الانتشار ومحدودا في بعض المنتجات التقليدية غير ذات مردودية، لاسيما اللدائن والمعادن. ونلاحظ سنة 2010 إطلاق أول وحدة للتثمين الطاقوي للنفايات العضوية بقدرة تصل إلى حوالي 2,4 جيغاواط/ ساعة في السنة من الغاز الأحيائي، وستستخدم مخلفات هذه المحطة كسماد عضوي في الفلاحة البيولوجية. وعلى سبيل المثال، أنشأت شعبة استعادة اللدائن منذ انطلاقتها سنة 2001 أكثر من 150 مقالة يتولى تدبير أكثر من نصفها حملة الشواهد العليا. وتمت استعادة حوالي مئة ألف طن من اللدائن منذ انطلاق هذا النشاط.

وفي الجزائر تتكلف الوكالة الوطنية للنفايات، الموجودة تحت ولاية وزارة إعداد التراب والبيئة، بالإعلام وتعميم تقنيات الفرز والتجميع والنقل والتثمين والتخلص. وبناء على البرنامج الوطني للتدبير المندمج للنفايات المنزلية والمماثلة لها، يبلغ حجم النفايات المنزلية المتولدة 13,5 مليون طن في السنة، 55 بالمائة منها نفايات عضوية و45 بالمائة منها مواد قابلة للتدوير (6,1 مليون طن في السنة)، مما يمثل تكلفة قدرها 28 مليار دينار جزائري، أي 354 مليون دولار أمريكي. وتم إحداث تدابير تحفيزية لتشجيع إنشاء المقاولات الصغيرة جدا في الأنشطة ذات الصلة بتدبير النفايات المنزلية والمماثلة لها. وسيتم من الباطن تنفيذ أنشطة التجميع والفرز والتدوير واستغلال مقالب النفايات. واشترك الصندوق الوطني للبيئة ومكافحة التلوث، والوكالة الوطنية للنفايات، والوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب في مشروع إنشاء 5.000 مقالة صغيرة جدا في السنة قادرة على توفير 10.000 منصب شغل أخضر في السنة في الفترة 2012 - 2025.

4.2.3. برنامج تطهير مياه الصرف الصحي

تكثف البلدان من مشاريع معالجة مياه الصرف الصحي للمحافظة على أوساطها ومواردها الطبيعية وتحسين ظروف عيش سكانها. وشرعت جميعها في ورشات كبرى للتطهير أو أنجزتها جزئيا.

وفي هذا المجال، يتعين على المغرب في السنوات المقبلة أن يتصدى للعديد من التحديات ذات الصلة بضعف معدل معالجة مياه الصرف الصحي (تتم معالجة 20 بالمائة فقط من المياه المجمعة)، والربط بالماء الشروب في المناطق الريفية (لاسيما بالنسبة للمساكن المشتتة)، والحفاظ على أنظمة الماء واستغلالها في المناطق الريفية (حيث 20 بالمائة منها لا يشتغل).

وأطلقت الحكومة المغربية سنة 2006 «البرنامج الوطني للتطهير». ويحمل هدفا طموحا يتمثل في تحقيق معدل 60 بالمائة من معالجة المياه المستعملة ومعدل 80 بالمائة من الربط بشبكة الصرف الصحي في المناطق الحضرية بحلول 2020. ويرمي البرنامج الوطني للتطهير أيضا إلى تقليص التلوث المنزلي بمعدل 80 بالمائة سنة 2020 و90 بالمائة سنة 2030. وعلى نفس المنوال، يهدف هذا البرنامج إلى معالجة وإعادة استخدام أو تثمين 100 بالمائة من المياه المجمعة في أفق 2030.

وما يزال القطاع الصناعي في المغرب مصدرا مقلقا لتلوث الماء. ويُعد الوسط البحري المستقبل الرئيسي للمخلفات الصناعية إذ تتركز أكثر من 80 بالمائة من الصناعة في المناطق الساحلية. ويُرمى سنويا حوالي 1.000 مليون متر مكعب من المياه المستعملة الصناعية في الوسط البحري القادمة أساسا من الصناعة الكيميائية.

وفي سبيل تنقية جميع مياه الصرف الصحي المخلفة عبر التراب الوطني، تملك الجزائر حاليا (2014) 150 محطة تنقية في طور الاشتغال ذات قدرة مثبتة بحوالي 850 مليون متر مكعب في السنة، مقابل 30 محطة تنقية سنة 1999 ذات قدرة مثبتة 90 مليون متر مكعب في السنة. ورغم أنه ليس الشعبة الأقل حظا في قطاع التطهير، إلا أن معالجة مياه الصرف الصحي تستلزم التخلص من خزانات التعفين الموجودة على التراب الوطني. وتطمح الجزائر إلى الاستثمار في استعادة مياه الصرف الصحي لسقي الأراضي الزراعية. وتم إطلاق العديد من البرامج بهذا الصدد وتخص عدة مناطق من البلاد.

وتملك تونس شبكة جيدة لمعالجة مياه الصرف الصحي. ومنذ إنشاء المكتب الوطني للتطهير سنة 1974 تحقق تقدما ملموسا في قطاع التطهير. وقد ربط أكثر من 89 بالمائة من السكان الحضريين (دون اعتبار المناطق التي لا يتكلف بها هذا المكتب، أي المنطقة الخارجة عن اختصاصاته) في شبكة تمتد على أكثر من 14.500 كيلومتر (بيانات 2012)، مع بناء 111 محطة تنقية مياه الصرف الصحي (بيانات 2011). ويشمل نطاق تدخل المكتب الوطني للتطهير المدن الكبرى والصغيرة والتجمعات السكانية التي تفوق 4.000 فردا، والمناطق الصناعية والمناطق السياحية. وحسب البيانات الرسمية، تتم معالجة أكثر من 90 بالمائة من مياه الصرف الصحي التي يجمعها هذا المكتب وتتم إعادة استعمال أكثر من 20 بالمائة من المياه المستعملة.

وحققت مصر تقدما ملحوظا في قطاع المياه والتطهير في العقود الأخيرة، إذ استثمرت حوالي 26 مليار دولار أمريكي ما بين 1977 و2006، مما ساعد على تحقيق معدلات تغطية مقبولة رغم النمو السكاني القوي. إلا أن وضع التطهير تدهور في السنوات الأخيرة ويمثل اليوم رهانا كبيرا، سواء من حيث الاستفادة منه أو معالجة مياه الصرف الصحي المجمعة. وحسب برنامج منظمة الصحة العالمية للرصد، تحسن المعدل الإجمالي للحصول على نظام التطهير الأساسي من 54 بالمائة إلى 70 بالمائة ما بين 1990 و2004. ويستفيد من التطهير الجماعي 68 بالمائة من السكان في المناطق الحضرية و13 بالمائة في المناطق الريفية.

5.2.3. برنامج مكافحة التلوث الصناعي

تتألف الصناعة التحويلية المغربية من حوالي 8.000 مقالة، حسب إحصاءات وزارة الصناعة والتجارة والتكنولوجيا الجديدة. وتظل الصناعات الكيماوية والكيماوية الموازية، لاسيما صناعات تحويل الفوسفات، أضخم مصدر للمخلفات السائلة (931 مليون متر مكعب من بينها 22,7 مليون متر مكعب خارج الأنشطة المرتبطة بالفوسفات). وتختلف مقاولات النسيج والجلد كميات منخفضة نسبيا من المياه (16,5 مليون متر مكعب) إلا أنها مشبعة جيدا بالمواد الملوثة (لاسيما المدابغ والمصابغ عبر مخلفات الكروم والكبريت). وتختلف الصناعات الغذائية حوالي 40,7 مليون متر مكعب من المياه العادمة، أي 90 بالمائة من استخدام المياه في هذا القطاع. وباستقبال البحر حوالي 948 مليون متر مكعب في السنة، أي 98 بالمائة من المخلفات، فهو يمثل موقع التفريغ الرئيسي، تليه مجاري المياه بحوالي 14 مليون متر مكعب أي 1,45 بالمائة من المخلفات.

وتقدر النفايات الصناعية الخطيرة بحوالي 256.000 طن في السنة. ويبين توزيعها حسب المناطق بأن الدار البيضاء الكبرى تنتج حوالي 37 بالمائة منها. وينتج قطاعا الكيماويات والكيماويات الموازية والنسيج والجلد 40 و33 بالمائة على التوالي من كتلة هذه النفايات.

ويتمثل برنامج مكافحة التلوث الصناعي في تشجيع المقاولات الصناعية ومقاولات الصناعة التقليدية في إنجاز استثمارات في مكافحة التلوث عبر معالجة النفايات السائلة أو الصلبة أو الغازية أو التخلص منها، والعمل على اقتصاد الموارد الطبيعية واستخدام التكنولوجيا النظيفة.

