

L'économie verte: nouvelle formule pour le développement durable ?

Green economy: new formula for sustainable development?



Zohra BENYAHLOU

Université Oran2, Algérie, benyahlou.zohra@univ-oran2.dz

Date de soumission: 14/07/2020 Date d'acceptation: 25/09/2020 Date de publication: 01/01/2021

Résumé:

Les crises économiques connues dans le monde depuis 2008 et la prise de conscience des contraintes environnementales, ont affecté les trajectoires de développement de certains pays. Ce contexte justifie l'idée d'une «Economie verte», qui devient dès lors une nécessité pour les pays en voie de développement, dont l'Algérie, qui doivent faire face à de sérieuses crises. Il s'agira dans cet article de réfléchir sur le concept de « l'économie verte» et sa pertinence par rapport aux valeurs de développement durable qu'il véhicule. Il s'agira également, de rapporter les expériences des pays développés ayant réussi à verdir leurs économies, et de nous interroger ensuite sur leur transposition pour l'Algérie.

Mots-clés: *Economie verte; Développement durable; Pays en voie de développement; Pays développés; Algérie.*

Abstract:

The known economic crises in the world since 2008 and the awareness of environmental constraints have affected the development trajectories of some countries. This context justifies the idea of a «Green Economy», which therefore becomes a necessity for developing countries, including Algeria, which are facing serious crises. This article will reflect on the concept of the "green economy" and its relevance to the values of sustainable development it conveys. It will also be a matter of reporting on the experiences of developed countries that have managed to green their economies, and then asking us about their transposition for Algeria.

Keywords: *Green Economy; Sustainable development; developmental countries-developed countries; Algeria.*

* Auteur correspondant: BENYAHLOU Zohra, Email: zohrabenyahlou@gmail.com

Introduction:

L'économie verte s'est récemment imposée à Rio lors de la conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio+20) tenue en Juin 2012. L'«économie verte et inclusive» correspond à un mode de développement économique orienté vers la viabilité écologique, la rentabilité économique et l'inclusion sociale. La transition vers une économie verte a un coût financier non négligeable, qui excède les capacités de la plupart des pays en voie de développement. Elle requiert ainsi de réunir des conditions favorables spécifiques relevant du domaine des réglementations, des politiques, des subventions et des mesures incitatives nationales tout comme elle reste connectée aux règles du marché international, de son infrastructure juridique, des accords de commerce et d'aide.

Le verdissement de l'économie est une demande pressante pour le développement durable des pays en voie de développement à condition de réunir les conditions nécessaires et d'en tirer les enseignements des pays ayant concrétisé l'expérience. Il s'agira dans cet article dans un premier temps, de réfléchir sur le concept de « *l'économie verte* », sa portée économique, sociale, écologique, pour un pays en transition, et sa pertinence par rapport aux valeurs de développement durable qu'il véhicule. Dans un deuxième temps, nous présentons l'état de cette problématique dans les pays ayant concrétisé l'expérience quant à la contribution de l'économie verte dans le développement économique, social, et écologique. C'est le cas des pays développés, où en France notamment : le nombre d'emplois dans le secteur de l'économie verte a augmenté de 5,4% entre 2016 et 2017, pour atteindre 465.450 emplois équivalents temps plein. Ce qui représente 1,8% de l'emploi intérieur total en France. Par ailleurs, la production dans les éco-activités atteint près de 87 milliards d'euros en 2017, soit 2,2 % de la production française totale. Et de nous interroger au final sur leur transposition potentielle ou empêchée pour l'Algérie. Le présent article se pose l'interrogation suivante : *L'économie verte peut-elle incarner une nouvelle formule de développement durable pour les pays en voie de développement dont l'Algérie ?*

Pour apporter des éléments de réponses à cette problématique, notre papier est organisé en 3 volets:

1. Le premier interroge le contenu du concept de l'économie verte, et sa pertinence par rapport aux valeurs de développement durable qu'il véhicule.
2. Le second s'intéresse aux réalités du contexte des pays développés/en voie de développement, existe-t-il des modèles de transition vers une économie verte répondant aux principes de développement durable?
3. De telles expériences sont elles possibles en Algérie? Sont-elles transposables ? Freins ou opportunités de développement ?

