برنامج ترشيد استهلاك الطاقات المتجددة– نحو طاقة نظيفة– خيار استراتيجي أم حتمية اقتصادية ؟– استبدال المصابيح الكلاسيكية الزئبقية بمصابيح اقتصادية ذات استهلاك منخفض.

the program for rationalizing the consumption of renewable energies is a strategic or economic imperative.-replacing mercury lamps with lamps LED lights.

ط. د. لعمري محمد ، جامعة أبي بكر بلقايد – تلمسان – (الجزائر)•

تاريخ الايداع : 2019/11/25 تاريخ القبول: 2020/01/07 تاريخ النشر : 2020/04/15

ملخص:

إن عملية إدماج الطاقات المتجددة في مختلف البرامج التنموية من طرف السلطات العمومية الجزائرية يوحي على تلك السياسة المستقبلية و التخطيط الاستشرافي للانتقال الطاقوي بهدف ترشيد النفقات التسيير بالنسبة لميزانيات الجماعات المحلية و خلق مؤسسات اقتصادية كنموذج جديد لاستهلاك الطاقة علي مستوي كل المرافق العمومية .

السلطات الجزائرية سطرت برنامجا طموحا في مجال الطاقة النقية كتجربة جديدة من خلال برامج ترشيد استهلاك الطاقة المتجددة التي باشرت بها مع بداية السداسي الثاني 2018 بالانتقال من الطاقة التقليدية للإنارة العمومية التي باتت تشكل عبئا كبيرا علي ميزانية الدولة – بالخصوص الجماعات المحلية– إلي طاقة نظيفة من خلال عملية استبدال المصابيح الزئبقية بمصابيح "ليد – L E D – " التي ستقلل لا محال من الكلفة المالية للإنارة العمومية لهذه الهيئات.

الكلمات المفتاحية: الطاقات المتجددة، الانتقال الطاقوي، ترشيد النفقات، الإنارة العمومية، جماعات محلية. مبادئ دولية.

Summary:

The process of integrating renewable energies into the various development programs of the Algerian public authorities suggests that future policy and forward-looking planning of energy transfers are aimed at rationalizing the running costs of local community budgets and creating economic institutions as a new model of energy consumption at the level of all public utilities.

The Algerian authorities have embarked on an ambitious program in the field of clean energy as a new experiment through the programs of rationalizing the consumption of

• **لعمري محمد ، طالب دكتوراه بكلية الحقوق بجامعة – أبي بكر بلقايد تلمسان ، (الجزائر)، أستاذ مؤقت بالمركز الجامعي النعامة ، البريد الالكتروني :** mermoh.71@gmail.com

renewable energy which started with the beginning of the second half of 2018 by moving from traditional energy to public lighting, which has become a huge burden on the state budget - especially local communities - to clean energy. During the process of replacing mercury lamps with LED lamps that will inevitably reduce the financial cost of public lighting for these bodies.

So we will address through this paper the concept of sustainable development equation / energy as well as the impact of purified energy use on the budget of local communities in particular and the state in general and the success of the experience of using pure energy in the field of public lighting on the ground - the replacement of mercury classical lamps with low-energy economic lamps " - And its financial and economic returns to the public treasury on the one hand and as an added value in improving the living and service framework for the citizen on the other hand and the role of national and international legislation as protection mechanisms to achieve this equation.

Key words: Renewable Energies, Energy Transition, Rationalization of Expenses, Public Lighting, Local Communities. International principles.

مقدمة :

إن إدماج الطاقات المتجددة في مزيج الطاقة الوطنية يمثل تحديا كبيرا من أجل الحفاظ علي الموارد الأحفورية و تنويع فروع الإنتاج الكهرباء و المساهمة في التنمية المستدامة حيث تتموقع هذه الطاقات في صميم السياسات الطاقوية و الاقتصادية التي تتبعها الدول لا سيما من خلال تطوير الطاقة الشمسية وطاقة الرياح و إدخال فروع الكتلة الحيوية – المتمثلة في تثمين واستعادة النفايات– ، الطاقة الحرارية.