ويبرز نفس الانشغال في تونس حيث تمثل مكافحة التلوث الصناعي مجالا ذا أولوية كبيرة. وتواجه تونس مشاكل خطيرة فيما يخص التلوث. وتتمثل الأنشطة الأكثر تلويثا في استخراج المعادن، وتحويل الفوسفات، ومعادن البناء، والنسيج، والصناعة الغذائية وإنتاج الطاقة. ويتم تشجيع الاستثمارات في تجهيزات مكافحة التلوث الصناعي منذ 1993 عبر إنشاء صندوق مخصص : صندوق مكافحة التلوث الصناعي الذي تديره الوكالة الوطنية لحماية البيئة. ومن بين 121 منطقة صناعية في البلد، تحقق 15 منها فقط أداء مقبولا وتوجد أيضا العديد من النقاط السوداء (بنزرت، والقصرين، وصفاقس، وقابس، ...) حيث يتأثر التلوث أساسا من القطاع الصناعي. وشكلت 1.200 مقالة من أصل 9.500 مقالة في المجموع مصدرا للتلوث سنة 2007، أي 12,5 بالمائة. وتزيد مخلفات الصناعات المستقرة قرب المناطق الحضرية من تعقيد مشاكل التلوث في الوسط الحضري. وتتمثل المناطق المعنية بالتلوث الصناعي في ضواحي تونس، وصفاقس، وبنزرت، وسوس، وقابس. ورغم الجهود المبذولة للتحكم في تصريف النفايات، ما تزال المخلفات الصناعية مصدرا رئيسيا لتلوث البيئة الساحلية والبحرية وتساهم بشكل كبير في إفساد المصادر المائية والتربة والهواء.

وتحتل الصناعة في الجزائر موقعا كبيرا في أزمة البيئة. وتعد أول الأسباب التي تتجه نحوها أصابع الاتهام، وتظل في ذهن السكان المسؤول الرئيسي عن تدهور الأنظمة البيئية والفضاءات والموارد الطبيعية وتلوث الهواء. ولا يخفى ثقل وجسامة التلوث الصناعي وتأثيره على البيئة. وقد أسفر التطور البارز الذي شهده القطاع الصناعي في الستينيات والسبعينيات عن ظهور صناعة لم تتمكن بعد من استكمال أسسها وتمثل، حاليا، ثقلا بيئيا كبيرا. وللحد من التلوث المتولد عن الأنشطة الصناعية، اعتمدت وزارة تهئية التراب والبيئة تدابير زجرية مع تعزيز المقادير القصوى للنفايات الصناعية، واشترط إجراء دراسة الأثر للحصول على ترخيص النشاط، في ظل بعض الشروط. ومن جهة أخرى، اعتمدت الوزارة تدابير تحفيزية على التدبير البيئي مع تشجيع المقاولات على اللجوء إلى عدد من أدوات التدبير البيئي الموضوعية رهن إشارتهم: التدقيق البيئي، والميثاق البيئي، وعقود الأداء ضمن إطار تلتزم فيه بتنفيذ مخطط عمل بيئي على مدى خمس سنوات.

وبسبب الضغط المرتبط بكل من النمو الاقتصادي السريع وعملية التنمية الطموحة وسياسات التصنيع، تشهد مصر مشكلا عويضا في تلوث الهواء والمياه والتربة، يمكن أن يؤدي في نهاية المطاف إلى إعاقة المجهود الطموح لتنمية البلاد.

وتتميز مناطق الإسكندرية والقاهرة الكبرى بتكتل الصناعات الملوثة قرب مناطق ذات كثافة سكانية شديدة، وتجسد بالتالي حجم هذا الرهان الوطني. وكرست الحكومة التزامها بمكافحة التلوث عبر إحداث منظومة تشريعية شاملة وجهاز الشؤون البيئية المصري، وهو الجهاز التنفيذي لوزارة البيئة. وتحت تأثير الضغط السياسي والعمومي، يتزايد وعي الفاعلين بالصناعة أيضا بضرورة تطوير التجهيزات في مصر. ويُعد دعم القطاع البنكي شرطا حاسما في تمويل الاستثمارات اللازمة.

وقررت وكالة التنمية الفرنسية، والبنك الدولي، والبنك الأوروبي للاستثمار، ووكالة التعاون الدولي اليابانية سنة 2006 دعم مختلف هؤلاء الفاعلين في مكافحة التلوث الصناعي عبر إحداث البرنامج المصري لمكافحة التلوث - المرحلة الثانية. ويتألف هذه البرنامج من مكونين رئيسيين:

- تمويل مكافحة التلوث الصناعي للهواء والماء في مناطق الإسكندرية والقاهرة الكبرى؛
- الدعم الفني لبناء كفاءات جهاز الشؤون البيئية المصري، والبنوك الشريكة والفاعلين المحليين.

وفي منتصف مرحلة المشروع في أيلول/سبتمبر 2009، التحقت 19 مقالة بالمشروع، عبر اقتراح 34 مشروعا تمثل 413 مليون دولار عبر خط ائتمان المشروع المصري لمكافحة التلوث - المرحلة الثانية، أي بإعانة تصل إلى أكثر من 29 مليون دولار. ويصل تقليص انبعاثات ثنائي أكسيد الكربون إلى 22.700 طن في السنة، في حين يصل تقليص انبعاثات الجزيئات الدقيقة

إلى 104.000 طن في السنة. إضافة إلى ذلك، تم القضاء كليا على العديد من المواد الملوثة عبر تغيير أساليب الإنتاج. وتؤكد الحكومة المصرية اليوم بأن المرحلة الثالثة من مشروع مراقبة التلوث الصناعي ستبتدئ سنة 2015، مع إيلاء الاهتمام ليس فقط للصناعات الكبرى، ولكن أيضا للصناعات الصغيرة والمتوسطة.

6.2.3. برنامج المواكبة للحصول على الشهادة البيئية

تحدد الشهادات البيئية سلسلة من المستلزمات الخاصة بإحداث نظام التدبير البيئي داخل المقاول، كيفما كان حجم النشاط أو مجاله. وتتحدث التقارير الوطنية للبلدان الأربعة عن بعض الشهادات البيئية التي طورتهها مقاولات المنطقة في إطار مبادرة غالبا ما تكون طوعية.

وفي المغرب، أعربت غالبية المقاولات عن استعدادها للاستثمار في تعزيز سمعتها. ويشير تقرير المغرب إلى أن التحمس لهذا النوع من الأدوات يتزايد تزايدا ملحوظا، رغم أن الشهادات البيئية ما تزال في بداياتها. ويفسر هذه الدينامية الجديدة ظهور نصوص قانونية ملزمة في السنوات الأخيرة، عبر السياسة الوطنية في مجال البيئية، على غرار الميثاق الوطني للبيئة والتنمية المستدامة.

وفي 2006، وقعت الجزائر اتفاقية مع وكالة التعاون الألمانية تهدف إلى إحداث نظام تسليم الشهادات والتدبير البيئي حسب شهادة إيزو 14001 في المقاولات الجزائرية. ويتعلق الأمر ببرنامج تأهيل ينخرط فيه القطاع الصناعي في سيرورة التدبير البيئي، وتقليص المخلفات الملوثة المتولدة عن هذه الأنشطة.

وتهدف هذه المبادرة إلى جعل المقاولات الجزائرية تصل إلى المستوى البيئي الاقتصادي الدولي عبر الانخراط في التأهيل حسب شهادتي إيزو 9000 و14000، وذلك لتحسين تنافسيتها، ورفع تحدي العولمة. وتهدف أيضا إلى تدريب القوة العاملة المؤهلة في المجال البيئي في المقاولات، وإلى تدريب المدققين الداخليين في شهادة إيزو 14001، المعتمدين على الصعيد الدولي.

ومع ذلك، يقدم المتخصصون في توحيد مواصفات المقاولات ملاحظة دامغة عن المقاولات الجزائرية فيما يخص الامتثال لمعايير التدبير البيئي أي شهادة إيزو 14001. ولا تملك الجزائر إلا سبع مقاولات تحمل الشهادة إيزو 14001. ويرتبط هذا الوضع مباشرة بغياب التوعية بشأن معايير التدبير البيئي، لحد أن بعض أرباب المقاولات يجهلون تماما أن الدولة تتكفل بحصة 50 بالمائة من المصاريف الناتجة عن الحصول على شهادة التدبير البيئي (إيزو 14001).

وفي تونس، تمثل الشهادة البيئية ذات الصلة بالأداء البيئي العملية التي تحظى بتتبع المقاولات التونسية. ورغم أن عدد المقاولات الصناعية يبلغ حوالي 5.500 مقالة، إلا أن 200 منها فقط حاصلة على شهادة إيزو 14001 (وكالة التعاون الألمانية، 2013). وترغب السلطات العمومية في رفع هذا العدد بصفة ملموسة. لذا، يتعين بذل جهود إضافية لاسيما من حيث توعية المقاولات الصغيرة والمتوسطة للانخراط طوعا في نظام الشهادات، علما أن أرباب المقاولات يشيرون إلى ارتفاع تكلفة هذه العملية.

وفي مصر، تُعد المستغلات الزراعية المجال ذا الأولوية لتطبيق الشهادة البيئية، إذ انخرط العديد من المزارعين في إجراءات ترمي إلى تقليص آثار أنشطتهم على البيئة. وتكتسي هذه المبادرات طابعا طوعيا. ويمكن أن تندرج في إطار مبادرات الشعب، أو المجالات الترابية أو المشاريع الفردية.

