

مساهمة الطاقات المتجددة في التنوع الاقتصادي للجزائر

The contribution of renewable energies to the economic diversification of Algeria.

محمد كداتسة^{1*}، محمد يونس².

¹ المركز الجامعي بتيبازة مرسلي عبد الله، مخبر المقاولاتية والتنمية السياحية، (الجزائر)،

mohamed.kedatsa@cu-tipaza.dz¹

² المركز الجامعي بتيبازة مرسلي عبد الله (الجزائر)، Mohyou833@gmail.com¹

تاريخ الارسال: 2024/01/20؛ تاريخ القبول: 2024/01/26؛ تاريخ النشر: 2024/01/27

ملخص: الورقة البحثية تشير إلى تبيان مدى مساهمة الطاقات المتجددة للتنوع الاقتصادي الذي يعتبر هذا الاخير خيارا استراتيجيا للجزائر وذلك بالاستثمار في هذه الطاقات للسنوات القادمة، وتوفر الجزائر على إمكانات متنوعة وجد معتبرة منها تدفعها الى تبني برامج واستراتيجيات حديثة لركب عجلة التنمية والتغير المحتمل ، خاصة وأن اقتصادها الوطني اقتصاد ريعي يشهد تغيرها ابتداء من سنة 2021 . لنصل في الاخير أن مساهمة الطاقات المتجددة في الاقتصاد الوطني تبقى محدودة وعلى الجزائر أن تضاعف مجهوداتها بشكل يسمح لها من تحقيق التنوع الاقتصادي فعلا في ظل التحديات والظروف الدولية الراهنة والمستقبلية.

الكلمات المفتاح : التنوع الاقتصادي، الطاقات الأحفورية، الطاقات المتجددة، الجزائر.

رموز تصنيف jel: F18 ; Q59.O49 ; Q57.

Abstract: This study aims to demonstrate the extent to which renewable energies contribute to achieving economic diversification, which is a strategic option and an urgent necessity for Algeria, through investment in these energies as other sources of energy, and they have great potential within the framework of the energy diversification policy, which prompted Algeria to adopt programs And strategies to activate the role of these energies as a bet for economic diversification, especially since its national economy is a renter economy based on fossil energy sources.

Finally, we concluded that the contribution of renewable energies to the national economy has not yet reached the required level, and Algeria must redouble its efforts in this field in a way that allows it to achieve economic diversification in light of the challenges and circumstances that impose themselves from time to time.

Keywords: Economic diversification, fossil energies, renewable energies, Algeria.

Jel Classification Codes : Q57 ;Q59.O49 ; F18.

تمهيد :

يعد التنوع الاقتصادي من القضايا الهامة التي أخذت حيزا كبيرا لدى الرأي العام العالمي، وخصوصا لدى الدول النفطية منه، على اعتبار أن اقتصاداتها ريعية بامتياز وتتأثر بتقلبات أسعار النفط، وما زاد الاهتمام به الشعور العام بعدم الاطمئنان حيال المدة التي تستغرقها فترة الانتعاش النفطي.

وتعتبر الجزائر واحدة من بين هاته الدول، فهي تسعى جاهدة إل إيجاد بدائل لقطاع المحروقات لديها المهيمن على اقتصادها الوطني عن طريق استراتيجية الإمكانات الطاقوية التي تزرع بها، من خلال الاستثمار في الطاقات المتجددة التي أضحت من أهم محاور سياستها الطاقوية والتي تعمل من خلالها إلى تنويع اقتصادها الوطني.

الذي يعد من الأولويات الأساسية لسياستها الاقتصادية، ذلك أن التنوع يمكن له أن يقلل من هذه التقلبات التي تحز الاقتصاد من وقت لآخر ويؤدي إلى استدامة النمو وتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

وعليه هل تساهم الطاقات المتجددة في التنوع الاقتصادي للجزائر؟

للإجابة على الاشكالية نضع الفرضيات الموالية:

- ✓ تبني الجزائر للطاقات المتجددة ساهم في التنوع الاقتصادي للبلد .
- ✓ تساهم الطاقات المتجددة بنسب مرتفعة في الناتج المحلي للجزائر ؛
- ✓ التحول نحو استخدام الطاقات المتجددة كبديل للطاقة الملوثة للمناخ والبيئة يعرف تسارعا في الآونة الاخيرة.

