

توجه الجزائر نحو الاقتصاد الأخضر من خلال الطاقات المتجددة "نماذج لمؤسسات خضراء"

أ. كعواش محمد

أستاذ مساعد "أ"

جامعة جيجل - الجزائر

kaouache.mohamed@yahoo.fr

د. خير الدين جمعة

أستاذ محاضر "أ"

جامعة بسكرة - الجزائر

djemaa.kheireddine@univ-biskra.dz

د. عمراوي سميرة

أستاذة محاضرة "ب"

جامعة البليدة 2 - الجزائر

Sm.amraoui123@yahoo.com

الملخص:

يمثل الاقتصاد الأخضر ذلك النشاط الذي يتوافق مع البيئة، فأصبح بذلك مطلباً أساسياً وحتمياً وهذا من أجل الحد من التدهور البيئي أو التخفيف من حدته. في هذا الإطار فإن الجزائر تعتبر من بين الدول التي أولت أهمية للاقتصاد الأخضر، لهذا فإننا حاولنا توضيح توجهها نحوه من خلال تناول واقع الاقتصاد الأخضر بما بالتركيز على اهتمامها بالطاقات المتجددة، وكذلك إدراج بعض المشاريع والمؤسسات الجزائرية الخضراء أو التي لها اهتمامات بيئية. وما توصلنا إليه أنه رغم الجهود المبذولة في مجال الاقتصاد الأخضر إلا أنها غير كافية.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الأخضر، الطاقات المتجددة، المشاريع والمؤسسات الخضراء.

Abstract

The green economy represents that activity that is compatible with the environment, thus becoming a fundamental and imperative requirement in order to reduce or mitigate environmental degradation. In this context, Algeria is among the countries that have given priority to the green economy. Therefore, we tried to clarify its approach towards it by addressing the reality of the green economy by focusing on its interest in renewable energies, as well as the inclusion of some green projects or institutions of environmental concern. What we have found is that, despite the wasteful efforts in the green economy, it is not enough.

Keywords: green economy, renewable energies, green enterprises and institutions



توجه الجزائر نحو الاقتصاد الأخضر من خلال الطاقات المتجددة "نماذج لمؤسسات خضراء"

مقدمة:

برز مفهوم الاقتصاد الأخضر أساسا من منطلق وضع حد للتدهور البيئي الناتج عن الإنتاج والاستهلاك غير المستدام خلال العقود الماضية وبالتالي فإن تقليص أو الحد من الآثار البيئية يعد جزءا من تصميم مبادرة الاقتصاد الأخضر من خلال: تحضير القطاعات الاقتصادية، تحسين كفاءة استخدام الموارد، خفض النفايات، حماية التنوع البيولوجي، خفض انبعاثات الكربون الناتجة عن إنتاج واستهلاك الطاقة أو الناتجة عن المؤسسات الاقتصادية... وتعد الجزائر من بين الدول التي اهتمت بالاقتصاد الأخضر نتيجة للضغوط المفروضة عليها من قبل الهيئات المعنية وكذلك نتيجة الوضعية المزرية التي آلت إليها البيئة بها،

❖ إشكالية الدراسة: من خلال ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

– ما هو واقع الاقتصاد الأخضر بالجزائر؟ وما هي المجهودات المبذولة للتوجه نحوه؟

❖ الفرصة الرئيسية للدراسة: من خلال الإشكالية المطروحة يمكن صياغة الفرضية الرئيسة التالية:

– تبذل الجزائر مجهود كبير للتوجه نحو الاقتصاد الأخضر من خلال الطاقات المتجددة.

❖ أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى بيان توجه الجزائر نحو الاقتصاد الأخضر من خلال الطاقات المتجددة – نماذج

لمؤسسات خضراء، من خلال :

– معرفة مفهوم كلا من الاقتصاد الأخضر و الطاقات المتجددة.

– معرفة واقع الاقتصاد الأخضر بالجزائر.

– تناول بعض المشاريع والمؤسسات الجزائرية الخضراء.

وللإجابة على هذا الإشكال قمنا بتقسيم المداخلة إلى ثلاث محاور حيث يتناول:

– المحور الأول: الاقتصاد الأخضر بالجزائر.

– المحور الثاني: الاهتمام بالطاقات المتجددة بالجزائر.

– المحور الثالث: بعض المشاريع والمؤسسات الجزائرية الخضراء.

أولا: الاقتصاد الأخضر بالجزائر.

