

La fiscalité verte à l'heure de la transition énergétique au Maroc

Green taxation as part of Morocco's energy transition

Youness RAHIL, (Doctorant)

*Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche et D'Études en Management des Organisations
et Droit de l'entreprise "LIRE-MD"*

*Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales de Marrakech
Université Cadi Ayyad de Marrakech, Maroc*

Sidi Mohamed RIGAR, (Enseignant-Chercheur)

*Directeur du Laboratoire Interdisciplinaire de Recherches et d'Études en Management des
Organisations et Droit de l'Entreprise LIRE-MD.*

*Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales de Marrakech
Université Cadi Ayyad de Marrakech, Maroc*

Adresse de correspondance :	Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales Adresse : Daoudiate B.P. 2380, 40000 Marrakech Cadi Ayyad Maroc, Marrakech 40000
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude et ils sont responsables de tout plagiat dans cet article.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	RAHIL, Y., & RIGAR, S. M. (2025). La fiscalité verte à l'heure de la transition énergétique au Maroc. <i>International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics</i> , 6(1), 191-209. https://doi.org/10.5281/zenodo.14633216
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

Received: October 15, 2024

Accepted: January 08, 2025

International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics - IJAFAME

ISSN: 2658-8455

Volume 6, Issue 01 (2025)

La fiscalité verte à l'heure de la transition énergétique au Maroc

Résumé :

Le Maroc affiche des ambitions de grande envergure dans le domaine de la production d'énergie propre. D'ici 2030, le Royaume prévoit d'atteindre 52% de la part des énergies renouvelables dans son mix énergétique, avec l'objectif de devenir un acteur clé dans l'exportation de ces énergies.

Ces réalisations s'accompagnent d'efforts substantiels sur le plan législatif, juridique et institutionnel, afin de créer un cadre propice au développement et à la promotion de la production et de la consommation d'énergie propre au Maroc, tout en en faisant un pilier de l'efficacité énergétique et de la performance économique.

L'objectif de ce travail est de démontrer l'importance de l'incitation fiscale dans la promotion de la transition énergétique et de souligner son rôle crucial dans la réussite de la stratégie de développement durable, irréversible, adoptée par le Maroc. À cet effet, nous examinerons plusieurs aspects de l'évolution de la politique énergétique du pays, en mettant en lumière les résultats concrets obtenus dans la promotion de la production d'énergies renouvelables.

Le Maroc dispose d'un arsenal fiscal favorable à l'adoption des énergies renouvelables. Toutefois, ces mesures, bien que bénéfiques, restent insuffisantes pour atteindre les objectifs ambitieux fixés pour 2030. Il est crucial de renforcer ces incitations fiscales et de les rendre plus accessibles pour stimuler davantage les investissements et garantir le succès de la stratégie énergétique du pays.

Mots-clés : Fiscalité, Énergies renouvelables, Développement durable

Classification JEL : B26

Type de papier : Recherche Théorique

Abstract:

Morocco has far-reaching ambitions in the field of clean energy production. By 2030, the Kingdom plans to achieve a 52% share of renewable energies in its energy mix, with the aim of becoming a key player in the export of these energies.

These achievements are accompanied by substantial legislative, legal and institutional efforts to create a framework conducive to the development and promotion of clean energy production and consumption in Morocco, while making it a pillar of energy efficiency and economic performance.

The aim of this paper is to demonstrate the importance of tax incentives in promoting the energy transition, and to highlight their crucial role in the success of Morocco's irreversible sustainable development strategy. To this end, we will examine several aspects of the evolution of the country's energy policy, highlighting the concrete results achieved in promoting renewable energy production.

Morocco has a tax arsenal that encourages the adoption of renewable energies. However, these measures, while beneficial, remain insufficient to achieve the ambitious targets set for 2030. Strengthening these tax incentives and making them more accessible is crucial to further stimulate investment and ensure the success of the country's energy strategy.

Keywords: Taxes, Renewable energies, Sustainable development

JEL Classification: B26

Paper type: Theoretical Research

1. Introduction

Le changement climatique constitue une menace majeure pour l'atteinte du développement durable en raison de sa capacité à intensifier les phénomènes météorologiques extrêmes, à faire monter le niveau des océans et à causer d'autres problèmes environnementaux (Luo, R.; Ullah, 2021).

Les nations unies définissent 17 objectifs de Développement Durable (ODD) visant à éradiquer la pauvreté, protéger l'environnement et promouvoir la prospérité pour tous. L'ODD 7 souligne l'importance de l'énergie propre dans le cadre du développement durable à long terme et vise à garantir l'accès universel à une énergie abordable, fiable, durable et moderne pour tous (Zahoor, Z.; Khan, I., 2022).

La politique de promotion de l'énergie renouvelable au Maroc date de plus de deux décennies. Les réalisations sont importantes et les ambitions très prometteuses. Le Maroc affiche de grandes ambitions dans le domaine de la production d'énergie propre. D'ici 2030, le Royaume compte faire passer la part de l'énergie propre à 52% du mix énergétique pour devenir un exportateur de ces énergies renouvelables.

La politique de promotion de l'énergie renouvelable a fait du chemin durant les vingt dernières années. A la fin de 2020, le pays a déjà réussi à atteindre une capacité installée d'un peu moins de 40 % d'énergies renouvelables. De même que dans l'indice international de protection du climat 2021 de *Germanwatch*, le Maroc s'affiche parmi les pays en tête de liste en occupant la 7ème position sur 57 pays. Lamrani F.Z et Baumann B (2021)

Toutes ces réalisations sont accompagnées par des efforts importants sur le plan législatif juridique et institutionnel pour offrir un cadre adéquat pour le développement et la promotion de la production et la consommation de l'énergie propre au Maroc, et en faire un des piliers de l'efficacité énergétique et de la performance économique.

Considéré longtemps comme un moyen de renflouer les caisses du trésor public, la fiscalité marocaine a, par le passé, accordé peu d'attention aux préoccupations environnementales (Benhassine, 2016). Aujourd'hui, avec les réformes successives du système fiscal marocain et la prise de conscience de l'importance du paramètre fiscal dans l'orientation des comportements des agents économiques (Chakir et al., 2018), l'arsenal fiscal marocain est de plus en plus appelé à intégrer des dispositions liées à la protection de l'environnement et à la promotion de la transition énergétique (Hassani, 2020). Cette évolution se reflète dans la mise en place de mécanismes fiscaux visant à encourager l'adoption des énergies renouvelables et à réduire les émissions de gaz à effet de serre (Khouildi, 2022).

Il est crucial de comprendre l'impact des réformes fiscales récentes sur les objectifs environnementaux. Plusieurs études ont évalué l'efficacité des taxes environnementales. Arbolino et Romano (2014) ont souligné que ces taxes jouent un rôle crucial dans la prévention de la dégradation de l'environnement au sein de 26 économies européennes. Freire-González et Ho (2018) ont observé que les réformes fiscales étaient essentielles pour réduire les émissions polluantes dans 39 industries clés. De même, Rodríguez et al. (2019) ont suggéré que les réformes fiscales environnementales favorisent un meilleur équilibre entre énergie et commerce, tout en améliorant l'efficacité énergétique.

L'intégration de la fiscalité écologique dans le système marocain témoigne d'un changement de paradigme, où la fiscalité ne se limite plus à des considérations budgétaires, mais devient un levier stratégique pour orienter les comportements économiques et les choix de consommation vers une économie verte. En effet, les incitations fiscales accordées aux projets d'énergies renouvelables, telles que les exonérations fiscales sur les investissements dans l'énergie solaire ou éolienne, jouent un rôle majeur dans la réduction des coûts d'investissement pour les entreprises et les particuliers, rendant ainsi l'adoption de ces technologies plus accessible. Cependant, malgré ces avancées notables, des défis persistent. L'efficacité de ces politiques

reste conditionnée par la capacité du gouvernement à mettre en place des mécanismes de contrôle et de suivi robustes afin de s'assurer que les avantages fiscaux sont correctement utilisés et que la transition énergétique progresse dans la direction souhaitée.

