# الاقتصاد الأخضر في الجزائر

فرصة لتنويع الإنتاج الوطني وتحفيزه



#### ملخص

ينظر للاقتصاد الأخضر في الجزائر على أنه محور للتنمية يمكن أن يساهم في تنويع الاقتصاد وإنشاء مناصب الشغل، وهما رهانان أساسيان بالنسبة للبلد. ذلك أنه وفي سياق يتسم بالمساهمة الضعيفة للصناعة في النمو الاقتصادي (حوالي %5)، يمكن أن تحسن الزيادة من الاستثمار في قطاعات/فروع الاقتصاد الأخضر (الطاقة المتجددة، والفعالية الطاقية، والفلاحة والصيد البحري المستدامان، وتدبير المياه والنفايات، والسياحة البيئية، والنقل المستدام، والبناء المراعي والمحافظ للبيئية، والنباتات الطبية، الخدمات المرتبطة بالبيئة، إلخ.)، ومعدل الاندماج الصناعي (الذي يتراوح ما بين 10 و %15) والنهوض بالتنمية المحلية وفق مقاربة قائمة على إعادة التوازن بين مختلف المناطق (المجالات الترابية).

كما يعد الاقتصاد الأخضر رافعة للتقدم التكنولوجي الذي يشكل عنصرا أساسيا لتحسين تنافسية الشركات الصغرى والمتوسطة التي لا تزال قليلة الانفتاح على الابتكارات، ولا تأخذ الاستدامة البيئية بشكل كاف بالاعتبار. ولهذا السبب، يتعين على الدولة أن تعزز وتوسع من استفادة الشركات الصغرى والمتوسطة من تدابير الدعم (التمويل، التكوين، الولوج للابتكارات التقنية) والتأهيل، وذلك من أجل تمكينها من الاستفادة من تطور التقنيات والأسواق.

لقد باشر البلد عددا من الإصلاحات والمبادرات الرامية بشكل خاص إلى تنويع الاقتصاد وتحسين مناخ الأعمال وتعزيز الأمن الطاقي وحماية البيئة وتطوير فروع الاقتصاد الأخضر والنهوض بالمجالات الترابية. غير أنه يجب تعزيز هذه المبادرات وربطها في ما بينها بشكل أفضل في إطار إستراتيجية وطنية للنهوض بالاقتصاد الأخضر، تشجع أنماط مستدامة للإنتاج والاستهلاك مع المساهمة في خلق الثروات ومناصب الشغل. ويجب أن ترتكز هذه الإستراتيجية على مقاربة معتمدة على الرهانات المحلية ويكون بمقدورها الاستجابة لتحديات الاستدامة البيئية.

تشجع الخطة الخمسية الجديدة (2019-2015) لنمو الجزائر، الاستثمار في القطاعات الرئيسية للاقتصاد الأخض (الزراعة والمياه وإعادة تدوير واسترجاع النفايات والصناعة والسياحة).

يمكن أن يشكل تنفيذ الخطة الخمسية للنمو (2019-2015)، والتي تركز بشكل خاص على قطاعات أساسية كالطاقة، وهندسة المياه، والبناء، والصحة، والتربية والتكوين المهني، فرصة بالنسبة للجزائر لإعادة النظر في نموذجها الاقتصادي وإعادة توجيه الاستثمارات العمومية والخصوصية نحوالقطاعات الإنتاجية المتمثلة في الصناعة والفلاحة. وقد تساهم هذه المقاربة المشجعة

تشجع الخطة الخمسية الجديدة (2019-2015) لنمو الجزائر، الاستثمار في القطاعات الرئيسية للاقتصاد الأخض (الزراعة والمياه وإعادة تدوير واسترجاع النفايات والصناعة والسياحة).

لتنمية فروع مجددة للاقتصاد الأخضر وذات قيمة مضافة عالية، في النهوض بروح المبادرة لإنشاء الشركات وخلق مناصب الشغل، خاصة لفائدة الشباب والنساء، وتحقيق معدل نمو أقوى وأكثر استدامة (%7 في أفق 2019).

كما يجب توجيه الجهود نحو التكوين والبحث والابتكار، وهي المجالات التي مازال العرض المتوفر فيها اليوم غير كاف وغير ملائم للمهن الجديدة للاقتصاد الأخضر.

#### الاقتصاد الأخضر، رافعة للتنمية والتقدم التكنولوجي

ترى الجزائر في الاقتصادي (تنويع الإنتاج والرفع من القيمة المضافة) وتعزيز الابتكار وتقليص الفقر. ودعم النمو الاقتصادي (تنويع الإنتاج والرفع من القيمة المضافة) وتعزيز الابتكار وتقليص الفقر. ويشجع البلد القيام بانتقال تدريجي نحو اقتصاد أخضر يأخذ بعين الاعتبار أولوياته، خاصة بالنسبة للانتقال الطاقي التي تكتسي أهمية قصوى. وتعتبر الخطة الخمسية الجديدة للنمو (-2015) الاقتصاد الأخضر رافعة للتنمية والتقدم التكنولوجي. وتشجع الخطة القيام باستثمارات في قطاعات رئيسية للاقتصاد الأخضر (الفلاحة، والماء، وتدوير وتثمين النفايات، والصناعة والسياحة) وتطوير الشركات الصغرى والمتوسطة?