الجزائر بفضل البرنامج الوطني لطاقة المتجددة 2011–2030 الذي سطرته استطاعت من خلال مراحله الأولى أن تحقق نتائج مرضية خاصة في استهلاك الطاقة الكهربائية بتبنيها لبرنامج وطني تنفذه أليات محلية يتمثل في عملية استبدال المصابيح الكلاسيكية الزئبقية بمصابيح اقتصادية علي مستوي هياكل الإدارية و الخدماتية التابعة للجماعات المحلية.

الهدف من الدراسة:

نهدف من خلال هذه الورقة البحثية لتحليل الخطة الجديدة لوزارة الداخلية والجماعات المحلية في استهلاك الطاقة بتبني عملية استبدال المصابيح الكلاسيكية الزئبقية بمصابيح اقتصادية علي مستوي الجماعات المحلية وإمكانات المسخرة لإنجاح العملية بالتشارك مع وزارة الطاقة و دور العملية علي الموازنة المحلية وعلي الإطار المعيشي للمواطن. وكذا استقراء النصوص القانونية الوطنية والمبادئ الدولية ذات الصلة بالموضوع ودورها كآليات حماية في بعث الثقة لدي الفاعلين في إنجاح العملية.

كما سنتطرق للنتائج المحققة من خلال الإحصائيات والأرقام والدراسات التنبؤية علي الأرض الواقع علي المستوي المتوسط.

لذا سنعالج من خلال هذه الورقية البحثية لمفهوم **معادلة تنمية مستدامة / الطاقة** وكذا أثار استعمال الطاقة النقية علي ميزانية الجماعات المحلية خاصة والدولة عموما ومدى نجاح تجربة استعمال الطاقة النقية في مجال الإنارة العمومية على أرض الواقع –**استبدال المصابيح الكلاسيكية الزئبقية بمصابيح اقتصادية ذات استهلاك منخفض "L.E.D** "– و مردوديتها المالية والاقتصادية بالنسبة للخزينة العمومية من جهة من جهة أخرى وكقيمة مضافة في تحسين الإطار المعيشي ولخدماتي بالنسبة للمواطن من جهة أخرى ودور التشريع الوطني والدولي كأليات حماية تحقق هذه المعادلة.

الإشكاليـــة:

هل استطاعت السلطات العمومية الجزائرية تحقيق انتقال طاقوي محلي وفق رؤية مستقبلية لاستهلاك الطاقة النقية ؟

وللإجابة علي هذا التساؤل اعتمدنا الخطة التالية:

المحور الأول: مفاهيم حول معادلة تنمية مستدامة/ الطاقة.

المحور الثاني: الانتقال الطاقوي في الإنارة العمومية وآليات تجسيدها محليا.

المحور الثالث: رؤية الجزائر المستقبلية في استهلاك الطاقات المتجددة في أفاق 2030.

1. **معادلة تنمية مستدامة/الطاقة + ترشيد الطاقات المتجددة – الطاقة النقية –.**

تقوم معادلة تنمية مستدامة – طاقة علي مجموعة مقومات لتحقيقها فأي انتقال للحصول علي طاقة متجددة لابد من استغلال طاقة تقليدية عن طريق آلية ترشيد بوسائل تقنية تحركها أجهزة إدارية تشرف عليها سلطات عمومية عن طريق خطط وبرامج مسطرة لفترات زمنية تدريجية.

1.1 –التنمية المستدامة:

هي تنمية يعتبر البعد الزمني فيها هو الأساس يتم التخطيط لها لأطول فترة زمنية مستقبلية يمكن خلالها التنبؤ بالتغيرات و تراعي فيها بالخصوص تلبية الاحتياجات القادمة في الموارد الطبيعية.

وهي كذلك تنمية تراعى الحفاظ على المحيط الحيوي في البيئة الطبيعية و عناصره و مركباته الأساسية وتأكد على أهمية العنصر البيئي بالإضافة إلى العنصر الاقتصادي و الاجتماعي و حماية و تعزيز الظروف المعيشية الطبيعية.

2.1 – الطاقـــــــــــــة:

هي القدرة علي نشاط ما أو قدرة المادة بالقيام بالشغل أي الحركة وتأخذ تسميتها من الحركة لتي تصاحبها كطاقة الحركية والطاقة الميكانيكية والطاقة الكهربائية، الطاقة المغناطيسية.....الخ.

