

دور الجماعات المحلية في تنفيذ استراتيجية الانتقال الطاقوي في الجزائر: مقارنة تحليلية للإكراهات وآليات المعالجة

The role of local communities in implementing the energy transition strategy in Algeria : an analytical approach to constraints and solutions mechanisms.

♦ حميد زعاطشي

جامعة محمد بوقرة بومرداس / الجزائر

h.zaatchi@univ-boumerdes.dz

تاريخ النشر: 2026/06/30

تاريخ القبول: 2026/06/18

تاريخ الإرسال: 2026/3/20

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور الجماعات المحلية في إنجاح الاستراتيجية الوطنية للانتقال الطاقوي في الجزائر، وكيفية تمكينها من مواجهة التحديات والإكراهات التي تعيق عملية انخراطها بفعالية في هذه الديناميكية، مع اقتراح آليات عملية لتفعيل دورها في تحقيق أهدافها في آفاق عام 2035. وقد توصل البحث إلى أن نجاح تحقيق أهداف هذه الاستراتيجية لا يمكن أن يتم إلا بتجاوز الطابع المركزي للسياسات الطاقوية، واعتماد مقارنة تشاركية تدمج الجماعات المحلية في كل مراحل هذه العملية من الإعداد إلى التنفيذ والتقييم.

ولإنجاح استراتيجية الانتقال الطاقوي في الجزائر وتحقيق أهدافها في آفاق عام 2035، توصي الدراسة بضرورة اتخاذ تدابير تحفيزية لفائدة الجماعات المحلية، من خلال ضمان مرافقة حقيقية لها مع توفير الأطر القانونية والتنظيمية والتقنية والبشرية والمالية اللازمة لذلك.

الكلمات المفتاحية: الانتقال الطاقوي، الطاقات المتجددة، استراتيجية الانتقال الطاقوي، السياسة الطاقوية، الفعالية الطاقوية.

Abstract:

This study aims to highlight the role of local communities in the success of the national energy transition strategy in Algeria and considers the ways of enabling them to face the challenges and constraints that hinder their

دور الجماعات المحلية في تنفيذ استراتيجية الانتقال الطاقوي في الجزائر:

مقاربة تحليلية للإكراهات وآليات المعالجة

effective involvement in this dynamic, while proposing practical mechanisms to activate their role in achieving their goals by 2035.

The research concluded that the success of achieving the goals of this strategy can only be achieved by moving beyond the centralized nature of energy policies to adopt a participatory approach that integrates local communities in all stages of this process, from preparation to

implementation and evaluation.

To ensure the success of the energy transition strategy in Algeria and to achieve its goals by 2035, the study recommends the need to take incentive measures for the benefit of local communities, by ensuring genuine support and providing the necessary legal, regulatory, technical, human and financial frameworks.

Keywords: Energy transition, renewable energies, energy transition strategy, energy policy, energy efficiency.

مقدمة:

يعد الانتقال الطاقوي وتطوير الطاقات المتجددة أحد محاور سياسات التنمية المستدامة المتبناة من قبل أغلب حكومات الدول، من أجل الحفاظ على البيئة، وحماية حقوق الأجيال القادمة من الموارد الطاقوية، التي تعد محركاً أساسياً للتنمية الاقتصادية، لذلك نجد أغلب الحكومات تعمل على إيجاد ميكانزمات عملية لتحقيق ذلك، إما بغرض التحكم في الطلب الداخلي المتزايد على هذا المورد الاستراتيجي، أو لتخفيض فاتورة استهلاك الطاقة التي أصبحت تثقل كاهل ميزانياتها، أو للمساهمة من حميتها في التخفيف من حجم انبعاثات الغازات الدفيئة. والجزائر واحدة من هذه الدول التي تسعى إلى تحقيق انتقال طاقوي سلس لتقليص الاعتماد على الطاقات الأحفورية وتطوير استخدام الطاقات المتجددة، إذ حددت السلطات العمومية استراتيجية وطنية للانتقال الطاقوي التي تجعل من تطوير استعمال الطاقات المتجددة أولوية وطنية، غير أن إنجاح هذه الديناميكية لا يرتبط بالتزام السلطات العمومية المركزية فحسب بل يتطلب إشراك كافة الفاعلين العموميين في ذلك وعلى رأسهم الجماعات المحلية.

ومنه نطرح الإشكالية التالية: "كيف يمكن أن تساهم الجماعات المحلية في تنفيذ وإنجاح استراتيجية الانتقال الطاقوي في الجزائر؟ وماهي الإكراهات التي تعيق انخراطها في هذه الديناميكية، وما السبل الكفيلة بتجاوزها؟ وللإلمام بكل جوانب الموضوع نطرح التساؤلات الفرعية التالية:

1. هل تملك الجزائر استراتيجية واضحة وفعالة لتحقيق انتقال طاقوي حقيقي؟

حميد زعاطشي

2. هل تملك الجماعات المحلية في الجزائر حرية إعداد سياساتها الطاقوية، أم أن دورها مقتصر- أساساً على تنفيذ التوجيهات والخطط والبرامج المسطرة من قبل السلطات العمومية الوصية؟
3. ماهي أهم المجالات التي يمكن للجماعات المحلية أن تساهم من خلالها في إنجاح استراتيجية الانتقال الطاقوي في الجزائر وتحقيق أهدافها في آفاق عام 2035؟

- فرضيات الدراسة:

1. إن نجاح استراتيجية الانتقال الطاقوي في الجزائر مرهون بإشراك الجماعات المحلية في كل مراحل العملية، وإعطائها حرية صياغة سياساتها الطاقوية.
2. تعزيز القدرات التقنية، المالية، البشرية، القانونية، التنظيمية، للجماعات المحلية شرط أساسي لإنجاح الاستراتيجية الوطنية للانتقال الطاقوي وتحقيق أهدافها.

أهمية الدراسة:

- لقد أصبحت مسألة الانتقال الطاقوي وتأمين الاحتياجات الطاقوية للدول، وضمان استدامتها، موضوعاً اقتصادياً وسياسياً وأمنياً بامتياز، لأسباب عدة، نذكر منها ما يلي:
- اضطرابات أسعار الطاقة وتأثيراته على النمو الاقتصادي للدول، واستقرارها.
 - تأمين الاحتياجات المتزايدة من الطاقة، ومواجهة احتمال نضوب هذا المورد وتداعيات ذلك على اقتصاديات الدول.

- المشاكل البيئية والحد من التلوث البيئي وتأثيراته على الصحة العامة، والتغيرات المناخية.
- حماية سيادة الدولة، خاصة وأن عدم تحقيق الأمن الطاقوي للدولة من شأنه أن يرهن سيادتها، ويجعلها غير مستقلة في قراراتها في العديد من المسائل الاستراتيجية.

وانطلاقاً من هذه المبررات تبرز أهمية دراسة موضوع كيفية إنجاح استراتيجية الانتقال الطاقوي، والتي تتطلب انخراط جميع الفواعل الوطنية في العملية وعلى رأسها الجماعات المحلية، لأن نجاح تجسيد استراتيجية الانتقال الطاقوي ستسمح بالحفاظ على الموارد الطاقوية الأحفورية للأجيال القادمة وتمتينها، وتحقيقاً لأهداف التنمية المستدامة، وتعويضها بالطاقات المتجددة المتوفرة محلياً.