L'objectif de ce papier est de montrer l'importance de l'incitation fiscale pour la promotion de la transition énergétique et son rôle dans la réussite de la stratégie irréversible de développement durable choisie par le Maroc. Nous examinerons à cet effet, plusieurs aspects de l'évolution de la politique énergétique au Maroc en mettant en exergue les réalisations chiffrées du Pays en matière de promotion de la production des énergies renouvelables.

Nous analyserons aussi le cadre incitatif sur les plans juridique, institutionnel et surtout fiscal, pour retracer l'évolution de la fiscalité environnementale au Maroc et faire ressortir le lien avec la promotion de la politique de la transition énergétique entreprise par le pays depuis plusieurs années.

Sur la base d'une revue de la littérature, des études empiriques et théoriques antérieures, ainsi que d'une analyse approfondie des différents rapports émis par les organismes nationaux et internationaux, nous explorons la relation et les enjeux liés à la fiscalité et aux énergies renouvelables dans le contexte marocain. Nous démonterons aussi que les incitations fiscales sont loin de répondre aux exigences des ambitions du pays en matière de transition énergétiques et nous tenterons de formuler quelques propositions pour renforcer l'arsenal incitatif en faveur d'une mutation du paysage énergétique national.

Raison pour laquelle nous proposons la question suivante : quels sont les enjeux de la fiscalité environnementale au Maroc ? Comment peut-elle constituer un levier pour la transition énergétique au Maroc ?

Nous consacrons, dans un premier temps, une section entière à une revue de la littérature afin de définir les concepts clés et de présenter les principales recherches réalisées. Par la suite, nous consacrons une autre section à l'analyse du cadre juridico-institutionnel de la fiscalité écologique au Maroc ainsi qu'aux enjeux de la transition énergétique, dans le but de présenter les réalisations du Maroc dans ce domaine.

2. Fiscalité verte et transition énergétique : liens conceptuels et théoriques

Le lien entre transition énergétique et fiscalité est loin d'être évident. Il faut en effet, préciser les contours de ces deux concepts et interpellier les notions d'externalité et du principe du pollueur payeur pour mieux cerner cette relation.

2.1. De la transition énergétique au Maroc

La transition énergétique signifie, pour un territoire, l'ensemble des politiques, projets et mesures mis en place afin de mener des transformations dans les systèmes de production, de distribution et de consommation de l'énergie. L'objectif est de rendre ce processus plus écologique et permettre la réduction de l'empreinte Carbonne du territoire. Plus concrètement, la transition énergétique vise à transformer un système de production de l'énergie vers des procédés plus propres pour ainsi réduire son impact environnemental

Ce concept de transition énergétique est apparu en 1980, en Allemagne et en Autriche, sous la forme d'un livre blanc, suivi à Berlin du premier congrès sur le sujet. Il a mis l'accent sur le passage progressif des énergies carbonées, polluantes ou à risque, aux énergies propres, renouvelables et sans danger (solaire, éolienne, géothermique, hydraulique et marémotrice).

Au Maroc La politique de promotion de l'énergie renouvelable a fait du chemin durant les vingt dernières années. « A la fin de 2020, le pays a déjà réussi à atteindre une capacité installée d'un peu moins de 40 % d'énergies renouvelables. De même que dans l'indice international de protection du climat 2021 de *Germanwatch*, le Maroc s'affiche parmi les pays en tête de liste en occupant la 7ème position sur 57 pays. » (Lamrani F.Z et Baumann B. 2021). Il convient

aussi de noter donc que le Maroc occupe le cinquième rang mondial dans l'indice de performance climatique de 2022 grâce à ses efforts en matière de performance climatique.

Le Maroc affiche de grandes ambitions dans le domaine de la production d'énergie propre. D'ici 2030, le Royaume compte faire passer la part de l'énergie propre à 52% du mix énergétique pour devenir un exportateur de ces énergies renouvelables.

Afin d'atteindre ses objectifs et soutenir sa stratégie de transition énergétique, le Maroc a créé un cluster « *Green H2* » qui vise à construire un écosystème de production d'hydrogène vert compétitif et innovant. La filière peut également compter sur les travaux de recherche de base sur l'hydrogène vert menés par l'Institut de recherche en énergie solaire et énergies nouvelles (*Iresen*) et l'Université polytechnique Mohammed VI.

Dans la même visée d'objectifs, et selon l'Observatoire Marocain de l'Energie (OME), le Maroc mène une stratégie ambitieuse dans le secteur énergétique s'engageant dans des projets visant le développement de ce secteur d'une valeur de 40 milliards de dollars à l'horizon 2030, dont 30 milliards consacrés aux énergies renouvelables.

2.2. La fiscalité verte comme moyen de correction des externalités négatives

Par fiscalité verte ou environnementale, on entend, au sens de l'OCDE : « les impôts, taxes et redevances dont l'assiette est constituée par un polluant, ou plus généralement par un produit ou un service qui détériore l'environnement ou qui se traduit par un prélèvement sur des ressources naturelles renouvelables ou non renouvelables ; définition qui met l'action sur le binôme "Pollueur – Payeur ».

2.2.1. Les externalités négatives corollaire de la dégradation de l'environnement

Ce concept a été évoquée initialement dans les travaux de l'OCDE en 1972, mais ses origines remontent au début du siècle dernier avec les travaux de Arthur C. Pigou qui publia en 1920 « *Economics of Welfare* » dans lequel il propose d'internaliser les coûts externes baptisés Externalités à travers la mise en place de la taxe *Pigouvienne* (A. C. Pigou, 1932). Il s'agit d'un principe économique visant l'imputation des coûts de la pollution à l'acteur géographique qui dégrade directement ou indirectement l'environnement ou qui contribue à la création des conditions de sa dégradation.

L'externalité désigne donc toute influence directe ou indirecte que peut avoir un agent économique sur la situation d'un autre agent. Nous pouvons distinguer selon la nature de l'effet économique deux types d'externalités, les externalités positives (économies externes) et les externalités négatives (déséconomies externes).

L'externalité négative désigne une situation où un agent est influencé négativement, directement ou indirectement, par les actions de tiers sans qu'il soit compensé. Selon la théorie néoclassique, l'existence de l'externalité conduit à une défaillance du marché, vu que le prix d'un produit qui engendre des externalités négatives ne reflète plus le coût global de ce produit, bien évidemment à cause de la différence entre le coût de production réel (y compris l'externalité) et le prix du produit sur le marché.

Lorsque l'impact des externalités devient très important (le cas de la pollution), l'intervention de l'Etat à travers des mesures préventives et réactives est indispensable afin de limiter les répercussions sur l'environnement et promouvoir un développement durable

2.2.2. La fiscalité comme outil de correction des externalités

L'OCDE décrit la fiscalité environnementale comme étant « l'ensemble des impôts, taxes et redevances dont la base est constituée par un polluant ou, de manière plus générale, par un produit ou un service nuisible à l'environnement ou entraînant l'exploitation de ressources naturelles ».

La fiscalité environnementale est l'un des moyens les plus efficaces de la politique fiscale d'un territoire. Elle constitue généralement l'instrument économique idéal qui permet d'émettre des signaux au niveau du marché afin d'internaliser les externalités à travers la mobilisation du principe pollueur-payeur (PPP). Les taxes environnementales sont appliquées par plusieurs pays, comme moyen efficace pour l'orientation des comportements des organisations et des individus vers des pratiques plus respectueuses de l'environnement afin de promouvoir les stratégies de développement durable.

La fiscalité environnementale, dite aussi « verte » est au centre d'une controverse théorique dite de double dividende, qui oppose les adeptes du «Blue dividend» à ceux du «Green dividend».

Arbolino et Romano (2014) et Radulescu et al. (2017) ont démontré que les taxes environnementales ne réalisent que des dividendes verts, dont le seul objectif est d'encourager les pratiques favorables à la préservation de l'environnement. Carraro et al. (1996) et Glomm et al. (2008) sont également sceptiques quant à l'efficacité économique des taxes environnementales et affirment que celles-ci ne sont qu'un outil politique pour contrôler les émissions des gazes à effets de serre.