1. Quelle articulation entre « Economie Verte » et « Développement Durable »?

L'avènement du concept de développement durable, en tant que forme 'alternative' et 'vertueuse' pour un développement équilibré permettant l'intégration des dimensions économique, environnementale et sociale, fut porteur d'un optimisme pour de nombreux pays. Récemment, un nouveau concept d'« économie verte » a émergé pour définir une stratégie dont la mission serait de concrétiser les dimensions du développement durable. La transition vers un modèle de développement économique durable fut empruntée lors du premier sommet de Rio tenue en 1992: « *La Conférence des Nations-Unies sur l'économie et le développement (CNUED) doit être le commencement d'un modèle économique basé sur la croissance sous les principes d'un développement durable, dans lequel la protection de l'environnement et la gestion rationnelle des ressources naturelles sont d'une importance capitale.* »¹. Vingt ans plus tard, la Conférence des Nations-Unies sur le Développement Durable (CNUDD) du 20 au 22 juin 2012 emprunte une nouvelle fois le concept de l'« *économie verte dans le contexte d'un développement durable et d'une réduction de la pauvreté* » et définit l'économie verte comme: « *une économie qui produit un mieux-être humain et assure l'équité sociale, tout en réduisant de manière significative les risques sur l'environnement et les pénuries écologiques* ».

L'économie verte s'inscrit dans la transition écologique, elle implique davantage une utilisation rationnelle et efficace des ressources énergétiques disponibles, des investissements et des dispositions techniques qui visent à éviter, à réduire ou à supprimer les pollutions, de créer des richesses et d'assurer des postes d'emploi. Ce type d'économie traduit une parfaite conciliation de la durabilité environnementale et de la croissance économique. Elle concerne notamment:

- a) La rénovation thermique des bâtiments,
- b) L'adaptation des transports et de l'aménagement des territoires,
- c) La production, le stockage et les usages des énergies,
- d) La sobriété en eau,
- e) La préservation et la restauration des écosystèmes,
- f) L'économie circulaire,
- g) La moindre dépendance aux ressources rares.

L'économie verte est présentée comme une manière pour refonder le développement dans une perspective durable et respectueuse de l'environnement, en utilisant les technologies de l'environnement ou «Cleantechs», capables de réduire l'intensité énergétique et l'intensité carbone de la production, et de créer de nouveaux emplois (FREROT, 2011). Elle traduit notamment le passage d'une société fondée sur la consommation abondante d'énergies fossiles à une société productrice du « mix énergétique » dont les énergies renouvelables², ce qu'on nomme alors « *la transition énergétique* ».

Cette transition appelle un ensemble complexe de mesures favorables, dont des institutions et des politiques de soutien pour la sous-tendre (CEA, 2016) :

- a) Des instruments de politiques publiques motivants qui la stimulent,
- b) Un environnement porteur pour l'innovation et l'adoption de technologies vertes qui n'excluent aucun groupe de la société,
- c) La consolidation de capacités à tous les niveaux, permettant de mettre en œuvre les politiques et les stratégies d'économie verte inclusive,
- d) Un financement suffisant pour la transition, mobilisant des ressources et des investissements intérieurs comme internationaux,
- e) Un rôle accru du secteur privé, s'ajoutant à l'action publique pour dynamiser la transition.

L'économie verte vise une amélioration qualitative et dépasse la simple augmentation quantitative (*dite : Croissance économique*) des biens marchands. La production marchande peut contribuer au PIB, mais en revanche, la destruction et les dégâts environnementaux qui en résultent n'accroissent en rien le PIB. La conséquence est que l'économie peut croître alors qu'en réalité, nous nous appauvrissons en détruisant des ressources qui n'ont pas de valeur marchande mais dont notre bien-être tout comme celui des générations futures dépendent.

L'Economie verte et le Développement durable, sont étroitement liés en tant que concepts, les réalités qu'elles induisent devraient l'être tout autant. L'on ne saurait imaginer la mise en œuvre de l'un sans l'autre. En effet, le développement de l'économie verte ne trouve sa totale abondance que si elle est circonscrite dans le cadre d'une stratégie globale de développement durable.

2. Expériences des pays du voisinage méditerranéen :

2.1 La France :

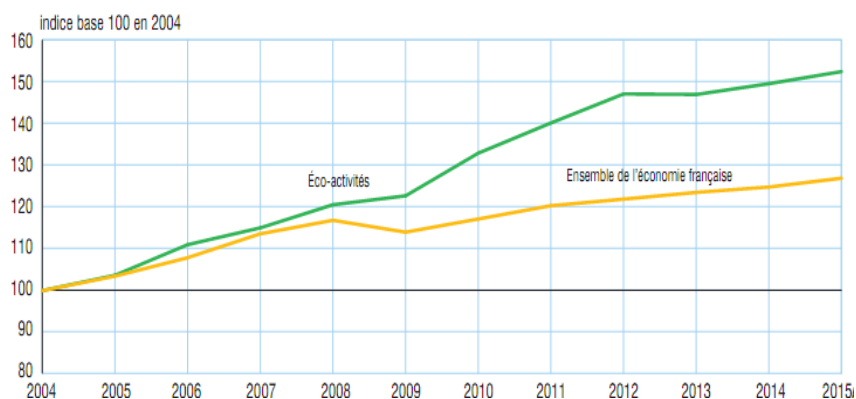
2.1.1 La contribution des éco-activités dans le PIB :