منهج الدراسة:

اعتمدنا في دراستنا هذه على المنهج الوصفي التحليلي، عند تقديم المفاهيم الأساسية الخاصة بموضوع الدراسة، كما اعتمدنا أيضاً على المنهج الإحصائي، من خلال جمع البيانات الإحصائية وتحليلها، لمعرفة الدور الريادي للجماعات المحلية في تجسيد وإنجاح الاستراتيجية الوطنية لتطوير الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية، وكذا لمعرفة مدى التقدم في تنفيذ أهداف البرنامج في آفاق عام 2035.

محاور الدراسة:

وللإجابة على الإشكالية الرئيسة فقد قسمنا دراستنا الى أربعة محاور أساسية هي كالآتي:

1. ماهية الانتقال الطاقوي.

دور الجماعات المحلية في تنفيذ استراتيجية الانتقال الطاقوي في الجزائر:

مقاربة تحليلية للإكراهات وآليات المعالجة

2. دوافع الانتقال الطاقوي في الجزائر.
3. الاستراتيجية الوطنية لتطوير الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية في الجزائر.
4. تقييم عمليات تدخل الجماعات المحلية وانخراطها في تنفيذ الاستراتيجية الوطنية للانتقال الطاقوي وآليات المعالجة.

1- ماهية الانتقال الطاقوي:

لقد برز مفهوم الانتقال الطاقوي كأحد أهم المفاهيم الحديثة في الدراسات الخاصة بالتنمية المستدامة واقتصاد الطاقة والسياسة الطاقوية، وقد أصبح يمثل في الوقت الحالي توجها عالميا لمواجهة التحديات العالمية الراهنة، والذي يتطلب إعادة هيكلة أنظمة الطاقة، من خلال إدخال تغييرات هيكلية في أنماط الإنتاج والاستهلاك بما يضمن الاستدامة من جهة والتقليل من حجم الانبعاثات الكربونية من جهة ثانية، ومنه سننتقل في هذا المحور الى تعريف الانتقال الطاقوي وكذا الطاقات المتجددة وعلاقتها بتحقيق الانتقال الطاقوي.

1.1- تعريف الانتقال الطاقوي ENERGY TRANSITION :

يُعرف الانتقال الطاقوي بأنه انتقال من نظام الطاقة الحالي المستخدم للموارد غير المتجددة (الطاقات الأحفورية التقليدية) إلى نظام طاقوي جديد، تستخدم فيه مصادر الطاقات المتجددة، حفاظا على البيئة، وتأمينا للاحتياجات المستقبلية للأجيال القادمة من هذه المادة الاستراتيجية، من دون المساس بمتطلبات الأجيال الحالية.¹

أما مركز تطوير الطاقات المتجددة، فعرف الانتقال الطاقوي بأنه عملية التحول التدريجي من نموذج طاقوي تقليدي قائم على الطاقات الأحفورية (النفط، الغاز، الفحم)، إلى نموذج جديد يقوم على استعمال الطاقات المتجددة، ويحقق النجاعة الطاقوية، ويهدف الى تحقيق الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية. فهذا التحول حسب المركز ليس مجرد تغيير تقني أو تكنولوجي، بل يمثل تحولا هيكليا يمس أنماط الإنتاج والاستهلاك، ويتطلب إعادة تصميم السياسات العمومية وفق هذه الدينامية، مع ضرورة إشراك مختلف الفاعلين العموميين في هذه الاستراتيجية وعلى رأسهم الجماعات المحلية.²

فعملية الانتقال الطاقوي تعد بالنسبة للبعض ثورة في أنماط الإنتاج والاستهلاك للتوجه نحو طاقة نظيفة خالية من الكربون.³

¹ سنوسي بن عو، طيب سعيدة، استراتيجية التحول الطاقوي وفق برنامج الطاقات المتجددة 2030، مجلة مدارات سياسية، مركز المدار المعرفي للأبحاث والدراسات، المجلد 2، العدد 7، ديسمبر 2018، ص. 38.

² République Algérienne Démocratique et Populaire, Centre de Développement des Énergies Renouvelables- CDER, Initiatives locales en matière d'énergie solaire (Alger : Rapport annuel, 2022).

³ Les collectivités territoriales , actrices de la transition énergétique : oui mais comment ? , <https://www.Courrierdesmaires.fr>, consulté le 24/5/2025.

حميد زعاطشي

وبشكل عام تشير عملية الانتقال الطاقوي إلى جميع التحولات في نظام إنتاج واستهلاك الطاقة التي يتم إجراؤها في منطقة ما، بهدف جعل نظامها الطاقوي أكثر استدامة. ووفق هذا المعنى، فإن الانتقال الطاقوي يتكون من عنصرين أساسيين هما:

- أ- التحول في نظام إنتاج الطاقة: أي الانتقال من نظام طاقة يعتمد بشكل أساسي على الطاقات الأحفورية والملوثة للبيئة، إلى نظام يعتمد على الطاقات المتجددة والأقل تلويثا.
- ب- الفعالية الطاقوية: تهدف إلى ترشيد استهلاك الطاقة، وتخفيض التكلفة الإجمالية، والتقليل من الهدر الطاقوي.

2.1- تعريف الطاقات المتجددة وعلاقتها بتحقيق الانتقال الطاقوي:

تُعرف وكالة الطاقة الدولية (IEA) الطاقات المتجددة بأنها الطاقة المتشكلة من المصادر الناتجة عن مسارات الطبيعة التلقائية كأشعة الشمس والرياح، المياه، والتي تتجدد في الطبيعة بوتيرة أعلى من وتيرة استهلاكها.

أما بالنسبة إلى منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، فالطاقة المتجددة هي "الطاقة المكتسبة من عمليات طبيعية، تتجدد باستمرار، وبالتالي فهي عبارة عن مصادر طبيعية دائمة وغير ناضبة، ومتوفرة باستمرار في الطبيعة، سواء أكانت محدودة أم غير محدودة ولكنها متجددة باستمرار".¹

فالطاقات المتجددة تلعب دورًا محوريًا في تحقيق الانتقال الطاقوي، وتسمح بتقليص الاعتماد على الوقود الأحفوري، وتعزيز الأمن الطاقوي، وتوفير فرص جديدة للاستثمار في هذا المجال لاسيما في المناطق المعزولة، فتطوير استعمال الطاقات المتجددة يسمح بتحقيق ما يعرف بالعدالة الطاقوية، كما تتيح هذه الطاقات إمكانية إنتاج الكهرباء من قبل الجماعات المحلية بنفسها، وهذا ما سيعزز دورها في تطوير مشاريع طاقوية محلية إن توفر لها المرافقة التقنية من قبل الهيئات المتخصصة في ذلك.²

2- دوافع الانتقال الطاقوي في الجزائر:

يُعد الانتقال الطاقوي في الجزائر خيارًا استراتيجيًا استوجبه مجموعة من الدوافع والأسباب نذكر منها سببين رئيسيين هما الدوافع البيئية والدوافع الاقتصادية:

¹ حسنية زيان، كمال مليك بنسفة، استراتيجية التحول الطاقوي في الجزائر لتحقيق التنمية المستدامة في ظل برنامج الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية، ورقة بحثية مقدمة إلى المنتدى العلمي الثاني حول التحول الطاقوي في الجزائر ودوره في تحقيق التنمية المستدامة، جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 28 نوفمبر 2018.