وحسب دراسة حول القابلية للتشغيل وروح المبادرة لدى الشباب والنساء في قطاع الاقتصاد الأخضر، فلهذا القطاع إمكانات مهمة جدا في ما يتصل بإحداث فرص العمل، لكنها تظل غير معروفة للجميع. ذلك أنه في ظل غياب مسرد او دليل خاص بمهن الاقتصاد الأخضر، يصعب تكوين فكرة شاملة عن عدد مناصب العمل المتوفرة في القطاع الأخضر. وقد يكون هذا القطاع قد وفر حوالي 450 ألف منصب شغل سنة 2012، وقد يوفر أزيد من 1,4 مليون منصب شغل في أفق سنة 2025، وخاصة في الفروع الخمس التالية: الطاقات المتجددة، والفعالية الطاقية، وتدبير المياه، ومعالجة وتدوير النفايات، والخدمات المرتبطة بالبيئة وتدبير الفضاءات الخضراء. وتؤكد الدراسة اهتمام الشباب والنساء بهذه المهن الجديدة، كما توصي بوضع سياسة مندمجة لتدبير الموارد البشرية، قائمة على إدراج مهن الاقتصاد الأخضر في مسرد الأنشطة وتحديث قطاع التكوين المهني الذي يبدو أن عرض التكوينات التي يقدمها اليوم غير ملائم للاحتياجات الجديدة.

<sup>1</sup> تهدف الخطـة الخمسية للنمـو 2019/2015 (262 مليـار دولار) إلـي تقليـص حجـم البطالـة وتحسين ظـروف عيـش المواطنيـن وتحقيـق معـدل سـنوي للنمـو يبلـغ %7 وتنويـع الاقتصـاد الوطنـي

<sup>2</sup> أزيد من 90% من المقاولات الخاصة هي عبارة عن مقاولات صغيرة جدا

<sup>3</sup> الوكالة الألمانية للتعاون الدولي - الوزارة الفدرالية الألمانية للتعاون الاقتصادي والتنمية - وزارة الصناعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وترقية الاستثمار "دراسة حول قابلية التشغيل وروح المقاولة لدى الشباب والنساء في إطار الاقتصاد الأخضر". مارس 2012.

<sup>4</sup> يُقدر أن النشاط المرتبط بمعالجة النفايات مكن من إحداث 160 ألف منصب شغل سنة 2011

يندرج إدماج بُعد الاقتصاد الأخضر أيضا في إطار مقاربة مجالية بمشاريع مدن خضراء من قبيل مشروع مدينة بوغزول التي ستتشكل تجربة نموذجية في مجال اقتصاد الطاقة وتثمين الطاقات المتجددة (الطاقة الشمسية والضوئية والريحية) وكذا ولاية تيبازة التي تعتزم تطوير مناطق للأنشطة وقطاعات الصناعات الخضراء خاصة الصناعات الغذائية وتثمين النفايات، الفلاحية منها أساسا.

#### لا زالت المسؤولية المجتمعية للشركات حكرا على الشركات الكبرى

مازال القطاع الخاص يفضل في الغالب منطق الربح على الاستدامة. إذ يتطور إدماج القضايا البيئية في إستراتيجيات الإنتاج وإرساء مقاربة المسؤولية المجتمعية للشركات بشكل محتشم وبطريقة متفاوتة حسب القطاعات وحجم الشركة. حيث تتبناهما عموما الشركات الكبرى التي تعتمد بمبادرة منها سياسة إرادية مرتكزة على تحسين صورة الشركة من جهة وإلزامية التقيد بالضوابط التنظيمية من جهة أخرى. وتنظر هذه الشركات الكبرى، للاقتصاد الأخضر كعنصر لتعزيز المسؤولية المجتمعية للشركات؟

تشكل المعرفة المحدودة بالتشريع البيئي وضعف الاستثمار والخبرة غير الكافية والولوج المحدود للتكنولوجيا، العوائق الأساسية لانخراط الشركات الصغرى والمتوسطة في المقاربة المراعية للبيئة، علما أن هذه الشركات تمثل %95 من النسيج الصناعي. كما أنها تجهل في أغلب الحالات وجود البرامج التي وضعتها الدولة في هذا الإطار.

تحت إشراف المعهد الجزائري للتقييس، اعتمدت 16 شركة ومنظمة منخرطة في المشروع الإقليمي «المسؤولية المجتمعية بمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا»، معيار إيزو 26000 (المسؤولية المجتمعية). يشجع المركز الوطني لتكنولوجيات إنتاج أكثر نقاء الشركات على اعتماد عدد من أدوات التدبير البيئي الموضوعة رهن إشارتها من قبيل الافتحاصات البيئية، الميثاق البيئي وعقد الأداء الذي تلتزم الشركات في إطاره بشكل إرادي بتنفيذ خطة عمل في المجال البيئي.

اللجنة الاقتصادية لإفريقيا، "التقرير الوطني حول الصناعة والاقتصاد الأخضر بالجزائر". 2014

<sup>6</sup> مشروع المسؤولية المجتمعية بمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (2014-2012) هو مشروع ينفذ بدعم المنظمة الدولية للتقييس وبتمويل من لمدن الوكالة السويدية للتنمية الدولية. ويشجع البرنامج اعتماد واستعمال معيار إيزو 26000 بالمنطقة بشراكة مع الهيئات الوطنية للتقييس.

 <sup>7</sup> يضطلع المركز الوطني لتكنولوجيات إنتاج أكثر نقاء بتتبع عقود الأداء البيئي المبرمة بين وزارة تهيئة الإقليم والبيئة
وبين المقاولات

# رهانات الاقتصاد الأخضر: تقليص الاعتماد على المحروقات من خلال تطوير القطاعات الصناعية المبتكرة ذات القيمة المضافة العالية وبانخراط الشركات الصغيرة والمتوسطة.

يتسم السياق الاقتصادي بمعدل نمو متواضع (3% في المتوسط خلال فترة 2013-2010) وباختلال توازن الميزان التجاري (يتم استيراد ما بين 70 و 75% من احتياجات الأسر والشركات) وقد انتقل حجم فائض الميزان التجاري من 26,3 مليار دولار سنة 2011 إلى 11,06 مليار دولار سنة 2011 (المركز الوطني للإعلام الألي والإحصائيات).

وتشهد صادرات المحروقات (البترول والغاز)، التي تشكل نحو %98، من إجمالي الصادرات و%70 من المداخيل انخفاضا. وقد انتقلت مساهمة المحروقات في الناتج المحلي الإجمالي من 43,7% (سنة 2001) إلى %3,7% (سنة 2011) و%35 (سنة 2013). وانخفضت مداخيل الصادرات بأزيد من %10 منتقلة من 70 مليار دولار سنة 2012 إلى نحو 63 مليار دولار سنة 2013. ويعزى هذا الانخفاض إلى المنحى التراجعي للإنتاج (205.82 مليون طن مكافئ من النفط سنة 2011.