Selon un rapport de l'INSEE (Institut National de la statistique et des études économiques) sur l'économie verte en France publié en 2017, la production des éco-activités en 2015 a atteint les 84 milliards d'euros, soit (2,2 %) de la production française totale. Plus de la moitié de cette production est générée par les activités de gestion des eaux usées et des déchets (28,6 milliards d'euros) et par le secteur des énergies renouvelables (16,9 milliards d'euros). Entre 2004 et 2015, elle a augmenté de 4,2 % en moyenne par an contre 2,3 % pour l'ensemble de l'économie. Entre 2004 et 2015, la valeur ajoutée dans les éco-activités s'élève à 32 milliards d'euros, soit (1,5%) du Produit Intérieur Brut français, en enregistrant une croissance de 3,9 % en moyenne par an contre 2,2% pour l'ensemble de l'économie (Cf. figure N°01.)

Par ailleurs, la production dans les éco-activités atteint près de 87 milliards d'euros en 2017, soit 2,2 % de la production française totale. Après une période de

relative stabilité entre 2014 et 2016, la valeur ajoutée dans les éco-activités est en hausse de 4,3%, son montant s'élève à 31,5 milliards d'euros en 2017, soit 1,5 % de celle de l'ensemble des activités selon les chiffres communiqués par le Commissariat Générale du Développement Durable publiés en Mai 2019.

Figure N° 01: Évolution de la valeur ajoutée dans les éco-activités en France entre 2004 et 2015:



Source: INSEE (2017).

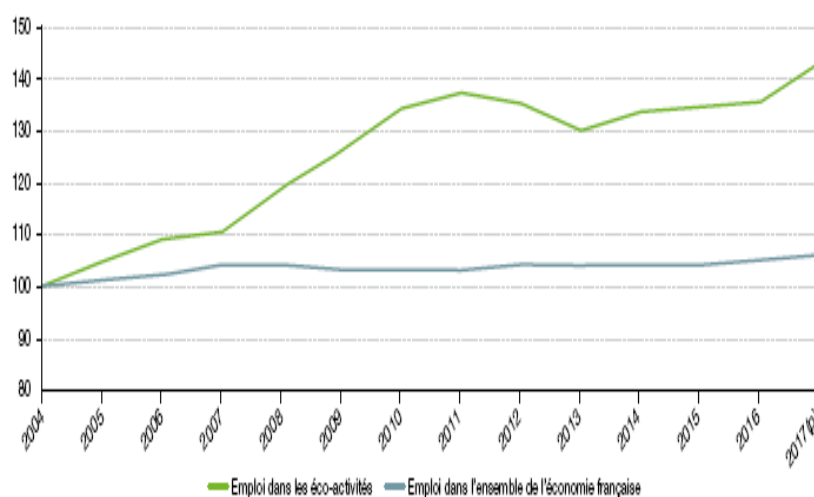
2.1.2 Emploi:

Entre 2004 et 2015, l'emploi dans l'économie verte a augmenté de 33 % (contre 3% pour l'ensemble de l'économie). En 2016, l'économie verte mobilise près de 900000 emplois en équivalent temps plein (ETP). Les entreprises œuvrant dans la protection de l'environnement et la gestion durable des ressources, dites «éco-activités, ou métiers verts» comptabilisent 441 550 ETP, soit (1,7%) de l'emploi total en France. La gestion des déchets et celle des eaux usées sont les domaines les plus pourvoyeurs d'emplois. Les entreprises qui prennent en compte, dans leur processus de production, une meilleure qualité environnementale sans que ce soit leur finalité première dites «activités périphériques ou métiers verdissants» emploient 442 950 ETP, soit (1,8 %) de l'emploi total.

D'après une étude du Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) publiée en Mai 2019, le nombre d'emplois dans le secteur de l'environnement au sens large a augmenté de 5,4% entre 2016 et 2017, pour atteindre 465.450 emplois équivalents temps plein. Ce qui représente 1,8% de l'emploi intérieur total en France. Proportionnellement à l'ensemble de l'économie, les près de 24.000 nouveaux «emplois verts» recensés sur cette période représentent une hausse bien plus élevée que dans l'ensemble de l'économie (+ 1% de créations d'emplois en 2017). (Cf. figure N°02).

Rappelons que la loi de transition énergétique fixe l'objectif de 40% d'énergies renouvelables dans la production d'électricité d'ici à 2040. Ce qui pourrait générer 240000 emplois en France d'ici à 2020, et 825.000 d'ici à 2050. Notons également que la France est au 3ème rang des employeurs européens du secteur, où la filière éolienne concentre le plus d'emplois, suivie par l'hydraulique, le photovoltaïque, ou encore les énergies marines.