² REN21 Renewables 2023, Paris : Global Status Report (GSR), p.3, <https://www.ren21.net>, consulté le 20/1/2026.

دور الجماعات المحلية في تنفيذ استراتيجية الانتقال الطاقوي في الجزائر:

مقاربة تحليلية للإكراهات وآليات المعالجة

1.2- الدوافع البيئية:

المرتبطة أساسا بالالتزامات الدولية للجزائر للحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، المسبب لظاهرة الاحتباس الحراري، حيث التزمت الجزائر في المفاوضات المتعلقة بالمناخ بخفض من 7 الى 20 بالمائة من انبعاثات الغازات الدفيئة بحلول عام 2035.¹

2.2 الدوافع الاقتصادية:

أ- الحاجة الى تنوع الاقتصاد الوطني، وتقليص الاعتماد المفرط على النفط، مما يجعل من تطوير الطاقات المتجددة قطاعا واعدا للاستثمار، وخلق العديد من فرص العمل²، بالإضافة الى تقلبات أسعار النفط، لاسيما مع ما شهدناه خلال جائحة كوفيد 19 التي أرغمت العديد من حكومات الدول بما فيها الجزائر على مواجهة الانهيار العالمي لأسعار النفط وتراجع مداخيلها، بالتوجه نحو الاستثمار أكثر في الطاقات المتجددة، كي تتمكن من مواجهة المطالب السياسية والاجتماعية والاقتصادية المتزايدة لشعوبها، ناهيك عن تراجع تكلفة تجهيزات الطاقات المتجددة في السوق العالمية، مما شجع العديد من الدول الاستثمار في هذا القطاع.³

ب- السعي الى تخفيض تكلفة استخدام الطاقة: تمثل التكلفة الباهظة لاستخدام الطاقة تحديا كبيرا للسلطات العمومية المركزية والمحلية على حد سواء، التي أصبحت تأخذ منحاً تصاعدياً، حيث أصبحت تشكل عبئا ثقيلا على ميزانيات الجماعات المحلية. ولمواجهة هذا التحدي، تمت دعوة الجماعات المحلية الى ضرورة ترشيد استهلاكها للطاقة وتحسين مردودية الأنظمة الموجودة، ولتحقيق ذلك، قامت وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية في عام 2017 بإعداد خارطة طريق تضمنت مجموعة من الإجراءات العملية التي يتوجب على الجماعات الإقليمية اتخاذها بهدف تطوير استخدامهما للطاقات المتجددة، وتحقيقا للفعالية الطاقوية وتقليل فاتورة استهلاكها للطاقة⁴.

ج. تراجع قدرات إنتاج النفط وتزايد الطلب الداخلي على الطاقة: إن تزايد توسع النسيج العمراني والصناعي أصبح يهدد التوازن الطاقوي بين تصدير هذه المادة الاستراتيجية والاستهلاك المحلي⁵، مما قد ينعكس سلبا على التوازنات المالية للدولة واستقرارها، الأمر الذي جعل من عملية الانتقال الطاقوي في الجزائر لا تعد خيارا تقنياً محضاً بل أصبحت ضرورة استراتيجية مرتبطة أساسا بسياسة الأمن الطاقوي، وبالسيادة الوطنية، وبالتمنية المستدامة في أبعادها الثلاثة.

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية، منظمة التعاون الألماني، برنامج "البلديات الخضراء" الإدارة المستدامة للطاقة في البلديات، <https://www.giz.de>، تم تصفح الموقع يوم 2026/1/25.

² Banque Mondiale, Algérie: Vers une transition économique durable, MAINTENIR LE CAP DE LA TRANSITION, Rapport de diagnostic pays, Washington DC, 2022. P.15.

³ حسية زيان، كمال مليك بنسفة، مرجع سابق، ص.7.

⁴ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مجلس المحاسبة، التقرير السنوي لسنة 2025. ص. 377-402.

⁵ République Algérienne Démocratique et Populaire, Agence Nationale pour la Promotion et la Rationalisation de l'Utilisation de l'Énergie (APRUE), Stratégie nationale d'efficacité énergétique, 2021.

حميد زعاطشي

وتشير بعض الدراسات في هذا المجال إلى أن الجزائر ستواجه في المستقبل المنظور عجزا طاقويا حقيقيا إن لم تُغير من سياستها الطاقوية، نتيجة التراجع الحاد في إنتاج الطاقة من مصادرها الأحفورية من جهة، وتوقعات بتنامي الطلب الداخلي على الغاز والمنتجات النفطية بنسبة تقدر بحوالي 7 بالمئة سنويا من جهة ثانية. فعلى سبيل المثال، فقد تزايد الاستهلاك المحلي للغاز الطبيعي في عام 2018 بحوالي 8.6 بالمئة أي ما يقارب 45.5 مليار متر مكعب مقارنة عن مستوى الاستهلاك في عام 2017. وينتظر أن يبلغ في العام 2030 حوالي 67 مليار متر مكعب، أي ما يعادل 73 بالمئة من الإنتاج الوطني، وبالتالي، كلما زاد الطلب الداخلي على هذه المادة، كلما تراجعت فرص تصديرها، وهو ما سيؤدي بطبيعة الحال إلى تراجع مداخل الدولة¹، وما لذلك من تداعيات خطيرة على كل المستويات.

وانطلاقا من هذه المعطيات، فإن تصدير المواد النفطية سيعتبر أكثر بحلول العام 2030، وقد تتحول الجزائر في العام 2040 إلى بلد مستورد للطاقة إن بقيت نفس المؤشرات الحالية، نتيجة النمو الديمغرافي وتباطؤ الإنتاج. وهو ما ستكون لذلك عواقب وخيمة بالنسبة لبلد يعاني من تبعية شبه كلية للمحروقات، خصوصا إذا علمنا أن 98 بالمئة من مداخل الجزائر من العملة الصعبة تأتيها من هذا القطاع، هو ما دفع بالحكومة الجزائرية إلى الشروع في تغيير نموذجها الطاقوي بالتوجه نحو الطاقات المتجددة من جهة، وتحقيق الفعالية الطاقوية من جهة أخرى.

3- الاستراتيجية الوطنية لتطوير الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية (2011-2035):

أدت التحولات العالمية المتسارعة إلى بروز العديد من التحديات المرتبطة بأمن الإمدادات الطاقوية والاستدامة البيئية، مما دفع بالعديد من الدول إلى تبني استراتيجيات وطنية لتحقيق أمنها الطاقوي، باعتبارها على مصادر طاقوية نظيفة ومتجددة، والجزائر واحدة من هذه الدول التي سارعت إلى إعداد استراتيجية وطنية لتطوير الطاقات المتجددة، وتحقيق الفعالية الطاقوية، كخطوة أساسية لتحقيق انتقال طاقوي حقيقي، وضمان استدامة الموارد، لذا جاء هذا المحور ليلسط الضوء على مضامين الاستراتيجية الوطنية للانتقال الطاقوي في الجزائر، والمحاور الأساسية لاستراتيجية الجماعات المحلية في تحقيق الانتقال الطاقوي، كما سنتطرق فيه أيضا إلى الأهداف التي يسعى برنامج الانتقال الطاقوي إلى تحقيقها على مستوى الجماعات المحلية.