يرى chapple أن الاقتصاد الأخضر يمثل: اقتصاد الطاقة النظيفة، ويتكون من أربع قطاعات: الطاقة المتجددة، (مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الحرارية الأرضية)، المباني الخضراء وكفاءة تكنولوجيا الطاقة، البنية التحتية والكفاءة في استخدام الطاقة والنقل، وإعادة التدوير وتحويل النفايات إلى طاقة. ولا يقتصر الاقتصاد الأخضر على القدرة على إنتاج الطاقة النظيفة فقط، وإنما كذلك التقنيات التي تسمح بعمليات الإنتاج الأنظف وأيضا السوق المتزايدة على المنتجات التي تستهلك طاقة أقل. وبالتالي قد تشمل المنتجات والعمليات والخدمات التي تقلل من الأثر البيئي أو تحسن استخدام الموارد الطبيعية.¹

وعن الاقتصاد الأخضر بالجزائر فإن هذه الأخيرة قد باشرت عددا من الإصلاحات والمبادرات الرامية إلى تطوير فروع الاقتصاد الأخضر، حيث تشجع الخطة الخمسية الجديدة (2015-2019) لنمو الجزائر على الاستثمار في القطاعات الرئيسية للاقتصاد الأخضر (الزراعة والمياه، وإعادة التدوير واسترجاع النفايات، والصناعة والسياحة).²

وفي دراسة لوزارة تهيئة الإقليم والبيئة في الجزائر، أكدت أنه يمكن خلق 1421619 فرصة عمل في قطاع الاقتصاد الأخضر بين 2011 و 2025 مقارنة مع 173000 فرصة عمل كانت موجودة في 2010 في مجالات العمل المرتبطة بالبيئة، مثل إعادة تدوير النفايات والطاقات المتجددة. وفي وثيقة "المخطط الوطني الجزائري للتهيئة الإقليمية" تشير الحكومة إلى أن التنمية المستدامة تشكل بعدا



توجه الجزائر نحو الاقتصاد الأخضر من خلال الطاقات المتجددة "نماذج لمؤسسات خضراء"

يوجه مجموعة الخطوط التوجيهية للمخطط الوطني للتهيئة الإقليمية، ولا بد من الإشارة هنا إلى أن الحديث عن التنمية المستدامة يعني الحديث عن الاقتصاد الأخضر.

يقوم الخط التوجيهي الأول الذي وضعه القانون وهو استدامة الموارد، على ثلاثة برامج عمل إقليمية تفيد الاقتصاد الأخضر وهي: استدامة الموارد المائية، المحافظة على التربة ومكافحة التصحر، حماية النظم الإيكولوجية، وقد ترجم تطبيق المخطط الوطني للتهيئة الإقليمية بعدد من الإجراءات العامة التي تندرج في إطار الاقتصاد الأخضر، وأنشأت مؤسسات عامة مهمتها المساعدة على تصور سياسات التنمية المستدامة وتطبيقها، فتأسس المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة، والمركز الوطني لتنمية الموارد البيولوجية، والوكالة الوطنية للتصرف في النفايات، والمركز الوطني للتدريب البيئي، والمركز الوطني لتكنولوجيا الإنتاج الأنظف، وشبكة رصد نوعية الهواء. أما في مجال المياه فتم إنشاء وكالة الحوض المائي، والمكتب الوطني للصرف الصحي، المكتب الوطني للري والصرف، والشركة الجزائرية للمياه الصالحة للشرب. وفي موازاة تطبيق التسعيرة الجديدة لمياه الشفة والمياه المستخدمة في الصناعة والزراعة، يتم تقديم دعم لمبادرات الاقتصاد في الاستهلاك عبر استخدام تقنيات ملائمة في الري، وتم توفير مهن مرتبطة بالاقتصاد الأخضر لخلق فرص عمل للشباب، وتشكل إدارة النفايات مصدر لعدد كبير من الوظائف الخضراء.³

ثانيا: الاهتمام بالطاقات المتجددة بالجزائر:

1- البرنامج الوطني للطاقات المتجددة (2030-2011).

قامت الجزائر بإطلاق برنامج طموح لتطوير الطاقات المتجددة، وتبني حلول شاملة ومستدامة لتحديات الطبيعة أو العراقيل التي تواجهها في الاحتفاظ بالمصادر الطاقوية الحفريّة، حيث تبلغ سعة هذا البرنامج المطلوب انجازه خلال الفترة (2030-2015) بحوالي 22000 ميغاواط منها 12000 ميغاواط موجه لتغطية الطلب الوطني من الكهرباء و10000 ميغاواط موجهة للتصدير.⁴ بحيث سيتم تحقيق هذا البرنامج عبر مراحل هي:

المرحلة الأولى (2020-2015): تحقيق إنتاج قدره 4010 ميغاواط. متحصل عليها من خلال الطاقة الكهروضوئية وطاقة الرياح - إنتاج قدره 515 ميغاواط من الكتلة الحيوية والتوليد المشترك للطاقة والطاقة الحرارية الأرضية.

- المرحلة الثانية (2030-2021): تطوير شبكة الربط الكهربائي بين الشمال والجنوب الصحراوي (أدرار)، حيث سيسمح ذلك بتركيب محطات كبيرة للطاقات المتجددة في المناطق التالية: عين صالح، أدرار، تيميمون، بشار. والعمل على إدماجها في نظام الطاقة الوطني.

ويتوزع هذا البرنامج حسب القطاعات التكنولوجية كما هو موضح في الجدول أسفله:

جدول (01): توزيع البرنامج حسب القطاعات التكنولوجية.