3.1 – الطاقة التقليدية أو ما تسمى بالمستنفذة:

هي مجموع الموارد الطبيعية محدودة التوفر وقابلة للنفاذ ومستخرجة من مصادر قابلة النضوب مثل الفحم البترول الغاز ...الخ وهي طاقة لا يمكن صنعها أو تعويضها مجددا في زمن فصير. (علي بن محمد المقر ، 2010، ص24).

4.1 – الطاقة المتجددة أو ما تسمي بالطاقة النقية:

تمثل تلك الطاقة التي تتولد من مصادر طبيعية غير تقليدية متاحة باستمرار لاستنفذ مثل الشمس الماء الهواء مثلا وتحتاج فقط إلي تحويلها من طاقة طبيعية إلي طاقة يمكن استخدامها بواسطة تقنية.

5.1 – الترشيـــــــــد:

هو الاستعمال الأمثل للموارد و الأموال والاعتدال و التوازن في الإنفاق والسعي لتحقيق منفعة الإنسان وعدم المبالغة في البذل عبر إجراءات و خطط واعية لتحقيق تنمية مستدامة هدفها فقط حماية حقوق الأفراد في الحاضر والمستقبل.

فهو يعد ركيزة أساسية اجتماعية تبني عليه بناء المجتمعات السليمة و يمثل ضمان لأزمة مستقبلية قد يواجهها المجتمع.

أما الترشيد في مجال الطاقة يعني الاستخدام بأساليب ذات فعالية وتقنية لاستغلال المورد الطبيعية لتجنب إهدارها.

وقد ذكر القرآن الكريم الترشيد وحث عليه لقوله تعالي: " والذين إذا أنفقوا لم يسرفوا ولم يقتروا وكان فوق ذلك قواما".

كما جاءت نصوص السنة النبوية لتؤكد عليه وتبين لنا عدم اسراف الثروة الطبيعية ولو كان بالفائض لقوله رسول الله عليه الصلاة والسلام : ولو كنت على نهر جار.." في موضوع عدم اسراف الماء عند الوضوء.

6.1 الجماعات المحلية:

هي البلدية والولاية تمثل اللامركزية الإدارية في التنظيم الإداري للدولة تتكون من أجهزة تنفيذية ممثلة في رئيس المجلس الشعبي البلدي علي مستوى البلدية والوالي علي مستوى الولاية وهيئات منتخبة عبارة عن مجالس منتخبة تداولية لعهدة معينة تأتي عن طريق الانتخاب كما تسهر هذه الهيئات علي تسيير المرافق العمومية تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي. (القانون رقم 11/ 10 المتعلق بالبلدية والقانون رقم 07/12 المتعلق بالولاية).

2. الانتقال الطاقوي في الإنارة العمومية وآليات تجسيدها محليا.

سعت السلطات العمومية في تجسيد خارطة طريق من أجل إستراتجية محكمة في استعمال الطاقة

و ترشيد استهلاكها على مدى المتوسط من خلال اللجوء تدريجيا نحو تطوير الطاقات المتجددة علي المستوى المحلي وذلك من أجل الحفاظ علي المنتج الطاقوي للبلاد.من جهة ومن جهة ثانية إشراك الجماعات المحلية في الاستثمار في هذا المورد الاقتصادي الذي يسعدها في خلق ثروة مالية لمواجهة العجز المالي الذي تعرفه ميزانياتها وكذا تأطير وتكوين مواردها البشرية بما يسهل تقديم خدمة محلية ذات نوعية.

1.2- الهياكل المستحدثة لتطوير الطاقة النقية:

قصد الوصول إلي الأهداف المرجوة وتنفيذ البرامج المسطرة لإنجاز مشاريع الطاقات المتجددة فتحت السلطات العمومية المجال أمام الاستثمار الوطني والأجنبي وشجعته من خلال إشراك المؤسسات المالية والتقنية والإدارية المعنية.

1.1.2- الجانب المالي:

رصدت السلطات العمومية لذلك اعتمادات و مساهمات معتبرة من طرف الدولة لتنفيذ الانتقال الطاقوي من خلال تجنيد جميع القطاعات المعنية على رأسها الوزارة الداخلية والجماعات المحلية ممثلة في الجماعات المحلية بدعم وتدخل الصندوق التضامن والضمان للجماعات المحلية (مرسوم تنفيذي رقم 266/86 بتاريخ 1986/11/04). وكذا الوكالة الوطنية لدعم الاستثمار من خلال مساهمات الصندوق الوطني للطاقات المتجددة و النتاج المزدوج. (الصندوق الوطني للطاقات المتجددة والنتاج المزدوج هو مؤسسة آلية تابعة للوكالة الوطنية لدعم الاستثمار).

