

## واقع وأفاق قطاعات الاقتصاد الأخضر في الجزائر

### The Reality And Prospects Of The Green Economy Sectors In Algeria

خدوج التجاني<sup>1</sup> ، محمد عجيلة<sup>2</sup>

<sup>1</sup> كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة غرداية (الجزائر)، مخبر التنمية الإدارية للارتقاء بالمؤسسات الاقتصادية لولاية غرداية

<sup>2</sup> كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة غرداية (الجزائر)

**ملخص:** تهدف هذه الدراسة إلى إبراز الجهود والمبادرات المبذولة من طرف الجزائر وأفاقها لتوجه نحو الاقتصاد الأخضر كخيار استراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة، وكبديل للاقتصاد الجزائري التقليدي أو ما يعرف بالاقتصاد الأحفوري مثل البترول والغاز الطبيعي والصخري الذي تولت عليه العديد من الأزمات البيئية، الغذائية، المالية والاقتصادية؛ وذلك لتنويع المنتج الوطني والاستثمار في القطاعات الخضراء الناشئة التي من شأنها رفع من القيمة المضافة خارج قطاعات المحروقات.

**الكلمات المفتاح:** الاقتصاد الأخضر ؛ التنمية المستدامة ؛ القطاعات الخضراء

**تصنيف JEL :** Q5 ؛ Q01 ؛ Q50

**Abstract:** This study aims to highlight the efforts exerted by Algeria and its prospects to move towards a green economy as a strategic option for sustainable development, and as an alternative to the traditional Algerian economy or what is known as the fossil economy such as petroleum, natural gas and shale, which has been responsible for many environmental, food, financial and economic crises; National product and investment in the emerging green sectors that will increase the value added outside the fuel sector

**Keywords:** green economy ; sustainable development ; green sectors

**Jel Classification Codes :** Q5 ; Q01; Q50

**I- تمهيد :**

بظهور العديد من الأزمات خلال العقد الحالي تمس المناخ، والتنوع البيولوجي، والوقود، والطعام، والماء وأخير النظام المالي و الاقتصادي، واستغلال و استخدام لأكثر من مليار شخص للبيئة، تعاني اليوم الحكومات من الازمات المالية العالمية، كما ان الفجوة بين الاغنياء والفقراء تزداد أكثر، وإذا استمر اهدار الموارد سوف يعيش 4 مليار فرد في اماكن تعاني من النقص الشديد في المياه بحلول 2050، ومع استمرار تزايد أعداد السكان وارتفاع استخدام الموارد المادية إلى مستويات غير مسبقة، أصبحت حدود النموذج السائد اليوم للنمو الاقتصادي واضحة بشكل متزايد: فقد تضاعف استخراج الموارد المادية، بما في ذلك الكتلة الحيوية والوقود الأحفوري والمعادن الفلزية ثلاثة أضعاف منذ عام 1970، حيث وصل إلى حوالي 90 مليار طن في عام 2019<sup>1</sup>

كل هذه المظاهر جعلت دول العالم في حاجة ماسة لتغيير مسار صناعتهم والاتجاه نحو النماذج الاقتصادية البديلة التي تركز على الاستدامة البيئية، واستخدامات طاقات جديدة نظيفة من خلال توجيه الجهود للانتقال إلى الاقتصادات الخضراء الشاملة. لقد أصبح الاقتصاد الأخضر ضمن اهتمامات الجزائر من خلال الاستراتيجية الوطنية للبيئة والتنمية المستدامة، والتي تهدف من جعله دافعا حاسما لتطوير موارد البلاد وتنويعها خارج المحروقات وتعميم استعمال الطاقات المتجددة في إطار التحول الطاقوي.

من هذا المنطلق سوف تتجه دراساتنا نحو الإجابة عن الإشكالية الجوهرية التالية:

"ما هي مختلف المبادرات والجهود التي قامت بها الجزائر بمختلف القطاعات الخضراء المستدامة لتوجه نحو الاقتصاد الأخضر؟"

وذلك من خلال عرض أولا عموميات حول قطاعات الاقتصاد الأخضر ومن ثم عرض واقع وأفاق الاقتصاد الأخضر بالجزائر من خلال عرض المبادرات الوطنية والجهود المبذولة بمختلف القطاعات المستدامة وكذلك التعاون الدولي من أجل التوجه نحو الاقتصاد الأخضر.

**1.I- الاقتصاد الأخضر:****1.1.I- مفهوم الاقتصاد الأخضر:**

كانت بداية النظر نحو الاقتصاد الأخضر باعتباره نشاط اقتصادي صديق للبيئة واحدى سبل تحقيق التنمية المستدامة بقمة الارض ( ريو دي جانيرو) عام 1992، وبعد عشرين عاما في ( ريو دي جانيرو) مرة اخرى في مؤتمر الامم المتحدة للتنمية المستدامة، أين نوهت الوثيقة الختامية لمؤتمر ريو + 20 الى أن الاقتصاد الأخضر أحد الأدوات الهامة المتاحة لتحقيق التنمية المستدامة كما دعت منظمة الأمم المتحدة إلى دعم البلدان المهمة بالاقتصاد الأخضر من خلال إيجاد الأنماط الملائمة وتوفير الأدوات والمنهجيات، ودعم سياستها التي ستساهم في تكوين أنماط الدخل وسبل المعيشة والرفاه للفقراء.