7.2.3. برنامج تشجيع شعب خضراء جديدة

من منظور مكافحة البطالة، لاسيما لدى الشباب حاملي الشهادات، واغتناما للخطوة المتخذة في الاقتصاد الأخضر والفرص الكامنة التي يزخر بها هذا المجال، ظهرت مبادرات تشجيع المهن الجديدة في السنوات الأخيرة في البلدان الأربعة بشمال أفريقيا، موضوع هذه الدراسة.

وغالبا ما يتم إنجاز هذه المشاريع بدعم من المانحين (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ووكالة التعاون الألمانية، ووكالة التعاون اليابانية، والبنك الدولي، وغيرها)، وتسعى إلى دعم البلدان المعنية في تموقعها مقارنة مع المهن الجديدة التي يمكن أن تنشأ عبر تشجيع الاقتصاد الأخضر. وتتأسس المقاربة المعتمدة في هذا النوع من التدابير عموما حول ثلاثة محاور رئيسية:

- تحديد النطاقات الواعدة، والتي يتعين الانخراط فيها لتشجيع المهن الخضراء؛
- تدريب الباحثين عن العمل، لاسيما حملة الشواهد العاطلين، في المهن الخضراء الجديدة المحددة في النطاقات الواعدة؛
- تأطير الشباب بعد تدريبهم في التأسيس الإداري والمالي لمشاريعهم، وأيضا عند إطلاق أنشطتهم.

ولا نملك اليوم المعرفة الكافية بهذه البرامج لإنجاز تقييم حقيقي لمستوى مساهمتها في إنشاء فرص الشغل والمهن الجديدة.

رابعاً. الصناعة والاقتصاد الأخضر

تم استقاء عناصر هذا الفصل من تحليل الدراسات القطرية الأربع المنجزة على أساس أجوبة المقاولات على الاستبيان الاستقصائي في البلدان الأربعة موضوع الدراسة.

1.4. التحديات البيئية الرئيسية التي تواجهها المقاولات

تواجه المقاولات العديد من الإشكاليات والتحديات ذات طابع بيئي، وتبرز من بينها إشكاليتان رئيسيتان بشكل منهجي لدى جميع المقاولات المستجوبة. ويتعلق الأمر بالتحكم في الفاتورة الطاقية والاستخدام الرشيد للطاقة وتدبير النفايات (تقليص حجم النفايات وتدويرها وتثمينها). وبدرجة أقل، ولكن بصفة عامة في البلدان الأربعة كلها، تمثل كل من معالجة مياه الصرف الصحي عند خروجها من المقاولات والوقاية من أنواع التلوث المستوى الثاني من أولويات جميع المقاولات وانشغالاتها. ويتمثل المستوى الثالث من الأولويات في الاستخدام الرشيد للموارد المائية، مع وجود تفاوتات بين البلدان، فهي أولوية ضعيفة في مصر، وقوية في تونس، وينطبق الأمر نفسه على تشجيع الطاقات المتجددة. وعلى العكس، يندرج تقليص انبعاثات ثنائي أوكسيد الكربون تليها حماية التنوع البيولوجي ضمن المجالات التي تخصص لها مقاولات المنطقة دون الإقليمية أقل مستوى من الأولوية.

الجدول 3: مستويات الأولوية التي تخصصها المقاولات للتحديات البيئية الكبرى

التحديات البيئية التي تواجهها المقاولات	مستوى الأولوية المخصص للتحديات البيئية
الاستخدام الرشيد للموارد الطاقية (الفعالية الطاقية)	قوي جدا
تقليص حجم النفايات وتدويرها وتثمينها	قوي جدا
معالجة مياه الصرف الصحي وتدويرها	قوي
الوقاية من التلوث (الماء، والتربة، والهواء)	قوي
الاستخدام الرشيد للمياه	متوسط
تطوير الطاقات المتجددة	متوسط
تقليص انبعاثات ثنائي أوكسيد الكربون	ضعيف
حماية التنوع البيولوجي	ضعيف جدا

يوضح هذا الجدول التلخيصي بجلاء بأن تكلفة الطاقة في أنشطة المقاولات تمثل عائقاً تتزايد حدته بالنسبة لتطوير المقاولات. ويدرك جميع المقاولين الحاجة الملحة إلى تقليص فاتورة الطاقة. وتتمثل أيضاً أولوية أخرى في التدبير الملائم للنفايات، مع الاهتمام بتثمين جزء منها، وبالتالي تقليص تكاليف تدبيرها؛ ولا بد أن مستوى تطبيق التشريعات بهذا الصدد وثقل الضغط الاجتماعي، الذي يتزايد، تمثل الأسباب الرئيسية لذلك. وبدأت معالجة مياه الصرف الصحي والوقاية من التلوث عموماً أولويات يطالب بها جميع الفاعلين العموميون، وأيضاً المجتمع. وفي المقابل، لا تشجع أسعار الماء، الضعيفة نسبياً في المنطقة، المقاولات على اعتبار الاقتصاد في هذا المورد هدفاً ذا أولوية، رغم أن هذه المنطقة دون الإقليمية تعاني من عجز عام في الماء.

ويعيق ضعف المعرفة بدور التكنولوجيا في تشجيع الطاقات المتجددة وغياب الإطار القانوني المحفز بما فيه الكفاية، تطوير المقاولات لهذه التكنولوجيا.

وفي المقابل، رغم أن مفاهيم تقليص انبعاثات ثنائي أوكسيد الكربون وحماية التنوع البيولوجي تكتسي طابعاً بيئياً محضاً، إلا أنها لا تحظى بانشغال المقاولات حالياً؛ فهم لا يدركون بعد العلاقة بين أنشطتهم وهذه المكونات التي يميلون إلى اعتبارها خارجة تماماً عن مجال اهتمامهم.

2.4. تصور المقاولات ووجهة نظرها عن الاقتصاد الأخضر

• ترى المقاولات في الاقتصاد الأخضر فرصة لتعزيز مسؤوليتها الاجتماعية والبيئية

على وجه العموم وفي البلدان الأربعة، تدرك معظم المقاولات المستجوبة الأسس الجوهرية للاقتصاد الأخضر وآثاره الرئيسية البيئية، وأيضاً الاقتصادية، وبدرجة أقل آثاره الاجتماعية. وترى المقاولات في الاقتصاد الأخضر فرصة يتعين اغتنامها في المستقبل لتعزيز موقعها على الأسواق الوطنية والدولية. إلا أن هذه النظرة تختلف لدى المقاولات الجزائرية التي لا تعبر بعد عن نفس المستوى من القناعة كنظيراتها في البلدان الثلاثة الأخرى. ومع ذلك وعموماً، تنظر المقاولات إلى الاقتصاد الأخضر على أنه وسيلة لتحسين مسؤوليتها الاجتماعية والبيئية. وهذا ما يوضح بالتأكيد المكانة التي يحتلها هذا المفهوم والتقدم المحرز في تشجيع مقاربة المسؤولية الاجتماعية والبيئية في شمال أفريقيا.

ومقارنة مع الوضع الحالي للاقتصاد الأخضر في المنطقة وفي العالم، يعتبر ربع المقاولات اليوم أن الاقتصاد الأخضر واقع ملموس، إلا أن حوالي نصف المقاولات فقط تعتقد بأن هذا الاقتصاد قادر على التطور والانتشار في المستقبل.

● يعتبر الاقتصاد الأخضر بديلا يحمل فرصا متعددة، لاسيما البيئية والاقتصادية منها

عموما وفيما يخص الفرص، تولي مقاولات المنطقة إلى الاقتصاد الأخضر نظرة إيجابية.

ففي المقام الأول، يمثل بديلا عن التلوث عبر إحداث الإنتاج النظيف وتقليل الآثار على البيئة والموارد الطبيعية، وبدرجة أقل منها ولو كانت مرتفعة، يمثل الاقتصاد الأخضر فرصة للابتكار ولتطوير التكنولوجيا الجديدة في مختلف دورات الإنتاج مع تأثير ملموس على تقليل التكاليف ذات الصلة. وستتمكن المقاولات عبر هذا الأسلوب في العمل من ولوج الأسواق الجديدة وتحسين مكانتها في الأسواق المكتسبة.

الجدول 4: مستوى الفرص التي يتيحها الاقتصاد الأخضر للمقاولات

الفرص التي يتيحها الاقتصاد الأخضر للمقاولات	مستوى الفرص التي يتيحها الاقتصاد الأخضر
إنتاج أكثر نظافة وبالتالي تقليل الأثر البيئي للمقولة	مرتفع جدا
تطوير التكنولوجيا والمنتجات المبتكرة	مرتفع ++
تقليل تكاليف الإنتاج وبالتالي تحقيق الربح الاقتصادي	مرتفع ++
الولج إلى أسواق جديدة	مرتفع +
تموقع تجاري للمقولة يمنحها ميزة تنافسية	مرتفع +
إنشاء الشعب وتنويعها	متوسط
إحداث فرص الشغل المستدامة	متوسط
تقليل الفوارق الاجتماعية	ضعيف

يبدو بأن إحداث الشعب الجديدة وتوفير فرص الشغل المستدامة تعتبر بصفة واضحة فرصا حقيقية لإنشاء الاقتصاد الأخضر. ولا تعتبر البلدان بعدُ تقليل الفوارق الاجتماعية هدفا يمكن أن يساهم فيه الاقتصاد الأخضر، باستثناء مصر.