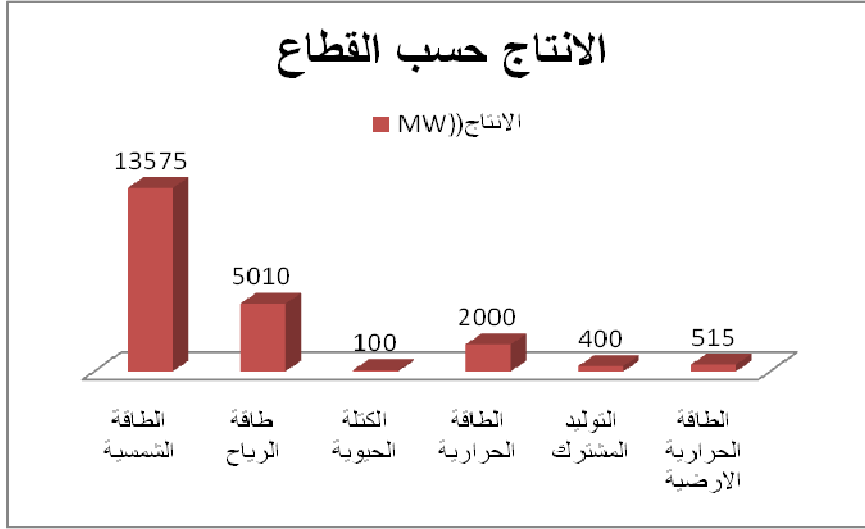
القطاع	الإنتاج (ميغاواط)
الطاقة الشمسية	13575
طاقة الرياح	5010
الطاقة الحرارية	2000
الكتلة الحيوية	100
التوليد المشترك للطاقة	400
الطاقة الحرارية الأرضية	515

المصدر: CDER, Plan d'actio strategique de l'epst CDER a l'horizon 2020. www.cder.dz.



توجه الجزائر نحو الاقتصاد الأخضر من خلال الطاقات المتجددة "نماذج لمؤسسات خضراء"

و الشكل الموالي يوضح الإنتاج حسب القطاع.



المصدر: من إعداد الباحثات بالاعتماد على الجدول أعلاه

حيث سيسمح هذا البرنامج في آفاق سنة 2030 للوصول لتحقيق نسبة 27% من إنتاج الكهرباء من الطاقات المتجددة، أي إنتاج حوالي 22000 ميغاواط من الطاقات المتجددة، كما سيسمح بادخار 300 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي⁵. وسيتم تثبيت قدرات الطاقة المتجددة وفقا لخصوصيات كل منطقة:

- **منطقة الجنوب:** تهجين المراكز الموجودة، تغذية المواقع المتفرقة حسب توفر المساحات وأهمية القدرات من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح.

- **منطقة الهضاب:** حسب قدراتها من أشعة الشمس والرياح مع إمكانية اقتناء قطع الأراضي.

- **المناطق الساحلية:** حسب إمكانية توفر الأوعية العقارية مع استغلال كل الفضاءات مثل الأسطح والشرفات والبنائات والمساحات الأخرى غير المستعملة.

وقد تم وضع برنامج وطني للبحوث في هذا المجال لمراقبة إستراتيجية تطوير الطاقات المتجددة حيث تصبو الأهداف العلمية لهذا البرنامج إلى تقييم ودائع الطاقة المتجددة، التحكم في عملية تحويل وتخزين هذه الطاقات، تطوير المهارات اللازمة بدءا من الدراسة حتى الانتهاء من الإنجاز في موقع التثبيت.

2- السياسات الداعمة لبرنامج الطاقات المتجددة.

اعتمدت الحكومة الجزائرية على سلسلة من التوصيات لتعزيز ودعم الطاقات المتجددة، من خلال وضع إطار عمل وإطار قانوني ملائم، وتم إنشاء الصندوق الوطني للتحكم في الطاقات المتجددة والطاقات ذات التوليد المشترك (FNMEER)، الذي يتم تغذيته بـ 15% من الإيرادات النفطية.

وتتمثل هذه الإجراءات التحفيزية في:

1.2 الإطار القانوني⁶: وضعت السياسات الوطنية لتطوير الطاقات المتجددة ضمن إطار قانوني ونصوص تنظيمية، حيث تمثلت النصوص الرسمية في قانون التحكم في الطاقة، قانون ترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة إلى جانب قانون الكهرباء والتوزيع العمومي للغاز، ونذكر منها⁷:



توجه الجزائر نحو الاقتصاد الأخضر من خلال الطاقات المتجددة "نماذج لمؤسسات خضراء"

- القانون رقم 09-99 المؤرخ في 28 جويلية 1999: ويهدف إلى تحديد الشروط السياسية الوطنية للتحكم في الطاقة، ووسائل تطويرها ووضعها في حيز التنفيذ، كما يشمل مختلف التدابير والإجراءات المتخذة من أجل ترشيد استهلاك الطاقة وتطوير الطاقات المتجددة والتقليل من أثر النظام الطاقوي على البيئة من خلال تخفيض إصدارات الغازات.