وعرف الاقتصاد الأخضر ببرنامج الأمم المتحدة على أنه الاقتصاد الذي ينتج عنه تحسن في رفاهية الإنسان والمساواة الاجتماعية في حين يقلل بصورة ملحوظة من المخاطر البيئية وندرة المواد الإيكولوجية، أين يقل فيه انبعاث الكربون وتزداد كفاءة استخدام الموارد كما يستوجب جميع الجهات الاجتماعية<sup>2</sup>.

حيث يشكل الاقتصاد الأخضر فرصة لتخطي مراحل إنمائية وتطبيق تكنولوجيات متقدمة، من أجل تحقيق الأمن الغذائي، وكفالة حصول المناطق الريفية على الطاقة، وتوفير إمدادات المياه النظيفة والمساكن ومرافق الصرف الصحي والنقل العام، وهي أمور يمكن أن تُوجد فرص عمل وتسهم في القضاء على الفقر.

**2.1.I-قطاعات الاقتصاد الأخضر:**

حددت قمة ري ودي جانيرو في العام 1992 أهم القطاعات التي من شأنها المساعدة على التحول إلى الاقتصاد الأخضر، وهذه القطاعات هي:

**- الطاقة المتجددة** وهي تتمثل في توليد الطاقة من مصادر متجددة لا تنضب، صديقة للبيئة تتجدد يوما بعد يوم وتشمل هذه المصادر الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح وطاقة الحرارة الجوفية والطاقة المأخوذة من المخلفات النباتية والغاز الحيوي وطاقة المياه؛

**- إدارة النفايات:** وذلك من خلال إعادة تدوير النفايات واستخدامها في مجالات شتى، ومعالجة المخلفات السامة واستخدامها من أجل توفير الطاقة، فلابد من الإشارة في البداية إلى أن دول الاتحاد الأوروبي أدركت مبكراً أهمية تدوير المخلفات، فهي لم تلجأ إلى الطرق التقليدية التي تتبعها في دولنا العربية وأبرزها حرق هذه النفايات أو التخلص منها في مدافن مخصصة لذلك، لما لذلك من أضرار بيئية خطيرة، حيث وضع الاتحاد الأوروبي خطة شاملة لتدوير 50% من النفايات بحلول عام 2020، مقارنة مع 23% عام 2001، و 35% عام 2010، وهناك بعض الدول التي حققت تقدماً كبيراً في هذا المجال، ففي الولايات المتحدة يتم إعادة تدوير 40% من النفايات وسوق النفايات تصل قيمته إلى 50 مليار دولار، إذ تشير التقديرات إلى أن إنتاج النفايات المنزلية فيها يصل إلى ما يقارب 254 مليون طن سنوياً، وتصل قيمة النفايات نحو 50 مليار ويتم إعادة تدوير نحو 34 % إلى 40 % منها. ووفقاً لوكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA)، يوجد نحو 2300 موقع طمر النفايات، يجمع الغاز في 520 منها ويستخدم لإنتاج طاقة كهربائية تكفي لإضاءة نحو 700 ألف منزل، وتسد ما نسبته 1% من الطلب الغاز الطبيعي محلياً<sup>3</sup>.

**- إدارة الأراضي:** وذلك من خلال التوسع في الزراعة المستدامة، وإعادة التشجير من أجل رفع مستوى الغلال، وتحسين خصوبة التربة من خلال استخدام الأسمدة العضوية والآلات المناسبة على مستوى المزارع لتنويع المحاصيل والماشية

**- إدارة المياه:** إعادة استخدام المياه وتعزيز كفاءة الري وذلك من خلال معالجة مياه الصرف وإعادة استخدامها في الزراعة وجمع مياه الأمطار والسيول باستخدام تكنولوجيات جديدة للتحلية المحلية؛ ففي ستوكهولم يتم معالجة المياه بالتكنولوجيا المتقدمة لإزالة النيتروجين والفوسفور، ومن ثم يتم إنتاج الغاز الحيوي في محطة معالجة مياه الصرف الصحي لاستخدامه في الحافلات العامة وكذلك السيارات الخاصة وسيارات الأجرة، ويتم استرداد الحرارة الزائدة في مياه الصرف الصحي للتدفئة المنزلية.

**- النقل المستدام:** وذلك من خلال إيجاد وسائل نقل صديقة للبيئة مثل السيارات التي تعمل جزئياً بالكهرباء، والتوسع في مجال النقل العام و السيارات الهجينة لفتح فرص الاستثمار و خلق المؤسسات ؛ ففي فرنسا تم تقديم برنامج للمكافآت الفرنسية للمركبات بموجب القانون العام للبيئة في ديسمبر 2007 و المهدف لإعداد سوق السيارات الفرنسي ومستهلكيه لمعايير أداء أكثر صرامة للانبعاثات، حيث يتكون البرنامج من مكافأة مالية لمشترى السيارات الجديدة الصديقة للبيئة وعقوبة مالية لأولئك الذين يشترون السيارات التي تنبعث منها مستويات عالية من ثاني أكسيد الكربون<sup>4</sup>.