الأبحاث والدراسات السابقة:

من بين الدراسات المتحصل عليها نجد ما يلي:

أولا/ جاوي فايضة، بونبعو حفصي ياسين:

الطاقات المتجددة كأداة تحقيق التنوع الاقتصادي والامن الطاقوي بالجزائر، مقال بمجلة الاقتصاد الجديد، المجلد13، العدد2، بتاريخ 2022/09/01.

تم استهداف واقع وافاق الطاقات المتجددة في الجزائر بتراجع حاد في إنتاج الطاقة من مصادرها الأحفورية للنفط والغاز، فضلاً عن التغيرات الخارجية.

توصلا الى ان الجزائر تبنت البرنامج الوطني لتطوير الطاقات المتجددة 2030/2011، في استخدام الطاقات المتجددة وتحقيق الامن الطاقوي وتحسيد الاستدامة في التنمية الاقتصادية .

ثانيا/ بقاط حنان وعويني سمير:

أثر الطاقات المتجددة كمورد اقتصادي مستدام في تحقيق النمو الاقتصادي "دراسة قياسية لمجموعة من الدول الاوربية (2000-2020)، بمجلة إقتصاد المال والأعمال، المجلد7، العدد2، 2022/09/30.

حاولت الدراسة تقدير العلاقة بين النمو الاقتصادي والطاقات المتجددة باستعمال نماذج البائل ونتج عنها:

نموذج التأثيرات الثابتة وهو النموذج الملائم مما يدل على ان مصدر الاختلاف بين عينة الدراسة يعود الى الحد الثابت وليس العشوائي.

ونموذج التأثيرات الثابت بوجود أثر طردي معنوي لمعامل استهلاك الطاقات المتجددة على نصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي.

أما دراستنا فتحاول تسليط الضوء على المساهمة الحقيقية لتبني الطاقات المتجددة على التنوع الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة.

ارتأينا تقسيم هذا المقال إلى محورين الآتيين:

I- مدخل إلى التنوع الاقتصادي والطاقات المتجددة

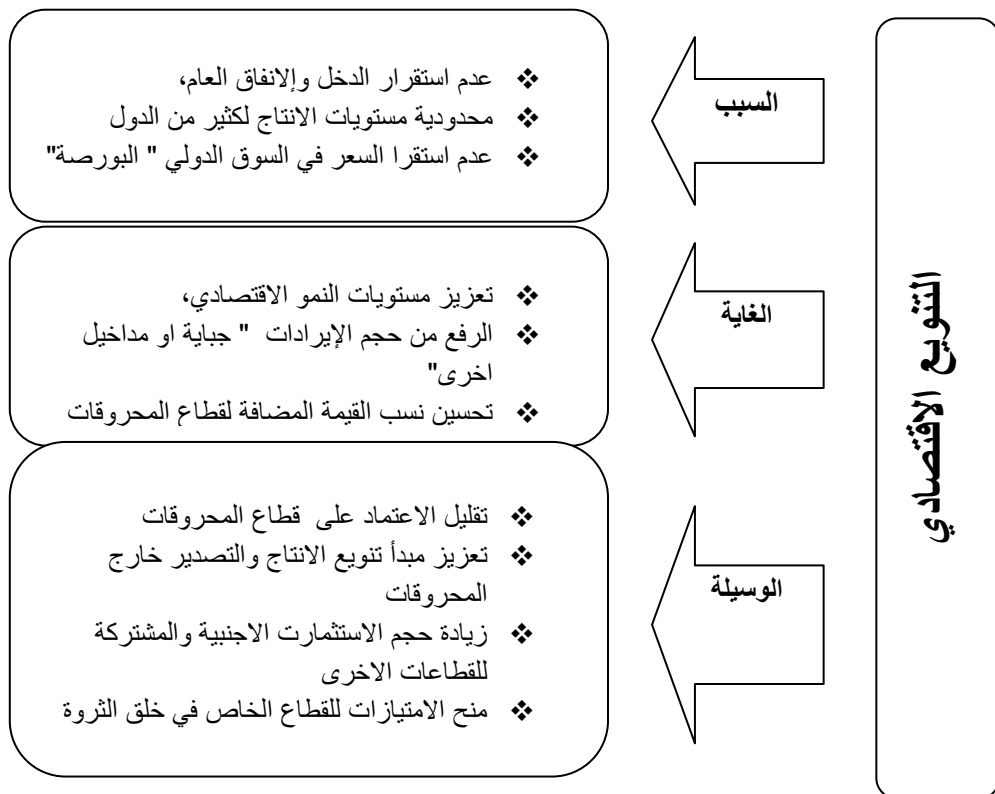
1.I- تعريف التنوع الاقتصادي:

هو سياسة تنمية تهدف إلى التقليل من نسبة المخاطر الاقتصادية ورفع القيمة المضافة وتحسين مستوى الدخل وذلك عن طريق توجيه الاقتصاد نحو قطاعات أو أسواق متنوعة أو جديدة عوض الاعتماد على سوق أو قطاع أو منتج واحد.

بمعنى آخر التنوع الاقتصادي يمكن أن يشار فيه إلى تنوع مصادر الناتج المحلي الإجمالي، أو تنوع مصادر الإيرادات في الموازنة العامة أو تنوع الأسواق الخارجية (سويح و بن طيرش ، 2017، ص:218).

التنويع مرتبط بالمشاركة بالإنتاج وينصرف الى توزيع الاستثمار على قطاعات مختلفة للحد من مخاطر الاعتماد المفرط لمورد او قطاع منفردا قطاعات محدودة. (Stephen M, 2003).

الشكل (1): رسم توضيحي لمفهوم التنويع الاقتصادي في الدول المعتمدة على النفط.



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على ما سبق.

من قراءتنا للشكل أعلاه تتضح لنا الأسباب التي دفعت بالدول النفطية إلى ضرورة اتباع سياسة التنويع الاقتصادي، أبرزها نزوب الموارد الأحفورية والتقلبات غير المتوقعة في أسعارها المؤدية الى تذبذبات في الدخل ومنه الانفاق .

كما ان الهدف من التنوع هو رفع نسبة النمو الاقتصادي وجعله عند مستويات عالية، وتوسيع قاعدة الإيرادات والرفع من القيمة المضافة القطاعية، وتعزيز المشاركة بين القطاعين بتشجيع الاستثمار في مختلف القطاعات .

I.2- مؤشرات قياس التنوع الاقتصادي:

يمكن الاستناد إلى مجموعة من المؤشرات التي تدل على مدى التنوع الاقتصادي، أهمها ما يلي

:

- معدل ودرجة التغير الهيكلي:

النسبة المئوية لقطاع الموارد الطبيعية مقابل القطاعات الأخرى في الناتج المحلي الإجمالي، فضلا عن نمو و/أو تقليص إسهام هذه القطاعات مع الزمن، ومن المفيد أيضا قياس معدلات النمو الحقيقية للناتج المحلي الإجمالي حسب القطاع.

- درجة عدم استقرار الناتج المحلي الإجمالي:

وعلاقتها بعد استقرار سعر الموارد، ومن المفترض إن يحد التنوع من عدم الاستقرار فيه هذا مع مرور الزمن.

- تطور حجم العمالة بمجموعها حسب القطاع:

ومن الواضح أن هذا المقياس ينبغي أن يعكس ويعزز تغيرات التكوين القطاعي للناتج المحلي الإجمالي.

