

مكانة الجماعات المحلية ضمن سياسة التحول الطاقى في الجزائر

The role of local Collectivities in the energy transition policy in Algeria

عادل إنزارن *

قسم العلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية - جامعة مستغانم-

adel.inzarene@univ-mosta.dz

تاريخ الاستلام: 2024/01/05 - تاريخ القبول: 2024/01/23 - تاريخ النشر: 2024/01/30

الملخص:

تتناول هذه الدراسة مكانة الجماعات المحلية كفاعل مهم في تنفيذ إستراتيجية التحول نحو الطاقات المتجددة في الجزائر، حيث تهدف الدراسة إلى استكشاف مساعي إدراج الطاقات المتجددة على المستوى المحلي وتقييم قدرة الجماعات المحلية على تحقيق الأهداف الحكومية في مجال الانتقال الطاقى. كما تبرز أهمية الدراسة في تقييم الأدوار الطاقوية للجماعات المحلية في ظل الإرادة السياسية للتخلص من التبعية النفطية والتوجه للاعتماد على الطاقات المتجددة. الكلمات المفتاحية: الجماعات المحلية؛ التحول الطاقى؛ الطاقات المتجددة؛ الجزائر

Abstract:

This study examines the role of local Collectivities in contributing to and implementing Algeria's renewable energy transition policies. It evaluates the potential of local Collectivities to enhance the government's

objectives in this field. The importance of the study is evident in discovering and evaluating the energy roles of local Collectivities, especially in light of the political will to rely on renewable energies.

Keywords: local Collectivities; energy transition; renewable energies; Algeria

مقدمة

لقد أصبح موضوع التحول الطاقى من أهم الموضوعات المطروحة على الساحة العلمية والعملية، خاصة في الآونة الأخيرة في ظل تزايد الطلب على الطاقة وتنامي التحديات البيئية والتغير المناخي، مما جعل مختلف التنظيمات المحلية والدولية تفر بأهمية إعادة النظر في السياسات الطاقوية وضرورة التحول نحو مصادر طاقة مستدامة ومتجددة.

وفي خضم هذه التطورات سعت الجزائر لتكييف سياساتها في المجال الطاقى، من خلال انتهاز مجموعة من الآليات بغية تحقيق أهداف على المستوى المتوسط والطويل المدى للتخلص من التبعية النفطية وتحقيق الأمن الطاقى خاصة في ظل الإمكانيات الهائلة والمتنوعة التي تتمتع بها الجزائر.

وفي هذا الإطار يبرز دور الجماعات المحلية كنقطة محورية في معادلة توجيه وتسهيل الانتقال إلى الطاقات المتجددة، وعليه جاءت هذه الدراسة لمعالجة الإشكالية التالية:

كيف يمكن أن تساهم الجماعات المحلية في تنفيذ سياسة التحول نحو الطاقات المتجددة في الجزائر؟

أهداف الدراسة:

-تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف الاستراتيجيات والسياسات والمبادرات التي اتخذتها الحكومة الجزائرية لإشراك الجماعات المحلية في عملية الانتقال الطاقوي.

-تسعى هذه الدراسة إلى التعمق في الأبعاد المتعددة للدور الذي تلعبه الجماعات المحلية في تشكيل ودفع التحول نحو بدائل الطاقة المتجددة.

ولتحليل الإشكالية وتحقيق الأهداف السابقة تم تقسيم الدراسة للمحاور التالية :

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للتحول الطاقوي والجماعات المحلية

المحور الثاني: موقع الجماعات المحلية في سياسة الانتقال إلى الطاقات المتجددة في الجزائر

المحور الثالث: متطلبات تفعيل دور الجماعات المحلية في التحول الطاقوي في الجزائر

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للتحول الطاقوي والجماعات المحلية:

نهدف من خلال هذا المحور لإبراز مفهوم إستراتيجية التحول الطاقى وأهمية الإدارة المحلية كفاعل مهم في رسم وتنفيذ هذه الإستراتيجية.

1- مفهوم التحول الطاقى:

تشير فكرة التحول الطاقى في الانتقال من نظام قائم على استخدام مصادر الطاقة التقليدية إلى نظام قائم على المصادر المتجددة وغير ضارة بالبيئة، فيتعلق الأمر بانتقال من نظام طاقة يعتمد على موارد غير متجددة إلى بديل يستخدم موارد متجددة، ويشمل هذا التحول تعديل في سلوكيات السكان المتعلقة باستخدام الطاقة المتجددة بطريقة تدريجية في مجالات الإضاءة والصناعة والتدفئة والنقل وغيرها لتلبية احتياجات السكان في مجال الطاقة المتعلقة بمعظم الأنشطة البشرية وتأمين مختلف الاحتياجات.¹

وعليه يمكن تقديم مجموعة من التعاريف للطاقات المتجددة ضمن ما يلي:

- يعرف تويدل وواير الطاقة المتجددة بأنها "الطاقة التي تحصل من التيارات المتكررة أو المستمرة للطاقة الحاصلة في البيئة الطبيعية".
- أما كليفلند وموريس، فيعرفان الطاقة المتجددة بأنها: أي مصدر للطاقة يتجدد طبيعياً على مقياس زمني قصير ويستمد مباشرة من الطاقة الشمسية أو بشكل غير مباشر من الشمس، أو من تدفقات الطاقة الطبيعية الأخرى.

¹ BENAMIROUCHE Rachid, "Le système d'information et de communication territorial comme facteur déterminant pour la transition énergétique en Algérie", **Colloque national** sur : Les politiques d'utilisation des ressources énergétiques : entre les exigences du développement national et la sécurité des besoins internationaux, Université Sétif 1, 07-08-avril- 2015.

يجمع تقرير لجنة الخبراء بشأن التغير المناخي 2007 بين التعريفين السابقين ويحدد تعريف الطاقات المتجددة التالي: "تحصل الطاقة المتجددة من التيارات المستمرة أو المتكررة للطاقة الحاصلة في البيئة الطبيعية، وتشمل التقنيات غير الكربونية مثل الطاقة الشمسية والطاقة الهيدروكربونية والرياح والمد والجزر والموجات، وكذلك التقنيات ذات الكربون المحايد مثل الكتلة الحيوية".¹

- تعرف وكالة الطاقة الدولية الطاقة المتجددة أنها "الطاقة المستمدة من العمليات الطبيعية التي يتم تجديدها بمعدل أسرع مما يتم فيها استهلاكها؛ وهو نفس التعريف الذي ذهب إليه برنامج الأمم المتحدة للبيئة".²

وفي هذا الإطار يشكل تحديد تعريف دقيق لمصادر الطاقة المتجددة تحدياً بسبب وجود تنوع كبير في مصادرها وأهدافها، ومع ذلك فمصادر الطاقة البديلة بصفة عامة تشكل تلك المصادر التي تعتبر بديلاً للموارد الأحفورية.