استجابة للتحديات السالفة الذكر، شرعت الجزائر في فيفري 2011 في اعتماد البرنامج الأول للتنمية وترقية الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية، الذي كان يطمح إلى المساهمة في التخلص من التبعية للريع النفطي، من خلال تطلعه إلى إنتاج حوالي 40 بالمئة من الكهرباء عن طريق الطاقات المتجددة في آفاق عام 2035، أي

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، كلمة افتتاحية لوزير الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية في اللقاء الوطني حول الجماعات المحلية في قلب الانتقال الطاقوي: الفرص والتحديات، الجزائر: المركز الدولي للمؤتمرات عبد اللطيف رحال 02 جوان 2018، <https://interieur.gov.dz>، تم تصفح الموقع في 2024/4/12.

دور الجماعات المحلية في تنفيذ استراتيجية الانتقال الطاقوي في الجزائر:

مقاربة تحليلية للإكراهات وآليات المعالجة

إنتاج ما يعادل 22000 ميغاواط، 12 ألف ميغاواط منها توجه لتغطية الطلب المحلي من الكهرباء و10 آلاف ميغاواط منها توجه للتصدير¹.

إلا أن هذا البرنامج لم يُحترم تنفيذه، فكل المشاريع النموذجية المخطط لها لإنتاج 110 ميغاواط لم ينجز منها سوى ثلاثة مشاريع فقط، بطاقة إنتاجية إجمالية تقدر ب 36.3 ميغاواط، مما دفع الحكومة إلى إعادة تحديث النسخة الأولى للبرنامج الوطني للانتقال الطاقوي في عام 2015، بسبب عدم احترام الجدول الزمني للبرنامج المخطط الذي تم نشره في العام 2011، وكذا بدافع التغيرات الملحوظة في العالم من حيث الاستثمار وتكاليف إنتاج الكهرباء من الطاقات المتجددة التي عرفت أسعارها تراجعاً نوعياً.

فلا استراتيجية المعدلة خفضت من التوقعات وقلصتها مقارنة بالتوقعات التي تم تحديدها في عام 2011، بحيث حددت إنتاج 16 ألف ميغاواط في المحمل في أفق 2035، وهو ما سيوفر ما يقارب 240 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي. وتندرج هذه الإستراتيجية ضمن التوجه الجديد الذي تعول عليه الجزائر للمساهمة في التحرر التدريجي من التبعية المطلقة للنفط، في إطار الإصلاح الشامل للسياسة الطاقوية للبلاد، التي كانت تعتمد على مورد غير متجدد، وخاضع بشكل كبير للتقلبات التي تفرضها التغيرات الدولية، وإقامة نموذج طاقوي مستدام، من خلال تنوع وسائل إنتاج الطاقة البديلة بموارد متجددة².

ويهدف برنامج الانتقال الطاقوي بصيغته المعدلة إلى تنوع مصادر الطاقة، وتطوير الطاقات المتجددة، وقد تم لأجل ذلك تجنيد 460 باحث شاركوا في إعداد حوالي 108 مشروع معتمد في هذا المجال، وقد تم إشراك العديد من المراكز البحثية، والعديد من الهيئات الوطنية ذات الصلة، بالإضافة إلى ذلك، نص البرنامج على ضرورة تعزيز الفعالية الطاقوية كعامل مكمل، له أهمية كبيرة للحد من تزايد الطلب الداخلي على الطاقة، ووضع حد للهدر الطاقوي، فهذا المحور يركز أساساً حول قطاعات الاستهلاك التي تم تحديدها، والتي لها تأثير كبير على تزايد الطلب الداخلي على الطاقة، كقطاع السكن، النقل، الصناعة.

وتطمح الجزائر من خلال هذا البرنامج إلى التحرر التدريجي من الاعتماد على الموارد الطاقوية التقليدية، والبدء في ديناميكية تطوير استعمال الطاقات المتجددة والمستدامة والمتوفرة محلياً وغير مستغلة. فهذا البرنامج يركز على مجموعة من المحاور الأساسية نذكر منها:

- الحفاظ على الموارد الطاقوية الأحفورية واثمينها.

- تغيير نموذج إنتاج واستهلاك الطاقة.

- تحقيق التنمية المستدامة وحماية البيئة.

¹ Noureddine Yassa, Messaoud Khelif, Transition Énergétique en Algérie, leçon Etat des lieux et perspective pour un développement Accéléré des énergies. Renouvelables et l'efficacité énergétique(CERFE) P P.1-104, <https://www.cerefe.gov.dz>, Consulté le 12/5/2024.

² الجمهورية الديمقراطية الشعبية، مصالح الوزير الأول، الانتقال الطاقوي: استراتيجية وطنية لتطوير الطاقات المتجددة بطاقة 16 ألف ميغاواط في أفق 2035، <https://www.premier-ministre.gov.dz>، تم تصفح الموقع يوم 2026/1/25.

1.3- المحاور الأساسية لاستراتيجية الجماعات المحلية في الانتقال الطاقوي:

انطلاقا من مضامين الاستراتيجية الوطنية لتطوير الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية في آفاق 2035، وقصد تجنيد كافة الفاعلين العموميين في تنفيذ وإنجاح البرنامج فقد حددت وزارة الداخلية والجماعات المحلية خارطة طريق لضمان انتقال طاقي سلس على المستوى المحلي، وإرساء نموذج جديد لاستهلاك الطاقة وتنويع مصادرها، تركز خارطة الطريق على أربعة محاور أساسية، تتعلق أساسا بمايلي:

أ- تحقيق الكفاءة الطاقوية: لتحقيق الكفاءة الطاقوية يتوجب على الجماعات المحلية تنفيذ برنامج استثماري متعدد السنوات، يعتمد على إدخال الطاقات المتجددة في كافة الهياكل التابعة لها كالمدارس الابتدائية، الإنارة العمومية، المساجد، بالإضافة الى انجاز مباني إدارية ذكية...

ب- تحسين إجراءات تسيير الاستهلاك الطاقي على مستوى الجماعات المحلية: ويكون ذلك من خلال تعميم استعمال التجهيزات الحديثة المقتصدة للطاقة، إنشاء نظام معلوماتي يتعلق بتسيير بيانات استهلاك الطاقة لفائدة البلديات والولايات ومتابعتها.

ج- المرافقة التقنية للجماعات المحلية: من خلال تكوين المشرفين على تنفيذ مختلف نشاطات وعمليات الانتقال الطاقي، ومساعدة الجماعات المحلية في اعداد دفتر شروط نموذجي لإنجاز المشاريع وفق المعايير، واعداد دليل تركيب الطاقة الشمسية، وميثاق الانارة العمومية...

د- المتابعة والتقييم لمختلف العمليات الخاصة بتنفيذ برامج الانتقال الطاقي: من أجل ضمان استمرارية وديمومة منشآت الطاقة الشمسية وتذليل كل الصعوبات لتحقيق أهداف البرنامج².