D'autres auteurs sont plutôt convaincus de l'efficacité économique des taxes environnementales. Patuelli et al. (2005) affirment qu'elles contribuent au dividende bleu en favorisant une croissance économique durable et des opportunités d'emploi dans le secteur des énergies renouvelables.

Un autre moyen de contrecarrer les effets des externalités négatives et de lutter contre la pollution est le versement des subventions. Deux types de subventions sont possibles :

- Les subventions qui sont versés à des producteurs pour les aider dans leurs efforts en vue de la réduction des émissions polluantes au lieu de les taxer purement et simplement. C'est un moyen incitatif et constructif mais qui nécessite un engagement collectif et des mécanismes rigoureux en matière de contrôle.
- Les subventions à l'adoption de nouvelles technologies et qui visent surtout la stimulation des externalités positives afin d'encourager les comportements sains en vue de la préservation de l'environnement. En fait, si on considère que la taxe environnementale est l'instrument ultime pour l'internalisation des externalités négatives, la subvention sur l'adoption de nouvelle technologie est l'instrument le plus adéquat et incitatif pour l'innovation et l'adoption de nouvelle technologie moins polluante.

Le concept de double dividende offre au Maroc une opportunité stratégique pour concilier transition énergétique et développement économique. En appliquant des taxes environnementales, telles que la taxe carbone, le pays pourrait réduire ses émissions de gaz à effet de serre tout en générant des revenus fiscaux supplémentaires. Ces fonds pourraient être réinvestis dans des projets d'énergie renouvelable, d'efficacité énergétique et d'infrastructures durables, stimulant ainsi la croissance économique et créant des emplois dans les secteurs verts. Toutefois, pour que ce modèle soit efficace, il est crucial que les taxes soient suffisamment élevées pour inciter à des comportements écologiques, tout en étant accompagnées d'incitations pour les secteurs vulnérables. Le Maroc doit également veiller à ce que les recettes fiscales soient réorientées vers des projets de transition durable, garantissant ainsi une économie écologique à long terme.

2.3. La fiscalité verte au service de la transition énergétique et du développement durable

Depuis quelques années, la fiscalité environnementale est devenue l'une des préoccupations majeures de la politique fiscale dans plusieurs pays. Elle constitue, en effet, un instrument efficace de rapprochement qui vise à concilier entre les aspirations socio-économiques et la

préservation de l'environnement via la taxation des activités économiques génératrices d'externalités négatives.

Plusieurs d'études ont analysé l'efficacité des taxes environnementales. Arbolino et Romano (2014) ont fait valoir que les taxes environnementales jouent un rôle actif dans la prévention de la dégradation de l'environnement dans 26 économies européennes. Freire-González et Ho (2018) ont constaté que les réformes fiscales ont été essentielles pour limiter les émissions de polluants dans 39 industries clés. De même, Rodríguez et al. (2019) ont proposé que les réformes fiscales environnementales améliorent l'équilibre énergie-commerce, ainsi que l'efficacité énergétique.

À cet égard, et selon (Bachus et al. 2019 ; He et al. 2019), l'introduction de taxes environnementales favorise, non seulement l'efficacité énergétique par exemple, l'amélioration du rendement énergétique, la diminution de la consommation de combustibles fossiles par habitant, mais contribue aussi à la stimulation de l'innovation et la croissance dans le secteur des énergies renouvelables.

Fondamentalement, deux objectifs sont assignés à la fiscalité écologique :

- Le premier objectif est de limiter les externalités négatives et d'atténuer la dégradation de l'environnement à travers la mobilisation du principe pollueur-payeur (OCDE, 2011, Goulder, L. H. (1995).
- Le second, consiste en une bonne allocation des recettes fiscales provenant des taxes environnementales et des subventions en les investissant dans l'innovation technologique en faveur du développement durable, spécifiquement dans le secteur l'énergie renouvelable, et la promotion des projets écologiques qui contribuent à la croissance économique. (Baranzini, A., et al., 2017 ; Zhao, J., et al., 2020 ; Stern, N., 2007).

Traditionnellement, plusieurs instruments réglementaires de commande et de contrôle tels que les taux des émissions, les normes de procédé, les normes de qualité ou encore les normes de production ont été utilisés pour faire face aux externalités négatives (Tietenberg, 2006; Goulder & Parry, 2008). Ces normes représentent des instruments efficaces pour atteindre les objectifs environnementaux et internaliser les externalités, du moment où elles imposent aux pollueurs d'intégrer dans leurs calculs le coût externe supporté par la société (Pigou, 1920; Baumol & Oates, 1988). Des sanctions et des pénalités pécuniaires sont généralement prévues en cas de non-respect de ces normes (Stavins, 2003). Cependant, ces normes peuvent s'avérer parfois comme inefficaces économiquement, vu qu'elles sont parfois appliquées de façon unanime et unifiée pour toutes les entreprises (Baumol & Oates, 1988; Goulder & Parry, 2008).

Ainsi, si les coûts marginaux de dépollution sont différents pour deux firmes et, si la régulation est opérée par une norme, le coût de conformité à la norme est plus élevé pour la firme qui subit le coût de dépollution le plus fort (Montgomery, 1972). Si l'instrument utilisé est une taxe, chaque entreprise dépollue jusqu'à ce que son coût marginal de dépollution soit égal au taux de la taxe (Pigou, 1920; Coase, 1960). Les coûts marginaux de dépollution sont alors égalisés entre pollueurs : la taxe permet d'assurer l'équité entre pollueurs et d'atteindre un objectif d'émissions donné à un coût minimal (Stavins, 2003).

La taxe environnementale est donc plus efficace que la norme puisqu'elle permet d'atteindre l'objectif environnemental à moindre coût, en plus elle est susceptible de favoriser l'innovation technologique anti-polluante (Goulder, 1995; Newell et al., 1999).

Une autre étude réalisée par L'OCDE en 2021¹ a examiné les systèmes de taxation de 14 pays (y compris le Maroc) qui prélèvent des taxes énergétiques afin promouvoir une consommation d'énergie généralement plus respectueuse de l'environnement, et booster les recettes fiscales pour les réinvestir dans le processus de promotion du développement durable. Le résultat était

¹ OCDE (2021) : « Taxer la consommation au service du développement durable »

que dans « la plupart des pays concernés, les recettes fiscales dépassent le coût des subventions, ce qui signifie que l'effet net est positif pour les finances publiques. En moyenne, la contribution globale aux finances publiques et à la mobilisation des ressources intérieures représente environ 0.5 % du PIB dans ces pays. A noter que dans la zone OCDE, le produit net des taxes énergétiques est de l'ordre de 1.6 % du PIB².

3. Le cadre juridico-institutionnel de la fiscalité écologique au Maroc

L'engagement du Maroc en matière de transition énergétique a nécessité de la part de l'Etat marocain un engagement dans le processus des réformes juridiques, institutionnelles et fiscales, et un accompagnement des efforts de financement des projets structurants dans le domaine.

3.1. Sur le plan juridico-institutionnel

Conscient de l'importance de l'accompagnement institutionnel pour la réussite de la stratégie de développement durable, l'Etat marocain a mis en place tout un arsenal juridique pour assurer le cadrage des efforts et des pratiques visant entre autres une vraie transition énergétique.

Ainsi, et sur le plan législatif, la première loi, qui a lié la protection de l'environnement à la fiscalité, est la *loi-cadre 99-12 du 06 mars 2014* qui porte charte nationale de l'environnement et du développement durable. Cette loi qui vise à instaurer les règles de base pour une croissance verte et durable, a permis d'instituer les prémises d'une fiscalité environnementale composée de taxes écologiques et de redevances imposées aux activités caractérisées par un niveau élevé de pollution et de consommation des ressources naturelles. Cette loi précise, dans son préambule, que ces taxes et redevances peuvent être appliquées à tout comportement caractérisé, individuel ou collectif, portant préjudice à l'environnement et enfreignant les règles du développement durable.