يتم تعريف مصادر الطاقة المتجددة على أنها أي مصدر للطاقة يمكن تجديده بشكل طبيعي بمعدل يقارب أو يتجاوز معدل استهلاك ذلك المصدر، أو كمورد مستدام يكون متوفرًا بشكل كبير في الطبيعة، تعتبر مصادر الطاقة المتجددة مصادر لا تنضب، وهي مصادر يتم استنفاد كمياتها مؤقتًا فقط على الرغم من أن عمليات تحويل الطاقة تستهلكها، ويمكن تجديدها دائمًا.³

¹ A.Verbruggenetal. "Renewable energycosts ,potentials, barriers: Conceptual issues", **Energy Policy**, 38, 2010, pp 850–861, P 852.

² Atte Harjannea,b, Janne M. Korhonen, "Abandoning the concept of renewable energy", **Energy Policy**, 127, 2019, pp 330–340, 2018, P 335.

³ Maradin Dario "Advantages and Disadvantages of Renewable Energy Sources Utilization", **International Journal of Energy Economics and Policy**, Vol 11, Issue 3, 2021, p 179.

وعليه تظهر أهمية الانتقال إلى الطاقات المتجددة ضمن مختلف المؤسسات سواء الوطنية أو الدولية، أين أصبح يتم تعريفها كتغييرات متوقعة في وسائل إنتاج واستهلاك وتصورات الطاقة، وبالتالي أصبح ينظر لها كضرورة سواء من الناحية الاقتصادية أو البيئية؛ فمن الناحية الاقتصادية تعود إلى انخفاض القدرة الشرائية، نتيجة لارتفاع أسعار الطاقة مما يؤثر على الاستهلاك على جميع المستويات، ومن الناحية البيئية تتعلق بالتحديات البيئية، وتهديد نفاد الموارد البترولية، والاحتباس الحراري والاضطرابات المتعلقة بالمناخ والأضرار الكبيرة للبيئة الناتجة عن اللجوء إلى تكنولوجيات ذات مخاطر، وهذا ما أكدته تقرير اللجنة الأوروبية حول ضرورة مكافحة تغير المناخ وتحقيق الانتقال البيئي خاصة من خلال تطوير الطاقات المتجددة،¹ في هذا الإطار تحدد إستراتيجية أوروبا 2020 أهدافاً محددة منها:²

- تقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بنسبة 20٪.
 - رفع حصة مصادر الطاقة المتجددة إلى 20٪.
 - زيادة كفاءة الطاقة بنسبة 20٪ مقارنة بالاستهلاك المتوقع للطاقة في عام 2020.
- وتظهر أهمية الطاقات المتجددة حسب ستريولكسي وآخرون إلى أنها قادرة على دعم الأمن الطاقى، وتوفير العمل وتحسين البيئة بشكل طبيعي فاستخدام مصادر الطاقة المتجددة يساهم في الحفاظ على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة،

¹ Joseph Cacciari et al., "Observer la transition énergétique "par le bas". L'exemple des acteurs du bassin minier de Provence", **Métropolitiques**, 15 janvier 2014. URL: <http://www.metropolitiques.eu/Observer-latransition-energetique.html>, P 3.

² S. Bourdin, F. Nadou et F. Raulin, "les Collectivités Locales comme acteurs in médiateurs de la territorialisation de la transition énergétique: l'exemple de la méthanisation Géographie", **Économie, Société**, 21, 2019, P 285.

حيث يعتبر الجانب البيئي أحد أهم المزايا للتحويل نحو الطاقات المتجددة. كما أشار نزهونكوفا وآخرون إلى أن استخدام مصادر الطاقة المتجددة قد ازداد بشكل كبير في السنوات الأخيرة لعدة مزايا:¹

أولاً، من وجهة نظر أمن الطاقة، يمكن أن توفر مصادر الطاقة المتجددة فرصاً لتنويع مصادر الوقود.

ثانياً، يقلل الاستخدام الواسع لمصادر الطاقة المتجددة من التأثير على البيئة (يقلل من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وتلوث الهواء).

ثالثاً، تستخدم مصادر الطاقة المتجددة كأحد البدائل المهمة لاستعادة قوة الاقتصاد في ظل تراجع الاقتصاد العالمي.

رابعاً، يمكن أن تكون مصادر الطاقة المتجددة أحد أفضل الأدوات لحل مشكلة الوصول إلى الطاقة.

ويحتاج تنفيذ سياسات التحويل الطاقى إلى تدخل عدة فواعل للمساهمة في نجاحها، سواء على المستوى الرسمي أو غير الرسمي، وتعد الإدارة المحلية أحد هذه الفواعل المهمة على المستوى المحلي، حيث أصبحت الدراسات تؤكد على الدور المحوري للإدارة المحلية في المساعدة في إنجاح التحويل نحو الطاقات المتجددة.

2- أهمية الإدارة المحلية في إستراتيجية التحويل للطاقات المتجددة:

¹ Maradin Dario, *op.cit*, p 179.

هناك توافق بين صناع السياسات والباحثين على أن المبادرات المحلية تلعب دورًا هامًا في تطوير الطاقة المتجددة، فيمكن اعتبار الإدارة المحلية أحد المؤسسات المؤطرة في مجال الطاقة، مما يؤكد على دور واسع للجهات غير الوطنية في نشر الطاقة، وتشير العديد من الأدلة التجريبية إلى أن المبادرات المحلية قد ساهمت بشكل كبير في تنويع مصادر الطاقة وأثرت على سياسات الطاقة في بلدان مثل الدنمارك وألمانيا والمملكة المتحدة منذ الثمانينيات من القرن العشرين، ومن الجدير بالذكر أن نصف تقريبًا من سعة الطاقة المتجددة في ألمانيا يمتلكها الأفراد والهيئات المحلية، وتم إنشاء أكثر من 900 تعاونية للطاقة نهاية 2014، حيث أن إحدى السمات الرئيسية لتعاونيات الطاقة في ألمانيا هي التعاون الوثيق بين الإدارة المحلية والفواعل المحلية الأخرى.¹

في الآونة الأخيرة، أصبح دور الهيئات المحلية والجهات غير الحكومية ذات أهمية كبيرة في معالجة التحديات الاجتماعية والبيئية، وخاصة بعد الاعتراف بخطة العمل العالمية 21 من قبل الأمم المتحدة في يونيو 1992،² أين اتخذت السلطات المحلية في جميع أنحاء العالم إجراءات واسعة حول قضايا البيئة مثل حماية المناخ والموارد الطبيعية، وازداد الاهتمام بأهمية مشاركة المجتمع والمحليات في مختلف المبادرات لتحقيق تحول طاقى مستدام.

كما يظهر تأثير استخدام الطاقات المتجددة على الموارد المالية للجماعات المحلية؛ فإن إنتاج الطاقة يعتبر نشاطا صناعيا وتجاريا، يسهم في التنمية

¹ F. Mey et al. "Can local government play a greater role for community renewable energy? A case study from Australia", Energy **Research & Social Science** 21, 2016, pp 35-36.