- نسبة الصادرات غير النفطية إلى مجموع الصادرات:

بصورة عامة يدل الارتفاع المضطرب للصادرات من غير المواد الأولية على ازدياد التنوع الاقتصادي، على إن التغيرات القصيرة الأجل في هذا المقياس قد تكون مضللة، إذ يمكن أن تنجم عن تقلبات أسعار صادرات الموارد الأولية مثل النفط.

- تطور إيرادات النفط والغاز كنسبة من مجموع إيرادات الحكومة:

لأن أحد اهتماما التنوع هو اتساع وتيرة قاعدة الإيرادات غير النفطية عبر الزمن.

- تطور نسبة مساهمة القطاع الخاص في الناتج المحلي الإجمالي:

باعتبار أن التنوع الاقتصادي يسعى ضمناً إلى زيادة إسهام القطاع الخاص في النشاط الاقتصادي الإجمالي (العمراوي و سعيدي ، 2017 ، ص:121).

3.I- الطاقات المتجددة:

يمكننا توضيح عموميات الطاقات المتجددة وفق المحاور التالية:

أولاً/ تعريف الطاقات المتجددة:

الطاقة المتجددة هي طاقة ناتجة عن مصادر طبيعية تتجدد بمعدل يفوق ما يتم استهلاكه كأشعة الشمس والرياح، على سبيل المثال، فهي من المصادر التي تتجدد باستمرار كما أن مصادر الطاقة المتجددة وفيرة وموجودة في كل مكان حولنا (United Nations، 2019). وتعرف أيضاً بأنها طرق لتوليد الطاقة من موارد طبيعية غير محدودة تكون هذه الموارد إما متاحة بدون حد زمني أو يتم تجديدها بسرعة أكبر من المعدل الذي يتم استهلاكها به (youmatter, 2020).

ويمكن وصفها بصورة عامة بأنها (القدرة على أداء الشغل) وكلمة (Energy) تعني النشاط مأخوذة من الكلمة اليونانية (Energios) والتي تعني نشيط مكونة من مقطعين هما (en)معناها (في) و ثم (ergon) معناها (شغل) يمكن أن يؤخذ على أنه شيء يحتوي شغلاً داخله (عبد المنعم ، 1981).

ثالثاً/ قدرات الطاقات المتجددة المركبة في الجزائر:

اهتمت الجزائر بالطاقات المتجددة نظراً للإمكانيات الكبيرة التي تتمتع منها ومن ضمنها الطاقة الشمسية، فوجود أماكن طاغوية معتبرة من الرياح والحرارة الجوفية سهلة الاستعمال، جعلت البلاد تدخل في استغلالها وفق سياستها الطاقوية تمكنها من الاستفادة منها.

الجدول (1): القدرات الطاقة المتجددة المركبة في الجزائر خلال الفترة 2015 – 2021

(ميغاواط)

البيان	السنوات	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
الطاقة الشمسية	74.1	244.1	425	448	448	448	448	448
طاقة الرياح	10.2	10.2	10.2	10	10	10	10	10
الطاقة الكهرومائية	227.6	227.6	228	228	228	228	228	228
إجمالي قدرات الطاقات المتجددة	311.9	481.9	663.2	686	686	686	686	686

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على:

International Renewable EnergyAgency (IRENA)<https://www.irena.org/2022/06/20;a15h21>.

يتبين لنا من خلال تحليل ارقام الجدول أعلاه أن انتهاج سياسة التنوع الطاقوي بالاعتماد على مصادر الطاقات المتجددة بدأ يظهر بشكل واضح ابتداء من سنة 2015 موازاة مع صدور البرنامج الوطني للطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية.

فإجمالي قدرات الطاقة المتجددة المثبتة في الجزائر عرفت تزايدا ونموها هاما حيث ارتفعت من 311.9 ميغاواط سنة 2015 إلى 686 ميغاواط في سنة 2018، حيث زادت هذه القدرات بحوالي 364 ميغاواط ،

وقد حافظت إجمالي هذه القدرات على مستويات ثابتة خلال الاربع سنوات من 2018 إلى غاية 2021 بـ 686 ميغاواط نتيجة زيادة الاستثمار في مجال الطاقات وتوسيع مجال البحث العلمي والتعاون الدولي من شراكات مع المستثمرين المحليين والاجانب.