Figure N°02 : Évolution de l'emploi dans les éco-activités en France entre 2004 et 2017. En indice base 100 en 2004



Source : Commissariat Général du Développement Durable (2019)

2.1.3 Environnement :

Conscients des enjeux environnementaux, les français sont plus sensibilisés aux questions environnementales et aspirent à faire évoluer leurs pratiques quotidiennes. L'arsenal législatif s'est étoffé pour orienter la société vers des modes de production et de consommation durables (lois issues du Grenelle de l'environnement, la loi de transition énergétique vers la croissance verte, la loi de reconquête de la biodiversité). Pour accompagner en outre cette transition, des dispositifs d'incitation, tels que la fiscalité environnementale (taxes couvrant l'énergie, les moyens de transport, les pollutions ou les ressources) sont mis en place afin d'orienter le comportement de consommation des acteurs (le produit des taxes fiscales environnementales s'élevait à près de 48 milliards d'euros en 2015, contre 41 milliards en 1995) (INSEE, 2017). En 2014, les moyens financiers consacrés à la protection de l'environnement par l'ensemble des acteurs (ménages, entreprises, secteur public) s'élèvent à 48 milliards d'euros, une dépense qui entre 2000 et 2017 a progressé en moyenne de 3,5 % chaque année. Les moyens financiers consacrés à la « gestion des déchets » et mobilisés par l'ensemble des

acteurs ont notamment permis une meilleure valorisation des déchets municipaux. Ainsi, depuis les années 2000, le taux de recyclage de ces déchets s'accroît de 1% par an et atteint 42% en 2018. Avec un objectif renforcé d'atteindre les 55% en 2025 selon l'Eurostat (Organisme de statistiques européen). Cette dynamique est à la fois le résultat d'une forte implication des français dans le tri de leurs déchets et une conséquence des investissements des collectivités locales dans les champs du traitement de ces déchets.

Avec l'une des énergies les plus propres en termes d'émissions de CO₂, la France est le seul pays du G20 à figurer dans le top 10 de ce classement (5^{ème} position)³. Elle est l'un des pays du monde les moins dépendants des énergies fossiles pour sa production électrique (moins de 1% provient du charbon ou du fioul) grâce à un réseau bien établi de barrages hydroélectriques (12% de la production). La production d'électricité à partir d'énergies renouvelables devra atteindre 23% en 2020. Quant à la durabilité des villes, le pays compte désormais près de 350 'éco-quartiers'⁴ labellisés en 2016 concernant environ 180000 logements construits et rénovés, le nombre s'élève à 570 éco-quartiers en 2018.

2.2 Le Maroc:

Le contexte marocain montre que ce pays n'est pas resté sourd face à la crise internationale, et s'est davantage engagé à réussir la transition vers un modèle de développement durable) pour garantir une meilleure soutenabilité. Le Maroc considère l'économie verte comme un enjeu prioritaire, clairement énoncé dans la stratégie nationale de développement durable, qui contribue à la préservation de l'environnement, la lutte contre le réchauffement climatique, la valorisation des ressources, la création d'emplois, et l'amélioration de la performance industrielle. En effet, les contraintes économiques (le Maroc dépend à plus de 95% de l'extérieur pour son approvisionnement énergétique), sociales, et environnementales imposent une réorientation du modèle économique au profit d'une économie verte et inclusive, portée par les secteurs Privé/Public et à même de créer des emplois, d'aider à réduire la pauvreté et résorber les déséquilibres au niveau du développement territorial (BENMAHANE, 2018). Tels sont les principaux enjeux pour le Maroc annoncés par La Commission économique pour l'Afrique des Nations Unis (2014). Le Maroc s'est orienté résolument vers l'économie verte pour faire face à plusieurs problèmes environnementaux dont (BENMAHANE, 2018):

- a) Un retard accumulé en matière de gestion des déchets solides et liquides qui génère des problèmes de salubrité publique et entrave le développement des activités économiques.
- b) Une forte dépendance énergétique (dépendance presque totale 95% à l'égard de l'extérieur) (Commission Economique pour l'Afrique des Nations Unis, 2014) et ses effets négatifs sur les équilibres extérieurs et sur les finances publiques.

- c) Une pression sur la biodiversité, due à des facteurs socioéconomiques (déforestation, urbanisation et la surexploitation des ressources biologique).
- d) Une situation de stress hydrique et ses incidences sur des secteurs clés de l'économie marocaine dont l'agriculture et le tourisme.