المحلية من خلال الضرائب التي تدفع من طرف الشركات المنتجة للطاقة، وممiliki الأراضي التي تخضع للضريبة، فالضرائب المحصلة مقارنة بميزانية المدن الكبرى تعتبر ضئيلة، لكن مقارنة بميزانيات المجتمعات المحلية فهي تعتبر مهمة، وهذا ما أكده الباحث "وستنهاجن" Wustenhagen Rolf، حيث يعتبر أن استخدام الطاقات المتجددة مصدر دخل وإيرادات جديدة تزيد من القاعدة الضريبية، ما ينعكس إيجاباً على تحسين الخدمات في المجتمعات.¹

وهذا ما برز مع مجموعة من المبادرات والبرامج، مثل مشاريع المجتمع المستدام في المملكة المتحدة حيث ساعدت الإدارة المحلية على معالجة مشاكل البيئة في مجتمعاتهم وتبادل التجارب والخبرات مع السلطات المحلية الأخرى.² ويشدد العديد من الكتاب على أن "الإدارة الأقرب إلى المواطن" يمكن أن تكون في موقع أفضل لمبادرات الاستدامة على المستوى المحلي والأنشطة ذات الصلة بالطاقة، فعلى الرغم من أن سياسة الطاقة تقليدياً من اختصاص الحكومات الوطنية في العديد من البلدان، إلا أن المؤسسات المحلية وجدت نطاقاً يمكنها ممارسة العديد من الاختصاصات في قضايا الطاقة، وبالتالي أصبحت الهيئات المحلية نشطة في العديد من المجالات، مثل كفاءة الطاقة وتأمين الوقود أو مشاريع الطاقة المتجددة، وأصبحت هذه التدابير التي تتخذ بشكل ذاتي أساليب شائعة للعمل المحلي في مجال الطاقة المتجددة، كما يرى Bulkeley و Kern أيضاً أهمية تمكين الحكومات المحلية في المملكة المتحدة وألمانيا كإستراتيجية لتعزيز قدرات الفاعلين المحليين لتحقيق التحول الطاقى، كما يبرز آخرون دور الحكومات المحلية

¹: عيش هادية، "الطاقات المتجددة والتنمية المحلية المستدامة في الجزائر"، أطروحة دكتوراه: جامعة الجزائر3، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، 2021، ص 113.

² F. Mey et al., **op.cit**, pp 35-36.

في تغيير السلوكيات وزيادة الوعي حول موضوعات التغير المناخي واستهلاك الطاقة، وتشجيع مشاركة المجتمع الفعالة من خلال أداء دور النموذج والقيادة في قضايا الطاقة.¹

إذن تلعب الإدارة المحلية دورا مهما في تشجيع الطاقات المتجددة، حيث تتولى عملية التدخل في جميع مراحل انجاز مشروعات الطاقات المتجددة على المستوى المحلي، وهذا نظرا لمعرفتها الجيدة بالأقاليم وقدرتها على إدارة التفاعل بين مختلف الأطراف، كما يمكن للمنتخبين المحليين تطوير استخدام الطاقات المتجددة من خلال تسطير سياسات بيئية محلية تشجع على إقامة مشاريع للطاقات المتجددة، حيث أن انخراط الجماعات المحلية في تعزيز استخدام الطاقات المتجددة ضرورة حتمية لتحقيق التنمية المحلية، ويؤكد الباحثون أن سياسات الطاقات المتجددة يجب أن تكون قادرة على دعم الأنشطة المحلية التي تكمل إنتاج الطاقة، بحيث يكون هناك تعاون بين أصحاب المصالح والقطاع الخاص والإدارة المحلية، ويجب إشراك السكان المحليون في قرارات الاستثمار في الطاقات المتجددة، بما يضمن الحصول على أقصى الفوائد التنموية،² إضافة لضمان السير الحسن لمختلف المشاريع الاستثمارية في مجال الطاقات المتجددة على المستوى المحلي.

المحور الثاني: موقع الجماعات المحلية في سياسة الانتقال إلى الطاقات المتجددة في الجزائر:

¹ F. Mey et al., **op.cit**, pp 35-36.

²: عيبش هادية، مرجع سابق، ص 115

قبل تحديد إستراتيجية الدولة اتجاه الجماعات المحلية كفاعل محلي ضمن السياسة العامة الطاقوية في الجزائر، لابد من تحديد تطور الاهتمام بالطاقات المتجددة ضمن الأجندة السياسية للحكومة في الجزائر.

1- تطور الاهتمام بالطاقات المتجددة في الجزائر:

يعود جذور الاهتمام بموضوع الطاقات المتجددة في الجزائر إلى فترة ما قبل الاستقلال ما بين 1952-1954، حيث قامت اللجنة المحلية للطاقة الشمسية آنذاك بتكليف كل من مدير الإنتاج الكهرباء والغاز في الجزائر "فريكسون" Frixon.M والبروفسور "قلمونات" Guillemonat.M "بكلية العلوم بمرسيليا بتحديد مجموعة خصائص الفرن الشمسي الجزائري "Héliodyne" والذي تم وضعها على أرض الواقع من قبل المهندس "Touchais. M"، وعليه يعتبر هذا الانجاز من بين الخطوات الأولى في الجزائر نحو الطاقة الشمسية. وبعد الاستقلال، عرفت الجزائر في ثمانينات القرن الماضي موجة الاهتمام بالطاقة المتجددة لكن الأمر ظل خططا لم يتم تفعيلها حتى صدر القانون رقم 99/09 المتعلق بالتحكم في الطاقة وشمل الإجراءات التي ستخذ من أجل استعمال وتطوير الطاقة المتجددة والتقليل من أثار الطاقة التقليدية على البيئة.¹

وعموما يمكن القول أن الطاقات المتجددة في الجزائر خلال هذه المرحلة، لم تلقى الاهتمام الفعلي ولم يتم اتخاذ خطة شاملة تضمن بداية التوجه نحو تحول طاقي إلا بداية من سنة 2011، والتي عرفت تزايد الاهتمام الحكومي

¹: شريفي صارة، "الطاقات الحديثة والمتجددة ودورها في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر افاف2035"، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، 2021، ص 178.

بموضوع التحول إلى الطاقات المتجددة خاصة مع الأزمات المالية والتقلبات التي شهدها سوق النفط على المستوى العالمي، إضافة لتعالى الأصوات بضرورة إيجاد بدائل لمصادر النفط الناضبة، حيث تم إقرار البرنامج الوطني للطاقات المتجددة كأحد الأطر التنظيمية لعملية الانتقال الطاقى في الجزائر، ولم يعرف هذا البرنامج التطبيق على أرض الواقع خلال الأربع سنوات التي تلت تبنيه، بل تم فيها إجراء الاختبارات التكنولوجية والتجريبية، وخلال هذه المرحلة تم الخروج بضرورة مراجعة هذا البرنامج وذلك في سنة 2015 لوجود عوامل جديدة في الساحة الطاقوية سواء الدولية أو المحلية تتطلب ذلك، وعليه فإن هذا البرنامج المراجع سنة 2015 يهدف إلى وضع طاقة متجددة في أفق 2030 بقدرة تركيبية 22000 ميغاوات بالنسبة للسوق المحلي، مع إبقاء هدف التصدير كهدف استراتيجي إذا سمحت الظروف بذلك، فهكذا بحلول سنة 2030 سيتم إدخال الطاقات المتجددة في المزيج الطاقوي للبلاد بحوالي 37% بالنسبة للقدرات المركبة وحوالي 27% من الإنتاج الكهربائي لنفس السنة ستكون من مصادر متجددة.¹ وذلك من خلال إنجاز مشاريع الطاقات المتجددة الكهربائية المخصصة للسوق الوطنية، والتي ستمر بمرحلتين:²

-المرحلة الأولى ما بين 2015 و2020: تهدف هذه المرحلة لتحقيق طاقة 4010 ميغاواط، بين الخلايا الكهروضوئية وطاقة الرياح، وكذلك 515 ميغاواط، بين الكتلة الحيوية والتوليد المشترك للطاقة الحرارية الأرضية. أما المرحلة الثانية ما

¹ شريفي صارة، مرجع سابق، ص 182.