أمام التقلبات التي تؤثر على على صحوقات، يتعين على الجزائر الاستثمار في القطاعات الإنتاجية المستدامة المحدثة للشغل

أمام التقلبات التي تؤثر على صادرات المحروقات (أسواق عالمية متغيرة، انخفاض الاحتياطيات الوطنية، منافسة الطاقات البديلة<sup>10</sup>)، يتعين على الجزائر الاستثمار في القطاعات الإنتاجية المستدامة المحدثة للثروة ولمناصب الشغل ويوظف قطاع الخدمات في الوقت الراهن %58 من السكان النشطين، على حساب القطاع الإنتاجي أي الصناعة والفلاحة، اللذين يظل إنتاجهما غير كاف وقد مثلت الصناعة (خارج قطاع المحروقات) أقل من %5 من الناتج المحلي الإجمالي لسنة 2013 (%2,4 سنة 2011) و%6 من من مناصب الشغل أما القطاع الفلاحي، الذي تقدر مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي بـ%9.7 – %10 (الديوان الوطني في الناتج المحلي الإجمالي بـ%9.7 – %10 (الديوان الوطني

<sup>8</sup> معدل النمو: %2.8 سنة 2013 (%5,9 خارج المحروقات) و%3,7 سنة 2014 (المصدر: المديرية العامّة للتوقّعات والسياسات)

<sup>9</sup> تعد الجزائر ثالث منتج للبترول وأول منتج للغاز بإفريقيا. وتحتل المرتبتين 11 (بالنسبة للبترول) و10 (بالنسبة للغاز) على المستوى العالمي.

<sup>10</sup> من المتوقع أن تبلغ نسبة الإنتاج العالمي للكهرباء المتأتية من الطاقات المتجددة %26 من إجمالي إنتاج الكهرباء في أفق سنة 2020 (الوكالة الدولية للطاقة)

للإحصائيات، سنة 2012) فإنه لا يغطي سوى نسبة تتراوح ما بين 25 و %30 من الاحتياجات الوطنية من الحبوب والحليب) 9 مليار دولار سنة 2012.

تمثل الواردات الغذائية حوالي %18 من الحجم الإجمالي للواردات والذي بلغ 47.5 مليار دولار سنة 2013، ونحو 55 مليار دولار سنة 2013، أي قرابة %7 من الناتج المحلي الإجمالي (المصدر الديوان الوطني للإحصائيات). وتوفر الصناعة الغذائية ثلث القيمة المضافة المتأتية من القطاع الصناعي و %40 من مناصب الشغل في قطاع الصناعة (المصدر : وزارة الصناعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وترقية الاستثمار). وتبلغ النفقات العمومية نحو %40 من الناتج المحلي الإجمالي، وذلك بالنظر لارتفاع الميزانية المخصصة لبرنامج الاستثمار (280 مليار دولار للفترة ولازالت جملة من الصعوبات تعيق مشاركة القطاع الخاص، من قبيل الطابع المعقد للإطار التنظيمي وبطئ إجراءات إحداث الشركة لهذا، يتعين تعزيز وتقوية تدابير الدعم الموجهة للشركات الصغرى والمتوسطة (%95 منها شركات صغيرة جدا) التي تبنتها الدولة في السنوات الأخيرة (تدابير تشجيع الاستثمار، الولوج للعقار الصناعي والطلبيات العمومية، إعادة جدولة الديون، البرنامج الوطني للتأهيل) وذلك من أجل تحسين قدراتها في مجالات الاستثمار والإنتاج وخلق مناصب الشغل.

على المستوى الاجتماعي، عرفت مستويات الاستهلاك ارتفاعا، كما انخفض المستوى العام البطالة إذ بلغ %9.8 (سنة 2013). غير أن معدل بطالة الشباب (15-24 عاما) والنساء يظل مرتفعا، إذ بلغ على التوالي %5,21 و %17 سنة 2011. وتتركز حدة البطالة في المناطق الريفية الصحراوية حيث بلغ معدل الفقر %11 سنة 2008. ومثلت الإعانات المعممة والتحويلات الاجتماعية أزيد من 38% من الناتج المحلي الإجمالي لسنة 2012. ومن أجل تقليص التفاوتات بين الجهات، تعتزم الحكومة تطوير الأنشطة الإنتاجية وخلق أقطاب اقتصادية بالعديد من الولايات خاصة الأكثر حرمانا في ما يتعلق بالشغل والتنمية.

تتسم الجزائر بهشاشتها الإيكولوجية التي تتمثل في حساسية أنظمتها البيئية والجفاف والتصحر (المناخ الجاف يشمل أكثر من 90% من مساحة البلاد كما أن الواحات آخذة في الانقراض) والتآكل الساحلي الحاد وشح المياه (الإجهاد المائي) في بعض المناطق. وبمعدل أقل من 600 متر مكعب للنسمة في السنة، تدخل الجزائر (36 مليون نسمة سنة 2010) ضمن فئة البلدان الفقيرة في مجال الثروات المائية. كما أن التوسع العمراني غير المتحكم فيه (69% من الساكنة تعيش في المدن سنة 2013 مقابل 58% سنة 2000) ومسلسل التصنيع غير المتحكم فيه بطريقة

<sup>11</sup> يعرف إنتاج الحبوب منحى تراجعيا مهما، إذ تم إنتاج 34 مليون قنطار في موسم 2013/2014 مقابل 49.1 مليون قنطار في موسم 2008/2009 (موسم استثنائي)

<sup>12</sup> بحسب الاتجاهات الحالية يتوقع أن يبلغ معدل التوسع العمر اني %80 سنة 2030

جيدة، يتسببان في معدلات متنامية للتلوث 1. ويهدد التغير المناخي بشكل خاص الفلاحة والموارد المائية والصحة 1. وقد قدرت كلفة الأضرار المرتبطة بالتغيرات المناخية بنسبة تترواح ما بين 3.0% و 4,3% من الناتج المحلي الإجمالي لسنة 2009 (المصدر: الوكالة الوطنية للتغيرات المناخية). وحسب تقرير لوزارة البيئة (سنة 1994) تُصُدر الجزائر سنويا نحو 100 مليون طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون . وقدرت سنة 2002 الانبعاثات الخام بـ 3,95 طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون للنسمة وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون النسمة ويأتي نحو %75 من الانبعاثات من قطاع الطاقة.