**- الأبنية الخضراء:** ويعني ذلك التوسع في البناء بمواد صديقة للبيئة، إضافة إلى خضرة الصناعات القائمة عن طريق الاستثمار في تحسين كفاءة استخدام الطاقة في المباني

**- السياحة:** وذلك من خلال التوسع في إنشاء المجمعات السياحية والإكثار من المناطق الخضراء التي تلطف الجو وتقليل من التلوث البيئي والتي يتوقع منها زيادة إمكانية التوظيف ومشاركة المجتمع المحلي

**2.I- الاقتصاد الأخضر بالجزائر:****1.2.I- مبادرات الاقتصاد الأخضر الوطنية:**

تشمل استراتيجية الجزائر للانتقال الى الاقتصاد الأخضر على الكثير من مبادئ الاقتصاد الأخضر وأهدافه المنشودة وترمي هذه الاستراتيجية العامة إلى تهيئة الأرضية الكفيلة من خلال وضع مجموعة من القوانين التي تراعي البعد البيئي للنمو وهو ما عمدت إليه الجزائر من خلال القانون المتعلق بتهيئة الإقليم والتنمية المستدامة الذي صدر في 2001، كما صدرت سلسلة من القوانين من بينها قانون تسيير و مراقبة و إزالة النفايات، وقانون المحافظة وتأمين الساحل، وقانون المحافظة على البيئة، وقانون المحافظة على المناطق الجبلية من جهة، ومن جهة أخرى تم تكييف النصوص القانونية السارية المفعول مع مستلزمات المحافظة على البيئة والتنمية المستدامة وتدعيمها لهذه السياسة البيئية، تم وضع أدوات اقتصادية و مالية

و ترتيبات جبائية تضمنتها قوانين المالية لسنوات 2000، 2002، 2003 تتعلق بالنفايات الصلبة و السوائل الصناعية و تسرب الغازات والنشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة<sup>5</sup>

كما تكفل الاستراتيجية الوطنية للبيئة 2017-2035 بـ 14 من بين 17 هدف للتنمية المستدامة للأمم المتحدة التي التزمت بها الجزائر أثناء مؤتمر الأمم المتحدة حول التنمية المستدامة سنة 2015، اين تركز هذه الاستراتيجية على 07 محاور من بينها تطوير الاقتصاد الأخضر.

ومن الرسائل التوجيهية الرئيسية بشأن السياسات العامة للاقتصاد الأخضر<sup>6</sup>:

- اتجاه نحو الفرز عند المصدر، الرسكلة، التثمين والمجالات الصناعية للتحويل.
- تباه نحو الشراكة بين القطاعين الخاص والعمومي.
- دعم وزيادة الانجازات فيما يخص تجهيزات ومنشآت المعالجة.
- تشجيع تطوير الاستثمار في مجال النفايات من أجل ضمان التحكم في التأثير البيئي وتقنيات المعالجة والتثمين.
- مخطط عمل وطني لطرق الإنتاج والاستهلاك المستدام (PNA-MCPD) بالتركيز على رسكلة النفايات وتثمينها وتحويلها.
- تثمين خدمات الأنظمة البيئية الطبيعية.

## I.2.2- الجهود المبذولة للتوجه نحو الاقتصاد الأخضر:

### في مجال الطاقة:

- تم تأطير الطاقات المتجددة في الجزائر بمجموعة نصوص تشريعية كقانون رقم 99-09 المتعلق بترسيخ الفعالية الطاقوية، ترقية استخدام الطاقات المتجددة وحماية البيئة؛ قانون رقم 02-01 المتعلق بالكهرباء والتوزيع العمومي للغاز الطبيعي عبر الأنابيب؛ قانون رقم 04-09 المتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة
- انشاء الصندوق الوطني للطاقات المتجددة والصندوق الوطني للتحكم في الطاقة طبقا للمرسومين التنفيذي رقم 423/11 و رقم 116/2009.
- كما أعطت الجزائر الأولوية للبحث لتجعل من برنامج الطاقات المتجددة حافزا حقيقيا لتطوير الصناعة الوطنية من خلال إنشاء مراكز البحث العلمي التالية: مركز تطوير الطاقات المتجددة (CDER)، وحدة الأبحاث التطبيقية في مجال الطاقة المتجددة (URAER)، وحدة الأبحاث في مجال الطاقة المتجددة في المناطق الصحراوية (URERMS)، وحدة تطوير معدات الطاقة الشمسية (UDES)، وحدة تطوير تكنولوجيا السيلسيوم (USTD)، والمعهد الجزائري للطاقات المتجددة (IARE)<sup>7</sup>.
- حسب دليل الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة في الدول العربية الصادر من مجلس الوزاري العربي للكهرباء بـ 2015 تم تنفيذ كل من برنامج الإنارة الاقتصادية للبيوت، وبرنامج استبدال مصابيح الإنارة العمومية الزئبقية بمصابيح الصوديوم، وبرنامج ترقية الفعالية الطاقوية في القطاع الصناعي وبرنامج التكيف الشمسي<sup>8</sup>.

ويوضح الجدول (1) (انظر ملاحق) أهم مشاريع البحث والتطوير ومشاريع التجريبية في الجزائر في إطار تطوير الطاقات المتجددة كبديل لقطاع المحروقات<sup>9</sup>.