² Fawzi Benzaid, "Programme national de développement des énergies renouvelables à l'horizon 2030", EMIS Forum Solar Energy & Energy Efficiency, Tunisie, 25 & 26 juin 2012.

بين 2021 و2030: سيتم في هذه المرحلة تطوير الربط الكهربائي بين الشمال والصحراء من خلال تركيب محطات كبيرة للطاقة المتجددة في مناطق عين صالح وأدرار وتيممون وبشار ودمجها في منظومة الطاقة الوطنية.

تم إعادة تعديل البرنامج السابق بتاريخ 16 فيفري 2020، وذلك حسب مخطط عمل حكومي جديد نص على ضرورة الاستعجال في التحول الطاقوي كسبيل للإنعاش الاقتصادي للبلد، ويرمي هذا البرنامج على غرار المعدل في سنة 2015 إلى تطوير الطاقات المتجددة بقدرات تركيبية تصل إلى 16000 ميغاوات بحلول 2035، تعد منها 1000 ميغاوات تطوير لقدرات خارج الشبكة الوطنية للكهرباء مبرمج لأفاق 2030، بحيث يتم تطوير 500 ميغاوات أي نصف القدرات المستقلة عن الشبكة قبل سنة 2024، مساهما هذا البرنامج ككل في توفير الغاز الطبيعي بما يقارب 240 متر مكعب وكذا تجنب حوالي 200 مليون طن من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون.¹

يمثل انتقال الطاقة بالجزائر جميع التحولات من حيث إنتاج واستهلاك الطاقات التي تهدف إلى جعل نظام الطاقة أكثر استدامة، وذلك من خلال:²

- تحسن أنظمة الاستهلاك من خلال كفاءة الطاقة والتغير السلوكي والوعي بتحديات انتقال الطاقة المؤدي إلى رشادة استهلاك الطاقة.
- الانتقال التدريجي من نظام إنتاج الطاقة القائم على الوقود الأحفوري إلى الطاقات المتجددة في جميع قطاعات الاقتصاد.

¹ شريفي صارة، مرجع سابق، ص 187

² سجاري ريمة، مرجع سابق، ص 173

- ولتحقيق الانتقال الطاقى بالجزائر تسعى الحكومة لتطوير نموذج طاقي مستدام ومن لغاية 2030 و2050، حيث سيعتمد على توفير الطاقة لجميع القطاعات، بالاعتماد على التكامل التدريجي للطاقات المتجددة واستغلال جميع الإمكانيات الموجودة والقابلة للاستغلال، مما سيسمح بالتحرر التدريجي من تبعية الوقود الأحفوري والاستمرار في ضمان التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

ولما كان تنفيذ البرامج المتعلقة بالانتقال للطاقات المتجددة يرتبط بمشاركة عدة أطراف ومؤسسات، سعت الجزائر لتضمين العديد من المؤسسات الرسمية وغير الرسمية، ومن أبرز تلك الهيئات نجد الجماعات المحلية التي أضحت تكتسي اهتمام لدى صانعي القرار في مجال الطاقات المتجددة.

2- الأسباب الداعية لإدراج الجماعات المحلية كفاعل في التحول الطاقى بالجزائر:

هناك مجموعة من العوامل الداخلية والخارجية التي لها تأثير في جعل الجماعات المحلية أحد الأطراف المهمة، ضمن إستراتيجية الانتقال إلى الطاقات المتجددة في الجزائر، ويمكن إبراز أهم هذه العوامل ضمن ما يلي:

أولاً- التوجه العالمي نحو أهمية الأقاليم المحلية في سياسات التحول الطاقى؛ فظهور سياسات التحول الطاقى على مستوى الإقليم هو ظاهرة ديناميكية مدفوعة بتزايد دور السلطات المحلية والإقليمية في التحكم في الموارد الطاقية المحلية ومواجهة مخاوف التغير المناخي، والمساهمة في إنتاج الطاقة المحلية فالطابع المحلي لسياسات التحول الطاقى كما يرى بعض الباحثين لا ينشأ فقط من وجود اختلافات في الموارد، بل يكون مرتبطاً بشكل معقد بالتنظيم والهيكلية المتطورة

للموارد من قبل الفاعلين المحليين، وما يدعم هذا الاتجاه هو التحول في مضامين الاتفاقيات الدولية، التي كانت تركز على الحكومات الوطنية كفواعل أساسية في التنمية المستدامة ومكافحة تغير المناخ إلى التركيز على أهمية الفواعل المحلية، فنجد وفقًا للوكالة الدولية للطاقة، "يجب أن تكون المدن في صلب جهود التخلص من الكربون" من جهة، و"التحول الطاقّي" من جهة أخرى وذلك لأنها تتمتع بكفاءات واسعة في تنظيم الأراضي وتوفير الخدمات العامة أين أصبحت المدن اليوم في الخط الأمامي للتحول الطاقّي، من خلال أداء دورها في التخطيط الإقليمي، وتعزيز توفير الطاقة، وبصفها سلطات منظمة للخدمات الحضرية، يمكنها المساهمة في إعادة تدوير النفايات واستخدام مستدام للموارد المائية؛ سياسات التنقل المستدامة؛ البحث عن التكامل الأعمق بين التخطيط الطاقّي والتخطيط الإقليمي.¹ إضافة لذلك من العوامل الداعية لمشاركة الجماعات المحلية في سياسات الطاقات المتجددة في الجزائر هو زيادة الاهتمام العالمي بالطاقات المتجددة بصفة عامة، والتزام الجزائر بهذا التوجه بهدف تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتحقيق الأمن الطاقّي.