ثانيا: انتاج الكهرباء من الطاقات المتجددة:

زيادة الطلب على الكهرباء من قبل المجتمع والقطاعات الانتاجية اجبر الدولة على البحث عن البدائل لتجنب استردادها من الخارج مستقبلا، فقد أسهمت فروع الطاقات المتجددة في زيادة حجم انتاج الطاقة الكهربائية، والجدول الموالي يبين النتائج المحققة خلال الفترة الممتدة من 2014 إلى 2020.

الجدول (2): الطاقة الكهربائية المنتجة من مصادر الطاقات المتجددة للجزائر بين " 2014 – 2020 "

الوحدة: (جيغاواط/ساعي)

2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	السنوات
663	678	654.7	559.7	339.1	162	197.7	الطاقة الشمسية
8	10	10	19.4	19.4	19.2	/	طاقة الرياح
50	152	117	56	72	145.3	192.6	الطاقة الكهرومائية
721	840	781.7	635.1	430.5	326.5	390.3	إجمالي قدرات الطاقات

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على:

International Renewable Energy Agency (IRENA) <https://www.irena.org/2022/07/20/17h21>.

يتبين لنا ان إجمالي قدرات الطاقات المتجددة في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 2014 إلى غاية 2020 عرفت نموا ملحوظا، فبعدما تم انتاج ما قيمته 390.3 ج.و/سا سنة 2014، تضاعف سنة 2019 ليلبلغ اقصى قيمة له ب 840 ج.و/سا سنة 2019، ليتراجع في العام الموالي الى انتاج 721 ج.و/سا وهذا راجع إلى اختلاف مساهمة هذه المصادر في إجمالي الطاقة المنتجة منها حيث أن:

الطاقة الشمسية:

شهد انتاج الكهرباء منها نموا قدر بأكثر من 300 % خلال فترة الدراسة 663 ج.و/سا سنة 2020 نتيجة السياسة الطاقوية الفعالة .

طاقة الرياح:

ساهمت هذه الاخيرة دخلت الخدمة ابتداء من سنة 2015 بلغت 19.2 ج.و/سا و 19.4 ج.و/سا في عامي 2016 و 2017، لتعرف تراجعا ملحوظا بعدها الى ادنى مستوى لها سنة 2020 قدر ب 8 ج.و/سا نتيجة التوفيق التدريجي للمحطات للصيانة.

الطاقة الكهرومائية:

الطاقة الناتجة منها عرفت تفاوتوا واضحا إذ عرفت تذبذبا واضحا وبقيم مختلفة من 192.6 سنة 2014 إلى ادنى مستوى لها ب 50 ج.و/سا في 2020 نتيجة تراجع التساقطات المطرية وانخفاض منسوب السدود وتعطل المعدات الخاصة بتحويل الطاقة في كثير من الاحيان.

II – التحول الطاقوي في الجزائر وتبعاته على التنوع الاقتصادي

إن التنوع الاقتصادي يلعب دورا مهما في تطوير ونمو اقتصاد أي بلد وحمايته من التقلبات والأزمات، خاصة النفطية منها، التي يمكن أن تعصف به، في ظل هيمنة الاقتصادات الكبرى على النظام الاقتصادي العالمي.

II-1 التنوع الاقتصادي في الجزائر:

يتجلى ذلك من خلال التعرف على مساهمة مختلف القطاعات الاقتصادية في تحقيق نسب مساهمة في الناتج المحلي الإجمالي، حيث تعتبر مؤشر للتنوع الاقتصادي ويمكن قياسه بنسبة مساهمة القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي.