وانطلاقا من خارطة الطريق هذه، فقد شرعت الجماعات المحلية في التنفيذ الفعلي للبرنامج من خلال قيامها بمجموعة من الأنشطة نذكر منها ما يلي:³

- استبدال كافة المصاييح الزئبقية في الانارة العمومية بمصاييح مقتصدة للكهرباء، للتقليل من فاتورة استهلاك الكهرباء.

- تجديد وتحديث منشآت الانارة العمومية لتحقيق الحوكمة الطاقوية.

- إدماج الفعالية الطاقوية عند إنجاز المنشآت الجديدة، وذلك باستعمال تقنيات العزل الحراري للأسطح، الزجاج المزدوج، وأدوات وتجهيزات تسيير أنظمة التدفئة والتكييف.

¹ Nouredine Yassa, Messaoud Khelif, Transition Énergétique en Algérie, op.cit, pp.48-53

² الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة الداخلية والجماعات المحلية، الطاقة المتجددة والتحول الطاقي، <https://interieur.gov.dz>، تم تصفح الموقع يوم 2026/01/20.

³ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مجلس المحاسبة، التقرير السنوي لسنة 2025، مرجع سابق، ص 380-381.

دور الجماعات المحلية في تنفيذ استراتيجية الانتقال الطاقوي في الجزائر:

مقاربة تحليلية للإكراهات وآليات المعالجة

- الاستخدام التدريجي للطاقة الشمسية في الانارة العمومية لاسيما في المناطق المعزولة، من أجل تقليل تكاليف ربطها بالشبكة الكهربائية.
- كهربية المناطق المعزولة والجبيلية بالطاقة الشمسية، سواء بالنسبة للسكنات الفردية أو التجهيزات العمومية كالمدارس، المساجد، الملحقات الإدارية.
- المشاركة في برامج تكوين المكلفين والمشرفين على تنفيذ البرنامج.

2.3- أهداف برنامج الانتقال الطاقوي على مستوى الجماعات المحلية:

تسعى وزارة الداخلية من خلال تحديدها للأنشطة التي يتوجب على الجماعات المحلية القيام بها في إطار تنفيذ الاستراتيجية الوطنية لتطوير الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية في أفق 2035 الى تحقيق جملة من الأهداف نذكر منها ما يلي:

- التخفيض المستدام في استهلاك الطاقة في البلديات النموذجية.
- تحسين طرق تسيير الطاقة على المستوى المحلي.
- تعميم النتائج الإيجابية على جميع بلديات الوطن.
- تحسين جودة واستدامة منشآت وتجهيزات الطاقات المتجددة وكفاءة استخدامها.
- المساهمة في مكافحة التغير المناخي من خلال الحد من انبعاثات الغازات الدفينة باستعمال الطاقات المتجددة.
- التكفل بالاحتياجات المسجلة بخصوص تزويد مناطق الظل والمناطق المعزولة بالطاقة الشمسية.
- تشجيع انشاء مؤسسات صغيرة متخصصة في الطاقات المتجددة ما يسهم ذلك في خلق فرص عمل وقيمة مضافة على المستوى المحلي.
- استحداث إطار تحفيزي لتشجيع استعمال الطاقات المتجددة وتحقيق النجاعة الطاقوية على مستوى البلديات¹.

إلا أن تمكين الجماعات المحلية من الانخراط الفعال في هذه الديناميكية وتحقيق أهداف الاستراتيجية الوطنية للانتقال الطاقوي على مستوى أقاليمها، يتطلب دعمها بكل الوسائل اللازمة لتمكينها من تصميم وتنفيذ برامجها الخاصة وفق متطلبات الاستراتيجية الوطنية.

وتحقيقا لذلك، تسعى وزارة الداخلية والجماعات المحلية إلى مرافقة بعض البلديات النموذجية ومساعدتها في تطوير استعمال الطاقات المتجددة، وتحقيق الفعالية الطاقوية، في إطار ما يعرف بمشروع "البلديات الخضراء"، لتتقاسم

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة الداخلية والجماعات المحلية والنقل، الطاقة المتجددة والتحول الطاقوي، مرجع سابق.

حميد زعاطشي

المعرفة والاستفادة من الخبرة الألمانية في هذا المجال بصفتها الممولة الرئيسية لهذا المشروع - عبر الشركة الألمانية للتعاون الدولي (GIZ) - والذي يركز أساسا على الأنشطة الرئيسة التالية:¹

- مرافقة البلديات النموذجية الأربع (أدرار، المسيلة، جيجل، معسكر) في وضع وتنفيذ خطط عملها لاستعمال الطاقات المتجددة، وتحقيق الفعالية الطاقوية قبل تعميم التجربة على البلديات الأخرى.
- تطوير التدريب في مجالات إدارة الطاقة، وتنظيم العمليات الداخلية، مع جمع وتحليل واستخدام بيانات استهلاك الطاقة.
- تأهيل واعتماد المتعاملين المحليين لتحسين جودة تقنيات ومنتجات وخدمات الطاقات المتجددة، والفعالية الطاقوية.²

4- تقييم عمليات تدخل الجماعات المحلية وانخراطها في تنفيذ الاستراتيجية الوطنية للانتقال الطاقوي وآليات المعالجة:

تلعب الجماعات المحلية دورا محوريا في تنفيذ الاستراتيجية الوطنية للانتقال الطاقوي من خلال تبنيها لمبادرات محلية تدخل في صلب السياسات العمومية المرتبطة بالطاقة، إلا أن فعالية هذا الدور مرتبط أساسا بمدى توفر الظروف والامكانيات المادية والبشرية وكذا بوضوح الأطر القانونية والتنظيمية التي تؤطر تدخلها وانخراطها في هذه الديناميكية، وعليه جاء هذا المحور لتقييم مدى انخراط الجماعات المحلية في تنفيذ الاستراتيجية الوطنية للانتقال الطاقوي، والوقوف عند أهم الاكراهات التي تواجه الجماعات المحلية في تحقيق مضامين استراتيجية الانتقال الطاقوي، وعرض أساليب وآليات تقوية قدرات الجماعات المحلية لتحقيق أهداف هذه الاستراتيجية.

أظهر تقرير مجلس المحاسبة لسنة 2025 في تقييمه للأهداف المنجزة لمختلف العمليات التي قامت بها الجماعات المحلية في إطار تنفيذ البرنامج الوطني لتطوير الطاقات المتجددة وتحقيق الفعالية الطاقوية أنها كانت بعيدة كل البعد عن ما كان منتظرا لإنجازه، لأسباب عدة، نذكر منها ما يلي :

- غياب الفعالية الطاقوية عند انجاز المنشآت الجديدة الخاصة باستعمال الطاقات المتجددة.
- عجز البلديات على تجهيز المباني العمومية بالطاقة الشمسية بما فيها المنجزة حديثا.
- عدم قدرة بعض البلديات على استبدال جميع مصابيح الإضاءة العمومية بمصابيح مقتصدة للكهرباء.
- تعطل بعض التجهيزات الكهربائية وضوئية المركبة في المدارس بسبب نقص عمليات الصيانة وعدم مطابقة بعضها للمعايير.
- نقص وسائل الدعم بجميع أنواعه لتنفيذ البرنامج.

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية، منظمة التعاون الألماني، برنامج "البلديات الخضراء" الإدارة المستدامة للطاقة في البلديات، مرجع سابق.