● تعتقد المقاولات بأنها تملك جزئيا قدر من الخبرة لتطوير الاقتصاد الأخضر

تعتقد نصف المقاولات في الجزائر، وتونس ومصر وثلاثة أرباعها في المغرب بأنها تملك الخبرة الكافية لتشجيع الاقتصاد الأخضر وتطويره داخل وحداتها. ويمكن تفسير هذه النسبة المرتفعة نسبيا بكون المقاولات المستجوبة مستعدة في غالبيتها للانخراط في تدابير ذات

الصلة بالاقتصاد الأخضر وبأنها تملك نسبيا وسائل (أكثر من المعدل المتوسط لدى المقاولات). وبالتالي يتعين النظر إلى هذه الملاحظة بنوع من الحذر.

3.4. السياسات والممارسات والوسائل او الادوة التي تطورها المقاولات

1.3.4. السياسات

• تنخرط المقاولات تدريجيا في إحداث سياسة الاقتصاد الأخضر، ولو بوتيرة بطيئة تصرح نصف المقاولات الصناعية المستجوبة بأنها تملك سياسة خاصة بالاقتصاد الأخضر، لكننا نلاحظ بأن المقاولات الأكثر التزاما بهذا الصدد هي الموجودة في المغرب. وينبع الالتزام بصياغة سياسة خاصة بالاقتصاد الأخضر وتنفيذها داخل المقولة، أساسا من إرادتها للامتثال للتشريعات البيئية سارية المفعول في البلدان المعنية، وبدرجة أقل بعزمها على تحسين صورتها، ورغبتها في تقليص فواتير الموارد الطبيعية والمواد الأولية، والمراعاة الطوعية للرهانات المرتبطة بالمسؤولية الاجتماعية والبيئية ومراعاة التنافسية الدولية التي يتزايد تأثيرها السلبي على المقاولات التي لا تحترم البيئة. ونادرا ما تأخذ المقاولات بالاعتبار الحجج الأخرى ذات طابع اجتماعي مثل الضغط السكاني وتطور طلب المستهلكين والزبائن. وبالفعل، لا يمارس السكان بعد ضغطا ملموسا على المقاولات لتحفيزها على تغيير ممارساتها وطريقة عملها، وبالتالي لم يتضح بعد تطور طلب المستهلكين بشكل صريح ولموس لتشكل عنصرا تأخذ المقاولات بعين الاعتبار.

• خصائص المقاولات البيئية والاقتصادية والاجتماعية وحكمة استراتيجياتها

يمثل الاستخدام الفعال للموارد الطبيعية، والمواد الأولية والطاقة، بالنسبة لجميع البلدان وبدرجة أقل بالنسبة لمصر، عنصرا جوهريا في سياسة الاقتصاد الأخضر التي تطورها المقاولات. وفي المستوى الثاني، وبصفة واضحة، يمثل تدبير النفايات، وتقليص المخلفات وتدبيرها، لاسيما المائية منها، وعموما الوقاية من التلوث، أولويات حاسمة في سياسة الاقتصاد الأخضر التي تعتمدها المقاولات. وتتم مراعاة موضوع النفايات بصفة صارمة وعامة نوعا ما على مستوى المقاولات في شمال أفريقيا؛ وفي المقابل، يتفاوت الاهتمام بموضوع تدبير مياه الصرف الصحي من بلد لآخر، فهو مرتفع في الجزائر وتونس ومنخفض نسبيا في مصر.

وعلى العكس، لا نجد لدى المقاولات الصناعية في البلدان الأربعة إرادة حقيقية لإدراج تقليص انبعاثات ثنائي أكسيد الكربون في سياساتها للاقتصاد الأخضر.

وعلى الصعيد الاجتماعي، تأخذ المقاولات الصناعية بعين الاعتبار، لاسيما في المغرب والجزائر وتونس، تحسين ظروف عمل مستخدميها (النظافة والسلامة) وتطوير قدراتهم. ولا تظهر هذه الإرادة بنفس المستوى في المقاولات المصرية.

وفيما يخص الانشغالات الخارجية عن فضاء المقاولات، يولي أرباب العمل في البلدان الأربعة أهمية ضئيلة لباقي المظاهر الاجتماعية مثل تطوير نقل المستخدمين أو المساهمة في النهوض بالمشاريع الاجتماعية والتنمية المحلية بصفة عامة.

وعلى الصعيد الاقتصادي، يندرج تحسين إنتاجية المقاولات وتنافسيتها في صلب الانشغالات، مع وجود اهتمام ملموس في المغرب والجزائر. وعلى العكس، لا يأخذ الاستثمار في البحث والتطوير والابتكار إلا مكانة ضئيلة في الاستراتيجيات، إذ تعبر 15 بالمائة فقط من المقاولات بالجزائر بوضوح عن انخراطها في هذا التوجه.

وفيما يخص الحكامة، تعتبر المقاولات بأن توعية المستخدمين بالمقاربة البيئية يتعين أن تصبح عنصرا أساسيا في سياسة الاقتصاد الأخضر التي سيتم اعتمادها. وفي المقابل، لا يدخل ضمن أولويات المقاولات تنفيذ آلية الحوار مع المستخدمين والمحيط المباشر، إلى جانب إعلام زبائن المقاولات وتوعيتهم بمقاربتها البيئية، في جميع البلدان باستثناء الجزائر بدرجة ضئيلة.

2.3.4. السياسات والأدوات التي تطورها المقاولات

• يظهر التدبير البيئي تدريجيا على أنه أداة جوهرية داخل المقاولات

عبرت معظم المقاولات عن انخراطها في عمليات تطوير التدبير البيئي داخل وحداتها الإنتاجية. وتمثل اليقظة التشريعية في مجال البيئة، والتشخيص البيئي ومقاربة المسؤولية الاجتماعية والبيئية الأدوات الأكثر استعمالا في المغرب، والجزائر وتونس، وبدرجة أقل، في مصر. ورغم أنه يتم جزئيا استخدام عقد الأداء البيئي وحصيلة الكربون والتوسيم البيئي في تونس ومصر، إلا أنها عموما أدوات ضعيفة الانتشار في البلدان الأربعة.

وفيما يخص المصادقة البيئية، يمثل معيار إيزو 9001 (تدبير الجودة) الأكثر انتشارا في مختلف البلدان. وتتزايد أهمية شهادة إيزو 14001 (تدبير البيئة) تدريجيا في تونس والمغرب، في حين تظهر بوادر انتشار شهادة المسؤولية الاجتماعية، إيزو 26000، في المنطقة، علما أنها موجودة نسبيا في الجزائر. ولم تطور أي من مقاولات المنطقة شهادة إيزو 50001 (تدبير الطاقة).

• ما يزال البحث والتطوير والتدريب في المجالات ذات الصلة بالاقتصاد الأخضر محدودة في المقاولات

بالرغم من انخراط جزء مهم من المقاولات في برامج التدريب الداخلية في المجالات ذات الصلة بالاقتصاد الأخضر، لا تزال هذه البرامج ضعيفة وليست مترسخة بما فيه الكفاية في الممارسات اليومية للمستخدمين وغالبا ما تحدث آثارا ضعيفة على الأداء من حيث التدبير البيئي.

ولا تزال برامج البحث والتطوير في مجال الاقتصاد الأخضر ضعيفة التطور في المقاولات، رغم المبادرات النادرة التي تميل نحو امتلاك التكنولوجيا الجاهزة للاستغلال والاستعمال بدل الابتكار والتكيف على أساس خبراتها وخصوصياتها.

• غالبا ما تكون مستويات استثمار المقاولات في الاقتصاد الأخضر مجهولة

لا تملك المقاولات الصناعية عموما محاسبة خاصة بالأنشطة التي تتم في مختلف مجالات الاقتصاد الأخضر. وتظل الاستثمارات في هذا المجال ضعيفة ولا يتم تنفيذها، في معظم الحالات، إلا بناء على الإكراه التشريعي وفي بعض الحالات تحت ضغط السكان.

4.4. الإكراهات التي تواجه المقاولات

• يمثل ضعف قدرات الاستثمار، والوصول المحدود للتكنولوجيا الجديدة، وضعف إتقان الخبرة اللازمة، العراقيل الرئيسية أمام النهوض بالاقتصاد الأخضر

بالرغم من الإرادة التي تعبر عنها المقاولات للانخراط في برامج وتدابير الاقتصاد الأخضر داخل وحداتها، سعيًا على وجه الخصوص إلى تقليص آثارها على البيئة وتحسين الفعالية في استغلال الموارد الطبيعية والطاقة واستخدامها، غالبا ما تواجه المقاولات صعوبات وإكراهات جسيمة تحد من نطاق تدخلها.