سيتطلب التحويل الهيكلي للاقتصاد العمل على تنويع الاقتصاد، تنمية الأنشطة القائمة على الابتكار وذات القيمة المضافة العالية (تحديد القطاعات الصناعية الإستراتيجية)، تقليص حجم الإعانات، تحسين مناخ الأعمال وإدماج القطاع غير المهيكل.

يعتمد الاستهلاك الطاقي الوطني بشكل شبه تام على الموارد الأحفورية، فيما تشغل الطاقات المتجددة (المائية، الريحية، الشمسية، الكتلة الإحيائية، إلخ.) نسبة ضعيفة جدا من الإنتاج الطاقي (5 ميغا واطمن الكهرباء حاليا). ويتم إنتاج الكهرباء بشكل شبه كلي من الغاز الطبيعي، الذي يستهلك الكهرباء نحو %40 من حجمه الإجمالي. ويعرف الاستهلاك الوطني للطاقة ارتفاعا متزيدا

(%6-7 سنويا)<sup>15</sup>، وقد انتقل من 46.1 مليون طن مكافئ للنفط سنة 2011 إلى 50,6 مليون طن مكافئ للنفط سنة 2013 إلى 50,6 مليون طن مكافئ للنفط سنة 2013، وقد تصل إلى 100 مليون طن للنفط (سنة 2030).

لقد ارتفعت الفاتورة الطاقية للجزائر إلى نحو 40 مليار دولار سنة 2013. وقد بلغت كثافة استخدام الطاقة 0,357 طن مكافئ للنفط بالنسبة لـ1000 دولار من الناتج المحلي الإجمالي أي ضعف المعدل المسجل في دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي.

قُدرت الخسائر الاقتصادية وارتفاع تكلفة الصحة العمومية الناجمين عن تدهور البيئة بـ %7,23 من الناتج المحلي الإجمالي سنة 1998 (المصدر: وزارة تهيئة الإقليم والبيئة، سنة 2002). وتتراوح نسبة تكاليف الأضرار البيئية التي يتسبب فيها القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي ما بين %1,8 و%2.

<sup>13</sup> تعادل تكلفة الأضرار البيئية التي يتسبب فيها قطاع الصناعة ثلث التكلفة العامة للأضرار، أي ما بين 1.8 و 2% من الناتج الداخلي الخام

<sup>14</sup> التقرير الوطني الثاني حول التغير المناخي (2010)

<sup>15</sup> المصدر: وكالة تطوير الطاقة وترشيد استعمالها

## الأداء البيئي والسياسيات الموضوعة لصالح الاقتصاد الأخضر: تقدم يجب تعزيزه

تنتصب أمام البلاد جملة من التحديات البيئية: التدبير العقلاني للموارد المائية والطاقة، البحث عن حلول من أجل مواجهة نفاذ الموارد من المحروقات، مكافحة التصحر وتراجع الغابات، تقليص الانبعاثات الناجمة عن احتراق الطاقات الأحفورية، ملاءمة قطاعات الماء والصحة والفلاحة الغابوية مع التغيرات المناخية وتقليص التلوث الناجم عن الأنشطة الصناعية والمجالات الحضرية.

أولى البرنامج الخماسي للاستثمارات العمومية (2010 - 2014)، الذي يبلغ غلافه المالي 286 مليار دولار، الأهمية لتحديث البنيات التحتية أو خصخصة الاقتصاد أ. وقد تم تنفيذ برامج في مجالات حماية البيئة وتدبير المياه والتحكم في نسبة انبعاثات غازات الدفيئة. وتم تخصيص غلاف مالي يبلغ 2000 مليار دينار (27 مليار دولار) لقطاع الماء والتطهير (سدود، أنظمة تحويل المياه نحو المناطق التي تعرف عجزا في الموارد المالية أ، محطات التطهير والتحلية) و مليار دولار لقطاع تهيئة المجال الترابي (تهيئة الإقليم) والبيئة (إحداث 4 مدن جديدة ونحو مائة بنية تحتية لحماية البيئة). ويوجد المخطط الوطني لمكافحة التصحر قيد التنفيذ. وتم بذل جهود ملموسة في قطاع الغابات من خلال العمل منذ سنة 2000 على ترميم مساحة من المجال الغابوي تقدر بـ 530 ألف هكتار.

لقد تم تحقيق تقدم مهم في ما يتعلق بتحسين القدرة على تعبئة الموارد المائية السطحية للسدود ومعدل ربط الساكنة الحضرية بالشبكة العمومية للماء الشروب والشبكة العمومية للتطهير (انظر الجدول رقم 1). ويشكل حاليا تحسين ظروف تزويد ساكنة المناطق المتسمة بوجود منازل متفرقة، بالماء أولوية جديد وذلك من أجل ضمان الحق في الماء والتطهير، الذي ينص عليه القانون المتعلق بالماء. وفي مجال تثمين الموارد المائية غير التقليدية، ثمة برنامج مهم لإنجاز محطات جديدة للتطهير (239 وحدة) والذي من شأنه أن يمكن من بلوغ قدرة تطهير إجمالية تصل إلى 1.2 مليار متر مكعب سنويا سنة 2014 (مقابل ما بين 660 و750 مليون متر مكعب سنويا المسجلة في 2010). وقد بلغ حجم المياه العادمة المطهرة والموجهة للاستخدام الفلاحي 600 مليون متر مربع سنة 2011 في حين لم يكن يتجاوز 90 مليون سنة 1999. ومن المتوقع

<sup>16</sup> تم تخصيص غالبية النفقات العمومية لأشغال البنيات التحتية (70%)

<sup>17</sup> تواجه خصخصة الاقتصاد تحديات تحسين مناخ الأعمال والرفع من حجم التمويل البنكي للاستثمارات في قطاع الإنتاج واعتماد التكنولوجيات الجديدة. ولا تهم جهود تأهيل المقاولات سوى ما يقارب مقاولة من أصل عشرة.