Cette loi n'est cependant pas orpheline, puisqu'elle a été précédée par plusieurs textes juridiques visant à cadrer les pratiques de citoyens et des organisations afin de promouvoir le développement durable et soutenable, et dont on cite principalement :

- Le décret n° 2-05-1533 relatif à l'assainissement autonome (2006)
- Le décret n° 2-04-553 relatif aux déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects dans les eaux superficielles ou souterraines (2005).
- La loi n° 13-09 relative aux énergies renouvelables (2010) et ses décrets d'application.
- La loi n°13-03 relative à la lutte contre la pollution de l'air (2003) et ses textes d'application,
- Le décret n° 2-09-286 (2009) fixant les normes de qualité et les modalités de surveillance de l'air et le décret n°2-09-631 fixant les valeurs limites de dégagement, d'émission ou de rejet de polluants dans l'air et les modalités de leur contrôle (2010).
- La loi n° 28-00 relative à la gestion des déchets et à leur élimination (2006) et ses décrets d'application.
- La loi n° 81-12 relative au littoral du 6 août 2015.

Aussi, et dans le cadre de son engagement international pour la cause du développement durable, le Maroc a accueilli, en 2016, la conférence des parties dans sa 22e édition (COP 22), Cette conférence tenue à Marrakech a été l'occasion pour les pays participants à l'accord Paris 2015 de réaffirmer et concrétiser leur engagement de protection de l'environnement à travers la réduction des émissions de gaz à effet serre. Le Maroc s'est engagé, à cet égard, à réduire ses émissions de gaz à effet de serre, d'ici 2030, de 42% au moment où l'objectif inconditionnel était de 17%.

A cela il faut ajouter d'autres incitatives nationales et actions lancées pour cadrer la problématique de la protection de l'environnement dont on peut citer à essentiellement, la

² OCDE (2021)

Stratégie nationale pour le Développement durable (S.N.D.D 2030), le plan solaire (2020), le programme éolien intégré (2020), le programme national des déchets ménagers et assimilés, le plan national d'assainissement liquide.

3.2. Les incitations fiscales

Une analyse préliminaire du système fiscal marocain, spécifiquement, du Code général des Impôts (CGI), de la 47-06 de la fiscalité des collectivités locales et du Code de la Douane et des impôts indirects nous a permis de synthétiser l'ensemble des taxes, impôts et redevances qui se focalisent essentiellement sur la protection de l'environnement. Aussi, il faut noter que la nouvelle loi cadre n° 69-19 relative de la réforme fiscale et publié au bulletin officiel sous forme de Dahir n° 1-21-86 du 15 hijra 1442 (26 juillet 2021), précise clairement dans son article 7 que « des mesures seront édictées pour la protection de l'environnement à travers notamment l'instauration d'une taxe carbone.

Les principales mesures fiscales contenues dans le CGI, concernant la régulation des pratiques environnementales notamment en matière d'incitation à la production et à la consommation des énergies propres concernent essentiellement la Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA) dont on cite principalement :

- La réduction du taux de la TVA sur la location des compteurs d'eau et d'électricité ;
- La réduction de la TVA sur la voiture économique ;
- Exonération de la taxe annuelle sur les voitures électriques et hybrides.
- La suspension de la TVA à l'importation sur le gaz butane ;
- L'exonération de la Taxe annuelle sur les véhicules automobiles (TSAVA) : des véhicules destinés au transport en commun des personnes dont le poids total en charge ou le poids total maximum en charge tracté est inférieur ou égal à 3.000 kilos et les véhicules à moteur électrique et les véhicules à moteur hybride (électrique et thermique) ;
- L'assujettissement des ventes de chauffe-eaux solaires à la T.V.A au taux réduit de 10%.
- L'encouragement de l'utilisation de l'énergie renouvelable dans le secteur agricole : Au titre de la loi des finances de 2020, exonération de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) à l'importation et à la vente sur le marché national des pompes à eau fonctionnant à l'énergie solaire et à toutes énergies renouvelables utilisées dans le secteur agricole ;

D'autres mesures fiscales sont instituées au niveau local sous formes de taxation des produits et services qui nuisent à l'environnement et qui ralentissent le processus de transition énergétique. Nous citons essentiellement :

- La taxe sur les permis de conduire ;
- La taxe sur les licences de taxis et de cars ;
- La taxe de vérification des véhicules de plus de 5 ans ;
- La taxe sur les motocyclettes dont la cylindrée est égale ou supérieure à 125cm³ ;
- Le droit de stationnement
- La taxe sur l'extraction des produits de carrière ;

En matière de droit de Douanes, l'objectif était toujours d'aligner la fiscalité des produits importés sur celle applicable aux produits locaux. Des mesures sont prévues dans le Code des Douanes visent essentiellement à encourager l'importation des procédés de production et de distribution de l'énergie propres et à limiter l'importation des produits polluants et en relation avec la dégradation de l'environnement. Il s'agit essentiellement de

- L'application des taxes intérieures de consommation à taux élevés sur les produits énergétiques d'origine fossiles ;
- La taxe écologique sur la plasturgie ;
- La taxe spéciale sur le ciment ;
- La taxe spéciale sur le Fer à Béton ;

- La taxe spéciale sur le Sable.
- La taxe sur la valeur ajoutée à l'importation : l'article 8 de la loi de finances pour l'année budgétaire 2017 prévoit l'exonération de la TVA à l'importation pour les biens, matériels et marchandises acquis par la Fondation Mohamed VI pour la protection de l'environnement.
- La taxe intérieure de la consommation : l'article 5-III de la loi de finances pour l'année budgétaire 2004, le fuel lourd, les houilles et le coke de pétrole destinés à la production de l'énergie électrique d'une puissance supérieure à 10 MW sont exonérés de la taxe intérieure de la consommation

Ces mesures fiscales sont accompagnées par un effort de financement incitatif pour concrétiser les efforts en faveur de la transition énergétique

Les mesures fiscales mises en place par le Maroc en matière de protection de l'environnement et de promotion de la transition énergétique révèle plusieurs points positifs, mais aussi des aspects qui méritent davantage d'attention et d'approfondissement.

La mise en place d'une taxe carbone, bien qu'ambitieuse et nécessaire, reste un défi en termes de mise en œuvre. Si la taxe est bien conçue pour inciter les entreprises et les consommateurs à adopter des comportements plus écologiques, son efficacité dépendra largement de la rigueur de son application et de son acceptation par les différents acteurs économiques. De plus, la mise en œuvre d'une telle taxe nécessite un suivi et une régulation stricts pour éviter des distorsions de marché ou des effets non désirés, comme la fuite de carbone ou l'impact disproportionné sur les populations vulnérables.

Les incitations fiscales mises en place par le Maroc pour promouvoir la transition énergétique sont encore limitées par rapport à celles d'autres pays, mais elles montrent un engagement vers une transition verte. Le Maroc a adopté des mesures telles que la réduction de la TVA sur les équipements solaires, l'exonération de taxes pour les véhicules électriques et hybrides, et des subventions pour le secteur agricole, notamment pour l'utilisation de l'énergie solaire pour le pompage de l'eau (Hassani, 2020). Toutefois, ces incitations restent principalement axées sur des exonérations et réductions fiscales, ce qui limite leur impact à long terme. En comparaison, des pays comme l'Allemagne, la France, et les États-Unis offrent des incitations fiscales beaucoup plus robustes, telles que des crédits d'impôt à l'investissement et à la production, des subventions à grande échelle, ainsi que des mécanismes de tarification du carbone (European Commission, 2020; US Department of Energy, 2021). Ces politiques vont au-delà des simples réductions fiscales, en favorisant des investissements directs dans les technologies vertes à travers des systèmes de soutien financier plus complexes. Par exemple, les États-Unis offrent des crédits d'impôt pour l'achat de véhicules électriques et des subventions pour les installations solaires (US Department of Energy, 2021), tandis que l'Union européenne applique des taxes sur le carbone et propose des crédits d'impôt pour les équipements écologiques (European Commission, 2020). Ces exemples montrent que le Maroc pourrait renforcer ses incitations fiscales en développant des systèmes de tarification du carbone et en élargissant les crédits d'impôt pour inclure un plus large éventail de secteurs. En somme, bien que le Maroc fasse des progrès, une approche fiscale plus ambitieuse et diversifiée, inspirée de ces modèles internationaux, serait bénéfique pour soutenir efficacement la transition énergétique à long terme.