وغالبا ما يكون وضع المقاولات المالي الصعب وقدرتها الضعيفة على تخصيص استثمارات إضافية، التي يتم عموما اعتبارها قليلة المردودية للأنشطة الرئيسية، عوامل مثبطة أمام انخراطها في أنشطة الاقتصاد الأخضر. وتعد فرص الحصول على الصناديق الخاصة وخطوط الائتمان المخصصة غالبا ملزمة وذات مردودية ضعيفة عموما. وبالتالي، يعتبر أكثر من ثلثا المقاولات بأن محدودية وصعوبة الوصول إلى الاستثمارات يشكل عائقا رئيسيا أمام بروز الاقتصاد الأخضر.

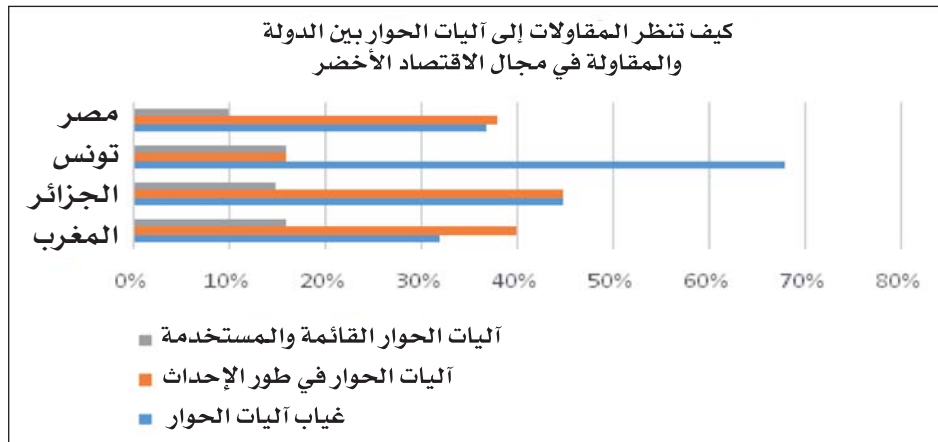
والى جانب هذا العنصر المالي كبير الأهمية، تعبر المقاولات عن عائق لا يقل أهمية ويشكل في مختلف البلدان تحديا رئيسيا أمام اعتماد وتطبيق الأساليب الجديدة ضعيفة التلويث وضعيفة

استهلاك الموارد الطبيعية والطاقة. ويتعلق الأمر بالقدرة على الوصول إلى التكنولوجيا الجديدة وإدراجها في أساليب المقاولات. ويعكس هذا التحدي المزدوج، رغم الوصول المرضي نسبياً إلى المعلومة، العراقيل التي يتم ملاحظتها اليوم في مجال نقل التكنولوجيا بين البلدان المتقدمة وبلدان المنطقة وضعف قدرات الخبرة المحلية في تحديد أفضل الحلول الفنية وتكييفها مع السياق المحلي.

● لا تزال آليات الحوار بين الدولة والمقاولات ضعيفة وغير فاعلة

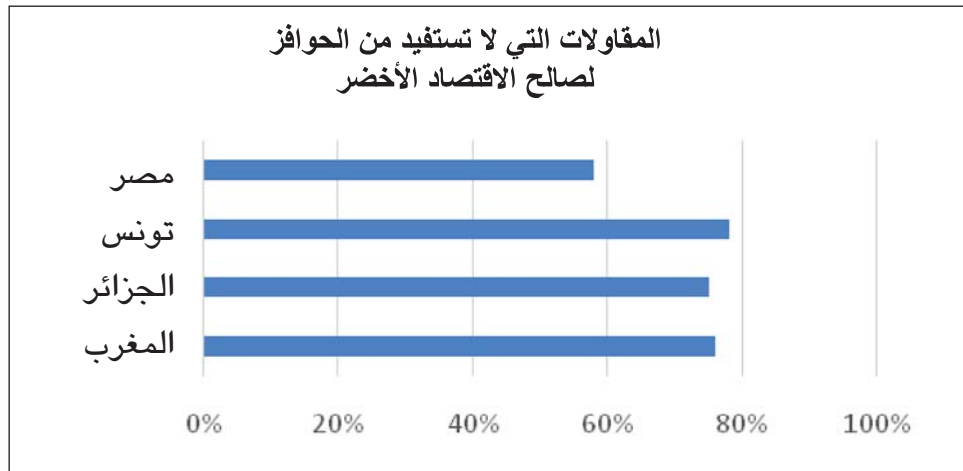
يعتمد تشجيع الاقتصاد الأخضر في هذه المرحلة من تطوره على إحداث الآليات الحقيقية للحوار والتشاور بين الدولة والمقاولات. ويساعد هذا التبادل على إبراز الآثار الإيجابية للانخراط والاستثمار في الاقتصاد الأخضر للمقاولات وخصوصاً عبر البناء المشترك للإطار اللازم للنهوض باقتصاد أخضر حقيقي، عبر تحديد الكيفيات والآليات الأكثر واقعية وفعالة لتلبية احتياجات دعم المقاولات فنياً ومالياً.

واليوم، لا تزال آليات الحوار بين الدولة والمقاولات ضعيفة بهذا الصدد. فإما لم يتم إحداثها بعد، أو يتم إحداثها جزئياً.



● المقاولات الصناعية لا تستفيد بما فيه الكفاية من الحوافز النادرة التي توفرها السلطات العمومية لفائدة الاقتصاد الأخضر.

بالرغم من أن أغلب البلدان قد شرعت في السنوات الأخيرة في وضع وتطوير آليات للتحفيز، تقنية كانت أم مالية، لصالح الاقتصاد الأخضر، فإن المقاولات لا تعبر بعد عن اهتمام خاص بهذا النوع من الدعم. وبكيفية عامة، فإن أكثر من 70 % من المقاولات التي تم استجوابها في البلدان الأربعة تؤكد بأنها لم تستفد من مثل هذه الآليات وذلك حتماً بسبب النقص في الإعلام وخصوصاً في عدم مواءمة الحوافز الموضوعية لقدرات المقاولات وخصوصياتها.



ومن بين تلك المؤسسات التي تستفيد من هذه الميزات، هناك ثلاثة حوافز تبدو أنها تحظى باهتمام المقاولات، هي الوصول إلى المعونة، ودعم مساعي نيل الشهادة البيئية وعموماً النصح والدعم في وضع الدراسات والتشخيص.

5.4. تطلعات المقاولات

يتحكم صناعيو البلدان الأربعة التي تم تفحصها، بما يكفي من الوضوح بالفجوات التي تعترض اليوم بروز الاقتصاد الأخضر. كما أن لديهم رؤية دقيقة نسبياً للتدابير التي يجب على السلطات العمومية اتخاذها من أجل تشجيع بروز الاقتصاد الأخضر. وتبرز قرابة عشرة من التدابير ذات طابع إستراتيجي، وتنظيمي، ومالي وتقني أساساً تنبثق من مقترحاتهم كما يبينه الجدول التالي.

الجدول رقم 5: التدابير والأعمال العمومية الأساسية التي تطالب بها المقاولات

طبيعة التدابير	التدابير والأعمال العمومية المطالب بها	تونس	المغرب	الجزائر	مصر
مستوى الأولوية الممنوحة للتدبير ¹⁰					
إستراتيجية	إرادة سياسية مثبتة	A	A	A	A
	تبني إطار إستراتيجي على الأمد الطويل لفائدة الاقتصاد الأخضر	B	A	B	B
	إعادة توجيه السياسة الصناعية	C	C	B	C
تنظيمية	مواءمة الإطار التنظيمي البيئي	B	B	C	D
	تعزيز رقابة المطابقة البيئية	C	B	C	C
	تبني ضوابط بيئية تتعلق بالعمليات والمنتجات	A	C	C	C
	تحسين الولوج إلى التمويل وإنشاء صندوق مخصص للاقتصاد الأخضر	C	A	B	B
مالية وجبائية وتعريفاتية	خلق نظام جبائي بيئي: ضرائب وإتاوات على الأنشطة النلوثة	C	B	B	C
	إصلاح نظام تعريفية الطاقة	B	C	C	B
	إصلاح نظام تعريفية الماء	C	C	C	B
	الارتقاء بالمستوى البيئي للمقاولات	B	B	B	C
تقنية	إطلاق برنامج للإعلام، والتثقيف والتواصل	B	C	B	B

وعلى المستوى الإستراتيجي، ترى المقاولات بأن من اللازم أن تؤكد السلطات العمومية بوضوح إرادتها السياسية في دعم الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر. ويجب أن يتجسد هذا التأكيد عن طريق تحديد إطار واضح يبين جميع التدابير الواجب القيام بها على جميع المستويات ولاسيما المؤسسية، والتقنية، والمالية والتنظيمية لضمان بروز الاقتصاد الأخضر في الميادين الأساسية للتنمية. وبعكس ذلك، فإن إلحاق الإستراتيجية الشمولية باستراتيجية خاصة بالقطاع الصناعي تستهدف إعادة توجيه هذا القطاع، لا تظهر للأسف إلا بصورة خجولة.