Les mesures de stratégies sectorielles destinées à assurer un développement durable et un ancrage de l'économie verte au Maroc peuvent être listées de la manière suivante:

- a) Une Stratégie Nationale de l'Eau.
- b) Un Plan Maroc Vert et une Vision 2020 du tourisme.
- c) Une Stratégie nationale de l'Efficacité Energétique, dotée d'un investissement de 21 milliards de dirhams, qui ambitionne de réduire la facture énergétique, en termes réels, de 15% à l'horizon 2030, avec un potentiel de création d'emplois estimé à 36 800 emplois à l'horizon 2020 afin d'assurer sa sécurité énergétique. (BENMAHANE, 2018)
- d) Un Plan solaire et programme éolien, assortis d'investissements conséquents, pour répondre aux besoins futurs du Maroc en termes d'énergie. Cela permettrait, aussi, de contribuer à l'effort de réduction du GES (éviter l'émission de 3,7 millions de tonnes de CO₂ par an), tout en favorisant la création d'emplois additionnels (23 000 emplois à l'horizon 2020). (BENMAHANE, 2018)
- e) Et un programme de développement des Energies Renouvelables (ER) (Commission Economique pour l'Afrique des Nations Unis, 2014).

Au final il s'agirait de:

- a) Produire 6000 MW (solaire, éolien et hydroélectricité) pour atteindre 42% du mix énergétique (2020).
- b) D'Investir plus de 100 milliards de Dirhams (solaire et éolien)
- c) D'économiser 2,5 Millions de Tep
- d) D'éviter d'émettre 9,5 millions de T CO₂/ an.)

En matière de protection de la biodiversité, un Comité National de la Biodiversité a été établi, et une Stratégie Nationale et un Plan d'Action ont été élaborés comme nous l'avons expliqué précédemment. Des mesures juridiques et institutionnelles ont été mises en place visant à accentuer ces réformes dont notamment, une Charte nationale et une Loi-cadre de l'environnement et du développement durable ont été adoptées afin d'inscrire toutes les politiques publiques dans le cadre d'une stratégie nationale de développement durable. (BENMAHANE, 2018).

La valorisation des déchets connaît une montée en gamme dans la stratégie nationale. Un plan d'action national a également été élaboré portant sur l'émergence et la structuration de filières œuvrant dans la valorisation de déchets

(plastiques, batteries, huiles, pneus, papier...etc.). L'objectif étant de créer un circuit vertueux de l'économie verte et d'intégrer les acteurs informels très actifs dans ces filières de récupération.

3. Algérie:

Le contexte économique et énergétique algérien est marqué par une croissance économique qui dépend essentiellement du secteur des hydrocarbures (97%) des exportations et (70%) des recettes budgétaires de l'État. Une consommation énergétique qui repose majoritairement sur les combustibles fossiles en pétrole et gaz (99%) (BOUACIDA, 2016) constitue la source principale des rejets polluants (EGES ou émissions de gaz à effet de serre). Les émissions de (CO₂)⁵ sont d'ailleurs en constante augmentation (571%) depuis 54 ans. C'est en 2017, qu'on enregistre la valeur la plus élevée (3,87) (contre 0,46 en 1963). Selon certaines études la valeur devrait osciller autour de 4,36 en 2025. Selon le rapport du Ministère de l'énergie (2018), la consommation nationale totale d'énergie a connu une hausse importante (+7,7%) pour s'établir à 65M TEP (Tonne Equivalent Pétrole : Unité de mesure de l'énergie) en 2018. Elle représente plus d'un tiers (39,3%) de la production totale tirée essentiellement par le gaz naturel (+17%), les GPL (11%) et l'électricité (5%). La structure de la consommation finale reste dominée par le secteur des «Ménages» (46,6%), suivi par le transport (32%) et enfin le secteur de «l'industrie et BTP» avec une part de 22%.

L'Algérie présente une vulnérabilité écologique caractérisée par la sensibilité de ses écosystèmes à la sécheresse et à la désertification. Par ailleurs, le littoral Algérien (bordée au Nord par la mer Méditerranée, son littoral s'étend d'Est en Ouest sur un linéaire côtier de 1622,48 Km) a connu des transformations profondes et brutales, environ 70% de la population algérienne estimée à 43003767 en 2019, soit 18,06 habitants/km² selon l'ONS est urbaine concentrés sur la bande littorale qui représente 4% du territoire seulement, alors que ce taux d'urbanisation devrait atteindre 85% à l'horizon 2050. Cette concentration de la population, dans les grandes métropoles algériennes et dans celles du littoral, est une des conséquences directes de l'urbanisation démesurée, ainsi qu'une aggravation de problèmes actuels déjà inquiétants : une consommation foncière excessive, une accélération de la dégradation du patrimoine bâti, une pollution des nappes phréatiques, une gestion des déchets inefficaces, et des effets cumulatifs de tous ces facteurs sur les milieux et la santé des populations (BACHAR, 2018).

Il faut souligner que l'Algérie dispose de ressources considérables susceptibles de développer une économie verte en réponse aux nuisances causées sur l'environnement et l'économie à savoir:

- a) Un potentiel énergétique appréciable éolien et géothermique (plus de 200 sources chaudes dans la partie Nord du pays).