ثانيا- أهمية الطاقات المتجددة في بعث التنمية المحلية: إن التفاوت في مستويات الحصول على الطاقة، وضعف توصيل الكهرباء في المناطق المعزولة أدى بالجزائر للتفكير في توظيف الطاقات المتجددة لإنتاج الكهرباء في المناطق التي تبعد عن الشبكة الوطنية للكهرباء، وذلك بهدف الإدماج التدريجي لهذه الطاقات النظيفة في

¹ Gilles Novarina, Natacha Seigneuret. "Territorial energy transition policies: towards new models of coordination of public and private actors and development of local energy resources". *Revue internationale d'urbanisme*, n 05, 2018. ffhalshts-03312881ff, pp 2-3

مسار التنمية الإقليمية، فالبلديات التي لم يتم تزويدها بالكهرباء عن طريق الشبكة تمثل فرصة لإطلاق مشاريع تنمية تخص الطاقات المتجددة، خاصة أن هذا الهدف يمكن تحقيقه في الجزائر بفضل الإمكانيات الهائلة للطاقات المتجددة، خصوصا بالمناطق النائية حيث تمثل الطاقة الشمسية و طاقة الرياح حولا مناسبة لها.¹

إذن هناك علاقة طردية بين الطاقات المتجددة والتنمية المحلية، حيث يمكن للجماعات المحلية الاستثمار في مشاريع الطاقات المتجددة، بما يضمن لها تحقيق التنمية بأبعادها المختلفة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، حيث يمكن أن يساهم في معالجة العديد من الاختلالات على المستوى المحلي وتوفير مصادر مالية مهمة للجماعات المحلية، إضافة لتوفير فرص العمل وزيادة الدخل المحلي خارج القطاع الريعي، وذلك وفق طبيعة كل منطقة.

ثالثا- الجماعات المحلية كفاعل وسيط في تنفيذ مشاريع الطاقات المتجددة حيث تعزز التآزر بين العنصر الجغرافي والهيكل التنظيمي، مما يسهل تطوير المشاريع ويشجع المجتمع المحلي على المشاركة فتؤكد العديد من الدراسات أن الإدارة المحلية تتخذ الأدوار الوسيطة والفاعل المحايد والمرشد.²

¹ سجاري ريمة، مرجع سابق، ص 160.

² S. Bourdin, F. Nadou et F. Raulin, **op.cit**, P 285.

رابعاً- المشكلات الطاقوية على مستوى الجماعات المحلية في الجزائر: حيث نلمس العديد من المشكلات التي تواجهها الجماعات في المجال الطاقوي منها على سبيل المثال:¹

- ✓ فاتورة الكهرباء المدعومة على الميزانيات المحلية: 27 مليار دينار 5% من الموازنة التشغيلية للبلدية.
- ✓ ديون غير مدفوعة لشركة الكهرباء والغاز (سونلغاز)
- ✓ عجز في ميزانيات البلديات.
- ✓ زيادة في البنية التحتية.
- ✓ فاتورة سنوية للإنارة العامة 14.9 مليار دينار جزائري (56%)
- ✓ ديون غير مدفوعة 3.3 مليار دينار جزائري.

فكل هذه المشكلات شكلت دافعا لضرورة إشراك الجماعات المحلية في التحول نحو الطاقات المتجددة، بهدف تخفيف الأعباء المالية التي أصبحت تتكفل بها الميزانية العامة للدولة في ظل عجز الميزانيات المحلية لمعظم البلديات. خامساً- الشراكة بين مختلف الهيئات والمؤسسات سواء المركزية والمحلية أصبح جزء من توجهات الفاعل السياسي، إضافة للتفكير في إحداث إصلاحات سياسية وإدارية تمس نظام الجماعات المحلية بهدف جعلها مرفق منتج للثروة بدلا من مستهلك لمصادر التمويل الربعية، وتعزيز الأدوار الاقتصادية للجماعات المحلية

¹ KHEDDACHE Nahla, " la Promotion territoriale des energies renouvelable et de l'efficacite energetique Opportunités et défis pour les collectivités locales", **RENCONTRE NATIONALE: Les collectivités locales au cœur de la transition énergétique**, alger, 2018.

والتي لن تكون خارج سياسات الطاقات المتجددة، من خلال تشكيل لجنة للنظر في تعديل قانوني البلدية والولاية.

سادسا- من بين الأسباب التقنية التي تجعل من الجماعات المحلية فاعل محوري في الانتقال الطاقى في الجزائر، هو صعوبة تطبيق برامج ومشاريع الطاقات المتجددة بصورة مركزية وذلك بالنظر للخصوصيات المختلفة التي تميز مختلف أقاليم الجزائر، وبذلك فالمجالس المحلية هي أدرى بالأولويات على المستوى المحلي وطبيعة المشاريع التي تتناسب معها.

سابعا- أهمية الجماعات المحلية كفاعل في تحسين الممارسات البيئية وتوجيه التحول الطاقى إلى المستوى المحلي من خلال:

- جلب الموارد المحلية
- تشجيع المشاريع المحلية
- الدور الذي يمكن أن تلعبه الجماعات المحلية في التواصل وبناء الثقة بين مختلف الفاعلين، على المستوى المحلي.

3- إستراتيجية إشراك الجماعات المحلية في التحول الطاقى في الجزائر:

3-1- جهود إدماج الجماعات المحلية في الانتقال الطاقى بالجزائر:

نتيجة للأسباب التي تم توضيحها سابقا، أصبح هناك توجه حكومي في الجزائر لدعم مشاركة الجماعات المحلية في مجال الانتقال الطاقوى، في إطار التأسيس لمقاربة جديدة في عملية استهلاك الطاقة على مستوى الجماعات المحلية قائمة على تخفيض فاتورة الكهرباء والتقليص من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري، وإنشاء شبكة جديدة من المؤسسات الناشئة وخلق مناصب

الشغل لفائدة الشباب المقاول، وهذا ما أبرزه الأمين العام لوزارة الداخلية السابق عبد الله منجي حيث أن سياسة التحول للطاقات المتجددة محليا، تستند على وضع برنامج استثماري يمس ممتلكات الجماعات المحلية (مدارس ذات طاقات متجددة، مساجد خضراء، تحويل السيارات والمركبات لوقود نقي، إنارة عمومية فعالة، مباني إدارية ذكية ونظيفة)، وكذا تزويد مناطق الظل المعزولة والنائية بالكهرباء من مصادر نقية وتقديم الدعم التقني للجماعات المحلية من خلال التحسيس والتوعية وتدعيم القدرات والتكوين لفائدة الإطارات و المنتخبين المحليين.¹ وعليه فيتمثل دور السلطات المحلية في تعزيز الكفاءة الطاقية والطاقة المتجددة من خلال الأهداف المراد تحقيقها والمتمثلة كمرحلة أولى:

- تخفيف الفاتورة الطاقية.
- حماية البيئة.
- اتخاذ جملة من الإجراءات التي تمس:
- الإضاءة العامة.
- المباني الإدارية والمدارس الابتدائية والمكتبات البلدية والمساجد.
- المرافق الرياضية وغرف العناية.
- المناطق النائية غير المتصلة بالشبكة.
- المناطق الصناعية والتجمعات السكنية الاجتماعية (مشاريع تجريبية).
- الكهرباء الزراعية وضخ المياه.²

¹: وزارة الداخلية و الجماعات المحلية و التهيئة العمرانية، "اتفاقية تعاون بين المحافظة للطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية ووزارة الداخلية و الجماعات المحلية و التهيئة العمرانية"، نشرت بتاريخ 16 فبراير 2021، تصفح بتاريخ 15-11-2023 / <https://www.interieur.gov.dz>

² KHEDDACHE Nahla, **op.cit**

كذلك من صور إدماج الجماعات المحلية في التحول الطاقى نجد التعاون بين مختلف المؤسسات المتخصصة مع الحكومة والجماعات المحلية من ذلك التعاون بين محافظة الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية مع وزارة الداخلية بهدف تطوير استعمال الطاقات المتجددة على المستوى المحلي، بما سيسمح بخلق عدة شركات على المستوى الوطنى من طرف خريجي الجامعات ومراكز التكوين المهنى التى تساهم فى إنتاج أنظمة وأجهزة الطاقات المتجددة، كما أكد ذلك محافظ الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية نورالدين ياسع، حيث أن محور التعاون الثنائى بين الوزارة والمحافظة هو تصميم المشاريع المبرمجة فى إطار الانتقال الطاقوى والفعالية الطاقوية بالمعايير اللازمة من أجل خفض التكلفة والوصول إلى أكبر نجاعة وفعالية، مبرزا أن الاتفاقية ستشمل تنظيم دورات تكوينية نظرية وتطبيقية لفائدة الإطارات المركزية والمحلية¹ فالتدريب يعتبر أحد المتطلبات المهمة فى نجاح إستراتيجية التحول للطاقات المتجددة.