2.1.2- **الجانب التقني:**

تم إنشاء وتسخير العديد من المراكز و شبكة مراكز البحث و التطوير ذات الطابع التقني والتي تضمن تقديم دراسات ورقابة ومرافقة و الاستشارة للجماعات المحلية و المستثمرين عند انجاز البرامج الطاقوية من أهمها: المعهد الوطني للبحث وتطوير الطاقات المتجددة و مركز البحث و التطوير للكهرباء والغاز ، الوكالة الوطنية لترقية و ترشيد استعمالها الطاقة، مركز تطوير الطاقات المتجددة ووحدة تطوير معدات الطاقة الشمسية (موقع الوكالة لدعم الاستثمار).

3.1.2 - الجانب الإداري :

تم عقد شراكة في إطار التعاون المحلي والوزاري من خلال عقد اتفاقيات بين **البلديات و الولايات وكذا بين وزارة الداخلية والجماعات المحلية ووزارة الطاقة مثل** اتفاقية مبرمة بين

وزارة الداخلية ممثلة في 33 بلدية ووزارة الطاقة تتضمن استبدال المصابيح الزئبقية العادية بمصابيح اقتصادية في الإنارة العمومية. (اتفاقية تمويل مبرمة بين وزارة الداخلية و الجماعات المحلية و وزارة الطاقة).

2.2 – الإجراءات المستحدثة لتنفيذ عملية الانتقال الطاقوي للجماعات المحلية.

حتى تكون الجماعات المحلية طرفا فاعلا في الانتقال الطاقوي بادرت السلطات العمومية ممثلة في وزارة الداخلية والجماعات المحلية مع ببرمجة برامج استثمارية في مجال الطاقة المتجددة وإدخالها في صلب اهتماماتها للنهوض بالتنمية المحلية بداية من منتصف 2018.

كما أن الوضعية المالية للجماعات المحلية أصبحت تستدعي البحث عن حلول بديلة لتقليص نفقات الميزانية بخصوص الاستهلاك الطاقوي من إنارة عمومية و فواتير سير المدارس العمومية ، المساجد ، والمنشآت الإدارية التي باتت تشكل عبئا علي ميزانيتها حيث تمثل مابين 02 إلي 05 بالمائة من إجمالي تسيير ميزانية البلدية.

تمثلت هذه الإجراءات من خلال وضع مخطط محلي تمثل في عملية استبدال المصابيح التقليدية الزئبقية بمصابيح اقتصادية " **ليد**" حيث ذات الاستهلاك المنخفض مست العملية: (مجلة الداخلية عدد 3 – جانفي فيفري 2019.ص 39).

* انجاز هياكل وبنايات إدارية تعمل بالطاقات المتجددة ليتم تعميم العمل بالعملية مستقبلا عبر باقي المدارس الأخرى.

* تعميم الإنارة العمومية المستعملة بالألواح الشمسية بالأخص في ولايات الجنوب و الهضاب العلي والمناطق النائية البعيدة عن الشبكة الوطنية الكهرباء.

* وضع مخطط عمل محلي لترقية الطاقات المتجددة وتحقيق الفعالية الطاقوية و تخصيص ميزانية سنوية لتنفيذ المشاريع المسطرة.

* إنشاء لجنة وطنية لمتابعة تنفيذه مع تكوين الموارد البشرية اللازمة.

* إشراك كل الفاعلين في نشر النموذج الذي يجب التعريف به و أقلمة الساكنة مع خصوصياته.

* خلق مؤسسات اقتصادية ومناصب شغل لفائدة الشباب المقاول.

3.2 – نتائج إستراتجية الانتقال الطاقوي و انعكاساتها علي ميزانية الجماعات المحلية.