3.3. L'effort supplémentaire de financement incitatif

La promotion de l'utilisation des techniques d'efficacité énergétique nécessite aussi un accompagnement sur le plan du financement des projets structurants dans ce domaine. C'est ainsi que le Ministère de la Transition énergétique et du Développement durable, en concertation avec les parties concernées, a pris des mesures relatives au renforcement des

mécanismes de financement. Dans ce sens, plusieurs programmes de financement ont été alloués afin de promouvoir le processus de transition énergétique, dont on cite principalement :

- Une enveloppe de 150 millions d'euros mobilisée par *MorSEFF*³ et son programme supplément *MorSEFF+*, lancé depuis 2015, permettant de financer plus de 270 projets à la fin de 2019, avec environ 350,00 M W/H par an. Des travaux sont en cours pour mobiliser la deuxième version du programme *MorSEFF* d'une valeur d'environ 160 millions d'euros.
- En outre, la Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD), avec le soutien de l'Union Européenne, du Fonds vert pour le climat et la Corée du Sud, a élaboré en 2019 le programme de la chaîne de valeur verte propre aux entreprises, afin de leur permettre de financer des technologies vertes qui intègrent l'efficacité énergétique et l'utilisation rationnelle des ressources.
- Un autre financement d'environ 3000 dossiers est mobilisé par le programme baptisé « *Tamwil el Fellah* ⁴ » du Crédit Agricole avec une enveloppe financière d'environ 200 millions de dirhams pour encourager le recours à l'énergie solaire pour le pompage de l'eau dans le secteur agricole.

Certes, plusieurs efforts ont été constatés ces dernières années sur les plans juridique et fiscal, et en matière d'accompagnement financier des projets structurant de la transition énergétique. Cependant ces mesures restent souvent incomplètes, insuffisantes et parfois inefficaces pour attendre les objectifs souhaités.

Sur le plan fiscal, les premières composantes du système de fiscalité écologique actuel se caractérisent par une prédominance des mesures coercitives plus que des actions incitatives pour la promotion de la production, la distribution et la consommation des énergies renouvelables. En effet, la majorité des mesures concernent des taxes et redevances visant à modérer les comportements portant préjudice à l'environnement sans une véritable efficacité pour encourager la transition énergétique.

C'est dans ce sens, que les grands projets dans lesquels s'est engagé le pays dans sa quête de la transition énergétique nécessitent un véritable accompagnement en matière institutionnel et un système fiscal plus incitatif que correctif afin d'appuyer la mise en place et l'aboutissement de ces projets.

4. Le Maroc : un pays en quête d'autonomie et d'optimisation énergétiques

La politique ambitieuse du Maroc en matière de transition énergétique et d'adoption des technologies propres l'a engagé dans un processus d'investissements massifs dans le domaine des énergies renouvelables traçant ainsi une voie vers une certaine indépendance des énergies fossiles importée et une réduction de la facture énergétique en matière de production et de distribution de l'électricité.

Cette stratégie nécessite un véritable accompagnement sur le plan institutionnel et incitatif afin de réussir le défi et atteindre les objectifs tracés

4.1. La stratégie marocaine de transition énergétique

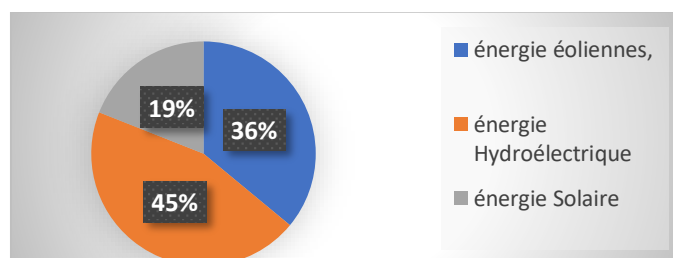
Cette stratégie est déclinée en plusieurs projets structurants dans le domaine du solaire, de l'éolien et des hydroélectriques.

³ *MORSEFF* désigne « *Morocco Sustainable Energy Efficiency Financings* qui est une ligne de financement de l'énergie renouvelable en faveur des entreprises privées marocaines.

⁴ *Financement de l'agriculteur*

En 2022, et avec une capacité de production de 3950 MW⁵, dont 36% énergie éolienne, 45% de l'énergie hydroélectrique et 19% de l'énergie solaire et avec un potentiel éolien estimé à 25 000 MW dont 6000 MW sont réalisables d'ici 2030, un potentiel solaire illustré par 3000 heures d'ensoleillement par an et un potentiel hydraulique significatif pour les microcentrales hydrauliques à travers plus de 200 sites exploitables.

Figure : Capacité de production de L'énergie renouvelable au Maroc en 2022



Source : Ministère de la Transition Énergétique et du Développement durable (2022)

4.1.1. Le projet d'énergie solaire :

Avec un investissement de 6,2 milliards d'euros le Maroc a inauguré en 2016 sur une surface de 3000 hectares et avec une capacité de production du projet Noor-Ouarzazate (580 MW), le complexe solaire consacre sa position du plus grand complexe multi-technologique solaire en opération au monde, en plus de l'achèvement des centrales solaires Noor Laayoune I et Noor Boujdour I pour une capacité cumulée de 100 MW.,

Le complexe Noor-Ouarzazate, la plus grande centrale solaire concentrée du monde, adoptant une technologie innovante. Il s'agit en fait, d'un énorme réseau de miroirs incurvés répartis sur 3.000 hectares qui concentrent les rayons du soleil vers des tubes de fluide. Le liquide chaud étant ensuite utilisé pour produire de l'énergie. MASEN⁶ procédera également au lancement de 400 mégawatts photovoltaïques, dont la construction était prévue pour début 2022.

Noor Atlas figure aussi dans le pipeline des projets prévus pour le début de cette décennie. D'une puissance de 200 MW, ce projet porte sur le développement de huit centrales solaires photovoltaïques en bout de ligne et d'une puissance unitaire de 25 à 40 MW sur plusieurs sites. Citons à cet effet Boudnib, Bouanane, Outat El Haj, Enjil, Ain Bni Mathar, Taza, Bouizakrane et Tan Tan. Ce projet sera développé par l'ONEE⁷ dans le cadre contractuel.

Notons que le programme Noor Tafilalet a été finalisé en 2021. Portant sur une puissance totale de 120 MW, ce projet a pour objectif le développement de trois centrales solaires photovoltaïques en bout de ligne, en l'occurrence les centrales de Zagora et Erfoud dans la région de Drâa-Tafilalet (40 MW) et la centrale de Missour dans la région de Fès-Meknès (40MW).

Grosso-modo, le Maroc a fait de l'énergie solaire un vrai challenge pour la production électrique pour arriver à une certaine indépendance nationale, voire réaliser un surplus à l'exportation à l'horizon 2030.

4.1.2. Projet Marocain de l'énergie éolienne :

Pour l'énergie l'éolien, le Maroc se classe 16e au niveau mondial et deuxième en Afrique et Moyen-Orient, avec une part de plus de 12%, selon le centre de réflexion international EMBER⁸.

⁵<https://www.mem.gov.ma/Pages/secteur.aspx?e=2#:~:text=La%20capacit%C3%A9%20install%C3%A9e%20de%20sources,production%20de%20l'%C3%A9nergie%20%C3%A9lectrique.>

⁶ MASEN: Moroccan Agency for Sustainable Energy

⁷ ONEE : Office National de l'Electricité et de l'Eau

⁸ EMBER : est un groupe de réflexion (Think-Thank) sur l'énergie qui utilise des informations basées sur des

Le Programme intégré de l'énergie éolienne 1.000 MW était initialement prévu à l'horizon 2020. Ce chantier stratégique, mobilisant un investissement global d'environ 14,5 milliards de DH, sera mis en service en totalité d'ici 2024 selon le nouvel agenda prévisionnel. Avec une puissance totale de 1780 MW, qui est possible grâce aux nombreux parcs éoliens installés dans les différentes régions du Maroc, notamment celui de Tarfaya, d'une puissance installée de 300 MW, qui permet de réduire les émissions à hauteur de 790.000 tonnes CO₂/an, le parc éolien "Haouma", près de Tanger, d'une puissance installée de 50,6 KW et le parc éolien d'Aftissat, situé à 50 km au sud de la ville de Boujdour, d'une puissance installée de 200 MW. Selon le ministère marocain des affaires étrangères⁹, « le Royaume va miser une enveloppe de 14,5 milliards de DH dans le programme éolien intégré, qui sera mis en service d'ici 2024 » (Vlaandren (2021))¹⁰. Cette annonce, qui tombe en pleine 26ème session de la Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (COP-26) à Glasgow (Écosse) du 1er au 12 novembre 2021, témoigne de la forte volonté du Maroc de faire des énergies renouvelables une source majeure d'énergie dans les prochaines années.