كذلك وتعزيزا لإشراك السلطات المحلية فى رؤية الحكومة الجزائرية للتحول الطاقوى، حددت وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية إجراءات مختلفة تشمل تعزيز استعمال الطاقات المتجددة على مستوى الهياكل البلدية، الانتقال إلى الإضاءة العمومية الفعالة واستعمال غاز البترول المميع بالنسبة للمركبات التابعة للبلدية، ورقمنة الخدمات الاجتماعية، مع ضمان استقرار خدمة الربط بالكهرباء.

¹: وزارة الداخلية و الجماعات المحلية و التهيئة العمرانية، "اتفاقية تعاون بين المحافظة للطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية ووزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية"، مرجع سابق.

كما تظهر إستراتيجية إدماج الجماعات المحلية في عملية التحول الطاقى في الجزائر من خلال مختلف شراكات التعاون مع المؤسسات الدولية المهمة بهذا الشأن ويظهر برنامج البلديات الخضراء كأحد الأمثلة على ذلك.

2-3- برنامج البلديات الخضراء كنموذج:

يعتبر برنامج البلديات الخضراء احد البرامج الرامية لإدماج البلديات الجزائرية في مسار التحول الطاقى، من خلال عقد شراكة مع الطرف الألماني في دعم مشروع "البلديات الخضراء"، الممول من طرف الوزارة الاتحادية الألمانية للتعاون الاقتصادي والتنمية، جهود الحكومة لتعزيز استخدام الطاقة المتجددة على مستوى البلديات، وتوفير الخبرات وتبادل المعرفة الدولية، ويمتد البرنامج من افريل 2020 إلى مارس 2023، وتم تمديده إلى نهاية سنة 2024 ويتضمن عمليات جديدة وتمويلا إضافيا يقدر 8,8 مليون أورو، وقد شمل البرنامج الولايات التالية: أدرار، بشار، الجلفة، جيجل، معسكر، مسيلة، غليزان، سوق أهراس. ويدعم المشروع البلديات الجزائرية في جهودها للاستفادة بشكل أكبر من الطاقة المتجددة وتقنيات كفاءة الطاقة، وهذه الطريقة تساهم البلديات في تحقيق أهداف حماية المناخ الوطنية.

ويستند برنامج "البلديات الخضراء" على أربع مجالات:¹

¹: وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية، "برنامج البلديات الخضراء"، تصفح بتاريخ: 22-11-

- وضع وتنفيذ خطط عمل للطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية في أربع بلديات نموذجية (بشار، الجلفة، غليزان، سوق أهراس).
- تشجيع تبادل الخبرات بين البلديات، بشأن إدارة استهلاك الطاقة في الشبكات الإقليمية (أدرار، جيجل، معسكر، مسيلة).
- تطوير سلاسل القيم للطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية التي تهدف إلى مشاركة أفضل للشركات المحلية.
- وضع إطار تنظيمي ومعياري وتحفيزي لتعزيز تكنولوجيات وخدمات الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية، وتراعي المناطق الأربع للتنفيذ التجريبي التي تم تحديدها بالاشتراك مع الوزارة الجزائرية، الموقع الجغرافي والمناخ والخصائص الاجتماعية والاقتصادية.
- وتركز الأنشطة الرئيسية لمشروع "البلديات الخضراء" على ما يلي:
- مرافقة البلديات النموذجية الأربع في وضع وتنفيذ خطط عملها للطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية ونشر التجربة على البلديات الأخرى.
- إدخال برنامج حساب طاقي على أساس مواصفات محددة وتدريب موظفي البلدية على استخدامه.
- تطوير التدريب في مجالات إدارة الطاقة، وتنظيم العمليات الداخلية، مع جمع وتحليل واستخدام بيانات استهلاك الطاقة.
- إنشاء شبكتين جهويتين للتبادل حول الفعالية الطاقوية.
- تأهيل واعتماد المتعاملين المحليين لتحسين جودة تقنيات ومنتجات وخدمات الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية.

- تقديم النصائح بشأن وسائل التحفيز على المستوى البلد.
- وحسب المشروع فان النتائج المنتظرة تتمثل في:¹
- تخفيض استهلاك الطاقة بشكل مستدام في البلديات النموذجية.
- تحسين إدارة الطاقة على المستوى البلدي، وتوسيع ذلك لتشمل بلديات أخرى.
- تحسين جودة وخدمات ومرافق الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية.
- تحديد وتنفيذ نماذج الأعمال التجارية لتعزيز دور القطاع الخاص المحلي في سلاسل القيمة.
- اقتراح إطار تحفيزي لاستعمال الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية على المستوى البلدي.
- اقتراح إطار تنظيمي يقوم بتسهيل عملية ربط الطاقة الكهروضوئية بشبكة توزيع الكهرباء منخفض التوتر.
- يمكن القول أن برنامج البلديات الخضراء تعتبر تجربة مهمة لإنجاح إستراتيجية الطاقات المتجددة في الجزائر، غير أن ذلك يقتضي تعزيز هذا البرنامج وتوسيعه ليشمل ولايات أخرى للاستفادة من مختلف الخبرات الأجنبية في هذا الإطار، إضافة لحصر أهم العراقيل التي تحول دون نجاحه.
- المحور الثالث: متطلبات تفعيل دور الجماعات المحلية في التحول الطاقوي في الجزائر

رغم التوجه الواضح للسياسة العامة في الجزائر لاعتماد التحول نحو الطاقات المتجددة، ودعم مشاركة الجماعات المحلية على المستوى المحلي وإعطاء

¹: وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية، "برنامج البلديات الخضراء"، مرجع سابق.