10. A - مستوى عالٍ جداً - B، مستوى عالٍ - C، مستوى متوسط - D، مستوى ضعيف

وعلى المستوى التنظيمي، هناك ثلاثة تدابير تبدو حتمية : اعتماد إطار تنظيمي بيئي؛ وتعزيز الرقابة على المطابقة البيئية من أجل دفع المخالفين إلى جبر الأضرار المتسبب بها وأخيراً، اعتماد ضوابط بيئية فيما يتعلق بالعمليات والمنتجات.

وعلى المستوى المالي، والجبايي والتعريفي، ترى المقاولات بأن الولوج إلى التمويلات في ميدان الاقتصاد الأخضر، من خلال صندوق خاص مثلاً، هو شرط ضروري للرقى بالأنشطة المتصلة بالاقتصاد الأخضر. وبان وضع نظام جبائي بيئي ومراجعة التعريفات المتعلقة بمنتجات إستراتيجية معينة كالماء والطاقة، من شأنه أن يحفز الفاعلين على الانخراط أكثر فأكثر في أنشطة الاقتصاد الأخضر.

أخيراً، وعلى المستوى التقني، فإن النهوض ببرنامج للرفع من المستوى البيئي داخل المقاولات وإطلاق وتنفيذ برنامج للإعلام، والتثقيف والتواصل تعتبر من قبل المقاولات شروطاً ضرورية لبروز وتطوير الممارسات الخضراء.

خامساً. استنتاجات

تواجه بلدان شمال أفريقيا الأربعة (المغرب، الجزائر، تونس ومصر) تحديات متعددة سياسية، واجتماعية-اقتصادية، وبيئية وحوكومية. فتونس ومصر تمران بمراحل انتقال ديمقراطي وإعادة تأسيس نظاميهما. وتبقى البطالة والوصول إلى الشغل، لاسيما بالنسبة للشباب، عقبة جدية أمام التنمية؛ 16% من السكان النشيطين هم عاطلون عن العمل في تونس. ومصر من جهتها لا تزال تعاني من صعوبات اجتماعية-اقتصادية جدية تحت عبء ساكنة هي الأكبر في الإقليم (82 مليون نسمة) ومن مستوى اقتصادي هو الأضعف، بالمقارنة بالبلدان الأخرى، مع 1.566 دولار للفرد من السكان كنتاج إجمالي محلي.

وعلى المستوى البيئي، تتصف جميع بلدان الإقليم باطار طبيعي محدود وهش. وبالرغم من عدم ثباته، فهذا الاطار متنثر بوطأة التصحر الذي يأخذ مدى مهماً في المنطقة وكذلك بمختلف أنواع الضرر والأذى التي تسببها الأنشطة البشرية. هذه الأضرار تتخذ بالأساس شكلين، التلوث وتدهور البيئات، والاستغلال المفرط للموارد الطبيعية. وتشكل الأنشطة الصناعية في البلدان الأربعة الأسباب الرئيسة لهذا التدهور. فالترسانة الصناعية الضخمة في الجزائر، التي أنجزت في غالبيتها منذ عدة عقود، تبدو اليوم في اختلال نسبي بالمقارنة مع الممارسات الجديدة الأكثر طلباً من ناحية البيئة.

أمام هذه التحديات، وتحت عبء الضغوط الاجتماعية المتزايدة في القوة، فإن البلدان الأربعة، مجبرة اليوم على التفكير في نماذج جديدة للتنمية أكثر مواءمة لواقع كل بلد، بانسجام مع الظرفية الدولية وتكون قادرة على الرد الإيجابي على مطالب الشعوب، لاسيما من حيث خلق ثروات جديدة، ومناصب شغل وإنصاف اجتماعي.

ويمكن أن يشكل الاقتصاد الأخضر أن يشكل للبلدان الأربعة فرصة كبيرة لضمان هذا التحول المنشود. وهناك عدة وقائع وخصائص ذاتية ترجح بروز طريقة التنمية هذه في هذه البلدان : الإمكانات المهمة في اقتصاد الطاقة والطاقات المتجددة، الإرادة لتقليل آثار النشاطات البشرية على البيئة، والحفاظ على الموارد الطبيعية وعقلنة الاستغلال؛ والحاجة إلى التأقلم في العشريات المقبلة مع آثار التغيرات المناخية والضرورة الملحة لتحسين الظروف الاجتماعية-الاقتصادية للسكان الأكثر هشاشة، كلها براهين وفرص ينبغي أن تدفع جميعها كل بلد من بلدان الإقليم إلى الانخراط فعلياً في النهوض بهذا الشكل الجديد من الاقتصاد.

وللاقتصاد الأخضر الفضل في تقديم إجابة مزدوجة على التحديات التي يواجهها الإقليم؛ فهو من جهة يحل مشاكل مهمة وأساسية في مجال البيئة والطاقة، ومن جهة أخرى يقدم الفرصة لوضع مقاربات جديدة ووسائل جديدة من شأنها خلق ثروات جديدة ومناصب شغل جديدة.

ولهذه الأسباب جميعها انخرطت البلدان الأربعة، كلا بحسب إمكانياته وأولوياته، في إطلاق وتنفيذ عدة برامج ومشاريع متصلة بالاقتصاد الأخضر.

وتشكل الطاقة، بمظهرها كفاعلية وتشجيع لما هو متجدد، بدون أدنى شك، الميدان الأكثر طلباً في غالبية البلدان ولاسيما في المغرب ومصر وتونس. واقتصاد الطاقة في هذه البلدان الثلاثة مقترن أكثر فأكثر بمنابع جديدة ينبغي الذهاب للبحث عنها في ميادين مختلفة للتنمية ولاسيما في البناء، والنقل وبدرجة أقل في الصناعة. وتشجيع الطاقات المتجددة وعلى الأخص على مستوى الصناعات الصغيرة يتسع أكثر فأكثر، وتبدو في العديد من المناطق ولدى بعض السكان كبديل أكثر ربحية من الناحية الاقتصادية. وينبغي أن تشهد المرحلة التالية تجسداً للمشاريع العملاقة التي هي في طور التخطيط، لاسيما في الطاقة الشمسية ولكن أيضاً في طاقة الرياح في تركيب المعدات تدريجياً في بعض البلدان كمصر.

ويحتل تطهير مياه الصرف الصحي وتبوير النفايات، المنزلية خصوصاً، أهمية متزايدة في جميع البلدان ويشكلان موضوع مجموعة من البرامج والمشاريع ذات أهداف طموحة في الغالب. هذه الديناميكية الملاحظة فيما يتعلق بالنفايات المنزلية، ليس لها نفس الحجم والاتساع اللذين للنفايات الصناعية والخاصة التي لا تزال تعرف تأخراً أكيداً. وتبقى مشاريع تصريف المخلفات السائلة، والصلبة والغازية، التي شرع فيها لدى الصناعيين دون الإشكاليات الملاحظة والآثار التي يلحقها النشاط الصناعي بالبيئة والصحة البشرية. كذلك وفي نفس تسلسل الأفكار، فإن المساعدة ولاسيما التقنية، المقدمة للمقاولات في مجال إنعاش النشاطات في ميدان الاقتصاد الأخضر أو في منح الشهادات البيئية تبقى متواضعة إجمالاً.

من الناحية الواقعية، ومن خلال التحاليل التي أجريناها عبر هذه الدراسة، يبدو أن البلدان الأربعة لها مستويات في تثبيت الاقتصاد الأخضر لدى المقاولات، متفاوتة من بلد لآخر. فالمغرب وتونس يبديان إرادة سياسية واضحة نوعاً ما، تترجمها مشاريع حقيقية بدأت نتائجها تلوح في بعض الميادين. بالمقابل، فإن الاندفاع لا يبدو بهذه الدرجة في الجزائر ومصر. فأن وطأة ممارسة صناعية قليلة الاكتراث بالبيئة والحاجة غير الملحة لاقتصاد الطاقة يحدان إلى الوقت الحاضر من مستوى انخراط الجزائر في الاقتصاد الأخضر. وفي مصر يبدو أن إكراهات الانتقال الديمقراطي وأهمية الاحتياج إلى الحاجيات الأساسية لجزء كبير من السكان، تبعد أجل الاتجاه نحو الاقتصاد الأخضر. الجدول أدناه يعطي توضيحات تركيبية حول جميع المظاهر التي عرضناها في هذه الخاتمة.

الجدول 6: تحليل تركيبي ومقارن لبلدان شمال أفريقيا الأربعة، المغرب والجزائر وتونس ومصر.