² مكتب منظمة التعاون الألماني في الجزائر GIZ، البلديات الخضراء، <http://www.giz.de/Algeria>، تم تصفح الموقع يوم 2025/5/14.

دور الجماعات المحلية في تنفيذ استراتيجية الانتقال الطاقوي في الجزائر:

مقاربة تحليلية للإكراهات وآليات المعالجة

- عدم احترام أساليب التمويل المنصوص عليه في تعليمية وزارة الداخلية والجماعات المحلية رقم 28 المؤرخة في 4 نوفمبر 2019 ، المتعلقة برنامج الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية في آفاق عام 2030.^{1*} فقد سُجل أن البلديات التي من المفروض أن تُمول نسبة 15 بالمئة فقط من المشاريع التي ستنجز في إطار هذا البرنامج عن طريق المخططات البلدية للتنمية، أصبحت تشكل المصدر الرئيسي للتمويل في العديد من الولايات، حيث تراوحت نسبة التمويل عن طريق المخططات البلدية للتنمية ما بين 43.86 بالمئة و 69.84 بالمئة، أما صندوق التضامن والضمان للجماعات المحلية الذي من المفروض أن يساهم في التمويل بنسبة 65 بالمئة من المشاريع المسجلة، فلا يساهم إلا بأقل من 8 بالمئة، في حين تبقى مساهمة الولايات جد ضئيلة في أغلب الولايات.
- هيمنة الأنشطة المتعلقة باقتصاد الطاقة على حساب تطوير استعمال الطاقات المتجددة: لقد جاء في تقرير مجلس المحاسبة لسنة 2025 خلال تقييمه لتنفيذ البرنامج الوطني للطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية في خمس ولايات (تلمسان، عين تموشنت، النعامة، تيارت، سيدي بلعباس) أن أغلب الاعتمادات المالية المرصودة فيها وجهت أساسا لتمويل المشاريع المتعلقة باقتصاد الطاقة بنسبة 66.44 بالمئة، في حين لم تتجاوز نسبة تمويل مشاريع تطوير استخدام الطاقات المتجددة وخاصة الطاقة الشمسية 33,56 بالمئة.
- عدم تعميم البرنامج الوطني لتطوير الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية على جميع البلديات: حيث كشف تقرير مجلس المحاسبة لسنة 2025 أيضا أن 21 بلدية من 5 ولايات المعنية بالتقييم -السافة الذكر- أي ما يعادل 11 بالمئة، لم تستفد من أي مشروع، سواء في سياق اقتصاد الطاقة أو تطوير استعمال الطاقة الشمسية، هو ما جعل هذه البلديات عاجزة عن الانخراط في الديناميكية الوطنية للانتقال الطاقوي.
- عدم تحكم السلطات المحلية بجميع الجوانب ذات الصلة بتنفيذ البرنامج بعد عدة سنوات من انطلاقه، بسبب عدم فعالية المكلفين بتنفيذ مشاريع الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية، نتيجة نقص التكوين في المجال. ففي الوقت الذي لم تستفيد فيه العديد من البلديات من أي تكوين في هذا الشأن، فإن التكوين الذي استفادت منه بعض البلديات لم يكن في المستوى، بسبب قصر -فترة التكوين التي لم تتجاوز مدة 5 أيام في أحسن الأحوال، وهي فترة غير كافية لاكتساب التقنيات اللازمة في هذا المجال. بالإضافة إلى أن بعض الاعوان المستفيدين لا تربطهم أي صلة بمجال الطاقة والائارة العمومية، أو لا يملكون مؤهلا يسمح لهم بمتابعة التكوين في مجال الطاقة والطاقات المتجددة.
- عدم تعميم دفتر شروط نموذجي على كل البلديات، لتحديد الخصائص التقنية الخاصة بتجهيزات الطاقات المتجددة واعداد بنود تعاقدية بطريقة سليمة.

^{1*} تنص تعليمية وزارة الداخلية والجماعات المحلية رقم 28 المؤرخة في 4 نوفمبر سنة 2019 المتعلقة برنامج الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية في أفق سنة 2030 أن تسجيل العمليات في إطار تنفيذ هذا البرنامج يتم تمويله بنسبة 65 بالمئة من صندوق التضامن والضمان للجماعات المحلية، و 15 بالمئة من المخططات البلدية للتنمية، و 10 بالمئة من ميزانيات الولايات، و 10 بالمئة من ميزانيات البلديات.

حميد زعاطشي

- التسريع في اطلاق البرنامج دون إعداد النصوص والأدوات التنظيمية والتقنية اللازمة، ودون أي تكوين مسبق للأعوان المنفذين للبرنامج. ودون توفير المرافقة التقنية الكافية للجماعات المحلية أيضا، لكن رغم ذلك شرع المسؤولون المحليون في تسجيل العديد من العمليات لاسيا في اطار الطاقات المتجددة دون التحكم والمعرفة المسبقة بالخصائص والمتطلبات التقنية لذلك، هو ما جعل معظم التجهيزات التي تم تركيبها عرفت العديد من الأعطال وخروجها من الخدمة في ظرف وجيز جدا¹.

- تواصل دعم الطاقة التقليدية في الجزائر على حساب دعم الكهرباء المنتجة من الطاقة الشمسية، مع العلم أن دعم الطاقة التقليدية يمتص حوالي 30% من ميزانية الدولة و11% من الناتج المحلي الإجمالي.²

1.4- الاكراهات التي تواجه الجماعات المحلية في تحقيق مضامين استراتيجية الانتقال الطاقوي:

رغم الطموحات الكبيرة التي تحملها الإستراتيجية الوطنية للانتقال الطاقوي وما تحقق إنجازه في هذا المجال، فإن اسهام الجماعات المحلية في تنفيذ مضامين هذا البرنامج تواجهه العديد من الاكراهات نذكر من ذلك ما يلي:

- عدم ملائمة الهياكل التنظيمية للبلديات: فالهياكل التنظيمية الحالية للبلدية لا تنص على إيجاد مصلحة مختصة بتسيير تجهيزات الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية .

- ضعف القدرات المالية: تعاني أغلب الجماعات المحلية من ضعف مواردها المالية، حيث تعتمد بشكل شبه كلي على التمويل المركزي، في ظل غياب موارد ذاتية كافية لتمويل مشاريع الطاقات المتجددة على مستواها، فهذه الوضعية تحد من فرص إطلاق مبادرات محلية ذات طابع استثماري أو بيئي. وفي هذا السياق، فقد سجل تقرير مجلس المحاسبة لسنة 2025 في تقييمه لمختلف العمليات الخاصة بتنفيذ البرنامج الوطني لتطوير الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية على مستوى بلديات ولايات تلمسان، تيارت، سيدي بلعباس، النعامة، عين تموشنت، أن مصادر تمويل مختلف العمليات الخاصة بهذا البرنامج لم تتم وفقا لنسب التمويل المحددة في تعليمية وزارة الداخلية رقم 28، المؤرخة في 4 نوفمبر سنة 2019 السالف ذكرها.³

- صعوبات في اكتساب والتحكم في التقنيات المتعلقة بتركيب وصيانة تجهيزات الطاقة الشمسية، بسبب ضعف تكوين المشرفين والمكلفين بتنفيذ البرنامج.