4.1.3. Énergie Hydroélectrique :

Au Maroc, les barrages sont exploités pour l'irrigation, et sont aussi utilisés pour produire de l'électricité en cas de surplus de la capacité du barrage ou pour répondre à une demande urgente du réseau électrique.

L'un des grands projets réalisés par le Maroc est la Station de Transfert d'Énergie par Pompage (STEP) d'Abdelmoumen, à environ 70 km au Nord-Est de la ville d'Agadir, dans la province de Taroudant. Deuxième station du genre avec un investissement global de 3,2 MAD (après celle d'Afourer entrée en service en 2004), dont l'inauguration était prévue au cours du premier semestre 2021. Aujourd'hui, après plus d'un an après cette échéance non tenue, la capacité prévue de 350 MW de cette STEP manque toujours. Les nouvelles capacités hydroélectriques en construction ou planifiées contribuent notamment à stabiliser le parc de production électrique.

S'agissant des projets hydroélectriques, il est prévu d'installer 350 mégawatts au niveau de la STEP d'Abdelmoumen. Ce projet sera développé par l'ONEE dans le cadre d'un contrat clé en main en un lot unique.

L'objectif étant de participer à la satisfaction de la demande en électricité en période de pointe, de valoriser les énergies renouvelables via un placement optimal ainsi que d'améliorer la stabilité du système électrique et l'atténuation de l'impact de l'intermittence des énergies renouvelables.

Notons qu'avec les projets en cours, plus de 6.000 mégawatts renouvelables seront mis en œuvre pour répondre aux besoins électriques identifiés à horizon 2030.

4.1.4. L'énergie de biomasse et sa valorisation

La technologie biomasse vise la valorisation des déchets industriels et ménagers, pour la production de l'énergie électrique. L'utilisation énergétique de la biomasse à grande échelle, présente le potentiel pour les secteurs de l'agriculture, de la sylviculture, des déchets et des eaux usées, et propose un plan d'actions pour optimiser sa valorisation énergétique à l'horizon 2030. Le potentiel énergétique technique s'élève à environ 13,4 Millions de MWh par an (énergie primaire), dont 6,6 Millions MWh par an issus du secteur agricole, 3,5 Millions MWh issus du secteur forestier, 3,1 Millions MWh par an issus du secteur des déchets et 0,2 Millions MWh par an issu du secteur des eaux usées.

données pour faire passer le monde du charbon à l'électricité propre.

⁹ Déclaration de presse du Ministre des Affaires étrangères Nasser Bourita relayé par le rapport (Vlaandren (2021) 10 Vlaandren (2021) « Le secteur des énergies renouvelables et l'efficacité énergétique au Maroc » Casablanca

Les projets de valorisation énergétique de la biomasse ne nécessitent pas des investissements importants pour le développement du réseau électrique en raison de leur taille généralement petite ou moyenne et requièrent un raccordement au réseau électrique de moyenne ou basse tension.

Le budget nécessaire pour le déploiement des mesures de mise en œuvre de la feuille de route, d'ordre réglementaire, institutionnel, normatif, formation et développement des projets pilotes et de démonstration, est estimé à une enveloppe totale de 4,3 Milliards de dirhams, à mobiliser par le budget de l'Etat ou par les partenaires ou dans le cadre de la coopération internationale par le biais des mécanismes de financement existants. En termes d'emploi, la valorisation énergétique de la biomasse a un potentiel de création d'emplois directs et indirects important. Pour ce qui est de l'impact sur l'environnement, les émissions de CO₂ évitées en cas de valorisation de la biomasse combustible et fermentescible à l'horizon 2030 sont estimées entre 2,2 et 5,5 Millions de tonnes, selon le scénario et la technologie spécifique de la production énergétique à adopter.

4.1.5. L'hydrogène et les perspectives à l'international

La transition énergétique marocaine semble profiter, en plus du Maroc lui-même, à ses voisins européens. Le Maroc devrait fournir à l'avenir de grandes quantités d'énergie solaires, éoliennes et d'hydrogène vert à l'Europe, ouvrant ainsi la voie à la neutralité carbone, selon les calculs envisagés par ses principaux partenaires économiques à savoir L'Espagne, la France et l'Allemagne.

Dans cette perspective, le Maroc a maintenant ajouté un autre objectif ambitieux à sa feuille de route en matière de politique énergétique : il entend devenir un leader mondial dans la production d'hydrogène vert. En effet, la demande croissante pour ce nouveau carburant sans émission fait de la production d'hydrogène une véritable industrie du futur. Le Maroc entend tirer profit de cette situation et souhaite investir dans la production d'hydrogène vert destiné à l'exportation à partir de son énergie solaire locale. Cependant, il reste encore beaucoup de chemin à parcourir avant que le Maroc puisse exporter de l'hydrogène vert. Pour cela, le pays doit avant tout produire beaucoup plus d'électricité à partir de sources renouvelables

L'ensemble de ces efforts en matière d'investissements relatifs à la mise en place d'une transition énergétique au Maroc, nécessitent une véritable adaptation de l'environnement institutionnel avec ses deux facettes juridique et fiscal.

4.2. Les perspectives d'évolution du cadre juridico-institutionnel et fiscal pour une meilleure transition énergétique au Maroc.

La transition énergétique entreprise par le Maroc depuis plus de deux décennies semble atteindre un cap de non-retour, et le pays semble être bien engagé dans un processus évolutif de changement du paysage énergétique en faveur des énergies propres.

Toutefois, les mesures institutionnelles et les incitations fiscales et de financement mises en place, semblent être insuffisantes et incomplètes pour accompagner à bon port ces efforts. Certes tout un arsenal d'accompagnement est en train d'être mis en route, mais le cadre fiscal laisse toujours à désirer vu l'insuffisance de ses mesures incitatives.

4.2.1. L'évolution du cadre juridique et institutionnel de la transition énergétique

Depuis que le Maroc s'est engagé dans le processus de la transition énergétique, plusieurs lois et décrets ont été votés et mis en place afin de réglementer les nouvelles institutions agissant ce domaine pour assurer une bonne transition juridique et maintenir le bon fonctionnement des activités de production, de distribution et de consommation des énergies propres et renouvelables. Ces lois ont parfois, une portée plus globale visant la protection de l'environnement et la promotion du développement durable, mais s'intéressent aussi à la

promotion et au développement de l'énergie renouvelable et propre. Nous citons principalement :

- **Loi n°11-03 relative à la protection et à la mise en valeur de l'environnement** : cette loi a pour objectif principal est la création du Fonds national pour la protection et la mise en valeur de l'environnement (FNE). Elle prévoit l'instauration d'un système d'incitations financières et fiscales visant l'encouragement des investissements et le financement des projets portant sur la protection et la mise en valeur de l'environnement ainsi qu'un Fonds national pour la protection et la mise en valeur de l'environnement, dont les ressources sont destinées au financement des mesures incitatives prévues par cette loi et exceptionnellement au financement des projets pilotes d'environnement et d'expérimentation.
- **Loi n°13-03 relative à la lutte contre la pollution de l'air** : Ce texte de loi vise « la prévention et la lutte contre les émissions des polluants atmosphériques susceptibles de porter atteinte à la santé de l'homme, à la faune, au sol, au climat, au patrimoine culturel et à l'environnement en général ». Cependant, elle prévoit un régime d'incitations financières et d'exonérations fiscales pour encourager l'investissement dans les projets et activités visant à prévenir la pollution de l'air, l'utilisation des énergies renouvelables et la rationalisation de l'usage des énergies et matières polluantes.
- **Loi n° 13-09 relative aux énergies renouvelables** : cette loi fixe comme principal objectif la promotion de la production d'énergie à partir de sources renouvelables, sa commercialisation et de son exportation par des entités publiques ou privées, en précisant les principes généraux qu'elles doivent suivre, le régime juridique applicable y compris pour la commercialisation et l'exportation

Ces textes de loi sont complétés par la création et la mobilisation de plusieurs fonds d'appui notamment le Fonds de dépollution industrielle (FODEP), le Fonds National pour la protection et la mise en valeur de l'Environnement (FNE), le Mécanisme pour un Développement Propre (MDP). L'approche globale de ces fonds d'appuis consiste à inciter les entreprises industrielles et artisanales à réaliser des investissements de dépollution, à faire des économies en ressources naturelles et à tenir compte de la dimension environnementale dans leurs projets de manière générale, et ce à travers des dons et des subventions de leurs projets dépolluants respectueux de l'environnement et utilisant des énergies propres.