- b) Un potentiel solaire : 2000 heures annuellement et il peut atteindre les 3900 heures Hauts Plateaux et Sahara), il est l'un des meilleurs potentiels solaires au monde.
- c) Un potentiel national des déchets ménagers et assimilés: 34 millions de tonnes de déchets/an, et est appelé à atteindre les 70 millions de tonnes à l'horizon 2035, dont un taux de 50 % est recyclable (plastique, déchets ménagers et assimilés) selon le Ministère de l'Environnement et des Energies Renouvelables (2019). En dehors des considérations environnementales, en misant sur le développement du recyclage, l'Algérie pourrait économiser plus de 300 millions d'euros par an.

En lien avec la mobilisation internationale, l'Algérie, a marqué sa volonté de participer à la mobilisation mondiale de préservation de l'environnement et de transition énergétique intégrant les dimensions du développement durable. Elle a signé en effet, en 1993 la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) élaborée au Sommet de la Terre à Rio et a aussi adhéré au Protocole de Kyoto en 2005. En 2000, l'Algérie a adopté une stratégie de développement durable reposant sur différents axes (de politiques mises en place à travers des instruments de planifications et d'actions qui concernent la gestion de ses actifs naturels et la lutte contre la pollution). Dans le cadre de la politique énergétique nationale, plusieurs projets ont été réalisés citons à titre d'exemple, le projet Sahara Solar Breeder (SSB) : un projet de coopération entre le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, l'Université des Sciences et de la Technologie d'Oran¹, l'Agence Internationale de la Coopération Japonaise et l'Agence des Sciences et Technologie du Japon. Lancé en 2011, ce projet qui a pour but de d'installer des parcs solaires et éoliens sur 9 millions de kilomètres carrés du désert du Sahara, vise à fournir la quantité d'électricité nécessaire à la moitié de la population mondiale d'ici 2050. Ce projet permettra ainsi, d'accumuler un savoir faire scientifique et technologique pour l'Université pour faire face aux aléas économiques et la réalité énergétique algérienne.

L'Algérie amorce une dynamique d'énergie verte en lançant un programme de développement des énergies renouvelables (EnR) et d'efficacité énergétique adopté par le Gouvernement en février 2011, révisée en mai 2015 (sans que les motifs de cette révision soient exposés) et placé au rang de priorité nationale en février 2016 lors du Conseil Restreint de Gouvernement. Le programme actualisé consiste à installer une puissance d'origine renouvelable de l'ordre de 22 000 MW à l'horizon 2030 pour le marché national, et permettra de réduire les émissions de CO₂ de 193 millions de tonnes. Pour accompagner la mise en œuvre de ce programme, la loi de finances 2017 élaborée et adoptée en 2016 a introduit une nouvelle taxe intitulé Taxe d'Efficacité Energétique (TEE), applicable aux produits fonctionnant à l'électricité et dont la consommation dépasse les normes d'efficacité énergétique. Notons également, un programme national de recherche (PNR) en énergies renouvelables qu'a été mis en place, et qui consiste à

évaluer les gisements énergétiques et développer un savoir-faire nécessaire. Le Ministère de l'Energie présente la répartition du programme par filières technologiques comme suit:

- a) Solaire Photovoltaïque : 13 575 MW
- b) Eolien : 5010 MW
- c) Solaire thermique : 2000 MW
- d) Biomasse : 1 000 MW
- e) Cogénération : 400 MW
- f) Géothermie : 15 MW

Le programme de développement des énergies renouvelables (EnR) et d'efficacité énergétique se présente en deux phases :

- a) La première phase (2015-2020) : prévoit la production de 4525 MW (Méga Wat) des énergies renouvelables, dont le photovoltaïque représentera 3000 MW.
- b) La deuxième phase (2021-2030) : la production estimée dans cette période est de 17475 MW, dont le photovoltaïque représentera 10575 MW.

La réalisation du programme permettra d'atteindre à l'horizon 2030 une part de renouvelable de près de (27%) dans le bilan national de production d'électricité. Le volume de gaz naturel épargné par les 22000 MW en renouvelable, atteindra environ 300 milliards de m³, soit un volume équivalent à 8 fois la consommation nationale de l'année 2014. Malgré ces efforts, le programme de développement des énergies renouvelables, qui fait toujours débat dont l'application sur le terrain n'avance pas au rythme souhaité pour différentes raisons, à savoir (BOUTALEB, 2018):

- a) L'absence de positionnement stratégique.
- b) Le manque de visibilité sur le développement des énergies renouvelables en Algérie.
- c) L'absence d'une industrie dédiée aux applications du CSP (Concentrated Solar Power), PV (Photo Voltaïque), et de l'éolien.
- d) L'absence de compétences pour étudier, fabriquer, construire et exploiter des centrales de plusieurs centaines de MW.
- e) Les coûts de l'énergie traditionnelle qui sont bas et soutenus représentent une barrière importante qui ne peut être réduite que par la mise en place de mécanismes (crédits concessionnels, dons, etc.).