- القانون رقم 01-02 المؤرخ في 05 فيفري 2002: ينص هذا القانون على فتح مجال المنافسة في إنتاج وتوزيع الكهرباء، من خلال منح المتعاملين حق الدخول في إنتاج الكهرباء وتوصيلها إلى الشبكة الوطنية للكهرباء بدون تمييز مع الحفاظ على مهام الخدمة العمومية كنقل الكهرباء.

- القانون رقم 09-04 المؤرخ في 04 أوت 2004: بموجب هذا القانون حددت التدابير العامة الخاصة بإنشاء المراكز والمعدات الكهربائية كالقواعد والتقنيات المطبقة على المنشآت الكهربائية والإنارة العمومية، كما نص على إنشاء المرصد الوطني للطاقات المتجددة.

- قانون المالية التكميلي لسنة 2009: المتضمن إنشاء صندوق للطاقات المتجددة، ويتم تمويله عن طريق احتساب 0.5% من الجباية البترولية.

- مرسوم تنفيذي رقم 11-252 المؤرخ في 14 يوليو 2011: يهدف هذا المرسوم إلى دعم الاستثمار في الكهرباء والتوزيع العمومي للغاز.

- مرسوم تنفيذي رقم 16-121 المؤرخ في 6 أبريل 2016: يهدف هذا المرسوم التحكم في الطاقة والطاقة المتجددة.
2.2 إجراءات تحفيزية جبائية: بموجب الأمر 01-03 المؤرخ في 20 أوت 2001 المتعلق بتطوير الاستثمار، يمكن منح امتيازات مالية وجبائية وجمركية للأنشطة والمشاريع الاستثمارية في تحسين وترقية الطاقات المتجددة، زيادة على ذلك تستفيد هذه الأنشطة والمشاريع من الامتيازات المنصوص عليها في إطار التشريع والتنظيم المتعلقة بترقية الاستثمار حسب القانون (09-99).
3.2 إجراءات تمويلية:

لتجسيد رغبة الجزائر في إنجاز برنامج الطاقات المتجددة من خلال تقديم ودعم :
- تغطية التكاليف الناجمة عن نظام التسعيرة للطلب على الكهرباء للمستثمرين.
- إنشاء الصندوق الوطني للتحكم في الطاقة، من أجل تمويل هذه المشاريع ومنح قروض بدون فوائد وضمانات من طرف البنوك والمؤسسات المالية حسب القانون 09-99.

4.2 البحث و التطوير:

اعتمدت السياسات الداعمة لبرنامج الطاقات المتجددة على البحث العلمي، لتطوير برنامج الطاقات المتجددة لتجعله حافزا حقيقيا لتطوير الصناعة الوطنية، وفي هذا الإطار بالإضافة إلى مراكز البحث الملحقه بالمؤسسات مثل:

- مركز البحث و التطوير لترقية و عقلنة استعمال الطاقة (APRUA).

- الشركة المختصة في تطوير الطاقات المتجددة (NEAL).

وقد ارتكزت على مجموعة من الهيئات والمؤسسات الاقتصادية، حيث تهتم كل منها في حدود اختصاصها بتطوير الطاقات

المتجددة إذ توجد ثلاث هيئات تابعة لوزارة التعليم العالي، ونذكر منها :

1.4.2 مركز تنمية الطاقات المتجددة (CDER) (12 مارس 1980 بوزريعة): مكلف بإعداد وتطبيق برامج البحث والتطوير العلمي والتكنولوجي ووضع أنظمة لاستغلال الطاقة الشمسية، طاقة الرياح والطاقة الحرارية والأرضية والكتلة الحيوية والهيدروجينية.



توجه الجزائر نحو الاقتصاد الأخضر من خلال الطاقات المتجددة "نماذج لمؤسسات خضراء"

2.4.2 وحدة تطوير التجهيزات الشمسية UDES (9 مارس 1988 بوسماعيل ولاية تيارة): مكلف بتطوير التجهيزات الشمسية والقيام بدراسات تقنية اقتصادية وهندسية، وكذلك انجاز نماذج أولية محدودة، وإنتاج تجريبي نموذجي متعلق بالتجهيزات الشمسية ذات المفعول الحراري أو بفعل الإنارة الفولتية ذات الاستعمال المنزلي والصناعي والفلاحي، كما يعمل على إنتاج التجهيزات والأنظمة الكهربائية الحرارية الميكانيكية التي تدخل في تطوير التجهيزات الشمسية وفي استعمال الطاقة الشمسية.

3.4.2 وحدة تطوير تكنولوجيا السيلسيوم USTD (1988): تعمل هذه الوحدة تحت وصاية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تتمثل مهمتها في إجراء أعمال البحث العلمي والإبداع والتقييم والتكوين لما بعد التدرج في ميادين العلوم وتكنولوجيات المواد، والأجهزة نصف الموصلة للتطبيقات في عدة ميادين، كما تسهم بالتعاون مع الجامعات في تطوير المعرفة وتحويلها إلى مهارة تكنولوجية ومنتجات ضرورية للانتعاش الاقتصادي والاجتماعي.