Le Maroc a mis en place des mécanismes financiers intéressants pour soutenir la transition énergétique, tels que les programmes MorSEFF et "Tamwil el Fellah", qui ont permis de financer des projets d'énergies renouvelables, notamment dans les secteurs industriels et agricoles. Cependant, ces efforts restent insuffisants face à l'ampleur des défis environnementaux. Le système fiscal actuel repose davantage sur des mesures coercitives, comme des taxes, plutôt que sur des incitations positives pour promouvoir la production et la consommation d'énergies propres. Cette approche risque de limiter l'efficacité des politiques environnementales. De plus, les projets énergétiques nécessitent un accompagnement institutionnel plus solide et un soutien fiscal plus incitatif pour assurer leur réussite et leur durabilité. En somme, bien que des initiatives de financement aient été lancées, elles doivent être renforcées par un cadre fiscal et institutionnel plus cohérent et plus stimulant pour atteindre les objectifs de transition énergétique du Maroc.

Ces mesures institutionnelles sont certes importantes, mais doivent être complétés par d'autres incitations fiscales en faveur de l'utilisation des énergies propres.

4.2.2. Vers plus d'incitations fiscales pour l'énergie propre

L'analyse préliminaire de la fiscalité environnementale au Maroc fait ressortir que les mesures fiscales incluses dans le CGI, et en matière de fiscalité locale, sont loin d'être à la hauteur des ambitions du pays en matière de transition énergétique. En effet, les quelques dispositions

prévues en matière de taxation de l'énergie fossile, et les faibles incitations en faveur de l'énergie verte ne sont pas en mesure de booster les actes de production, de distribution et de consommation des énergies propres.

C'est pour cela, qu'un véritable arsenal fiscal doit être mis en place pour encourager les entreprises publiques et privées à produire de l'énergie écologique et les citoyens à changer leur mode de consommation en faveur des énergies renouvelables.

Ainsi, les quelques mesures qui sont déjà appliquées doivent être renforcées par des exonérations et des réductions de taux en faveur des actes qui utilisent l'énergie verte notamment l'octroi d'avantages fiscaux en faveur de tous les engins, véhicules et machines utilisant l'énergie verte par :

- La réduction du taux de la TVA en la ramenant au taux réduit de 7% pour les actes de production, et de distribution de ces produits et services afférents.
- L'octroi d'avantages fiscaux pour les entreprises qui produisent ces matériels à travers des exonérations, des congés fiscaux et des réductions des taux d'imposition
- L'octroi de subvention pour l'achat de ces produits à l'instar des pratiques européennes en matière d'encouragement de l'achat des voitures électriques et hybrides pour le renouvellement du parc automobile.

D'autres mesures peuvent concerner aussi directement la consommation de l'énergie verte notamment l'efficacité par :

- L'exonération de la T.V.A de l'électricité provenant des centrales écologiques
- La suspension de la T.V.A à l'importation sur le gaz butane.
- La suspension de la T.V.A sur les chauffe-eaux solaires.
- Les équipements de production d'énergies renouvelables (éolien, photovoltaïque, solaire thermique) peuvent faire l'objet d'un amortissement dégressif. Le bien étant amorti plus rapidement que dans le cas d'un amortissement linéaire. Au Maroc, l'amortissement dégressif peut être appliqué à tout bien d'équipement lié à l'exploitation d'une société.

Sur un autre plan incitatif, il faut aussi encourager les ménages à l'installation des systèmes solaires de production électrique via les plaques photovoltaïques, en instaurant les systèmes de compensation et revente de l'électricité excédentaire produite par les ménages par son intégration dans le réseau électrique.

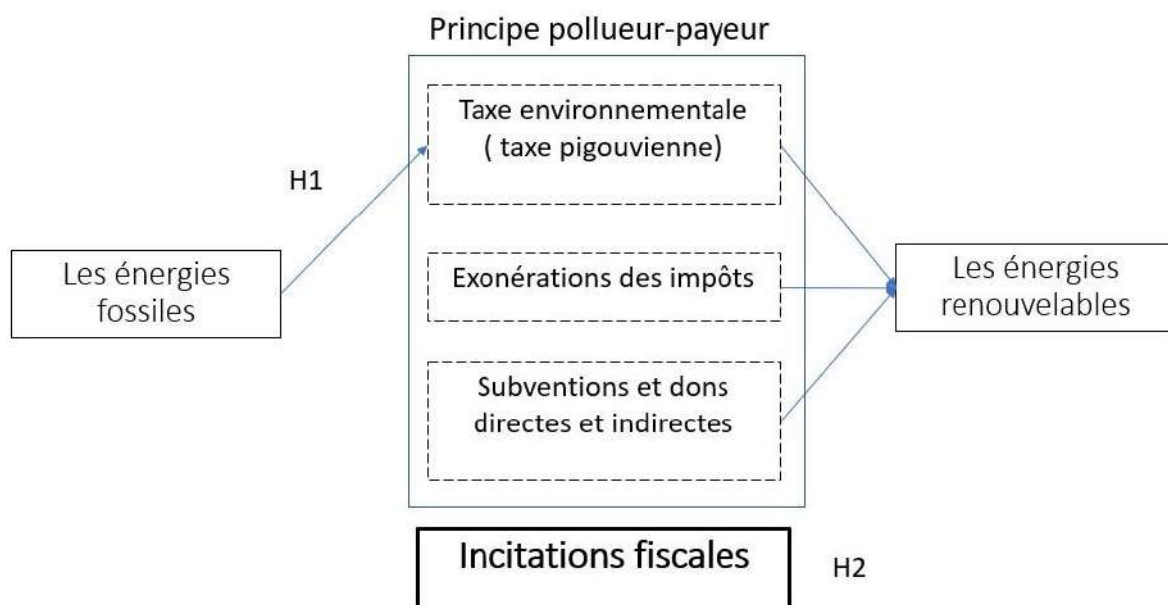
Les incitations fiscales au Maroc jouent un rôle essentiel dans la promotion et le développement des énergies renouvelables, en soutenant les investissements dans ce secteur stratégique. À travers des exonérations fiscales, des réductions d'impôts et des subventions spécifiques, le gouvernement marocain encourage les entreprises et les particuliers à adopter des technologies propres, telles que l'énergie solaire et éolienne. Par exemple, le Maroc a mis en place des incitations fiscales pour les investissements dans les projets d'énergie solaire, permettant aux entreprises de bénéficier d'une exonération de la TVA et de l'impôt sur les sociétés pendant les premières années du projet. Ces mesures rendent les projets d'énergie renouvelable plus attractifs financièrement, en réduisant le coût initial d'investissement et en augmentant leur rentabilité à long terme. En 2020, le Maroc a atteint une capacité de production d'électricité d'environ 4 000 MW provenant des énergies renouvelables, dont 1 800 MW d'énergie solaire et 1 200 MW d'énergie éolienne OCDE (2021), représentant environ 37% de la capacité totale du pays. Ces incitations fiscales s'inscrivent également dans une politique publique ambitieuse visant à atteindre 52% de la capacité installée en énergies renouvelables d'ici 2030. Ainsi, ces mesures soutiennent non seulement le secteur privé dans ses initiatives écologiques, mais favorisent également une transition énergétique durable, en alignement avec les engagements internationaux du pays, tels que l'Accord de Paris sur le climat.