<sup>18</sup> اختارت الجزائر إنجاز عمليات كبرى لتحويل المياه من أجل ضمان عدالة مجالية في ما يتعلق بالولوج للماء وكذا دعم الجهات ذات الإمكانات الواعدة في مجال الفلاحة

أن يتضاعف هذا الحجم في أفق 2014 بفضل محطات التطهير الجديدة الموجودة قيد الإنجاز. وقد تم وضع إطار قانوني من أجل تأطير استعمال المياه العادمة في الري يضم مقتضيات تهم حفظ الصحة والبيئة.

هناك تسعة مصانع للتحلية تبلغ قدرتها الإنتاجية 1.4 مليون متر مكعب في اليوم وثمة مصنعان يوجدان قيد الإنجاز. ويجري تنفيذ برامج نموذجية من أجل تشجيع وضع وحدات للتحلية تعتمد على الطاقات المتجددة من قبيل الطاقة الشمسية والريحية.

الجدول رقم 1: تطور الولوج إلى الماء والتطهير

أهداف سنة 2015	2011	1999	البيان
9 مليار	7.4 مليار متر	3.3 مليار متر مكعب	تعبئة السدود
	مكعب		
	94% سنة 2011	78%	معدل الربط بالشبكة
	95% سنة 2012		العمومية للماء
			الشروب (المناطق
			الحضرية)
95% سنة 2014	86% سنة 2010	72%	معدل الربط بالشبكة
100% سنة 2030	87% سنة 2012		العمومية للتطهير
(المناطق الحضرية)			(المناطق الحضرية)
2030 المناطق			
الريفية)			

يتوفر البلد على إستراتيجية وطنية للبيئة وخطة عمل للبيئة والتنمية المستدامة (2002 - 2012) ومخطط لتهيئة المهيئة الإقليم « (2010 - 2030) ومخطط ومخطط لتهيئة الإقليم « (2010 - 2030) ومخطط وطني للمناخ (2015 - 2050) يوجد في مرحلة التتميم أو ويتم إنجاز سياسات قطاعية في مجالات التربية البيئية والموارد الطاقية أو المتاهنة وملاءمة قطاع الموارد المائية مع التغيرات المناخية والمحافظة على الأنظمة البيئية وتنمية الأرياف وإزالة التلوث الصناعي. ويجري التحضير لوضع إستراتيجية وطنية للتدبير المندمج للسواحل. وتم اعتماد تدابير ترمي

<sup>19</sup> يعوض مخطط المناخ مخطط الملامة مع التغيرات المناخية 2003 - 2013

<sup>20</sup> تهدف الإستراتيجية الطاقية إلى تكثيف جهود اكتشاف حقوق للبرتول والغاز واستغلالها وتطوير الطاقات المتجددة واستغلال الغاز الصخري والطاقة النووية

إلى تحسين الفعالية الطاقية أ<sup>2</sup> وبرنامج للنهوض بالطاقات المتجددة. وتوجد محطة هجينة لإنتاج الطاقة تعمل منذ سنة 2011، كما يرتقب أن تدخل 23 محطة لتوليد الطاقة الشمسية الضوئية مرحلة الإنتاج في أفق 2017.

#### أهداف المخطط الوطنى للمناخ (2015 - 2050)

- · تقليص انبعاثات الكربون من خلال حجز وتخزين ثاني أكسيد الكربون
  - النهوض باستعمال الطاقات النظيفة
  - تقليص حضور الكربون في الأنشطة الصناعية والأسرية
- ملاءمة البنيات التحتية للتغيرات المناخية: تحسين النظام المائي التشجير المكثف وتوسيع السدود الخضراء من أجل مكافحة التصحر؛
  - ملاءمة الفلاحة مع التغيرات المناخية

#### البرنامج الوطنى للتنمية الطاقات المتجددة (2011 - 2030)

تقدر الكلفة الإجمالية للبرنامج ب -80 - 100 مليار دولار (تجري حاليا مرحلة المشاريع النموذجية وإجراء التجارب على مختلف القطاعات)

- القانون رقم 04 09 (2004) حول الطاقات المتجددة
- الصندوق الوطني للطاقات المتجددة (2009) يمول ب1% من الجباية البترولية

#### الأهداف (في أفق 2030):

- 22 ألف ميغا واط منها 12 ألف ميغا واط للسوق الوطنية (%22 من مجموع الإنتاج الكهربائي)؛
- تغطية %40 من حاجيات البلد من الكهرباء: الطاقة الشمسية الحرارية والضوئية (%37) والطاقة الريحية (%37). وستنتقل حصة الطاقات المتجددة من الاستهلاك الوطني للكهرباء من 20 سنة 2011 إلى %5 سنة 2010 و %41 سنة 2020.
  - خلق نحو 200 ألف منصب شغل مباشر وغير مباشرة
    - اقتصاد نحو 600 مليار متر مكعب من الغاز؛
  - الرفع من معدل إدماج الصناعة المحلية: 50% (2020) و 2030 (2030)
- إحداث أول محطة توليد الكهرباء اعتمادا على الطاقة الشمسية والغاز توفر 150 ميغاواط منها 25 ميغاواط اعتمادا على الطاقة الشمسية الحرارية (حاسي الرمل)
  - وضع برنامج وطني للبحث في الطاقات المتجددة
  - 2020-2015 : مرحلة نشر وتصنيع التجهيزات
  - 2020 2030 : مرحلة التطوير على نطاق واسع