4.4.2 وحدة البحث التطبيقي في الطاقة المتجددة URAER (1999 غرداية): تابعة لمركز تنمية الطاقات المتجددة، مهمتها التعاون مع الجامعات والمراكز البحثية الأخرى من خلال البحث والتدريب في مجال الطاقات المتجددة.

5.4.2 وحدة الأبحاث التطبيقية في مجال الطاقة المتجددة في المناطق الصحراوية URERMS (1988 أدرار): يتلخص نشاطها في القيام بالبحث والتجريب لترقية الطاقات المتجددة في المناطق الصحراوية وإعادة هيكلة مؤسسات البحث.

6.4.2 المعهد الجزائري للطاقة المتجددة (IARE): يقوم بدور أساسي، حيث يضمن بصفة نوعية تطوير الطاقات المتجددة، ويشمل التكوين في ميادين الهندسة والأمن والتدقيق الطاقوي وتسيير المشاريع.

ويمكننا الإشارة إلى أنه بالرغم من الجهود المبذولة في مجال الطاقات المتجددة وإمكانيات الجزائر الهائلة، إلا أن الطاقة المتجددة لم تحظ بعد بالاستغلال الأمثل، حيث لم تتجاوز الطاقة القصوى للاستغلال 0.01%. وقد عرف إنتاج الكهرباء من الطاقات المتجددة النصيب الأكبر، وعرف هذا الأخير ارتفاع محسوس لسنة 2016 مقارنة بسنة 2015، ويرجع هذا إلى دخول حقل الإنتاج عدة مراكز إنتاج الطاقة الشمسية في إطار برنامج الطاقات المتجددة، حيث تم إدراج 13 مركز للطاقة الشمسية بسعة 180mw وهذا ما سمح برفع إنتاج الكهرباء بنسبة 80%⁸.

ثالثا: مشاريع خضراء بالجزائر، ونماذج لمؤسسات جزائرية خضراء (اهتماماتها بيئية).

هناك العديد من المشاريع التي قامت بها الجزائر منها: المركز الهجين HYBRID (الطاقة الشمسية والغاز بحاسي الرمل)، النقل الكبير للمياه في عين صالح-تمراست، محطات لتحلية المياه، والتصميم المعماري الذكي... وفيما يلي شرح لبعض منها:

1. مشاريع خضراء:

1.1 النقل الكبير للمياه في عين صالح-تمراست: وأهم الإنجازات ما يلي:

- مشروع عين صالح-تمراست يمثل سياسة استباقية بحزم لتحقيق واحد من الأهداف الإنمائية للألفية للأمم المتحدة لتلبية الاحتياجات من المياه الصالحة للشرب.

- يعتبر مشروع القرن، النقل الهيدروليكي الكبير لمنطقة البيان (عين صالح) نحو تمراست، لأنه من الإنجازات الكبرى التي استفادت منها هذه المنطقة الشاسعة في البلاد، يهدف هذا النقل لتزويد مدينة تمراست من عين صالح بمياه الشرب على مسافة أكبر من 700 كلم، ويسمح بالتزويد من المياه الصالحة للشرب بدون انقطاع 24/24 ساعة لأكثر من 90000 شخص.

2.1 التصميم المعياري الذكي:

- التصميم المعياري الحديث يدمج قيم الاستدامة البيئية والمرجحة في المباني الذكية كحديقة Cyberparc التي أقيمت في سيدي عبد الله.



توجه الجزائر نحو الاقتصاد الأخضر من خلال الطاقات المتجددة "نماذج لمؤسسات خضراء"

- بالإضافة إلى بعض المباني ذات صفات بيئية عالية، مع نظام ذكي يضمن تسيير منسق ومتكامل وحوسبة التركيب التكنولوجية (تكييف الهواء، وتوزيع المياه، والسيطرة على أداء الطاقة، الاتصال بشبكة الاتصالات السلكية واللاسلكية، تحول مياه الأمطار إلى مياه ري، نظام مراقبة الأمن).⁹

2. مؤسسات خضراء (اهتماماتها بيئية):

هناك العديد من المؤسسات الجزائرية التي لها اهتمامات وتوجهات خضراء منها: مؤسسة بيت بايت، مؤسسة نفضال، مؤسسة معالجة وتثمين النفايات، مجمع صيدال، مؤسسة دار دنيا البليلة... وفيما يلي عرض الاهتمامات الخضراء لبعض من هذه المؤسسات:

1.2 مؤسسة بيت بايت: هي مؤسسة ذات مسؤولية محدودة، بدأت مرحلة الانجاز سنة 2004 بدعم من الوكالة الوطنية لدعم وتشغيل الشباب، بداية نشاطها كانت في فيفري 2007¹⁰ وهي استخدام تكنولوجيا جديدة للمبيدات الحشرية والقوارض، حيث المنتج طبيعي 100%، إيكولوجي، بيولوجي، اسم المنتج هو بيت بايت "Bit Bait" وتعني هذه العبارة "طعم صغير" من مميزات هذا المنتج مايلي:

- يتخذ المنتج شكلين هما: "طعم هلامي" معبأ في الحقن أي "جال" يستخدم في القضاء على الحشرات، أو مكعبات وأقراص للقضاء على القوارض.
- لا يحتوي على نسبة كبيرة من المواد السامة، حيث أن الفرد لا يتعرض للموت إلا بعد استهلاك 02 كلغ من هذا المبيد، فهو يحتوي على مادة سولفات الكالسيوم التي تؤثر على الجهاز الهضمي بدل الجهاز العصبي، محدثة بذلك الإمساك لدى الحشرات والقوارض.
- لا ينافس الإنسان في استهلاكه اليومي لأن من المبيدات ما يعتمد في إنتاجه على: الطحين، السكر، البطاطا، البيض... غير أن منتج بيت بايت يعتمد في تركيبته على مادة الجبس ويعتمد كذلك على حمض أسيد البوريك غير المصنف عالميا في قائمة المواد الخطرة.
- لا يشكل خطرا على صحة الإنسان -على خلاف المبيدات الحشرية المتواجدة حاليا في الأسواق-.
- لا رائحة له، لا يتبخر.
- لا يتسبب في أمراض الحساسية.
- لا يحتوي على مواد ضارة بالبيئة لأنه طبيعي، وهو يساهم في تخصيب الأرض عند استعماله للقضاء على القوارض التي تنتشر في المزارع والأراضي الفلاحية.
- يستعمل في القطاع الصحي والصناعي.
- مبيد اقتصادي يقضي على الصراصير من النوع الألماني، والصرصور الأمريكي الكبير حيث:
- ✓ تركيز 20% تكون الإبادة بطيئة، ما يسمح بالقضاء على الحشرات بعد عودتها إلى مكان تكاثرها، وبما أن الصراصير تتغذى على بعضها البعض فإن هذا سيسمح بانتشار مفعول المبيد الموجود في جسم الحيوان الميت إلى المجموعة، مما يساهم في إبادة جماعية.
- ✓ تركيز 20,29% تكون الإبادة متوسطة.
- ✓ 33,50% تكون الإبادة سريعة بالطعم الهلامي المستخدم خصيصا لإبادة الحشرات يتخذ شكل حقن موجهة للاستعمال المنزلي، أما بالنسبة للشركات والإدارات فإنه يتم استخدام المكعبات والأقراص لإبادة القوارض.¹¹
- عملية الإنتاج تستهلك كمية قليلة جدا من الماء والطاقة.
- المخلفات الناتجة عن عملية الإنتاج قليلة أيضا وعملية التخلص منها لا تشكل أية خطورة.
- عمر المنتج 03 سنوات على الأقل بعد إنتاجه.



توجه الجزائر نحو الاقتصاد الأخضر من خلال الطاقات المتجددة "نماذج لمؤسسات خضراء"

- وإن منتج المؤسسة إضافة إلى الخصائص سالفة الذكر فإنه لا يتطلب إجراءات خاصة عند نقله ولا يشكل أي خطورة أيضا، كما هو الحال بالنسبة لباقي أنواع المبيدات الحشرية

وللإشارة فإن منتجات مؤسسة بيت بايت تتميز بانخفاض سعرها مقارنة بأسعار مبيدات المؤسسات الأخرى، فأسعارها في متناول المستهلكين ويرجع ذلك إلى أن المركب الأساسي للمنتج هو الجبس وهو مادة محلية، إضافة إلى أن اليد العاملة في المؤسسة محلية.

2.2 مؤسسة نפטال:

أنشئت المؤسسة الوطنية لتكرير المنتجات البترولية وتوزيعها بموجب المرسوم رقم 80-101 الصادر بتاريخ 01-01-1980، وعرفت عدة تطورات منذ سنة 1982 إلى سنة 1987 حيث تم انحلال المؤسسة الوطنية لتكرير المنتجات البترولية وتوزيعها وإنشاء بمقتضى المرسوم رقم 87-189 مؤسستين وطنيتين هما: نفتك NAFTEC: مكلفة بتكرير المواد البترولية، نפטال NAFTAL: مكلفة بتسويق المواد البترولية وتوزيعها. حيث أصبحت نפטال مؤسسة مستقلة تماما ولها كامل الصلاحيات في تسيير شؤونها.

نشاطات الوقود الخاصة بالمؤسسة مصادق عليها من خلال معايير ISO 9000 إصدار 2008، OHSAS 18001 ومعياري ISO 14001 إصدار 2004¹².

وقد أصبحت المؤسسة مبحرة لا مخيرة على التوجه نحو حماية البيئة لأن المتطلبات الصارمة المتعلقة بالصحة، الأمن، وحماية البيئة للتنمية المستدامة تفرض عليها التطبيق الصارم للقوانين سارية المفعول، التي تعرضها في حالة ما إذا لم تحترم هذه القوانين إلى عقوبات قد تمس سمعتها أو صورتها وبذلك نجدها منذ سنة 2000 أصبحت تشارك مع وزارة البيئة في برنامج المخطط الوطني للنشاط البيئي، والتمسك بمبادئ النمو الاقتصادي المستدام، بمنظور بيئي، وتمثل حماية البيئة محورا استراتيجيا في سياسة تطوير المؤسسة خاصة فيما يتعلق بخطورة التعامل مع المنتجات: المخزنة، المستعملة، المنقولة، والمسوقة، والتحكم في هذه المخاطر يهدف إلى حماية الأشخاص والممتلكات وكذا البيئة¹³، وقد قامت المؤسسة بالعديد من النشاطات والمجهودات في المجال البيئي حيث:

- في إطار اتفاقية تعاون بين مؤسسة نפטال والمديرية العامة للغابات شاركت المؤسسة في عملية التشجير في بعض ولايات الوطن منها: ميلة، مسيلة، الأغواط، تلمسان... من خلال وفد عن المؤسسة بقيادة الرئيس المدير العام حيث تم في ولاية تلمسان المشاركة في تشجير 100 هكتار وكان ذلك يوم 25 أكتوبر 2009¹⁴.

- أعلنت مؤسسة نפטال عن قرارها في استبدال قارورات الغاز القديم بأخرى بلاستيكية وهو مشروع قيد الدراسة، حيث ستكون القارورة في حلتها الجديدة غير قابلة للانفجار ولا تتآكل بفعل الصدأ، تحافظ على البيئة، خفيفة الوزن وسهلة الحمل مما سيقص من تكاليف النقل ويخفف من عبء العمال، وإن القارورة ستكون شفافة مما يسمح لمستخدميها بالإطلاع على منسوب الغاز الموجود بداخلها، كما أن إحاطتها بقارورة بلاستيكية سيقبل من حجم الضجيج الذي كانت تتسبب فيه. وقد حظي المشروع بموافقة رسمية من طرف السلطات. وبمجرد تجسيد هذا المشروع، فإن قارورات غاز البوتان المستعملة من طرف الجزائريين والبالغ عددها 22 مليون قارورة على المستوى الوطني، سيتم التخلص منها بصفة تدريجية وهي العملية التي تستغرق فترة طويلة، كما أن الشركة الوطنية لتسويق وتوزيع المواد البترولية «نפטال» ستستعمل القارورات القديمة لأغراض أخرى¹⁵.

- وضمن اهتمام نפטال بالبيئة قامت بوضع "المشروع النموذجي لإنشاء المعالجة البيولوجية للأرضيات"، حيث تهتم بالعناصر التي تحمي البيئة وذلك تماشيا مع مبادئ التنمية المستدامة، وفي هذا الإطار فإن تسيير المواقع والأرضيات الملوثة يحتاج لاهتمام ملائم، وهذا الأمر يشكل انشغال مؤسسة نפטال نتيجة لتأثير هذا التلوث على البيئة¹⁶.

- إضافة إلى ذلك فإن المؤسسة تهتم بجانب فرز النفايات الناتجة عن نشاطها تحت شعار "نعم، لإعطاء حياة جديدة لنفاياتنا"

"Ensemble, pour donner une nouvelle vie à nos déchets"



توجه الجزائر نحو الاقتصاد الأخضر من خلال الطاقات المتجددة "نماذج لمؤسسات خضراء"

حيث تضع المؤسسة مخططا لتسيير نفاياتها والذي يحتوي على المحاور التالية:

✓ معرفة ومراقبة تدفق النفايات.

✓ وضع حاويات الفرز الانتقائي (Tri Sélectif) وذلك من خلال وضع ثلاث حاويات بألوان مختلفة كما يلي:

● الحاوية الزرقاء: مخصصة للقارورات البلاستيكية فقط مع الإشارة إلى ضرورة إفراغها قبل رميها.

● الحاوية الصفراء: مخصصة للورق حيث تتضمن: الجرائد، بقايا ورق المطبعة، ورق التعبئة والتغليف، مجلات ومنشورات، ورق وأظرفة.

● الحاوية الخضراء: مخصصة لباقي النفايات حيث تتضمن: علب الألمنيوم والحديد، علب الياغورت، علب الحليب والعصائر، الأكواب، نفايات المطبخ.

وهناك نفايات أخرى لا ترمى بهذه الحاويات ويتم تسليمها لمديرية الإدارة العامة وهذه النفايات تتضمن: أنابيب ومصابيح الفلورسنت، البطاريات، خراطيش الطابعات.

✓ ضمان تامين النفايات ومعالجتها في ظروف اقتصادية مقبولة.

✓ تخزين النفايات في أحسن الظروف.

✓ تخفيض مصاريف تفريغ النفايات.¹⁷

وما لاحظناه ولمسناه هو نظافة المحيط العام للمؤسسة (فيما يتعلق بالمديرية العامة للمؤسسة نفطال، وكذلك فرعها التجاري وفرع غاز البترول المميع).

كما أن المؤسسة تسوق منتجات خضراء منها منتج GNC، ومنتج GPL/C وتشجع المستهلكين على اقتنائهما.

خاتمة:

يمكننا القول أن الجزائر قد باشرت إلى تطوير فروع الاقتصاد الأخضر، والنهوض ببعض مجالاته وأنها تزخر بإمكانيات هائلة لتتطور في هذا المجال لأن لديه إيجابيات كبيرة في الحفاظ على البيئة من خلال الاستخدام الأمثل للموارد والطاقات، وإيجاد فرص عمل... غير أن:

- التوجه نحو الاقتصاد الأخضر بالجزائر حديث، وإن هناك اهتمام بالاقتصاد الأخضر بالجزائر غير أن هذا الاهتمام غير كافٍ ما يستدعي بذل مجهودات أكبر في هذا المجال.