- وضع البرنامج الوطني لتطوير الطاقات المتجددة والنجاعة الطاقوية والموزع على الفترة الممتدة من 2015 إلى 2030 سعيا لتطوير الطاقة الشمسية وطاقة الرياح على نطاق واسع، وإدخال فروع الكتلة الحيوية (تثمين استعادة النفايات)، الطاقة الحرارية والأرضية، وتطوير الطاقة الشمسية الحرارية وذلك لإنجاز 22 ألف ميغاواط من الطاقات المتجددة بحلول 2030، أين سيتم انتاج الطاقة على مرحلتين: من 2015 إلى 2020 سيتم خلالها انتاج 4525 ميغاواط، ومن 2021 إلى 2030 بقية البرنامج.

- تسعى وزارة البيئة والطاقات المتجددة، من خلال مديرية تنمية، ترقية وتثمين الطاقات المتجددة، وذلك في إطار جماعي تشاركي بين القطاعات والهيئات المعنية، إلى إعداد الاستراتيجية الوطنية للطاقات المتجددة خارج الشبكة والسهر على تطبيقها، وهذا بموجب المادة 3 من القانون رقم 74-56 من 6 ربيع الثاني 1439 الموافق 25 ديسمبر 2017.

#### في مجال إدارة المياه:

- المخطط الوطني للمياه وهو أداة تخطيط واستشراف حتى آفاق سنة 2030 تحتوي على جملة من العمليات وآليات التقييم والتحسين تهدف كلها إلى ضمان وفرة المورد المائي مع الحرص على إستغلال مستدام واقتصاد فعلي للماء.
- انجاز برنامج واسع من الإستثمارات، كلفت الخزينة العمومية ما يقارب 55 مليار دولار امريكي، وهوما مكن قطاع الموارد المائية من تلبية الطلب من المياه الموجهة للإستهلاك البشري والفلاحي والصناعي والخدمي.
- رفعت الجزائر قدراتها في مجال حشد المورد المائية السطحية إلى أكثر من 8 مليار متر مكعب بفضل 80 سد (44 في سنة 2000) على المستوى الوطني و 85 في آفاق 2021 لتصل قدرات الحشد الى 9 ملايير م<sup>3</sup>. ضف إلى ذلك انجاز 11 محطة كبيرة لتحلية مياه البحر، بقدرة انتاج 2 مليون م<sup>3</sup>/ اليوم توفر حاليا 17 بالمائة من الإنتاج الوطني للماء الشروب
- إنجاز واستغلال عدة نظم تحويل كبيرة يفوق طولها 3000 كم، تربط ما بين عدة مناطق في البلاد، نذكر منها: التحويل عين صالح- تنراست، مركب بني هارون، تاقصبت، كدية أسردون ومستغانم- أرزيو- وهران، الشط الغربي والهضاب السطائية العليا.
- بفضل هذه الانجازات تحشد الجزائر سنويا 10,4 مليار م<sup>3</sup> من المياه منها ما هو موجه للإستعمال الفلاحي (6,8 مليار م<sup>3</sup>) والمنزلي (3,3 مليار م<sup>3</sup>) والصناعي (0,3 مليار م<sup>3</sup>)، وتمثل مصادر هذه الأحجام في المياه الجوفية (64%) والسطحية (31%) ومياه البحر المحلاة (4,5%) والمياه المستعملة المعالجة 0,5%.
- 98% من الساكنة موصولة بشبكات التزويد بالماء الشروب، بحصة يومية للفرد تبلغ 180 لترا و توزيع يومي لفائدة 80 بالمائة من المواطنين (40 بالمائة على مدار 24 ساعة).
- 91% هي نسبة ربط الساكنة بشبكات الصرف الصحي حيث يصل طول شبكة الصرف الصحي الوطنية الى 47000 كم و يتم حاليا استغلال 191 محطة تطهير بقدرة معالجة المياه المستعملة تفوق 900 مليون متر مكعب في السنة و من المنتظر أن تصل في 2021 إلى 1.2 مليار متر مكعب، و هذا يساهم في الحفاظ على البيئة و يوفر موارد جديدة يمكن إعادة استخدامها في الأنشطة الزراعية و الصناعية و الخدمائية.
- تضاعفت أحجام المياه الموجهة للري والنشاط الفلاحي بأكثر من ثلاثة أضعاف منذ سنة 2000 الى غاية بلوغ 6.8 مليار م<sup>3</sup> في السنة مع تعميم تقنيات السقي المقتصدة والأكثر نجاعة
- واستنادا لما سبق قدرت الاحتياجات السنوية اللازم توفيرها في آفاق 2030 ب 12.9 مليار م<sup>3</sup><sup>10</sup>، موزعة بين:
- المياه الصالحة للشرب: 4 ملايير م<sup>3</sup> / 3.3 م<sup>3</sup> مليار حاليا
- الصناعة: 600 مليون م<sup>3</sup> / 300 مليون م<sup>3</sup> حاليا
- الفلاحة: 8.3 مليار م<sup>3</sup> / 6.8 مليار م<sup>3</sup> حاليا
- كما تضم المحفظة الاستثمارية لشركة تسيير مساهمات الدولة دراسات وانجازات الاعمال الكبرى للري عشرين (20) شركة عامة اقتصادية من بينها مجموعة صناعية التي تعمل في جميع الأنشطة المائية من الدراسات والإنجازات المراقبة التقنية، وهي<sup>11</sup>:
- الهيدروليك العمرانية
- الهيدروليك الزراعية
- علم حركة السوائل الجوفية