<sup>21</sup> تهم المنجزات بشكل خاص النهوض باستعمال المحروقات النظيفة (الغاز المميع، الغاز الطبيعي المضغوط، البنزين بدون رصاص) ومسخنات الماء العاملة بالطاقة الشمسية وتعميم المصابيح ذات الاستهلاك المنخفض. كما تهم مشاريع التكييف المعتمد على الطاقة الشمسية أو النهوض بالفعالية الطاقية في قطاع البناء (قطاع يستهلك الطاقة بشكل كبير، إذ يبلغ استهلاكه %42 من الاستهلاك النهائي) والقطاع الصناعي، خاصة صناعة الأسمنت التي تستهلك نحو %60 من مجموع الاستهلاك الطاقي الصناعي (تمثل تكلفة الكهرباء المحروقات %40 من كلفة التصنيع.)

يتم تمويل السياسات البيئية عبر مجموعة من الآليات من قبيل الصناديق الوطنية، التدابير الجبائية، وقروض الاستثمار بفوائد تفضيلية. كما أن قانون المالية برسم 2014 يشجع الاستثمارات في الصيد البحري وتربية الأحياء البحرية.

#### الجدول رقم 2: نماذج آليات التمويل

#### أبرز الصناديق الوطنية نماذج من الرسوم الإيكولوجية

رسم على الأنشطة الملوثة والخطيرة على البيئية؛ رسوم متعلقة بتلويث الجو (رسم على المحروقات، رسم على المنتجات النفطية، رسم على الأكياس البلاستيكية)؛ رسم للحث على التخلص من النفايات الصناعية السامة والخطيرة؛

رسم تكميلي على المياه الصناعية العادمة؛ رسم تكميلي على تلويث الجو الناجم عن الصناعة؛ رسم جمع النفايات المنزلية الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث الصندوق الوطني للتحكم في الطاقة صندوق الاستثمار الفلاحي صندوق الطاقات المتجددة صندوق مكافحة التصحر صندوق حماية السواحل والمناطق الشاطئية

وتهم الجهود المبذولة أيضا البحث والتكوين في القطاعات البيئية خاصة من خلال إحداث المعهد الوطني للتكوينات البيئية الذي يضطلع بالتكوين والنهوض بالتربية البيئية والتوعية بالإضافة إلى خلق مدرسة عليا لتدبير الموارد المائية (سنة 2010). كما فتحت العديد من المعاهد المتخصصة أبوابها مثل مركز تنمية الطاقات المتجددة ومركز البحث العلمي والتقني بالمناطق الجافة المركز الوطني للتكنولوجيات الحيوية. وقد تم نهاية سنة 2013 إحداث معهد للتنمية المستدامة لإفريقيا تابع الجامعة الأمم المتحدة.

غير أن عدم تكيف الأنظمة الوطنية للتعليم والتكوين المهني وعدم كفاية ونقص رأس المال المخصص لأعمال البحث تشكل عوائق لتنمية القطاعات الخضراء المبتكرة (نلاحظ نوعا من التشتت وعدم التنسيق بين مختلف الفاعلين المنخرطين في مجال البحث مما يحد من أثار الإطارات والتدابير المعتمدة). وتمثل النفقات المخصصة للبحث والتطوير، وهي أساسا نفقات عمومية، أقل من 1% من الناتج الداخلي الخام، وهناك فقط بعض الشركات الكبرى تستثمر في مجال الابتكار. وقد صنفت الجزائر سنة 2014 في الرتبة 133 من أصل 143 بلدا في المؤشر العالمي للابتكار.

#### تبين المؤشرات الدولية الأساسية الجهود التي لا يزال على الجزائر بدلها

- الرتبة 92 من أصل 178 بلدا بالنسبة لمقياس الأداء البيئي<sup>22</sup> (سنة 2014)، الرتبة 86 من أصل 132 بلدا (سنة 2012) والرتبة 42 من أصل 163 بلدا سنة 2011)
- الرتبة 66 من أصل 124 بلدا بالنسبة لمؤشر أداء الهندسة الطاقية<sup>23</sup> (سنة 2014) والرتبة الثانية في صفوف دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا قبل المغرب (الرتبة 79 من أصل 124 بلدا) وليبيا (الرتبة 86 من أصل 124 بلدا) وبعد تونس (الرتبة 60 من أصل 124 بلدا)؛
- منح المؤشر العربي لطاقة المستقبل<sup>24</sup>، برسم سنة 2013 الجزائر 45 نقطة، بعد المغرب (71 نقطة) ومصر (53 نقطة) وتونس (47 نقطة) وقبل السودان (25 نقطة) وليبيا (20 نقطة)، في مجال تنمية الطاقات المتجددة في المنطقة العربية.
- الرتبة 45 من أصل 58 بلدا حسب مقياس حكامة الموارد الطبيعية 25 (سنة 2013) بعد المغرب (الرتبة 25) ومصر (الرتبة 38) وقبل ليبيا (الرتبة 55)؛
- الرتبة 49 من أصل 58 حسب مؤشر الأداء المتعلق بتغير المناخ، سنة 2004، وراء المغرب (الرتبة 15) ومصر (الرتبة 26).

22232425

### الاقتصاد الأخضر، فرصة لإعادة هيكلة الاقتصاد والدفع بالتنمية الصناعة نحو تخصصات إستراتيجية

يندرج النهوض بالاقتصاد الأخضر في سياق روح مخطط الاستثمار الجديد (2019-2015) الذي يولي الأهمية للنهوض بالاستثمار وخلق الشركات والرفع من إنتاجية القطاع الصناعي (دون قطاع المحروقات). لكن تنمية القطاعات الخضراء ذات القيمة المضافة العالية تمر عبر اعتماد سياسة صناعية جديدة تشجع الاستثمار وتحسن تنافسية الشركات وتدفع بالابتكار وبتبني التكنولوجيات في إطار شراكات هادفة.