البلد	التحديات الأساسية الاجتماعية والاقتصادية والبيئية	الفرص والتوجهات الجديدة	الإطار الإستراتيجي والبرامج والمبادرات الأساسية	تقييم مستوى الاقتصاد الأخضر
المغرب	<ul style="list-style-type: none"> • معدل فقر مرتفع • اطار طبيعي محدود وهش (المياه، الغابات، التربة) وتصحّر قوي • قسم كبير من النفايات الصناعية تبقى بدون معالجة • خطر تدهور الموارد الطبيعية والإضرار بالصحة البشرية (المياه القذرة، النفايات، الغان) • عجز في ميزان الطاقة 	<ul style="list-style-type: none"> • انتقال ديمقراطي • إمكانيات مهمة في طاقة الرياح والطاقات المتجددة • آثار مهمة على البيئة وإرادة في تدارك اتساعها • إرادة في الحفاظ على الموارد الطبيعية • التأقلم مع تأثيرات التغيرات المناخية • الحاجة إلى تحسين الظروف الاجتماعية – الاقتصادية للسكان المعوزين 	<ul style="list-style-type: none"> • ميثاق وطني للبيئة والتنمية المستدامة • مخطط وطني لمواجهة التغيرات المناخية • تنمية طاقة الرياح والطاقات المتجددة (مخطط الطاقة الشمسية، مولدات الطاقة من الرياح وإطار قانوني للمواكبة) • برنامج وطني للصرف الصحي • برنامج وطني لتدبير النفايات الصلبة 	<ul style="list-style-type: none"> • انخرط المغرب فعليا في سياسة للنهوض بالاقتصاد الأخضر • يتجلى هذا الانخراط بكيفية غير متساوية إلى حد ما من ميدان لآخر • تبدو الطاقة المتجددة في المغرب كألوية وطنية • يشكل الحد من التلوث الصناعي والارتقاء البيئي للمقاولات التعهدات المستقبلية الرئيسية للبلد

<ul style="list-style-type: none"> • أطلقت الجزائر مشاريع وطنية مهمة في ميدان تدبير النفايات، والصرف الصحي للمياه المستعملة وتطوير الطاقات المتجددة ووضع سياسة للبحث والتطوير • تمت تنمية تجارب في التنمية والتطوير من قبل مجموعات صناعية خاصة • تحديات مهمة ينبغي رفعها على مستوى الحد من التلوث الصناعي والارتقاء البيئي للمقاولات 	<ul style="list-style-type: none"> • إستراتيجية وطنية للتنمية المستدامة • مخطط وطني لتنمية الطاقات المتجددة والفاعلية في مجال الطاقة • برنامج للسيطرة على الطاقة • برنامج وطني للتدبير المندمج للنفايات المنزلية وما شابهها • برنامج وطني للصرف الصحي • برنامج لتطوير المنظومة الوطنية للجودة • برنامج وطني للأبحاث • تنفيذ برنامج وطني للمواكبة 	<ul style="list-style-type: none"> • إمكانيات مهمة في طاقة الرياح والطاقات المتجددة • آثار مهمة على البيئة وإرادة في تدارك اتساعها • إرادة في الحفاظ على الموارد الطبيعية • التأقلم مع تأثيرات التغيرات المناخية • الحاجة إلى تحسين الظروف الاجتماعية-الاقتصادية للسكان المعوزين 	<ul style="list-style-type: none"> • صناعة في اختلال مع المتطلبات البيئية التي يبقى أخذها بالاعتبار من عمل المجموعات الخاصة الكبرى • اطار طبيعي محدود وهش (المياه، الغابات، التربة) وتصحر قوي • خطر تدهور الموارد الطبيعية والإضرار بالصحة البشرية (المياه القذرة، النفايات، الغان) 	الجزائر
---	--	---	--	---------

<ul style="list-style-type: none"> • انخرطت تونس سياسياً في النهوض بالاقتصاد الأخضر • تم إطلاق عدة مشاريع في هذا الميدان • تسعى المقاولات بوسائلها الذاتية إلى الانخراط تدريجياً في الديناميكية الجديدة • فترة الانتقال الديمقراطي أبطأت حماسة الاندفاع في هذا الاتجاه 	<ul style="list-style-type: none"> • إستراتيجية للاقتصاد الأخضر قيد الإعداد • برنامج لطاقة الرياح والنهوض بالطاقات المتجددة (مخطط الطاقة الشمسية، حوافز مالية، تقنين الحرارة) • تدبير النفقات وبرنامج لإضفاء القيمة • برنامج للارتقاء البيئي للمقاولات • برنامج وطني للصرف الصحي 	<ul style="list-style-type: none"> • انتقال ديمقراطي • إمكانيات مهمة في طاقة الرياح والطاقات المتجددة • آثار مهمة على البيئة وإرادة في تدارك اتساعها • إرادة في الحفاظ على الموارد الطبيعية • التأقلم مع تأثيرات التغيرات المناخية • الحاجة إلى تحسين الظروف الاجتماعية - الاقتصادية للسكان المعوزين 	<ul style="list-style-type: none"> • معدلات بطالة مرتفعة • عدم توازن إقليمي كبير • اطار طبيعي محدود وهش (المياه، الغابات، التربة) وتصحّر قوي • بؤر عديدة للتلوث، لا سيما على الساحل • خطر تدهور الموارد الطبيعية والإضرار بالصحة البشرية (المياه المستعملة، النفايات، الغاز) • عجز في ميزان الطاقة 	<p>تونس</p>
<ul style="list-style-type: none"> • انطلقت مبادرات مهمة خصوصاً في مجال النهوض بالطاقات المتجددة والحد من التلوث الصناعي • سوف يشكل البحث عن أفضل إرساء لأسس الاقتصاد الأخضر داخل المقاولات تحدي الفترة القادمة. 	<ul style="list-style-type: none"> • النهوض بالطاقات المتجددة ولا سيما طاقة الرياح والطاقة الشمسية • مشروع للحد من التلوث الصناعي 	<ul style="list-style-type: none"> • إمكانيات مهمة في طاقة الرياح والطاقات المتجددة • آثار مهمة على البيئة وإرادة في تدارك اتساعها • إرادة في الحفاظ على الموارد الطبيعية • التأقلم مع تأثيرات التغيرات المناخية • الحاجة إلى تحسين الظروف الاجتماعية - الاقتصادية للسكان المعوزين 	<ul style="list-style-type: none"> • ثقل ديموغرافي كبير • ناتج محلي إجمالي / للفرد ضعيف • معدلات فقر وبطالة مرتفعة • اطار طبيعي محدود وهش (المياه، الغابات، التربة) وتصحّر قوي • خطر تدهور الموارد الطبيعية والإضرار بالصحة البشرية (المياه المستعملة، النفايات، الغاز) • عجز في ميزان الطاقة 	

سادسا . توصيات

استناداً إلى العرض والتحليل الذي أجريناه على مستوى بلدان شمال أفريقيا الأربعة (المغرب، الجزائر، تونس ومصر)، يظهر جلياً أن الاقتصاد الأخضر، مع كونه قد بدأ في الاستقرار تدريجياً، لا يزال يعاني من نواقص على مستويات مختلفة. وهذه النواقص يجب التغلب عليها لزوماً من أجل إعطاء هذا الشكل الجديد من الاقتصاد، أقصى الإمكانات للبروز بأسرع ما يمكن والإسهام بذلك في تدبير أفضل للبيئة ومشاركة فعلية في حل المشاكل الاجتماعية-الاقتصادية التي يعاني منها الإقليم. ويمكن تركيب التدابير الواجب اتخاذها في خمس مجموعات من التوصيات كما يلي :

• توصيات ذات طابع سياسي، واستراتيجي وبرامجي

ويدخل في مجموعة التوصيات هذه التعبير الرسمي الذي هو إرادة السلطات العمومية في الانخراط فعلاً في النهوض باقتصاد أخضر مندمج على مستوى قطاعات التنمية بأجمعها. ويجب أن يترسخ هذا المشروع السياسي في جميع الوزارات بحيث يمس أكبر عدد من الفاعلين. لهذا يجب على مشروع الاقتصاد الأخضر أن يشكل ركيزة وأساس السياسة العامة للحكومة في مجال التنمية الاجتماعية-الاقتصادية. بذلك سيصبح البرنامج منسجمين إلى حد الاندماج الكلي. وفي نفس سياق الأفكار هذا، من اللازم، ومنذ الانطلاق، إعادة توجيه السياسة الصناعية نحو أهداف منسجمة مع الاقتصاد الأخضر.

من الجانب الملموس وبعد وضع إستراتيجية وطنية للنهوض بالاقتصاد الأخضر في كل من البلدان الأربعة، من اللازم في خطوة ثانية إدماج أسس ومبادئ هذه الإستراتيجيات في سياسات وبرامج التنمية الاجتماعية-الاقتصادية على مستوى جميع القطاعات والفاعلين.

• توصيات ذات طابع تنظيمي

إطار تنظيمي ملائم لأهداف الاقتصاد الأخضر وكيف تطوره. يجب أن تكون هناك قواعد وأنظمة أو تقانين توطر مختلف أنماط الإنتاج في عموم قطاعات التنمية من أجل التقليل من الأثر البيئي ودفع الاقتصاد الأخضر. كذلك وفي الوقت ذاته ، على السلطات العمومية أن تتوفر على وسائل قوية للمراقبة والتتبع لضمان التطبيق الجيد لهذا التقنين.