- غياب دليل خاص أو معلومات واضحة عن مجالات الاقتصاد الأخضر حيث نجدها غير معروفة للجميع.

- اهتمت الجزائر بمجال الطاقات المتجددة غير أن ماتم تحقيقه ضعيف جدا وهو ما يعني وجود خلل معين، وبالتالي لا بد من تحديد مكان الانحرافات من أجل تجنبها.

- هناك مؤسسات جزائرية خضراء أو لها اهتمامات بيئية غير أنها قليلة وغير معروفة للجمهور أيضا.

التوصيات : وبهذا فإننا نوصي بـ:

- وضع إستراتيجية وطنية للنهوض بالاقتصاد الأخضر، وتشجع أنماط الإنتاج والاستهلاك المستدام.

- تشجيع البحث والتطوير في استخدامات الطاقات المتجددة في الجزائر مع أخذ المبادرة لانفتاح الجامعة الجزائرية على المؤسسات والقطاعات الاقتصادية للاستفادة من الأبحاث التي تم إنجازها.

- ضرورة تفعيل القوانين لتشجيع استعمال الطاقات المتجددة، وترشيد استعمال الطاقة الأحفورية.



توجه الجزائر نحو الاقتصاد الأخضر من خلال الطاقات المتجددة "نماذج لمؤسسات خضراء"

- ضرورة تدخل الحكومة لتشجيع التوجه الأخضر للمشاريع والمؤسسات من خلال تقديم ضمانات وقروض بغرض اقتناء التكنولوجيات النظيفة، خاصة التي في بدايتها حتى تستطيع إيجاد مكانة لها في السوق وأن تصبح في المستقبل ذات كفاءة اقتصادية وربحية يستفيد منها كامل المجتمع.
 - تكثيف الجهود الترويجية لنشر الأفكار والمنتجات الخضراء والتركيز على جانب الإعلان، لأنه يعتبر الأكثر تأثيرا على الأفراد خاصة مع تكرار الرسالة الإعلامية.
- المراجع و الموامش:

¹ Adrian C.Newten& Elena Cantarello, *An introduction to the green economy (Science, System& Sustainability)*, first published, Routledge, New York, 2014, P03.

² الاقتصاد الأخضر في الجزائر فرصة لتنويع الإنتاج الوطني وتخفيفه ، ص 01. متوفر على الموقع:

https://www.uneca.org/sites/default/files/uploaded-documents/SROs/NA/AHEGM-ISDGE/egm_ge-algeria_ar.pdf تاريخ

التصفح: 2018/01/11 (22:16).

³ قحام وهيبة، شرقرق سمير، الاقتصاد الأخضر لمواجهة التحديات البيئية وخلق فرص عمل (مشاريع الاقتصاد الأخضر في الجزائر)، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، العدد السادس، ديسمبر 2016، ص ص 449-450.

⁴ Bilon energetique nationl 2016.ministere de lenergie. 2016.

⁵ CDER, Plan d actio strategique de l epst CDER a l'horizon 2020. www.cder.dz

⁶ الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، الإطار القانوني، WWW.ANDI.DZ

⁷ Bilon energetique nationl 2016.ministere de lenergie. 2016.

⁸ نعيمة خالدي، مستقبل تطبيق تقنية النانو في تدعيم استخدام الطاقات البديلة لتحقيق التنمية المستدامة بالاشارة الى حالة الجزائر، بحث وتنمية، مجلة الطاقات المتجددة ، العدد 2، CDER.

⁹ قحام وهيبة، شرقرق سمير، مرجع سابق، ص ص 452-453.

¹⁰ <http://www.bitbaitint.com/index.2hp/fr/presentation/itemlist/category/3-safe-protection>

¹¹ حوار مع الباحث الجزائري "عبد اليمين زينو" الحائز على براءة اختراع وشهادة اعتراف بالإبداع من منظمة البحث العالمية في جنيف والديوان الأوربي للاختراعات لـ "الجزائر نيوز"، يوم السبت، 24 يوليو 2010.

<http://www.djazairnews.info/2009-11-10-17-11-46/17510-2010-07-24-17-52-20.html>

¹² Présentation de la Société NAFTAL, , Mai 2014, p 6.

¹³ <http://www.naftal.dz/fr/index.php/environnement>

¹⁴ Revue NAFTAL NEWS: Communication, Innovation, Progrès, Avril 2010, N°11 , P27.

¹⁵ حبيبة محمودي، قارورة الغاز بتصميم وشكل جديدين، نشر في جريدة النهار في 29-12-2014

<http://www.ennaharonline.com/ar/latestnews/231157>

¹⁶ Revue NAFTAL NEWS : Communication, Innovation, Progrès, Novembre 2013, N°14 , P17.

¹⁷ Ibid, P21.