اذ تعد هذه المساهمات مهمة لمعرفة قوة وهيكل اقتصاد أي بلد وتحديد نقاط القوة والضعف فيه ولعل الجدول الموالي يبين ما يلي:

الجدول (3): نسبة مساهمة القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي 2014-2020

(الوحدة %)

السنوات	الفلاحة	المحروقات	الصناعة	البناء والاشغال العمومية	النقل والاتصالات	التجارة والخدمات	ن م إ (مليار دولار)
2014	10.28	27.03	4.86	10.41	24.29	15.89	213.81
2015	11.57	18.75	5.50	11.47	27.24	17.35	165.98
2016	12.21	17.26	5.64	11.82	27.62	17.45	160.03
2017	12.27	19.68	5.71	11.84	26.17	16.48	170.10
2018	12.30	21.43	5.55	11.85	26.06	15.45	174.91
2019	12.8	20.3	5.9	12.7	28.1	20.2	171.76
2020	14.7	14.6	6.5	13.6	27.3	23.4	145.74

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على:

الديوان الوطني للإحصائيات على الرابط:

تاريخ الاطلاع 2022/08/09 على الساعة 23.50 <https://www.ons.dz/spip.php?23.50>

الدولي، البنك <https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=DZ>

يتضح لنا من خلال التمعن في احصائيات الجدول السابق ما يلي:

بلغ الناتج المحلي الإجمالي "ن م إ" سنة 2014 ما يعادل 213.81 مليار \$ محققا أعلى قيمة له لانتعاش اسعار المحروقات والكميات المصدرة وقطاع الخدمات ليعرف تراجعا مستمرا الى غاية سنة 2020 ليبلغ 145.74 مليار \$.

لتراجع اسعار المحروقات جراء الازمات الاقتصادية العالمية والصراعات والحروب المؤثرة على الاسواق والمواد المستوردة التي تدخل في العملية الانتاجية لمختلف القطاعات.

قطاع المحروقات:

عرف نسب مشاركته في "ن م إ" معتبرة اذ بلغت سنة 2014 نسبة 27.03 % وهي اعلى نسبة وصلتها خلال فترة الدراسة المعنية.

تعرف انخفاضا متواصلا لتصل إلى 17.26 % سنة 2016، لتحسن في السنوات الموالية محققة 20.3 % سنة 2019 لتتراجع إلى 14.6 % في 2020 نتيجة انهيار اسعار البترول في الساحة الدولية.

قطاع الزراعة:

عرف القطاع نموا مستمرا وبشكل تدريجي بقيم بسيطة، اذ بلغ سنة 2010 نسبة 10.28 % ليواصل الارتفاع الى غاية سنة 2020 ليبلغ مساهمته إلى 14.7 % بالرغم من المساحة الشاسعة للجزائر وتنوع مناخها وتوفرها على إمكانيات طبيعية ضخمة. ولعل العراقيل الادارية والفساد والبيروقراطية ساهمت في الحد من النشاط الفلاحي الى جانب ارتفاع تكاليف الانتاج وعزوف شريحة واسعة من الفلاحين من هذا النشاط.

قطاع الصناعة:

سجل أدنى مساهمة في "ن م إ" ولم يعرف تغيرا كبيرا فقدت مساهمته ب 4.86 % سنة 2014 لتواصل الارتفاع لتصل إلى 5.71 % سنة 2017 لترتفع بشكل طفيف وتستقر عند 6.5 % سنة 2020، وهذا دليل على ضعف القطاع وقلة الاستثمار فيه.

قطاع البناء والأشغال العمومية:

عرف هذا القطاع نموا محتشما، حيث قدرت بنسبة مساهمته ب 10.41 % سنة 2014، لترتفع إلى 11.47 % في 2015 وبقيت ثابتة تقريبا في السنوات التي تلتها لتصل إلى 13.6 % سنة 2020.

قطاع النقل والمواصلات:

لقد فرض هذا القطاع نفسه من خلال مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي بنسب لا يستهان بها، حيث بلغت 24.29 % سنة 2014 وشهدت تزايدا حتى وصلت إلى أعلى نسبة مشاركة قدرت بـ 27.62 % سنة 2016.