ادوار للبلدية والولاية في تعزيز استعمال الطاقات المتجددة وتنفيذ أهداف السياسة الوطنية لتطويرها، فإنه بالاطلاع على قانوني البلدية 2011 والولاية 2012، نجد أنه لم يتم منح أدوار للبلدية والولاية في استخدام الطاقات المتجددة ولا لتطويرها، وهو نفس الشيء بالنسبة لقانون 09-04 المتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة الذي لم يتطرق إلى دور البلدية والولاية ماعدا الإشارة إلى دورهما في المحافظة على البيئة، وكما يرى عزالدين بلقاسم مدير سابق للجماعات المحلية أن التحول في مجال الطاقة يفترض إعطاء الأولوية لتنمية الموارد المحلية لاسيما أن الإدارة المركزية سادت قطاع الطاقة في الجزائر، وهذا ما جعلها متخلفة عن البلدان الأخرى ذات المستوى المماثل، وأضاف أنه يجب تطبيق منطق اللامركزية التدريجية أو حتى التجريبية وان الجماعات المحلية هي المسؤولة سياسيا عن توازن إقليمها.¹

هذا من جهة، ومن جهة أخرى تواجه الجماعات المحلية جملة من المعوقات الهيكلية والتنظيمية والمادية للمساهمة بفاعلية في إستراتيجية التحول الطاقى، فأغلب البلديات تعاني من محدودية الوسائل المادية والبشرية، وضعف الإطار المؤهل، حيث تواجه الجماعات المحلية العديد من العراقيل لتطبيق إستراتيجية الانتقال الطاقى منها:²

- عدم السيطرة على استهلاك الطاقة الكهربائية. ونقص المعلومات حول التشريعات المتعلقة بفعالية الطاقات المتجددة.
- عدم وجود إجراءات أو قوالب لتطوير مشاريع في هذا المجال.

¹: عيبش هادية، مرجع سابق، ص 173.

² KHEDDACHE NAHLA, *op.cit*

- ضعف ربحية بعض مجالات الطاقة المتجددة بالنسبة للمستثمرين بسبب الدعم الكبير للطاقة التقليدية.

- نقص في الموارد البشرية المؤهلة في تنفيذ المشاريع على مستوى البلديات.

- قلة اهتمام بعض المسؤولين بالمشاريع ذات المدى المتوسط والطويل.

إن إشراك الجماعات المحلية ضمن إستراتيجية التحول الطاقى في الجزائر يقتضى التغلب على هذه العقبات، وتوفر العديد من المتطلبات سواء على المستوى القريب المدى أو البعيد المدى ضمن رؤية مستقبلية، سنحاول ضمن النقاط التالية التعرض لبعض هذه المتطلبات:

أولاً: - يجب استغلال الفرصة التي توفرها تكنولوجيا المعلومات والاتصال لإنشاء مرصد للمعلومات حول الطاقات المتجددة، فيحتل نظام المعلومات مكانة إستراتيجية متزايدة داخل الجماعات المحلية. لذلك الحوكمة الجيدة للطاقات المتجددة على المستوى المحلى لن تتحقق إلا من خلال التناغم مع أهداف النظام الإعلامى المحلى، والتي تتمثل أساساً في:¹

- تبسيط إجراءات الإدارة، والمساهمة في إقامة نظام لاتخاذ القرارات.
- معلومات تتعلق بالموارد الطبيعية، والوصول إلى معلومات عبر الإنترنت.
- إقامة شبكة بين مختلف الأطراف الفاعلة في الطاقات المتجددة مع البلديات.

تعتبر هذه الفرص المتاحة من قبل نظم المعلومات المحلية ضامناً للفعالية لإدارة المعلومات المتعلقة بالموارد والإمكانيات التي تسهم في التحول الطاقى، لذلك فإنه من الضروري مشاركة المعلومات والتعاون بين الجهات المعنية في نفس الإقليم

¹ BENAMIROUCHE RACHID, op.cit

لأنه عامل محدد للتحديث والتحول الطاقى. بالإضافة إلى ذلك، يجب التحكم في تبادل المعلومات بشكل مفيد بين الأطراف المختلفة داخليًا وخارجيًا في بيئة الإقليم المعنى، وهذا بهدف تحقيق التحول الطاقى بنجاح من خلال التوعية باستخدام الطاقة المتجددة، وتكوين المستخدمين، والرد على احتياجات المواطنين والمستثمرين في هذا المجال، إضافة إلى تأسيس ثقافة لنظام المعلومات، وتوظيف الكفاءات المثبتة.¹

ثانيا- ضرورة تغيير دور الجماعات المحلية وبخاصة البلديات في مجال الطاقة، حيث لابد من:

- ✓ تحويل السلطات المحلية من مجرد مستهلك لشركة سونالغاز إلى شريك متعاقد معها: يجب على السلطات المحلية أن تكون شريكة متعاقدة مع الشركات المحلية لإنتاج الطاقة محليًا باستخدام مصادر محلية مثل الطاقة الشمسية والرياح، والطاقة الجيوحرارية، والطاقة الحيوية، وما إلى ذلك.
- ✓ تطوير الطاقة المتجددة في القطاعات السكنية والتجارية والحلول المستقلة: يجب تعزيز استخدام الطاقة المتجددة في الأماكن السكنية والمؤسسات التجارية بما في ذلك حلول الطاقة المستقلة عن الشبكة.
- ✓ زيادة أمان توريد الطاقة المحلية: يسهم في زيادة أمان توريد الطاقة المحلية مع تقليل المسافات التي يتعين نقل الطاقة عبرها وتقليل فاقد الطاقة المتعلق بنقل الطاقة.

¹ Ibid.

✓ تعزيز التنمية المحلية: من خلال إيجاد فرص عمل محلية، وتعزيز الأنشطة الاقتصادية غير المتجهة للإغلاق.

إضافة لما سبق لابد من تعزيز الأدوار المختلفة التي يمكن أن تقوم بها السلطات المحلية في دعم مشاريع الطاقة المتجددة وتحقيق التحول الطاقى والمتمثلة في:¹

- التواصل والتوعية والإعلام للأفراد والشركات حول الطاقة المتجددة.
- تدريب المحترفين في هذا المجال والمستخدمين على التقنيات الجديدة وتوفير خبراء لتكييف أنشطة الشركات وتطوير التصرفات الفردية.
- دعم المشاريع المبتكرة "الذكية" وربط الفاعلين: تنظيم القطاع المتعلق بإنتاج الطاقة المتجددة.
- تشجيع تطوير الطاقة المتجددة على المستوى المحلي من خلال المنح وتوفير أماكن للمشاريع.
- تعزيز الطاقة المتجددة في القطاعين السكني والتجاري.
- إقامة شراكات مع المحترفين في مجال الكفاءة الطاقية أو الطاقة المتجددة.
- مشاركة المجتمع المدني في تنفيذ إستراتيجية التقشف والكفاءة الطاقية على المستوى المحلي من خلال إنشاء شبكة دعم محلية بين المحترفين والإدارات العامة والمجتمع المدني.

ثالثا- إعفاء السلطات المحلية من دفع ضريبة القيمة المضافة على جميع مشاريع الاقتناء والتثبيت للمعدات التي تستخدم الطاقة المتجددة، وإعادة النظر في بعض الأنظمة واللوائح التي تدير صندوق الطاقة والطاقة المتجددة والتشغيل المشترك،

¹ Nouredine Yassaa, Les Energies Renouvelables Levier de Développement Local, **RENCONTRE NATIONALE**: Les collectivités locales au cœur de la transition énergétique, Alger, 2018.

يهدف تيسير قيام السلطات المحلية بالاستفادة من المزيد من الدعم المالي والتمويل.