وفق هذا المنظور، أطلقت الحكومة برنامجين جديدين من أجل الاستجابة للانشغالات الأساسية لقطاعات السكن والصيد البحري:

<sup>22</sup> مؤشر الأداء البيئي هو مؤشر مركب تم إحداثه لتقييم ومقارنة وتحسين فعالية السياسات البيئية. وقد تم إدراجه لأول مرة سنة 2006 من طرف باحثين بالجامعتين الأمريكيتين يال وكولومبيا. ويتم قياس هذا المؤشرة كل سنتين.

<sup>23</sup> يقوم مؤشر أداء هندسة الطاقة على قياس نقط قوة وضعف الأنظمة الطاقية للبلدان من خلال الارتكاز على معايير اقتصادية وبيئية وأخرى متعلقة بأمن التزود الطاقي

<sup>24</sup> تم إطلاق المؤشر العربي لطاقة المستقبل من لدن المركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة

<sup>25</sup> كل سنتين، يعمل مقياس حكامة الموارد الطبيعية، الذي وضعته المنظمة غير الحكومية "معهد رصد العائدات"، بتعاون مع السلطات المحلية المعنية بالملف الطاقي (قطاعات النفط والغاز والمناجم) على قياس جودة حكامة الموارد الطبيعية (الإطار المؤسساتي والقانوني، الأساليب والممارسات المتعلقة بالنشر والحكامة). وتمثل البلدان المعنية بهذا المقياس نحو %85 من إجمالي الإنتاج العالمي للبترول.

- برنامج الاستثمار العمومي في قطاع البناء (65 مليار دولار) الهادف إلى إنجاز 1.6 مليون وحدة سكنية جديدة في أفق سنة 2019. وسيتم إنجاز هذا البرنامج بشراكة بين الشركات الوطني والدولية مع إدماج التكنولوجيات الجديدة للبناء واحترام المعايير البيئية الوطنية وضمان نقل المعارف والمهارات لاسيما للشباب؛
- المخطط الجديد لتنمية نشاطات الصيد البحري وتربية الأحياء المائية (2015 2020) الرامي الدي مضاعفة الإنتاج السمكي الوطني (200 ألف طن/سنويا) وذلك بفضل تنمية تربية الأحياء المائية (التي ستمثل %70 من الإنتاج). وسيشجع المخطط مواكبة الشركات الحديثة وتعزيز نظام التكوين من أجل تطور مهن الصيد البحري.

لكن ثمة قطاعات أخرى ماز الت متأخرة عن الركب كالفلاحة البيولوجية التي لا تشغل سوى 700 هكتارا مقابل 20 ألف هكتار بالمغرب و330 ألف هكتارا بتونس وكذا السياحة البيئية وتدبير النفايات وتنمية الطاقات المتجددة التي ماز الت في مرحلة التجارب النموذجية.

ويتطلب تطوير القطاعات الصناعية للاقتصاد الأخضر أيضا:

- تحسين مناخ الأعمال<sup>26</sup> وأخذ الاقتصاد الأخضر بعين الاعتبار في إطار القانون الجديد للاستثمارات قيد التحضير؛
- نظام مالي مستجيب لاحتياجات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة؛ إذ غالبا ما لا تستطيع الشركات الصغيرة والمتوسطة الحصول على التمويلات البنكية بعيدة المدى بسب عدم توفرها على الضمانات؛
- نظام تعليمي وطني يدمج الحاجيات الجديدة ونظام للتكوين المهني موجه نحو المزيد من التخصصات في فروع الاقتصاد الأخضر؟
  - إنتاج صناعي مندرج في إطار مقاربة ترابية.

تدبير النفايات المنزلية والنفايات المماثلة: قطاع غير مستغل بالشكل الكافي لكنه ذو امكانات قوية في مجال الاستثمارات وخلق فرص الشغل

تسجل الجزائر تأخرا مهما في مجال تدبير (الجمع، النقل، التخلص) وتثمين النفايات وهو الأمر الدي له انعكاسات اقتصادية وصحية مهمة. كما أن قطاع تدوير النفايات يبقى هامشيا كما أن إنتاج السماد انطلاقا من النفايات يكاد لا يذكر. وحسب كاتبة الدولة المكلفة بالبيئة، فإن الجزائر تفقد 300 مليون أورو سنويا بسبب عدم اعتماد تدوير النفايات.

ويسعى البرنامج الوطني للتدبير المندمج للنفايات الحضرية إلى تقليص إنتاج النفايات والرفع من معدل التدوير للوصول لنسبة 70% (في أفق سنة 2020) مقابل نسبة تتراوح حاليا بين 5 و6%.

#### معطيات أساسية حول قطاع النفايات

(تقرير الشبكة الإقليمية لتبادل المعلومات والخبرات في مجال إدارة النفايات الصلبة في دول المشرق والمغرب «سويب نست» - الوكالة الألمانية للتعاون الدولي - أبريل 2014)

المجموع: 13.5 مليون طن/سنويا منها %45 قابلة للتدوير والتثمين

النفايات العضوية: %62

النفايات المنزلية الخاصة: 10.3 مليون طن (2012)

المعدل السنوي لنمو النفايات المنزلية الخاصة: 3%

النفايات الصناعية: 2 مليون و550 ألف طن في السنة منها النفايات الخاصة: 330 ألف طن في السنة (2011)

التدوير: %5-6 (247 مقاولة صغيرة جدا)