لقد حقق اعتماد عملية استبدال المصابيح الكلاسيكية بمصابيح اقتصادية ذات الاستهلاك المنخفض "ليد " بعض النتائج المقبولة وكانت لها أثار ايجابية علي مستوي استهلاك الطاقة و كذا

معافاة ميزانيات الجماعات المحلية من العجز الذي كان يفرضه استهلاك الطاقة من تمويل إضافي حيث تمثلت فيما يلي: (مجلة الداخلية عدد 3 – جانفي فيفري 2019.ص46).

* إنجاز 40 مدرسة نموذجية واستبدال المصابيح الكلاسيكية ب 9200مصباح اقتصادي عبر 31 بلدية كتجربة حيث تساهم البلدية في تجسيد هذا المشروع بنسبة 50بالمائة من نسبة التمويل الإجمالي.

* استغلال الطاقة المتجددة النظيفة ب55 بلدية خلال الموسم الدراسي 2019/2018 كانطلاقة أولية باعتماد تمويل من الصندوق التضامن والضمان للجماعات المحلية وهذا قصد زرع حس توعوى بالطاقات المتجددة ودورها في التنمية في أذهان تلاميذ المدارس الابتدائية.

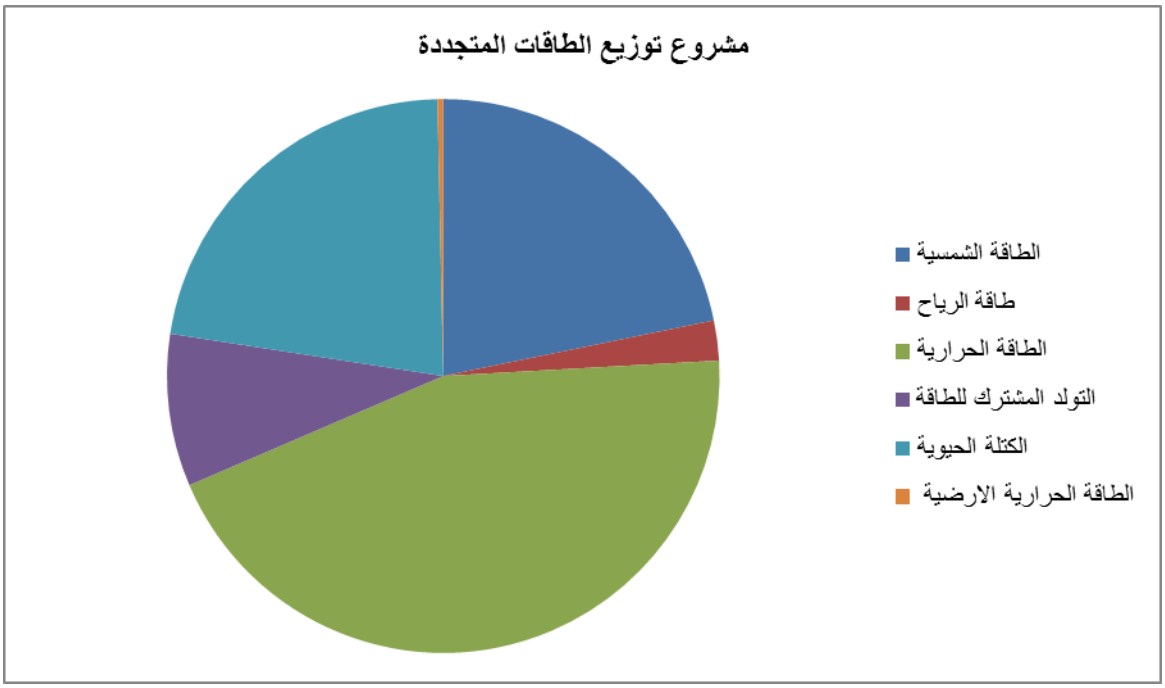
* إدراج هذه العملية في البرنامج تهيئة الشواطئ و الغابات الترفيهية والمخيمات الصيفية على مستوى 14 بلدية ساحلية حيث تم رصد 600مليون د.ج سنويا.

* استبدال 60بالمائة من المصابيح التقليدية بمصابيح " **ليد** " قلل من التكلفة السنوية للإنارة العمومية من 8.4 مليار د.ج إلي 5.6 مليار د.ج و كذا برنامج الإنارة العمومية الذاتية الذي يمتد إلي 03 سنوات إلي غاية 2021 مما سيسمح بتخفيض استهلاك الكهرباء ب 61 ميغاواط في السنة وهو ما يعادل توفير 277 مليون د.ج. (خداش م 2018. ص.37.).