Face aux aléas pesant sur l'exportation d'hydrocarbures (notamment les marchés mondiaux incertains, concurrence des énergies alternatives), et la

configuration économique et environnementale observée, l'Algérie se trouve à un tournant dans sa trajectoire de développement et doit investir davantage dans les secteurs productifs durables, créateurs de richesses et d'emplois. Les expériences énoncées précédemment dans cet article pourront constituer un modèle d'inspiration pour l'Algérie, dans la mesure où il s'agit de couvrir la demande énergétique intérieure, et d'augmenter ainsi, la part des énergies vertes dans la consommation totale, mais aussi de devenir un futur tremplin du marché régional en énergie solaire, et de fait de servir ce lieu d'implantation d'industries créatrices d'une nouvelle richesse pour le pays.

En revanche, la question qui se pose : de telles expériences sont elles possibles en Algérie ? Et quelles sont les perspectives de développement de l'économie verte en Algérie? L'expérience a démontré que dans les discours, les annonces sont ambitieuses, alors qu'en parallèle, la réalité du terrain vient rappeler le retard accusé dans ce domaine où les potentialités sont pourtant importantes. Le verdissement de l'économie algérienne est freiné par différentes barrières d'ordre politique, social, et économique, à savoir:

- a) Ambiguïté des stratégies et politiques publiques.
- b) Insuffisance de financement des investissements dans les ER (le taux d'intégration du renouvelable dans le bilan reste très marginal, n'excède pas les 2% en 2018 selon les experts en énergies renouvelables) par rapport à d'autres pays comme la France par exemple, les charges de service public de l'électricité liées aux énergies renouvelables ont atteint 4,6 Md€ en 2017, soit trois fois plus qu'en 2011, selon les chiffres communiqués par le Commissariat Général au Développement Durable (2019). Ces charges correspondent aux subventions allouées aux producteurs d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables. Le photovoltaïque concentre 61 % de ce soutien public en 2017, devant l'éolien (25 %) et les autres filières renouvelables électriques (14 %). En 2019, le financement de l'économie verte s'élève à 19 milliards d'euros, selon un article du Bulletin mensuel de l'Agence France Trésor, Juin 2019.
- c) Le manque de compétences nécessaires pour le développement de l'économie verte.
- d) Bureaucratie inadéquate, et procédures administratives démobilisateurs.
- e) Exclusion sociale des différentes parties prenantes, ce qui explique le manque d'information et d'incitation de la société sur les questions de l'environnement et d'utilisation des ER.
- f) Le manque de subventions et d'appui aux institutions de R&D, pour développer les ER, et former les compétences nécessaires. Seulement 200 millions de dinars (équivalent 1 504 499,56 euro en 2019) consacrés au financement de 28 projets de recherches en 2019. Par contre en France, la dépense publique de R&D consacrée aux énergies renouvelables s'élève à 126 M€ en 2017. Cette dépense se concentre principalement dans deux

filières : le solaire (43 % de la dépense, soit 55 M€) et la biomasse (41 %, soit 52 M€). Dans cette dernière, la dépense porte principalement sur les biocarburants et dans une moindre mesure sur le biogaz. En 2017, les énergies renouvelables représentent 13 % de la dépense publique totale de R&D sur l'énergie.

Tenant compte de ces défis, l'Algérie devrait modifier de façon radicale le modèle de consommation énergétique en agissant sur trois axes :

- a) Un axe économique largement basé sur les énergies renouvelables afin d'assurer son développement à partir de sa propre production de nouvelles richesses.
- b) Un environnemental, le développement d'une économie verte basée sur les énergies renouvelables et les technologies propres permettant de préserver le patrimoine naturel et l'épuisement des ressources fossiles.
- c) Un axe Social, le secteur d'économie verte permettant de créer des emplois verts, susceptibles relativement d'absorber le taux de chômage, et de favoriser l'innovation dans les éco-activités.

Conclusion:

Une économie verte peut être définie comme une économie permettant un faible taux d'émissions de CO₂, une gestion durable des ressources, une création de nouvelles richesses, et qui est socialement inclusive. Lorsqu'on parle de développement durable et d'économie verte, il y a nécessairement convergence, l'objectif de l'économie verte étant de permettre la mise en œuvre effective du développement durable.

Dans cet article, en effet, nous avons tenté de présenter un balayage conceptuel portant sur l'économie verte et les expériences de certains pays de voisinage méditerranéen (notamment la France et le Maroc), dont il ressort que l'économie verte pourra constituer sans doute une nouvelle formule de développement durable répondant aux principes de soutenabilité économiques, sociales, et environnementales. La construction d'une économie verte, a besoin de nouvelles régulations et de nombreuses innovations techniques et sociales, car il s'agit bien d'un processus de longue haleine, qui exigera une mutation profonde des institutions et approches réglementaires.