إنتاج السماد العضوي انطلاقا من النفايات: %1

الردم (مركز الردم التقني للنفايات ومطارح النفايات المراقبة): %35-30

الإلقاء المباشر: مطارح عشوائية: %65-65

طرق أخرى (الحرق،...): %10-5

على المستوى القريب، تم وضع هدف طموح من أجل تحسين تدوير النفايات لتبلغ نسبته %40 انطلاقا من سنة 2016 وإبرام اتفاقات مع أرباب الصناعات المعنيين وكذا إطلاق أنشطة للتوعية والتواصل والتكوين من أجل ضمان استدامة قطاع النفايات. ومن المقرر ابتداء من سنة 2015 إقامة مصنع للمعالجة الحرارية للنفايات ووحدة لتحويل البلاستيك ومصنع لإنتاج السماد. (المصدر: وزارة البيئة) يتم تدبير النفايات المنزلية الصلبة أساس من لدن القطاع العمومي من خلال البلديات أو طرف بعض الشركات من فئة مؤسسة عمومية ذات طابع صناعى وتجاري بالنسبة للمدن الكبرى. وتضطلع هذه المؤسسات

ويتسم نشاط جمع وتدوير النفايات في غالبيته بكون نشاطا غير مهيكل؛ وتبقى مشاركة القطاع الخاص لحد

بجمع النفايات ونقلها للمطرح أو مركز الردم، وكذا النظافة الحضرية. وحسب

أرقام المركز الوطنى للسجل التجاري

لسنة 2010، هناك 4000 مؤسسة

عاملة في مجال جمع وتدوير النفايات

(193 منها أحدثتها نساء).

اليوم جد محدودة. وقد أطلقت الوكالة الوطنية للنفايات والوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب مشروع إحداث 5000 شركة صغيرة جدا في السنة من المتوقع أن تحدث سنويا 10 آلاف منصب شخل في المجال الأخضر خلال الفترة 2014-2012.

#### خاتمة

يتمحور الاقتصاد الجزائري أساسا حول استغلال المحروقات. كما أن الاستيراد المكثف للمواد الأولية يثقل بشكل متزايد كاهل الميزان التجاري، في سياق مطبوع بتراجع احتياطات البترول وانخفاض سعر البرميل والمنافسة القوية في أسواق الغاز الدولية. كما يعاني البلد من هشاشة بيئية قوية بما في ذلك تأثير التغيرات المناخية.

يستفيد لاقتصاد جزئيا من دعم الاستثمار العمومي (برامج مهمة في قطاع السكن والبنيات التحتية والبحث) في حين تبقى مساهمة القطاع الخاص محدودة، كما تسعى الصناعة جاهدة لإيجاد موطئ قدم في ظل اقتصاد موجه بقوة نحو التجارة والاستيراد. والحال أن الصناعة تعد محرك تحويل الاقتصاد ومصدر للتنمية والتقدم.

وأمام كل هذه التحديات، يحتاج البلد لوضع نموذج صناعي جديد يحترم البيئة وأكثر تنافسية، قادر على خلق المزيد من فرص العمل ويساهم في التنمية المحلية. ويندرج تحقيق الانتقال الطاقي وتنمية القطاعات الخضراء ضمن هذا الهدف. غير أنه يتعين تعزيز الجهود المبذولة وربطها فيما بينها في إطار إستراتيجية وطنية للنهوض بالاقتصاد الأخضر.

#### بعض التوصيات:

- تبني إستراتيجية شاملة للاقتصاد الأخضر ذات أهداف ومؤشرات محددة وقابلة للقياس، تتمحور حول فرص الشغل في مجال الاقتصاد الأخضر، والابتكار التكنولوجي، والبحث والتطوير، والاندماج الصناعي وتثمين رأس المال الطبيعي؛
- وضع مسرد او دليل خاص بمهن الاقتصاد الأخضر وإدراجها في لوائح الأنشطة الاقتصادية؛
- تكييف النظام التعليمي وبنيات التكوين المهني والتكوين المستمر مع المهن الجديدة وتعزيز الشراكات بين الجامعة ومراكز البحث والشركات وغرف التجارة والصناعة والتنظيمات المهنية؛
- وضع نظام وطني للابتكار يكون أكثر فعالية ويستند إلى سياسات عمومية لدعم الابتكار، لاسيما لفائدة الشركة الصغرى والمتوسطة ذات الموارد المالية والكفاءات المحدودة؟
  - إصلاح السياسة الصناعية لتشجيع الاستثمار الأخضر؛
- تعزير التدابير الخاصة بالتتبع والتقييم خاصة من خلال إعداد مؤشرات الاقتصاد الأخضر ؟
  - تيسير نقل التكنولوجيات في إطار التعاون شمال-جنوب وجنوب-جنوب

#### بيبليوغرافيا

- الوكالة الألمانية للتعاون الدولي الوزارة الفدرالية الألمانية للتعاون الاقتصادي والتنمية وزارة الصناعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وترقية الاستثمار «دراسة حول قابلية التشغيل وروح الشركة لدى الشباب والنساء في إطار الاقتصاد الأخضر». مارس 2012.
- الوكالة الألمانية للتعاون الدولي الوزارة الفدرالية الألمانية للتعاون الاقتصادي والتنمية وزارة الصناعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وترقية الاستثمار. دليل تدابير دعم الشركة الخضراء، يوليوز 2012
- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. مساهمة الجزائر في مؤتمر الأمم المتحدة حول التنمية المستدامة (ريو 20+)، أكتوبر 2011.
- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. التقرير الوطني للجزائر. الدورة 19 للجنة التنمية المستدامة التابعة للأمم المتحدة، ماى 2011.
- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. وزارة الطاقة والمناجم. «الحصيلة الطاقية الوطنية». إصدار 2012.
- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. وزارة تهيئة الإقليم والبيئة والسياحة. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. مرفق البيئة العالمي. «الجرد الوطني لانبعاثات غاز الدفيئة لسنة 2000»، فبراير 2010.
  - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. وزارة تهيئة الإقليم والبيئة
- الوكالة الألمانية للتعاون الدولي تقرير الشبكة الإقليمية لتبادل المعلومات والخبرات في مجال إدارة النفايات الصلبة في دول المشرق والمغرب «سويب- نت» الوكالة الوطنية لتدبير النفايات، «تقرير حول تدبير النفايات الصلبة بالجزائر»، أبريل 2014