- السدود ونقل المياه
- انتاج وتسويق الأنابيب

#### في مجال إدارة النفايات:

- سن مجموعة من القوانين الخاصة بإدارة النفايات كالرسوم الخاصة بالنفايات الصلبة مثل الرسم على رفع النفايات المنزلية، والرسم التحفيزي لإنقاص المخزون من النفايات المرتبطة بأنشطة العلاج 24000 (دج/طن) ، والرسم التحفيزي على إنقاص المخزون من النفايات الصناعية الخاصة 10500 (دج/طن) ، والرسم على الأكياس البلاستيكية 50,10 (دج/كغ) ، والرسم على العجلات المطاطية.
- بلغ بنهاية 2010 عدد المؤسسات لتجميع النفايات المنزلية والصناعة غير خطرة 3.407 مؤسسة و 1.470 مؤسسة لإعادة تدوير النفايات، أما خلال سنة 2011 سجلت الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب 42 مشاريع تقودها نساء ولدت 187 وظيفة.
- الاستراتيجية الوطنية للإدارة المتكاملة للنفايات وتقييمها في (SNGID 2035) Horizon 2035 ، و المتعاون في تموي له الاتحاد الأوروبي لصالح وزارة البيئة والطاقات المتجددة الممثلة في PAPSE (برنامج دعم السياسة القطاعية للبيئة) ، و الهادف إلى تطوير استراتيجية وطنية لتعزيز الإمكانيات الاقتصادية للنفايات ، وخاصة من خلال الفرز وإعادة التدوير واستعادة النفايات.
- حسب وزارة البيئة والطاقات المتجددة يسعى المخطط الوطني لإدارة النفايات بحلول عام 2035 للوصول إلى مجموعة من نتائج نذكر منها:

- الحد من توليد النفايات المنزلية بـ 10% وتأمين النفايات من خلال المساهمة في الاقتصاد الوطني بمبلغ 80 مليار دينار.
- التخلص من المكبات البرية بحلول عام 2024.
- زيادة مشاركة القطاع الخاص: الشراكة بين القطاعين العام والخاص المحتملة بقيمة 54 مليار دينار.
- خلق فرص العمل: 100,000 وظيفة (30,000 مباشرة و 70,000 غير المباشرة).
- المكاسب البيئية: تخفيض صافي انبعاثات غازات الدفيئة في السنة من 45 مليون طن، أي ما يعادل 150 مليار دولار.

#### في مجال السياحة

- السياسة العامة لتهيئة الإقليم والتي ترجمت بتبني استراتيجية مرجعية ورؤية لأفاق 2030، من خلال وضع مخطط وطني لتهيئة الإقليم، والمقرر بالقانون رقم 01-20 لـ 29 يونيو 2010 المتعلق بالموافقة على مخطط وطني لتهيئة الإقليم.
- المخطط التوجيهي لتهيئة السياحة جزءا من المخطط الوطني لتهيئة الإقليم SNAT 2030 وهو الإطار الاستراتيجي المرجعي لسياسة السياحة الجزائرية، والذي تتمثل أهدافه الرئيسية فيما يلي:

■ تأمين الوجهة السياحية للجزائر

■ وضع خطة نوعية للسياحة

■ تطوير وتأهيل العرض عن طريق الاستثمار في الأقطاب والقرى السياحية المتميزة

■ مخطط الشراكة ما بين القطاع العام والخاص لتعزيز السلسلة السياحية

■ توفير التمويلات

- برنامج PAP ENPARD لترويج المنتجات الزراعية والسياحية والحرفية من أجل تطوير المناطق الريفي والهادف لتشجيع السياحة الريفية كأداة للتنمية المحلية وتوليد الدخل وتعزيز المنتجات المحلية. وخلق فرص عمل.
- إعداد ورشة مخصصة بـ 30 يناير 2019 للجهات الفاعلة في مجال تطوير السياحة في المناطق الريفية (الجمعيات، وكالات السياحة والسفر) والمنظمات المشاركة في دعم هذه الجهات الفاعلة (الجامعة، المنظمات المهنية، الإدارات، السلطات المحلية). لتقديم أعمال برنامج

PAP ENPARD فيما يتعلق بمساهمة السياحة الريفية في تنمية المناطق الريفية وفتح النقاش حول المتابعة الواجب تقديمها لدعم مشغلي السياحة الريفية المحليين.