Pour le cas de l'Algérie, la solution serait donc de revoir la stratégie énergétique nationale en adoptant une réglementation adéquate et des institutions adaptées, d'orienter, ainsi, les efforts vers un accroissement des investissements verts et des partenariats dans les secteurs de l'enseignement, de la recherche et de l'innovation, dont l'offre apparaît aujourd'hui insuffisante et inadaptée aux nouveaux métiers de l'économie verte. Une fois ses mesures

réunies, l'Algérie pourra s'attendre à une économie verte, nouvelle formule de développement durable.

Notes de bas de page

¹ Cette citation est extraite de la Résolution 44/228 de l'Assemblée Générale des Nations-Unies du 22 décembre 1989, qui est considérée comme le fondement du premier sommet de Rio en 1992.

² Les énergies renouvelables proviennent de sources que la nature renouvelle en permanence, par opposition à une énergie non renouvelable dont les stocks s'épuisent. Elles proviennent de grandes sources naturelles : le Soleil et la Terre, surnommées '*énergies propres*' ou '*énergie vertes*', leur exploitation engendre très peu de déchets et d'émissions polluantes.

³ World Economic Forum (WEF) dans son rapport '*Global Architecture Performance Index Report 2017*'. Ils ont examiné les architectures énergétiques des différents pays du monde afin d'analyser leur performance en matières d'énergies propres, trois principaux critères sont analysés : la durabilité environnementale, la stabilité et la sécurité des systèmes énergétiques, et l'impact économique.

⁴ La démarche éco-quartiers été lancée en 2009 en application de la loi Grenelle 2 dans le cadre du plan ville durable. Elle vise à favoriser l'émergence d'une nouvelle façon de concevoir, de construire, et de gérer la ville durablement, en outillant et sensibilisant tous les types de porteurs de projets : collectivités locales, aménageurs, entreprises privés ou collectifs citoyens.

⁵ Émissions de CO₂ (tonnes métriques par habitant) « Le gaz carbonique ou dioxyde de carbone (CO₂) est un gaz incolore, inodore et non toxique, formé lors de la combustion du carbone et de la respiration d'êtres vivants, et considéré comme gaz à effet de serre. On entend par émissions la libération de gaz à effet de serre ou de précurseurs de tels gaz dans l'atmosphère au-dessus d'une zone et au cours d'une période donnée. » Le calcul est effectué ici en divisant les émissions de gaz carbonique en tonnes métriques (1000 kilogrammes) par le nombre total d'habitants. *Source : Banque Mondiale*

Bibliographie :

1. BACHAR, K. (2018). *Quelques chiffres autour de l'évolution de la population urbaine en Algérie*. Récupéré sur RURAL-M Etudes sur la ville– Réalités Urbaines en Algérie et au Maghreb: <https://ruralm.hypotheses.org/1415>.
2. BARBIER, E. B. (2012). *Economie verte et développement durable : enjeux de politique économique*. (d. B. Supérieur, Éd.) *Reflets et perspectives de la vie économique*, L1 (04), 97-117.

3. BENMAHANE, M. (2018). Économie verte et développement durable au Maroc: Bilan et perspectives. *Journal d'Economie, de Management, d'Environnement et de Droit (JEMED)*, 01 (01), 39-50.
4. BOUACIDA. (2016). . Quelle intégration de l'Algérie dans le développement durable ? Un essai d'analyse à partir d'indicateurs statistiques. *El-Bahith Review*, 16 (16).
5. BOUTALEB, K. (2018). La problématique des énergies renouvelables et le développement durable : Éléments de stratégie de transition énergétique (aperçu sur le cas de l'Algérie). Dans U. d. Blida2 (Éd.), *les stratégies des énergies renouvelables dans le développement durable*.
6. CEA. (2016). *Mesures favorisant l'économie verte inclusive en Afrique*. UN Commission Economique pour l'Afrique. .
7. Commission Economique pour l'Afrique des Nations Unis, U. (2014). *L'économie verte au Maroc*.
8. FREROT. (2011, Mai 23). Question d'Europe.
9. INSEE, I. N. (2017). *les acteurs économiques et l'environnement* .
10. Mustapha, B. (2018). Économie verte et développement durable au Maroc: Bilan et perspectives. *Journal d'Economie, de Management, d'Environnement et de Droit (JEMED)*, 01 (01), 39-50.
11. Si AHMED, N., DJEMAA, K., & KHELIL, S. (2018). Energies Renouvelables et Développement Durable : Fondements théoriques et Perspectives. Dans U. d. Blida2 (Éd.). Blida.