إضافة لما سبق لابد من:¹

- المشاركة الفعّالة للمسؤولين المحليين، حيث يلعبون دوراً محورياً في تقديم الدعم واتخاذ القرارات اللازمة.
 - التوعية والتثقيف: بما يعزز فهم المجتمع المحلي لأهمية مشاريع الطاقة المتجددة، ويسهم في تحقيق التقبل الاجتماعي لهذه المشاريع.
 - دعم التمويل والشراكات الابتكارية: لتسهيل تنفيذ مشاريع الطاقة المتجددة بما في ذلك إقامة شراكات مستدامة مع القطاع الخاص.
 - تجميع الخبرات الطاقوية: يعزز جمع وتسخير الخبرات في مجال الطاقة النظيفة والمتجددة تطوير وتنفيذ مشاريع ناجحة.
 - ضرورة إعادة تكوين استراتيجيات التخطيط الإقليمي ومسارات المشاريع الحضرية، في إطار مراعاة أهداف الانتقال الطاقى.
- الخاتمة:

تعتبر الطاقات المتجددة من بين التحديات الرئيسية التي تواجه الدول في القرن الواحد والعشرين، على اعتبار أهميتها لتحقيق التنمية المستدامة والتخفيف من آثار التغير المناخي، ولكنها تتطلب تعاوناً وتنسيقاً بين مختلف المستويات الإدارية والمؤسسية، في هذا السياق تثبت التجارب أهمية الإدارة

¹ KHEDDACHE NAHLA, op.cit

المحلية في تعزيز استخدام الطاقات المتجددة وتحقيق التنمية المستدامة على المستوى المحلي.

وكإجابة عن الإشكالية التي طرحها الدراسة، يمكن القول انه رغم أهمية الجماعات المحلية في نجاح التحول الطاقى، إلا أن واقع التجربة الجزائرية تثبت ضعف وحدانية الأدوار الطاقوية للجماعات المحلية، حيث بدأ التوجه لإعطاء ادوار في المجال الطاقى للجماعات المحلية مع الأزمة المالية التي تعرفها الجزائر وفي ظل سياسة استخدام بدائل للطاقة التقليدية، حيث يقتصر دورها في مجال المحافظة على البيئة ومحاولة استغلال الطاقة الشمسية في بعض البلديات، في إطار سياسة التقشف في استهلاك الكهرباء. فلا يمكن الحديث عن دور مهم للجماعات المحلية في الجزائر في هذا الإطار إلا إذا تم توفير إستراتيجية مدروسة قائمة على جعل الجماعات المحلية محرك ومنتج للمشاريع والاستثمارات في المجال الطاقى.

وعليه في الأخير يمكن تقديم مجموعة من الاقتراحات :

- ضرورة وضع الطاقات المتجددة كهدف ضمن إستراتيجية التنمية المحلية .
- ضرورة إدراج إطار قانوني مناسب يوضح أهمية ووظائف الجماعات المحلية في المجال الطاقى، سواء من خلال إصلاح قانوني البلدية والولاية، أو غيره من الأطر القانونية والتنظيمية.
- إعادة النظر في الأدوار الاقتصادية للبلدية في الجزائر لنقلها من هيكل مستهلك إلى هيكل منتج، بما سيعزز من التنمية المحلية والاستثمار في مشاريع الطاقات المتجددة.

- تعزيز التعاون اللامركزي بين البلديات، وكذا التعاون الدولي في إطار اتفاقيات وبرامج يهدف دعم البلديات في تنفيذ مشاريع الطاقات المتجددة والاستفادة من الأساليب الناجحة وتطوير المشاريع الحاملة للخبرة والمعرفة والمهارات التقنية لفائدة الجماعات المحلية وتحويل التحديات الطاقية إلى فرص تنمية.
- ضرورة المرافقة التقنية والتحسيس والتكوين للإطارات والمنتخبين المحليين.

قائمة المراجع:

أولا: باللغة العربية:

- 1- شريفي صارة، "الطاقات الحديثة والمتجددة ودورها في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر افاق2035"، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، 2021.
 - 2- عييش هادية، "الطاقات المتجددة والتنمية المحلية المستدامة في الجزائر"، أطروحة دكتوراه: جامعة الجزائر3، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، 2021.
 - 3- وزارة الداخلية و الجماعات المحلية و التهيئة العمرانية، "اتفاقية تعاون بين المحافظة للطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية ووزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية"، نشرت بتاريخ 16 فبراير 2021، تصفح بتاريخ 15-11-2023 <https://www.interieur.gov.dz>
 - 4- وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية، "برنامج البلديات الخضراء"، تصفح بتاريخ: 2023-11-22 https://www.giz.de/de/downloads/Factsheet_AR_01.2021_final.pdf
- ثانيا: باللغة الأجنبية:

- 5- A.Verbruggenetal. "Renewable energycosts ,potentials, barriers: Conceptual issues", **Energy Policy**, 38, 2010.

- 6- Atte Harjannea,b, Janne M. Korhonenc, "Abandoning the concept of renewable energy", **Energy Policy**, 127, 2019, pp 330–340, 2018.
- 7- Benamirouche Rachid, "Le système d'information et de communication territorial comme facteur déterminant pour la transition énergétique en Algérie", **Colloque national** sur : Les politiques d'utilisation des ressources énergétiques : entre les exigences du développement national et la sécurité des besoins internationaux, Université Sétif 1, 07-08-avril- 2015.
- 8- Benzaid Fawzi, "Programme national de développement des énergies renouvelables à l'horizon 2030", **EMIS Forum Solar Energy & Energy Efficiency**, Tunisie, 25 & 26 juin 2012.
- 9- Bourdin. S, F. Nadou et F. Raulin, "les Collectivités Locales comme acteurs in termédiaires de la territorialisation de la transitio énergétique: l'exemple de la méthanisation Géographie", **Économie, Société**, 21, 2019.
- 10- Gilles Novarina, Natacha Seigneuret, "Territorial energy transition policies: towards new models of coordination of public and private actors and development of local energy resources". **Revue internationale d'urbanisme**, n 05, 2018.
- 11- Joseph Cacciari et al., "Observer la transition énergétique "par le bas". L'exemple des acteurs du bassin minier de Provence", **Métropolitiques**, 15 janvier 2014.:
http://www.metropolitiques.eu/Observer-latransition_energetique.html.
- 12- Kheddache Nahla, " la Promotion territoriale des energies renouvelable et de l'efficacite energetique Opportunités et défis pour les collectivités locales", **Colloque national: Les collectivités locales au cœur de la transition énergétique**, alger, 2018.
- 13- Maradin Dario "Advantages and Disadvantages of Renewable Energy Sources Utilization", **International Journal of Energy Economics and Policy**, Vol 11, Issue 3, 2021.
- 14- Mey. F et al. "Can local government play a greater role for community renewable energy? A case study from Australia", **Energy Research & Social Science**, 21, 2016.
- 15- Yassaa Nouredine, "Les Energies Renouvelables Levier de développement Local", **Colloque national: Les collectivités locales au cœur de la transition énergétique**, Alger, 2018.