بالمقابل أظهر تشخيص الاستهلاك الطاقوي وحجمه علي ميزانية الجماعات المحلية أثبت أنه في أفاق 2020سيتم تزويد مدرسة واحدة بكل بلدية بالطاقة المتجددة ليصبح العدد 1541 مدرسة و انجاز لمشاريع مدارس نموذجية باستخدام الطاقات النقية و انجاز 100 مسجد نموذجي مزود بالطاقة النقية في أفاق .2020

3- رؤية الجزائر المستقبلية في استهلاك الطاقات المتجددة في أفاق 2030

إن إنجاز مشروع الطاقات المتجددة المطلوبة خلال الفترة 2015- 2030 ما يقدر ب22000 ميغاواط حيث سيتم تحقيق 4500 ميغاواط منها بحلول 2020 يتوزع هذا البرنامج علي النحو التالي:



2.3 – مشروع الطاقات المتجددة المطلوبة خلال الفترة 2015– 2020 ما يقدر ب 4500 ميغاواط منها بحلول 2020:

الطاقة الشمسية ..... 980 ميغاواط.

طاقة الرياح .....0105 ميغا واط.

الطاقة الحرارية .....2000 ميغا واط .

الكتلة الحيوية..... 1000 ميغا واط .

التولد المشترك للطاقة ..400 ميغاواط.

الطاقة الحرارية الأرضية...15 ميغاراط.

كما يتحقق في أفق 2030 حصة معتبرة من الطاقات المتجددة بنسبة 27 بالمائة من الحصيلة الوطنية لإنتاج الطاقة وسماح بإنتاج 22000ميغاواط من الطاقات المتجددة مما يوفر ادخار 300 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي أي ما يعادل الاستهلاك الوطني ب 08 مرات لسنة 2014

2.3– الطاقات المتجددة ومبادئ التنمية المستدامة:

لقد تمت الإشارة إلى مبدأ التنمية المستدامة ومبدأ حق الأجيال القادمة بشكل رسمي بموجب القرار الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 4353 الذي اعتبر أن حماية المناخ العالمي للأجيال الحالية والمستقبلية يمثل المصلحة العامة للإنسانية.

كما أقرت الجمعية العامة لميثاق الحقوق الاقتصادية وواجبات الدول لسنة 1974 الذي أكد على حق الأجيال القادمة في بيئة نظيفة من خلال حماية البيئة والحفاظ عليها باتخاذ تدابير الوقاية والاحتياط حيث

نصت المادة 30 منه على أن: حماية البيئة والحفاظ عليها وإدارتها من اجل الأجيال الحالية والمقبلة مسؤولية جميع الدول تتعين عليها أن تكافح لردع أى سياسات ضارة بشؤون البيئة وتطوير برامج تنسجم وهذه المسؤولية(Fievet G.2001-1,P.134).

1.2.3- **مبدأ التنمية المستدامة:**

تهدف التنمية المستدامة أساسا إلى ضمان حقوق الأجيال الحاضرة مع التفكير في الأجيال القادمة مستقبلا من تنمية خالية من أي تلوث قد يضر بالبيئة ابتكر مفهوم التنمية الدائمة ضمن إطار الأمم المتحدة لمحاولة التوفيق بين متطلبات حماية البيئة ومتطلبات التنمية المستدامة أي بين وجهتي نظر متباعدتين إلى حد كبير لكل من الدولة المصنعة و الدول النامية[10] حيث يسعى **مبدأ التنمية** المستدامة إلى التوفيق بين مقتضيات التنمية الاقتصادية و مقتضيات حماية البيئة فهو يعطي بعدا زمنيا جديدا للقانون الدولي للبيئة إذ لا يهدف فقط إلى ضمان حق الأجيال الحاضرة بل يجبر الدول إلى مواجهة المستقبل من خلال ضمان تمتع الأجيال المستقبلية ببيئة نظيفة خالية من التلوث فيعتبر ضمانة فعالة لتحقيق العدالة بين الأجيال. (وثيقة مؤتمر قمة الأرض المنعقد في ريو دى جانيروى بالبرازيل سنة 1991.).