ثم عرفت هذه النسبة تراجعا طفيفا خلال السنتين الموالتين لتصل إلى 26.06 % سنة 2018، ووصلت إلى 28.1 % في 2019 وانخفضت بعدها إلى 27.3 % سنة 2020، وهذا دليل على انتعاش هذا القطاع خاصة استثمار الخواص.

قطاع التجارة والخدمات:

سجل نسب مساهمة متزايدة تارة ومنخفضة تارة أخرى، حيث قدرت بـ 15.89 % سنة 2014 لتصل إلى 17.45 % سنة 2016. إلا أنها سجلت انخفاضا خلال السنتين اللاحقتين أين حقق نسبة مساهمة 16.48 % في سنة 2017 و 15.15 % سنة 2018، وواصل هذه النسبة في الصعود إلى أن بلغت 23.4 % سنة 2020 وهذا دليل على انتعاش هذا القطاع .

II -2- سبل تحقيق التنوع الاقتصادي في الجزائر في ظل التحول الطاقوي:

لعل ما يمتاز به الاقتصاد الوطني من امكانيات متنوعة رغم التحديات التي تعيق نموه وتطوره بالشكل المطلوب، الا ان الواجب يقتضي ايجاد طرق تعزز تطبيق السياسة الطاقوية والبرامج والاستراتيجيات لبلوغ الأهداف المراد الوصول إليها ووضع مجموعة من الأسس للارتكاز عليها أهمها:

- إجراء الضبط المالي؛
- تغيير نموذج النمو؛
- التوجه إلى قطاعات تتيح تنوع الاقتصاد الوطني؛
- تحسين بيئة الأعمال.

III- النتائج ومناقشتها :

- إن الاعتماد على المصادر البديلة للطاقة يساهم في تنوع الاقتصاد الجزائري وتطوير رأس المال البشري من أجل بناء اقتصاد قائم على المعرفة والاستدامة.
- يعمل التنوع الاقتصادي على التقليل من خطر الانكشاف الاقتصادي الذي ينتج عن الاعتماد على تصدير سلعة واحدة بدلا من الاعتماد على قاعدة تصديرية متنوعة .
 - رغم جهود الجزائر المبذولة لتطوير تقنيات استغلال الطاقات المتجددة وتنمية استخدام نظمها، فإن استخدام هذه المصادر لم يحقق توسعا كما حققته الطاقة الأحفورية .
- هناك عدة أسباب عرقلت مواكبة الطاقات المتجددة في الجزائر من ضمنها:
- ✓ التكاليف المرتفعة؛
 - ✓ العائق التكنولوجي لتقنيات استغلال الطاقات المتجددة
 - ✓ نقص البنية التحتية والفوقية
 - ✓ العوائق المالية التي تتمثل في ارتفاع رأس المال اللازم لإقامة مثل هاته المشروعات.
 - ✓ ندرة الموارد البشرية الماهرة والمدرية.
 - اقتصاديات الطاقات المتجددة تساهم في رفع كفاءة القطاعات المرتبطة بها من خلال إدماجها في منظومة الإمداد الطاقوي للجزائر.
 - التنوع الاقتصادي يوفر حماية ضد ظاهرة المرض الهولندي.
 - تعد الطاقات المتجددة من أهم المصادر الطاقوية المستقبلية، فهي بديل حقيقي ومكمل للطاقات التقليدية نظرا للخصائص الإيجابية التي تتمتع بها.
 - تعتبر مصدر لتقليل نسب البطالة ورفع معدلات التشغيل، فعند استغلالها تساهم بتوفير العديد من مناصب الشغل الدائمة خاصة بالنسبة للمواطنين القاطنين بالجنوب.

الخلاصة:

تعتبر سياسة التنوع الطاقوي من بين أهم الركائز الأساسية التي يعتمد عليها التنوع الاقتصادي في الجزائر، التي تهدف إلى تقليل الاعتماد على قطاع واحد معرض للتغيرات العالمية، كما انها تعبر على تقوية أوجه الترابط في الاقتصاد.