### في مجال الزراعة

- سياسة التنمية الزراعية والريفية، التي بدأت في إطار قانون التوجيه الزراعي عدد 08-16 من 3 أغسطس 2008، كان تمهيداً لإجراءات إعادة التركيز، وإحياء الأنشطة الزراعية وتنشيط القطاع. أدى تنفيذ هذه السياسة إلى زيادة الإنتاج الوطني بفضل الجهود الكبيرة لدعم الدولة والإشراف عليها وجهود جميع الفاعلين الاقتصاديين. أين. يحتل قطاع الفلاحة المرتبة الثالثة بعد الخدمات والمحروقات، حيث ساهم بنسبة 12.3٪ من القيمة المضافة للناتج المحلي الإجمالي في عام 2016، بزيادة قدرها 1.2٪ عن عام 1999<sup>12</sup>.
  - التسهيل في الشراكة المختلطة والنشاط الفلاحي مع الأجانب لتقوية كفاءات المتعاملين المحليين، مع عصنة نشاط كل الشعب الفلاحية من خلال الاطلاع على الخبرات والمعارف الأجنبية، خاصة في مجال العتاد الفلاحي والبحث العلمي للرفع من مردودية الإنتاج مع ضمان النوعية، كمشروع الشراكة مع هولندا لعصنة شعبة انتاج الحليب، وتحسين قدرات إنتاج بذور البطاطا
  - الاستراتيجية الوطنية لضمان الأمن الغذائي تنصب على رفع المساحات الفلاحية لزراعة القمح بنوعيه بالجنوب الكبير، مع توسيع المساحات المسقية عبر تقنيات السقي التكميلي.
  - الاستراتيجية العامة لقطاع الغابات في سياق التنمية المستدامة تهدف إلى تلبية الاحتياجات الاجتماعية الاقتصادية والبيئية للبلاد، وخلق فرص عمل ودخول مستدامة مع المساعدة في تحسين مرونة البيئة الطبيعية مع تغير المناخ، أين تم اتخاذ العديد من الإجراءات الإنمائية للتخفيف من التأثير على الموارد الطبيعية، وعلى نفس المنوال، التعامل مع تغير المناخ من خلال:<sup>13</sup>
    - إعادة تأهيل التراث الغابي وحمايته
    - تطوير وحماية واستعادة وتعزيز مناطق شبه الصحراوية والجبال والسهوب
    - حفظ وتعزيز الحيوانات والنباتات ومواطنها الطبيعية
- كما تعمل الجزائر من أجل البلوغ للزراعة المستدامة على تنمية مجموعة من الفروع نذكر منها<sup>14</sup>:
- استصلاح الأراضي الزراعية
  - تشجيع مشاريع الشراكة العامة-الخاصة في إطار المزارع النموذجية
  - تطوير الأنظمة المقتصد لل مياه
  - تطوير التخصيب لتعزيز إنتاج المدخلات الزراعية لمختلف الشعب
  - تطوير الزراعات المحمية (البيوت البلاستيكية المتعددة القبة) وتطوير زراعة الأعلاف (الصفصفة، استنبات الأعلاف)
  - تميم الإنتاج الزراعي في شعب اللحوم الحمراء، اللحوم البيضاء، الخضار، الفواكه، الحليب...
  - تميم المنتجات الوطنية (التمور، الزيتون، العسل، عنب الطاولة)
  - تطوير قدرات الحفظ والتخزين تحت التبريد
  - الاستثمار في قطاع الصناعة الغذائية

### 2.2.I- التعاون الدولي:

المشاريع المبرمجة خلال 2013-2017<sup>15</sup>

- مشروع كفاءات المشاريع الأوروبية لشبكة أفروي الهادف لنقل الخبرات اللازمة للجامعات و مؤسسات البحث بالجزائر و المغرب و تونس لكي تمكنهم من أن يكونوا أكثر حضوراً كمنسقين أو شركاء، في المشاريع الأوروبية لتعاون و البحث في فترة المبرمجة ما بين 2014-

2020) و لتطوير 12 موقع تجريبي في البلدان المستهدفة، تشارك الجزائر في المشروع من خلال 05 مواقع التي فيها موقع جغرافي يهدف إلى تحسين تأثير المشروع ونشره على المستوى الإقليمي للنتائج، أين سيتم تدريب هذه المواقع التجريبية المقيمة و المعتمدة على المراقبة و كذا نقل المهارات لصالح مؤسسات المنطقة

- مشروع الإتحاد الأوروبي Reelcoop FP7 (تعاون الكهرباء المتجددة) المدعم ماليا من طرف الاتحاد الأوروبي وذلك في إطار برنامج (EU/F P7) لتطوير تكنولوجيات توليد الكهرباء باستخدام مصادر الطاقة المتجددة وكذا تعزيز التعاون بين الدول الشريكة للاتحاد الأوروبي و دول الشريكة بالبحر الأبيض المتوسط، والهادف لتطوير و بناء و اختيار النظام الضوئي ( مع واجهات تجميعية) دمجها في بناء نظام هجين ( الشمسية/ الكتلة الحيوية) لتوليد طاقة مشتركة مصغرة، وكذا نظام هجين صغير ( تركيز الشمس/ الكتلة الحيوية للخضار) ،تنظيم ورشات سنوية حول تكنولوجيات الكهرباء مفتوحة للباحثين الشباب و الجمهور. نظمت أول ورشة من قبل Reelcoop حول تكنولوجيا إنتاج الكهرباء المتجددة، يوم 11 أبريل 2014 بالرباط، أما ثاني ورشة تم تنظيمها من قبل مركز تنمية الطاقات المتجددة بالجزائر في عام 2015 حول موضوع توليد الكهرباء من مصادر متجددة على أساس منهج التوزيع، كما يهدف المشروع لنقل التكنولوجيا ونشر المعرفة في مجال التكنولوجيات المتقدمة في إطار البرنامج.