- عدم فعالية إجراءات المرافقة والتأطير التي اتخذتها السلطات المختصة .

- ضعف الصلاحيات القانونية: فالنصوص القانونية الحالية المنظمة لعمل الجماعات المحلية غير محفزة لاستعمال الطاقات المتجددة على المستوى المحلي، بل الأكثر من ذلك فإنها تثقيد تدخل هذه الأخيرة في قطاع

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مجلس المحاسبة، مرجع سابق، ص ص. 379-392

² وزارة الداخلية والجماعات المحلية، الطاقة المتجددة والتحول الطاقوي، مرجع سابق.

³ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مجلس المحاسبة، التقرير السنوي لسنة 2025، مرجع سابق، ص ص. 380-383.

دور الجماعات المحلية في تنفيذ استراتيجية الانتقال الطاقوي في الجزائر:

مقاربة تحليلية للإكراهات وآليات المعالجة

الطاقة، وتخصره ضمن أدوار ثانوية أو تنفيذية فقط التي حددتها لها الوزارة الوصية، دون منحها سلطة المبادرة أو التخطيط لسياساتها الطاقوية.

- نقص الكفاءات المتخصصة: فأغلب الجماعات المحلية في الجزائر تعاني من ضعف كوادرها البشرية المتخصصين في مجالات الطاقات المتجددة، البيئة، التخطيط المستدام، مما حدّ من قدرتها على تصور مشاريع أو إعداد ملفات تقنية في هذا المجال.¹

- ضعف التنسيق بين الجماعات المحلية والوزارات أو المؤسسات الوطنية المعنية بالانتقال الطاقوي، مما جعل انخراطها في هذه الديناميكية غير فعال.

- العراقيل البيروقراطية وتعقيد الإجراءات الإدارية: التي تعد من العوائق العملية التي تؤخر إنجاز المشاريع الطاقوية، سواء من حيث الموافقة على الصفقات، أو الحصول على التراخيص، أو اعتماد شركات مع القطاع الخاص.

- عدم تأهيل بعض شركات التركيب في مجال الطاقات المتجددة، وغياب إجراء الاعتماد أو التأهيل للشركات حال دون تطورها.

- غياب بيانات الاستهلاك الطاقوي المحلي أثر سلبا على إعداد رؤية مستقبلية لتحقيق الفعالية الطاقوية، وإعداد سياسة واضحة لتطوير استعمال الطاقات المتجددة على مستوى الجماعات المحلية.

2.4 أساليب وآليات تقوية قدرات الجماعات المحلية لتحقيق أهداف استراتيجية الانتقال الطاقوي:

انطلاقا من تحليلنا لمختلف الإكراهات التي حالت دون اسهام الجماعات المحلية بشكل فعال في تحقيق الأهداف الطموحة لاستراتيجية الانتقال الطاقوي، فإن تجاوزها يتطلب تعزيز قدرات الجماعات المحلية، وإشراكها في كل الخطوات الخاصة بهذه العملية، من تخطيط وتنفيذ وتقييم، ويكون ذلك عبر تفعيل مجموعة من الآليات ذات الطابع القانوني، المؤسسي، المالي والتقني.

- الآليات القانونية: وتمثل أساسا، في تحديث الإطار القانوني المنظم لعمل الجماعات المحلية، بما يسمح لها بإدماج مهام جديدة، مرتبطة أساسا بالعمل على تحقيق النجاح الطاقوية وتطوير استعمال الطاقات المتجددة، ويمكنها من ممارسة صلاحيات فعلية في مجال إبرام شركات مع القطاع الخاص، تعبئة التمويلات، وتوجيه الاستثمار المحلي نحو المشاريع الطاقوية المستدامة، ويمكن الاستفادة في هذا الإطار من تجارب دولية نموذجية تبنت هذا التوجه من خلال ما يُعرف بـ"اللامركزية الطاقوية".

- الآليات المؤسسية: ينبغي إنشاء فرق محلية للطاقة والبيئة تكون مسؤولة عن تخطيط ومتابعة تنفيذ مشاريع وبرامج الانتقال الطاقوي في البلديات، وتمكينها من إعداد دراسات الجدوى، وضمان التنسيق مع مختلف الهيئات الوطنية المتخصصة في هذا المجال.

¹ GIZ Algérie, Étude sur les capacités institutionnelles locales pour la transition énergétique, Rapport interne, Alger, 2022, <https://www.giz.de>. Consulté le 24/12/2025.

حميد زعاطشي

- الآليات المالية: ينبغي وضع آليات تمويل مرنة ومحفزة على المستوى المحلي، من خلال تخصيص جزء من ميزانيات الجماعات المحلية لمشاريع الانتقال الطاقوي واستعمال الطاقات المتجددة، واستحداث صناديق دعم محلية خضراء، والسماح بإبرام شركات مع مؤسسات عامة وخاصة، وطنية ودولية، متخصصة في الطاقات المتجددة، لا سيما في مجالات الإنارة العمومية الذكية، وتزويد المباني العمومية بالطاقة الشمسية، وتشجيع النقل النظيف¹.

- تعزيز القدرات البشرية: إن الاستثمار في تكوين المشرفين على تجسيد مختلف مشاريع وبرامج الانتقال الطاقوي على المستوى المحلي وتدريبهم في مجالات التخطيط الطاقوي واستعمال الطاقات المتجددة أمر أساسي لتمكين الجماعات المحلية من المساهمة الفعالة لإنجاح الاستراتيجية الوطنية للانتقال الطاقوي، ومراقبة السلطات المركزية في ذلك².

- تحديد معايير خاصة لتأهيل الشركات التي تقدم منتجات وخدمات سواء في مجال الطاقات المتجددة أو في مجال تحقيق الكفاءة الطاقوية وإدراجها في المناقصات البلدية لتحقيق الفعالية³.

خاتمة:

خلصت هذه الدراسة إلى أن فعالية السياسات المعتمدة ستظل مرهونة بوضوح الإطار القانوني والمؤسسي، وكذا بقدرة الفاعلين المعنيين على التنسيق والتكامل بينهم، وتوفر الموارد البشرية والمالية والتقنية اللازمة، وهو ما يؤكد فرضيات الدراسة.

كما توصلنا إلى أن أغلب البلديات ليست مهيأة تقنيا أو مدعمة بالموارد البشرية اللازمة لتحقيق أهداف برنامج الانتقال الطاقوي، لا سيما في شقه المخصص لتطوير استعمال الطاقات المتجددة. فضلا على أن استمرار انجاز المنشآت دون مراعاة المعايير التقنية المتعلقة بالفعالية الطاقوية سيضعف أكثر انخراط السلطات المحلية في الديناميكية الوطنية للانتقال الطاقوي، ويحد في نفس الوقت من بلوغ الأهداف التي حددها البرنامج في آفاق عام 2035.

وعليه تؤكد دراستنا على أن إنجاح استراتيجية الانتقال الطاقوي ببلادنا سيبقى مرهونا بمدى قدرة السلطات العمومية على تجاوز الطابع المركزي في سياساتها الطاقوية، واعتماد مقاربة تشاركية تدمج كل الفاعلين العموميين وعلى رأسهم الجماعات المحلية، في كل مراحل عملية الانتقال، من التخطيط إلى التنفيذ إلى التقييم. كما أن

¹ UNDP Algérie, «Diagnostic des mécanismes de financement local pour la transition énergétique, Rapport interne, Alger, 2022, <https://www.undp.org>, Consulté le 11/5/2024.