L'ensemble de ces mesures, et bien d'autres pratiquées sous d'autres cieux, et dont les autorités en charge de la transition énergétique peuvent s'inspirer pour mettre en place un véritable arsenal juridique et fiscal qui permettra à terme une véritable transition énergétiques.

5. Modèle de recherche, perspectives et limites de recherche :

En s'appuyant sur les divers arguments et réflexions présentés dans la littérature, notre modèle de recherche suggère que les taxes environnementales constituent un outil efficace, jouant un double rôle dans la promotion et le développement des énergies renouvelables. D'une part, la taxe environnementale augmente le coût de production et de consommation des énergies fossiles, ce qui rend les énergies renouvelables plus compétitives et écologiques. D'autre part, les recettes générées par ces taxes peuvent être utilisées par le gouvernement comme un moyen de financement pour le développement de nouvelles formes d'énergie renouvelable.

Figure 1: modèle initial de la recherche



Source : Auteurs

La recherche sur la fiscalité verte dans le cadre de la transition énergétique au Maroc présente plusieurs perspectives intéressantes, telles que la promotion des énergies renouvelables, l'attraction d'investissements verts, et le renforcement des engagements climatiques du pays. Elle pourrait également favoriser l'inclusion sociale et la compétitivité économique en stimulant l'adoption de pratiques durables. Cependant, plusieurs limites existent, notamment la lente mise en œuvre des réformes fiscales, la résistance des secteurs traditionnels comme les énergies fossiles OCDE (2021), et le manque de sensibilisation. Le financement et l'adaptation du système fiscal aux nouvelles exigences représentent également des défis importants. Une approche équilibrée et bien planifiée est essentielle pour garantir le succès de cette transition.

6. Conclusion

De nos jours, la transition énergétique dans le Royaume du Maroc est bien lancée. Les énergies renouvelables, dont les coûts baissent régulièrement, deviennent de plus en plus compétitives face aux énergies fossiles, notamment en raison de la flambée des prix du gaz et du pétrole. Selon un rapport de l'Agence internationale de l'énergie renouvelable (ARENA), le coût de production des énergies renouvelables a encore diminué en 2021 : le coût de l'électricité produite par les éoliennes a baissé de 15 %, celui des éoliennes en mer de 13 %, et le

photovoltaïque a vu une réduction de 13 %, par rapport à 2020. En revanche, le prix des énergies fossiles augmente, en particulier depuis le début de la guerre en Ukraine, la Russie étant un important producteur d'hydrocarbures. Les cours du pétrole ont grimpé de 32 % depuis le début de l'année, tandis que celui du gaz naturel européen a été multiplié par 2,5.

Ces différentes circonstances confirment la pertinence de la stratégie marocaine de transition énergétique, amorcée depuis plusieurs années. Cette stratégie repose sur plusieurs arguments solides. Premièrement, elle permet au Maroc de réduire sa dépendance aux énergies fossiles, tout en contribuant à la diversification de ses sources d'approvisionnement énergétique. De plus, elle participe à l'atteinte des objectifs mondiaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de lutte contre le changement climatique. Par ailleurs, en se positionnant comme un leader dans la production d'énergies vertes, le Maroc s'ouvre à de nouvelles opportunités économiques, créant des emplois et attirant des investissements étrangers.

Au-delà de ces avancées, le Maroc met en œuvre des mesures fiscales incitatives pour soutenir la transition énergétique. Ces avantages fiscaux sont cruciaux pour encourager les investissements dans les technologies d'énergies renouvelables et garantir la rentabilité des projets dans ce secteur. Par exemple, le Maroc propose un crédit d'impôt pour la transition énergétique qui permet aux entreprises d'alléger leur fiscalité lorsqu'elles investissent dans des projets d'énergie renouvelable, notamment dans le solaire et l'éolien. Ce dispositif vise à encourager l'innovation et la modernisation du secteur énergétique national.

Le Maroc applique également une exonération de la TVA pour les équipements écologiques tels que les panneaux photovoltaïques, les turbines éoliennes, et les systèmes de stockage d'énergie. Cette mesure a pour objectif de rendre ces technologies plus accessibles et attractives pour les particuliers et les entreprises, tout en favorisant leur adoption à large échelle.

En outre, des subventions pour la production d'énergie verte sont mises en place pour soutenir directement les producteurs d'énergie renouvelable. Ces subventions réduisent les coûts de production et facilitent le développement de projets d'envergure, permettant ainsi au Maroc de renforcer sa capacité de production d'énergie propre.

Enfin, le Maroc offre des avantages fiscaux pour les entreprises vertes, incluant des réductions d'impôt sur les sociétés et des exonérations fiscales pour les entreprises impliquées dans la production et la vente d'énergie renouvelable. Ces incitations fiscales sont un facteur clé pour attirer des investissements étrangers, particulièrement dans un secteur où les coûts initiaux peuvent être élevés.

Pour accompagner cette stratégie ambitieuse, il est essentiel de mettre à jour et d'actualiser le cadre institutionnel, juridique et fiscal afin de répondre aux nouvelles exigences de la transition énergétique. Ce cadre doit soutenir efficacement les efforts du pays en vue d'un développement durable et résilient, tout en maximisant les investissements dans les énergies renouvelables. En consolidant cette approche, le Maroc s'affirme comme un modèle en matière de transition énergétique et de développement durable en Afrique et dans le monde.

Références :

- (1). Arbolino et Romano (2014): "A Methodological Approach for Assessing Policies: The Case of the Environmental Tax Reform at European Level" *Procedia Economics and Finance* 17,
- (2). Arthur Cecil Pigou (1932) *The Economics of Welfare* (Book) London, Macmillan and Co., 1932.
- (3). BOUAYAD Nabil AMINE & ROUGGANI Khalid (2016): « Développement durable: où en est la fiscalité au Maroc ? *Revue Economie & Kapital* ; n°8 printemps
- (4). Carraro et al. (1996) : « Carbon and oxygen behaviour in the reversed field pinch RFX, Published by IOP Publishing Ltd Nuclear Fusion, Volume 36, Number 12

- (5). Freire-González et Ho (2018): « Environmental Fiscal Reform and the Double Dividend: Evidence from a Dynamic General Equilibrium Model” Sustainability, 2018, vol. 10, issue 2, 1-18
- (6). Lamrani F.Z et Baumann B. 2021 « Nouvel essor des énergies renouvelables au Maroc grâce à l'hydrogène vert ? Heinrich Boll Stiftung, Rabat, Maroc
- (7). Ministère de la Transition Energétique et du Développement durable (2022)
- (8). OCDE (1972) « LE PRINCIPE POLLUEUR-PAYEUR Analyses et Recommandations de l'OCDE » direction de l'environnement, OCDE/GD(92)81
- (9). OCDE (2021) : « Taxer la consommation au service du développement durable »
- (10). Patuelli et al. (2005) «Environmental tax reform and the double dividend: A meta-analytical performance assessment Ecological Economics, Elsevier, vol. 55(4), pages 564-583, December.
- (11). Vlaandren (2021) « Le secteur des énergies renouvelables et l'efficacité énergétique au Maroc » Casablanca
- (12). Razmi, S.F.; Moghadam, M.H.; Behname, M. Time-varying effects of monetary policy on Iranian renewable energy generation. *Renew. Energy* 2021, 177, 1161–1169.
- (13). Markaki, M.; Belegri-Roboli, A.; Michaelides, P.; Mirasgedis, S.; Lalas, D.P. The impact of clean energy investments on the Greek economy: An input–output analysis (2010–2020). *Energy Policy* 2013.
- (14). Luo, R.; Ullah, S.; Ali, K. Pathway towards sustainability in selected Asian countries: Influence of green investment, technology innovations, and economic growth on CO2 emission. *Sustainability* **2021**.
- (15). Zahoor, Z.; Khan, I.; Hou, F. Clean energy investment and financial development as determinants of environment and sustainable economic growth: Evidence from China.**2022**.