المشاريع المبرمجة خلال سنة 2018-2022<sup>16</sup>

- التعاون الألماني والهادف لتعزيز قنوات إعادة التدوير واستعادة النفايات مع تعزيز دور المرأة في الحفاظ على البيئة من خلال استعادة النفايات، تحسين فرص العمل في الخدمات العامة، تعزيز حوكمة المناخ كجزء من تنفيذ المساهمة الوطنية المحددة
- التعاون مع بلجيكا برنامج دعم الإدارة المتكاملة للنفايات وبناء القدرات في مجال البيئة
- التعاون مع والوبي بروكسل من خلال مشروع تعزيز قدرة المسؤولين التنفيذيين من أجل التدريب الدبلوماسي على المواطنة البيئية
- التعاون مع الاتحاد الأوروبي لدعم السياسة القطاعية للبيئة، إزالة التلوث من منطقة البحر الأبيض المتوسط، والبرنامج الإقليمي لتشجيع الاقتصاد للانتقال إلى أنماط الاستهلاك المستدامين والاقتصاد الأخضر
- برنامج الأمم المتحدة للتنمية من خلال التخطيط الوطني للتنوع البيولوجي وتنفيذ الخطة الاستراتيجية للاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي 2011-2020 في الجزائر، البرنامج التجريبي الوطني لإدارة النفايات المتكاملة في بلدية قسنطينة. بدأ هذا المشروع في عام 2017 لفترة تنفيذ مدتها 3 سنوات، إعداد الاتصالات الثالثة بشأن تغير المناخ. يهدف المشروع إلى مساعدة الجزائر في إعداد المداخلات الوطنية الثالث حول تغير المناخ وتقديمه إلى أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ ومؤتمر الأطراف، لضمان التزاماتها بالاتفاقية. إلى بروتوكول كيوتو، مع العلم أن أول مداخلات بدأ في عام 2001 والثانية في عام 2010

## II - النتائج ومناقشتها :

توصلت ورقتنا البحثية إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- للاقتصاد الأخضر العديد من الإيجابيات لمواجهة التحديات البيئية وإيجاد فرص عمل نظيفة وذلك من خلال الاستخدام الأمثل والمستدام للموارد الطبيعية والتوجه نحو الاستثمار في القطاعات الخضراء.
- يعتبر التوجه نحو الاقتصاد الأخضر حديث برغم من مباشرة الجزائر في تطوير فروع الاقتصاد الأخضر والنهوض بها من خلال تسخير إمكانيات هائلة لتطور في هذا المجال
- تهمم الجزائر بمجال الطاقات المتجددة من خلال تبني برنامج الطاقات الممتد من 2011 إلى 2030 برغم ذلك يبقى تقدمها ضعيف في هذا المجال ومحدود مقارنة مع الدول المتقدمة وهذا ما يدل على وجود خلل معين الذي يستدعي تحديد الانحرافات وتجنبها.
- قلة الجهود المبذولة من قبل الجزائر بخصوص مجال النقل المستدام ومجال الأبنية الخضراء كأحد قطاعات الاقتصاد الأخضر الواجب توجّه نحوها للمحافظة على البيئة



- اختارت الجزائر وتبنت العديد من البرامج التي ينتظر من خلالها للانتقال الناجح والفعال نحو الاقتصاد الأخضر لمواكبة التوجه العالمي وبسبب تفاقم المشكلات البيئية وفشل السياسات المنتهجة في ظل النظام الاقتصادي القائم
- برغم من مصادقة الجزائر على العديد من الاتفاقيات الدولية متعلقة بالبيئة والتهيئة التدرجية لتوجه نحو الاقتصاد الأخضر وعلى رغم الجهود المبذولة من طرف الحكومة الجزائرية في هذا المجال فإن المشوار مزال طويلا لتحقيق تنمية حقيقية في الجزائر

### III - الخلاصة:

يعد الاقتصاد الأخضر من بين الحلول التي يمكن أن تعتمد عليها الجزائر كغيرها من الدول التي تعتمد في اقتصاديتها على الطاقة الأحفورية وفرصة لتنويع في مزيج الطاقوي لديها وإنشاء مناصب شغل، هذا بدوره ما انتهجته الجزائر من خلال مختلف البرامج، والمشاريع، والاستراتيجيات، والمبادرات لحماية البيئة وتحسين مناخ الأعمال وتعزيز الأمن الطاقوي وتنمية القطاعات الخضراء اين يعتبر منطلقا ممتاز في طريق الاقتصاد الأخضر والخروج من الاعتماد على قطاع المحروقات.