2.2.3- **مبدأ حقوق الأجيال القادمة أو ما يسميه البعض بمبدأ العدالة ما بين الأجيال:**

حق الأجيال القادمة في بيئة نظيفة مرهون بالتفكير في كيفية استغلال الموارد الطبيعية في المجال الاقتصادي من خلال أخد الحيطة على حماية الثروة المتجددة من قبل الأجيال الحاضرة يظهر فى الحد من استغلال المفرط للموارد الطبيعية لدلك عالج **تقرير بيرتلاند** هذه المسألة وألح على ضرورة حماية الدول للموارد الطبيعية بهدف ضمان حقوق الأجيال المستقبلية.

الخاتمة:

هناك علاقة و صلة متينة بين استهلاك الطاقة بمختلف أشكالها كطاقة متجددة وبين احترام المبادئ الدولية التي جاءت لحماية قيم إنسانية تكمن في الحفاظ علي حق الأجيال القادمة وتحقق تنمية مستدامة وفق خطط و رؤى إستراتجية مستقبلية .

كما أنه لا يمكن تنفيذ أي برنامج يتضمن انتقال طاقوي ناجح وهادف في أن واحد إلا بإشراك الجماعات المحلية كونها القريبة من انشغال المواطن ومن تسطير سياسة واقعية تمثل قاعدة و أرضية لأي إستراتجية وطنية.

وبالفعل لقد استطاعت عملية الانتقال الطاقوي المحلي أن تظهر مدي فاعليتها علي المستويات المالية والخدماتية في ظرف وجيز بالنسبة للجماعات المحلية و تحقيق معادلة **تنمية مستدامة / طاقة نقية بإمكانيات محلية.**

المراجع والهوامش:

1- علي بن محمد المقر. الطاقة التقليدية والطاقة لمتجددة مقال منشور بجريدة العرب الاقتصادية الدولية بتاريخ 2010/10/21

2- مجلة الداخلية عدد 3 –جانفي- فيفري 2019. مجلة دورية تصدر عن وزارة الداخلية والجماعات المحلية الجزائرية.

3- القانون رقم 07/12 المؤرخ في 2012/02/21 المتعلق بالولاية الجريدة الرسمية رقم:05 الصادرة في:2012/02/28.

4- القانون رقم 10/11 المؤرخ في 201106//22 المتعلق بالبلدية الجريدة الرسمية رقم: 37 الصادرة في: 2011/07/03.

5- مرسوم تنفيذي رقم 266/86 بتاريخ 1986/11/04 المعدل بالمرسوم التنفيذي رقم 116/14 المؤرخ في 22 جمادى الأولى عام 1435 موافق 24 مارس 2014 يتضمن الأحكام إنشاء الصندوق التضامن والضمان للجماعات المحلية و يحدد مهامه وتنظيمه و سيره.الجريدة الرسمية رقم:19 بتاريخ 2014/04/02.

6- القانون رقم: 09/16 المؤرخ في:2016/08/03المتضمن إنشاء الصندوق الوطني للطاقات المتجددة وإنتاج المزدوج بالوكالة الوطنية لدعم الاستثمار.

7- وثيقة مؤتمر قمة الأرض المنعقد في ريو دى جانيرو بالبرازيل سنة 1991

8- الاتفاقية تمويل المبرمة بين وزارة الداخلية و الجماعات المحلية ووزارة الطاقة بتاريخ 2018/06/28

9- مداخلة للسيدة خداش م مكلفة بمشروع الطاقات المتجددة علي مستوى وزارة الداخلية والجماعات المحلية وتهيئة الاقليم محاضرة. بعنوان التثمين المحلي للطاقات المتجددة الفرص والتحديات للجماعات المحلية خلال الصالون الطاقات المتجددة النظيفة والتنمية المستدامة بتاريخ 15-16-2018/10/17.

10- وثيقة مؤتمر قمة الأرض المنعقد في ري ودى جانيروى بالبرازيل سنة 1991

11- موقع الوكالة لدعم الاستثمار. مقال منشور بموقع الوكالة * أفريل 2017.

12- Fievet G, Réflexions sur le concept de environnement durable : prétention économique, principes stratégiques et protection des droits fondamentaux, R.B.D.I,2001-1,P.134.