ان قطاع الطاقة الجزائري يشهد حركة غير مسبوقة وضغوطا قوية خاصة في مجال هيمنة النفط على الاقتصاد الوطني من خلال دمج مصادر الطاقات المتجددة والاستجابة إلى تطلعات السياسة الطاقوية قصد تحقيق التنمية الاقتصادية المنشودة، ما يتطلب تضافر الجهود وضرورة اللجوء إلى الاستثمارات الأجنبية خاصة وأن الجزائر تمتلك قدرات هائلة غير موجودة في العديد من الدول تؤهلها لأن تلعب دورا استراتيجيا إقليميا ودوليا في مجال الطاقة.

الاقتراحات :

من بين المواضيع المقدمة يمكن ذكر ما يلي:

- تشجيع العمل المشترك بين القطاعين " العام والخاص " للاستثمار في الطاقات المتجددة.
- تقليص تبعية الاقتصاد الوطني للنفط باتباع استراتيجية بعيدة المدى للتنوع الاقتصادي
- الابتعاد عن السياسات الظرفية والمؤقتة والاستمرار في الدعم السياسي للقطاع غير النفطي من خلال بذل المزيد من الجهود لتنوع الاقتصاد الوطني.
- تفعيل البحث العلمي وتنشيط حركته بإنشاء مراكز تكوين متخصصة في الطاقات المتجددة لتأهيل كوادر.
- إقامة الندوات العلمية والملتقيات الوطنية والدولية في هذا المجال.
- يجب أن يكون هناك دعم سياسي وإرادة قوية من قبل الدولة لتطوير هذه الطاقات.

- تقديم الدعم المالي والمعنوي للقيام بمشاريع كبيرة ورائدة من خلال امتيازات مالية وجبائية .
- ضرورة الاستثمار في مجال الطاقة المتجددة الغير مكلفة اقتصاديا.

آفاق الدراسة:

- يمكننا اقتراح مواضيع بحثية مستقبلية ومن ضمنها:
- تعزيز تقنية الطاقات المتجددة في المناطق الريفية ودورها في الاقتصاد الوطني.
 - المقارنة بين التجارب الدولية في تفعيل الطاقات البديلة.
 - مقارنة بين تكلفة الطاقة البديلة مع الطاقة الكلاسيكية على ميزانية المستهلك.

الهوامش والمراجع :

الكتب:

1. عبد المنعم ، ع . (1981). *جغرافية النفط والطاقة* . جامعة الموصل :دار الكتابة للطباعة والنشر،.

المقالات:

2. العمراوي ،س & .، سعدي ، ي . (2017، 12). *مساهمة الانفاق العام في تحقيق التنوع الاقتصادي بالدول المصدرة للمحروقات تحليل وقياس حالة الاقتصاد الجزائري سنة 2015 – 2000*مجلة دراسات. (61)، p. 121
3. سويح ، ج & .، بن طيرش ، ع . (2017، 03). *تقييم مدى فعالية البرامج التنموية في تنوع الاقتصاد الجزائري خارج قطاع المحروقات* .مجلة اقتصاديات المال والأعمال . (1)، p. (1)

Livres :

4.Stephen M, K. (2003). *Diversifications and (4) porety Eradication in Botswana* (Vol. 14). Botswana: Sournal of African studies.

Raport :

5.United Nations. (2019). *Economic and Social Council*.

Cite electroniques :

6.youmatter. (2020, 05 20). *Renewable Energy: Definition, Examples, Benefits and Limitations*. Consulté le 12 15, 2023, sur <https://youmatter.world/fr/>:

7.<https://youmatter.world/en/definition/definitions-renewable-energy-definition/>.

8. International Renewable

Energy Agency (IRENA) <https://www.irena.org/2022/07/20> ; 17h21.

9. <https://www.ons.dz/spip.php?23.50> تاريخ الاطلاع 2022/08/09 على الساعة

10. <https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=DZ> البنك الدولي،