² MINISTRE DE L'INTERIEUR, DES COLLECTIVITES LOCALES ET DES TRANSPORTS, ENERGIES RENOUVELABLES ET TRANSITION ENERGETIQUE 2020-2023, <https://interieur.gov.dz>, consulté le 20/1/2026.

³ البلديات الخضراء، توجيهات حول الإطار القانوني والمحفز لترقية الطاقات المتجددة وكفاءة الطاقة، <https://communes-vertes.org>، تم تصفح الموقع يوم 2025/11/15.

دور الجماعات المحلية في تنفيذ استراتيجية الانتقال الطاقوي في الجزائر:

مقاربة تحليلية للإكراهات وآليات المعالجة

الاستجابة لتحديات الطاقة والمناخ الراهنة والمستقبلية ستكون مرتبطة بمدى قدرة الجماعات المحلية على معالجة هذه القضايا على مستواها الإقليمي، وتطبيق سياسات عامة محلية فعالة في هذا المجال.

وبناء على هذه النتائج المتوصل إليها، فقد أوصت الدراسة بضرورة تبني مقاربة شاملة ومدججة لتحقيق أهداف استراتيجية الانتقال الطاقوي في آفاق عام 2035، تقوم أساسا على ما يلي:

- ضرورة توفير التأطير اللازم من طرف الجهات المختصة للسلطات المحلية بغرض مرافقتها في إعداد وتنفيذ استراتيجياتها المحلية لتحقيق انتقال طاقوي فعال.
- ضرورة مراجعة الأطر القانونية والتنظيمية المنظمة لعمل الجماعات المحلية لمنحها صلاحيات واضحة لتطوير استعمال الطاقات المتجددة.
- ضرورة اتخاذ تدابير تحفيزية لفائدة الجماعات المحلية لتشجيعها على الانخراط الفعال في الإستراتيجية الوطنية للانتقال الطاقوي.
- إعداد برامج وطنية لتكوين مستخدمين محليين متخصصين في مجالات استعمال الطاقات المتجددة وتحقيق الفعالية الطاقوية.
- خلق آليات للتنسيق متعدد المستويات، وإرساء لجان ولائية مختلطة للطاقة، تجمع بين ممثلي الدولة والجماعات المحلية، والوكالات والهيئات المتخصصة، والمجتمع المدني، بغرض التشاور المنتظم لإنجاح إستراتيجية الانتقال الطاقوي.
- تعزيز أنشطة الشركات الناشئة في مجال الهندسة والدراسات وتركيب ومراقبة وصيانة معدات الطاقات المتجددة كآلية لإنجاح استراتيجية الانتقال الطاقوي.
- إنشاء هيئات مراقبة جودة المنشآت والمعدات وإعداد شهادات التأهيل والتصنيف المهني لمؤسسات تركيب معدات الطاقات المتجددة ومكاتب الدراسات.

قائمة المراجع:

- بن عبو، سنوسي، طيب، سعيدة . استراتيجية التحول الطاقوي وفق برنامج الطاقات المتجددة 2030، مجلة مدارات سياسية، مركز المدار المعرفي للأبحاث والدراسات، المجلد 2، العدد 7، ديسمبر 2018
- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مجلس المحاسبة، التقرير السنوي لسنة 2025.
- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، كلمة افتتاحية لوزير الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية في اللقاء الوطني حول الجماعات المحلية في قلب الانتقال الطاقوي: الفرص والتحديات، الجزائر: المركز الدولي للمؤتمرات عبد اللطيف رحال 02 جوان 2018، <https://interieur.gov.dz>، تم تصفح الموقع في 2024/4/12.
- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة الداخلية والجماعات المحلية، الطاقة المتجددة والتحول الطاقوي، <https://interieur.gov.dz>، تم تصفح الموقع يوم 2026/01/20.

حميد زعاطشي

- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية، منظمة التعاون الألماني، برنامج "البلديات الخضراء" الإدارة المستدامة للطاقة في البلديات، <https://www.giz.de>، تم تصفح الموقع يوم 2026/1/25.
- الجمهورية الديمقراطية الشعبية، مصالح الوزير الأول، الانتقال الطاقوي: استراتيجية وطنية لتطوير الطاقات المتجددة بطاقة 16 ألف ميغاواط في أفق 2035، <https://www.premier-ministre.gov.dz>، تم تصفح الموقع يوم 2026/1/25.
- زيان، حسبية، بذسفة، كمال مليك، استراتيجية التحول الطاقوي في الجزائر لتحقيق التنمية المستدامة في ظل برنامج الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية، ورقة بحثية مقدمة إلى الملتقى العلمي الثاني حول التحول الطاقوي في الجزائر ودوره في تحقيق التنمية المستدامة، جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 28 نوفمبر 2018.
- مكتب منظمة التعاون الألماني في الجزائر GIZ، البلديات الخضراء، <http://www.giz.de/Algeria>، تم تصفح الموقع يوم 2025/5/14.
- وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية، البلديات الخضراء، توجيهات حول الإطار القانوني والمحفز لترقية الطاقات المتجددة وكفاءة الطاقة، <https://communes-vertes.org>، تم تصفح الموقع يوم 2025/11/15.

المراجع باللغة الأجنبية:

- Banque Mondiale, Algérie: Vers une transition économique durable, MAINTENIR LE CAP DE LA TRANSITION, Rapport de diagnostic pays, Washington DC, 2022.
- GIZ Algérie, Étude sur les capacités institutionnelles locales pour la transition énergétique, Rapport interne, Alger, 2022, <https://www.giz.de>. Consulté le 24/12/2025.
- Les collectivités territoriales, actrices de la transition énergétique : oui mais comment ? , <https://www.Courrier-des-maires.fr>. consulté le 24/5/2025.
- MINISTRE DE L'INTERIEUR, DES COLLECTIVITES LOCALES ET DES TRANSPORTS, ENERGIES RENOUVELABLES ET TRANSITION ENERGETIQUE 2020-2023, <https://interieur.gov.dz>, consulté le 20/1/2026.
- REN21 Renewables 2023, Paris : Global Status Report(GSR),p.3, <https://www.ren21.net>, consulté le 20/1/2026.
- République Algérienne Démocratique et Populaire, Agence Nationale pour la Promotion et la Rationalisation de l'Utilisation de l'Énergie (APRUE), Stratégie nationale d'efficacité énergétique, 2021.
- République Algérienne Démocratique et Populaire, Centre de Développement des Énergies Renouvelables- CDER, Initiatives locales en matière d'énergie solaire (Alger : Rapport annuel, 2022).
- UNDP Algérie «Diagnostic des mécanismes de financement local pour la transition énergétique, Rapport interne, Alger, 2022, <https://www.undp.org>, Consulté le 11/5/2024.
- Yassa, Nouredine, Khelif ,Messaoud, Transition Énergétique en Algerie, leçon Etat des lieux et perspective pour un développement Accéléré des énergies. Renouvelables et l efficacité énergétique(CEREFÉ), <https://www.cerefe.gov.dz>, Consulté le 12/5/2024.