لهذا الغرض فإن مراجعة وضبط هذا التقنين لا غنى عنهما، ويجب أن تعاقب بانتظام التجاوزات الملاحظة حالياً سواء في مجال المخلفات الملوثة أم في الاستغلال المفرط لأوساط معينة وموارد معينة. ولا بد من تحديد ضوابط وحدود واعتمادها من أجل مواكبة التقنين الواجب تطبيقه.

• توصيات ذات طابع مالي

هناك إجراءان ضروريان في هذا الميدان يشكلان رافعتين جيدتين لبروز وتطور الاقتصاد الأخضر. أولاً، تمكين كل طرف يرغب في الانخراط في عمل الاقتصاد الأخضر من مساعدة مالية ملائمة ومحفزة بما يكفي، من خلال صناديق مخصصة تُنشأ لهذا الغرض؛ وثانياً وضع حوافز مالية لتشجيع وتحفيز السلع والخدمات الأكثر تطابقاً وموائمة لمبادئ الاقتصاد الأخضر. ويتم تعزيز الصناديق المتوفرة حالياً في هذا الاتجاه، وتكييفها وتطويرها لكي تغطي أكثر ما يمكن من الممارسات التي تساهم في النهوض بالاقتصاد الأخضر وخصوصاً في بروز مهن جديدة في هذا الميدان.

• توصيات في مجال تعزيز القدرات البشرية

يحتاج جميع الفاعلين المنخرطين اليوم في برامج للاقتصاد الأخضر (مقاولات، بنيات المساعدة والدعم للمقاولات)، إلى تعزيز مهم لقدراتهم لكي تتمكن بصورة صحيحة من القيام بالمهام الملقاة على عاتقها تبعاً للضوابط المقررة.

• توصيات متعلقة بالحكمة داخل المقاولات

وتأخذ هذه الحكمة شكلها من خلال تعميم الارتقاء بالمستوى البيئي داخل المقاولات وتطوير أرضية وطنية للحوار بين مختلف القطاعات الداخلة في هذا السياق، بما فيها الحكومة والقطاع الخاص معاً، من أجل تبادل المهارات والاستفادة من مختلف الخبرات المكتسبة في هذا الميدان.

سابعاً . قائمة المراجع

1. ADESSALEM Tahar, « Perspectives d'emplois dans les métiers verts », Congrès National pour l'Emploi, 28, 29,30 juin 2012, Gammarth, Tunisie
2. Agence Française de Développement, « Vers une croissance verte en Méditerranée : Mise en œuvre de politiques susceptibles d'accroître la productivité des actifs naturels », Rapport MED, 2012.
3. Banque Africaine de Développement, « Mise en valeur des énergies propres en Egypte », 2012.
4. Banque Africaine de Développement, « Intégration de l'Afrique du Nord », 2012.
5. Banque Africaine de Développement, « Libérer le potentiel de l'Afrique du Nord grâce à l'intégration régionale, défis et opportunités », 2012.
6. Banque Africaine de Développement, « Promouvoir la croissance verte en Afrique », 2012.
7. Banque Africaine de Développement, « Promouvoir la croissance verte en Afrique », juin 2012.
8. Banque Africaine de Développement, « Rapport sur le développement en Afrique, vers une croissance verte en Afrique », 2012.
9. Banque Africaine de Développement, « vers une croissance verte en Afrique », Rapport sur le développement en Afrique », 2012,
10. Banque Africaine de Développement, Afrique du Nord, « 2012, une année de transition ».
11. Banque Mondiale, « Développer des industries vertes compétitives : l'aubaine des technologies climatiques propres pour les pays en développement », Résumé analytique, 2014
12. BEKAYE Mariame, « Economie verte en Afrique du Nord », CEA, Bureau de l'Afrique du Nord, Beyrouth, 2010.
13. BOUGERA Larbi, « Le Nil : conflictualités et initiatives de paix », 29 mars 2012.
14. BOUTAUD Aurélien, « La notion de capital naturel, un élément clé des débats sur le développement durable », 29 mars 2011
15. Commission Economique pour l'Afrique, « Conditions économiques et sociales de l'Afrique du Nord, 2012-2013 ».
16. Commission Economique pour l'Afrique, « Développement Durable en Afrique du Nord », 2007.
17. Commission Economique pour l'Afrique, « Développement Durable en Afrique du Nord, état de lieux et perspectives », 2007.
18. Commission Economique pour l'Afrique, « Les PME, acteurs de développement durable en Afrique du Nord », 2008.
19. Commission Economique pour l'Afrique, « Rapport sur les Objectifs de Développement Durable (ODD) pour l'Afrique du Nord », 2013.
20. Commission Economique pour l'Afrique, « Secteur des énergies renouvelables en Afrique du Nord: situation actuelle et perspective », 2012.
21. Conseil Economique et Social, « Economie verte, opportunité de création de richesse et d'emplois », 2012, Maroc

22. Conseil Economique pour le Développement Durable « Croissance verte », France, 2009
23. DIEMER Arnaud, « Développement soutenable ou développement durable », 20 mai 2009
24. ECA, «Making the Most of Africa's Commodities: Industrializing for Growth, Jobs and Economic Transformation, Economic Report of Africa », 2013, Economic Commission of Africa.
25. ECA, «The economic situation in Egypt in the context of political instability and a risky transition », 2013.
26. ESCWA & UNEP, «Green Economy in the Arab Region: Overall Concept and Available Options », Reference Paper, 2011
27. Fonds pour l'Environnement Mondial, « Vingt ans d'effort pour une économie verte », 2012.
28. GHARIANI Fadel, « La participation du secteur privé aux activités environnementales en Tunisie : Etats des lieux », Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, 2004
29. GIZ, « La responsabilité sociétale des Entreprises en Tunisie: état des lieux », 2012
30. GIZ, « Guide des dispositifs d'appui à l'entrepreneuriat vert en Algérie », 2012.
31. GIZ, « Promotion des jeunes et des femmes dans l'économie verte en Algérie », mars 2012
32. GIZ, « Promotion des jeunes et des femmes dans l'économie verte en Algérie », 2012.
33. HELY Abouleish, « Egypt green economy national initiative », ENCC, Cairo, 2011
34. HOURS Ana & LAPIERRE Catherine, « Pour une économie écologique et équitable, Etats des lieux et propositions », Rapport final, 7 Décembre 2012.
35. MBAREK Azzedine, « Réalités et perspectives de l'économie verte en Tunisie », 2012.
36. MEDDEB Samir, « Rapport National de la Tunisie », Conférence des Nations Unies sur le Développement Durable, Rio+20, Octobre 2011.
37. Ministère de l'énergie, des mines, de l'eau et de l'environnement, « Programme national de prévention et de lutte contre la pollution industrielle au Maroc, PNPPI », Maroc
38. Ministère de l'Environnement (ANPE), «Rapport National sur l'Etat de l'Environnement », Edition spéciale, 2010-2011, Tunisie.
39. Ministère de l'Environnement, « Stratégie Nationale du Développement Durable », Document final, Décembre 2011, Tunisie.
40. Ministère de l'Équipement, de l'Aménagement du Territoire et du Développement Durable, « Etude pour l'élaboration de la stratégie nationale économie verte, phase 1 », Tunisie, 2014.
41. Ministère de l'équipement, de l'aménagement du territoire et du développement durable, « Stratégie nationale du développement durable », Tunisie, 2014
42. Ministère de l'Équipement, de l'Aménagement du Territoire et du Développement Durable, « Étude pour l'Elaboration de la Stratégie Nationale Economie Verte en Tunisie, Phase 1 », 2014.
43. Ministère du Développement Durable, « La gestion environnementale, un atout pour la compétitivité de l'entreprise », 2011.
44. Mustafa M. Fouda, «Promoting green economy solutions at protected areas of Egypt, an initiative proposal», Cairo 2013.
45. OCDE, « Outils pour la mise en place d'une croissance verte », 2011.

46. OCDE, « vers une croissance verte », 2011.
47. ONUDI, « Vers une industrie verte et compétitive, Transfert et technologie écologique rationnelle dans la rive sud de la méditerranée », MEDTEST, 2012.
48. PNUD, « Projet de stratégie d'employabilité des jeunes dans les métiers verts au Maroc, Yes Green, Cartographie des opportunités et d'entrepreneuriat verts au Maroc », 2012.
49. PNUD, « Rapport sur le développement humain », 2014.
50. PNUE, « Vers une économie verte : pour un développement durable et une éradication de la pauvreté », 2011.
51. Regional Activity Center for Cleaner, « State of the art green entrepreneurship in Tunisia », production, 2011.
52. Sénat Français, « L'Egypte dans l'attente de nouvelles réformes », Rapport d'information, juillet 2003.
53. Sénat Français, « La pollution de la méditerranée : Etat et perspectives à l'horizon 2030 », juin 2011.
54. UNEP, « Egypt green economy, workshop report », 2013.
55. UNESCO, Des économies vertes aux sociétés vertes », 2011.
56. Union Européenne, « Mission d'identification et de formulation de programme économie verte, Maroc », 2010.