ولتعزيز الجهود والإصلاحات المبذولة وربطها مع الاستراتيجيات والأفاق الوطنية المخطط لها للنهوض بالاقتصاد الأخضر نقترح التوصيات التالية:

- المراجعة المستمرة لسياسات الحكومية وإعادة تصميمها لتحفيز التحولات في أنماط الإنتاج والاستهلاك والاستثمار
- الاهتمام أكثر بالتنمية الريفية بمهدف تخفيف الفقر في الريف مع زيادة الموارد
- الاهتمام بقطاع النقل المستدام للحد من تلوث وسن تشريعات لترشيد من استخدام مركبات صديقة للبيئة
- العمل على الاستثمارات المستدامة ودعوة لمشاركة القطاع الخاص

### - ملاحق :

#### الجدول (1) : مشاريع للإنتاج الكهربائي

اسم المشروع	موقع المشروع	نوع الطاقة	قدرة المشروع (ميغاواط)	الجهة المنفذة للمشروع	وضع المشروع
محطة تجريبية آلية القياسات للمعطيات الجوية	خنشلة	الطاقة المتجددة	-	قطاع عام	مرحلة إعداد الدراسة
محطة شمسية هجينة	حاسي الرمل	الطاقة الشمسية المركزة والغاز الطبيعي	30	NAFTAL & ABENER	نقد
تزويد 16 قرية بالطاقة الشمسية	الجنوب والمضارب العليا	الطاقة الكهروضوئية	5	سونلغاز	نقد
محطة شمسية كهروضوئية	غرداية	الطاقة الكهروضوئية	1	سونلغاز	نقد
محطة حرارية جوفية	قائمة	الطاقة الحرارية الجوفية	5	قطاع العام	مرحلة إعداد الدراسة
مزرعة الرياح كبريتان	أدرار	طاقة الرياح	10	سونلغاز	نقد
محطة شمسية	غرداية	الطاقة الكهروضوئية	1	سونلغاز	نقد

كهربوضوئية					
محطات شمسية	اليزي، تمنراست، تندوف	الطاقة الكهروضوئية	25	سونلغاز	نفذ
مزرعة الرياح خنشلة	خنشلة	طاقة الرياح	20	سونلغاز	مرحلة إعداد الدراسة

المصدر: من إعداد الباحثين، استنادا على معطيات دليل الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة في الدول العربية

## الإحالات والمراجع :

- <sup>1</sup> ساندي صبري أبو السعد، مارينا ماهر عبدالمسيح، منى أمام حسين، ميرنا ملاك عبد المسيح (2017)، الاقتصاد الأخضر وأثره على التنمية المستدامة في ضوء تجارب بعض الدول: دراسة حالة مصر، مصر: المركز الديمقراطي العربي، ص 1.
- <sup>2</sup> برنامج الأمم المتحدة (2011)، نحو اقتصاد أخضر مسارات إلى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، مرجع لوائح السياسات، ص 01.
- <sup>3</sup> قرامطية زهية، فضيلة بوطورة، نوفل سمالي (2018)، التجربة الألمانية في استثمار وتدوير النفايات والطاقات المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة، مداخلة بملتقى الدول الأول حول الإستثمار في الطاقات المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة، الجزائر: جامعة بليلة 2، ص 9.
- <sup>4</sup> United Nations Environment Programme (UNEP) <http://www.greenup-une.org/green-economy/success-stories.htm?lng=en> (Accessed 14/09/2019)
- <sup>5</sup> سلامي منيرة، مسغوني منى (2011)، إشكالية التأهيل البيئي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة نحو تحقيق اقتصاد الاخضر، الملتقى الدولي الثاني حول الداء المتميز للمنظمات والحكومات، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
- <sup>6</sup> وزارة البيئة والطاقات المتجددة [http://www.meer.gov.dz/a/?page\\_id=2142](http://www.meer.gov.dz/a/?page_id=2142) (تاريخ الزيارة 2019/09/19)
- <sup>7</sup> السعيد بركية، مریم بوللجة (2017)، الاقتصاد الأخضر المستديم لتحقيق التنمية في الجزائر، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، الجزائر، 03(17)، ص 58.
- <sup>8</sup> المجلس الوزاري العربي للكهرباء (2015)، دليل الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة في الدول العربية، جامعة الدول العربية، مصر: القاهرة، ص 68.
- <sup>9</sup> المجلس الوزاري العربي للكهرباء (2015)، مرجع سابق، ص.ص 99-101.
- <sup>10</sup> وزارة الموارد المائية، مشاركة معالي وزير الموارد المائية السيد حسين نسيب، في اليوم البرلماني الخاص بالموارد المائية، 13/01/2019 <http://www.mre.gov.dz/> ، (تاريخ الزيارة 2019/09/21)
- <sup>11</sup> وزارة الموارد المائية، <http://www.mree.gov.dz/etablissements-economiques/?lang=ar> (تاريخ الزيارة 2019/09/21)
- <sup>12</sup> وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري <http://madrp.gov.dz/dgfar/> (تاريخ الزيارة 2019/09/26)
- <sup>13</sup> وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري <http://madrp.gov.dz/dgfar/> (تاريخ الزيارة 2019/09/26)
- <sup>14</sup> الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار <http://www.andi.dz/index.php/ar/secteur-de-l-agriculture> (تاريخ الزيارة 2019/09/26)
- <sup>15</sup> مركز تنمية الطاقات المتجددة <https://www.cder.dz/spip.php?article2071> (تاريخ الزيارة 2019/09/30)
- <sup>16</sup> وزارة البيئة والطاقات المتجددة [http://www.meer.gov.dz/a/?page\\_id=2459](http://www.meer.gov.dz/a/?page_id=2459) (تاريخ الزيارة 2019/09/30)