

QUELLE GOUVERNANCE POUR LA MISE EN ŒUVRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ? : CAS DES ENERGIES RENOUVELABLES AU MAROC

KOUSKOUS Adil

Doctorant en Sciences de Gestion – Laboratoire de recherche sur l’entrepreneuriat et management de l’environnement de l’entreprise (LAREME) / FSJES de Mohammedia. Université Hassan 2 de CASABLANCA. Cadre – Service Banque de Données / Direction des Entreprises Publiques et de la Privatisation (DEPP) / Ministre des Finances. MAROC

EZ-ZAOUINE Jamila

Doctorante en Sciences de Gestion – Laboratoire de Gestion Appliquée et Intelligence Marketing (LAGAIM) / ENCG – Université Mohammed Premier d’OUJDA.

Résumé :

Le développement durable est une notion qui repose sur une vision intégrée, dans laquelle tout développement économique ne peut être écarté aux aspects sociaux et environnementaux. La gouvernance est une nouvelle forme de démocratie participative indispensable à la réflexion et à la bonne application des enjeux du développement durable. Au cours des dernières années, le Maroc a adopté une stratégie visant la sécurité de sa réserve en énergie, cette nouvelle stratégie énergétique nationale vient donc réduire sa dépendance énergétique de l’extérieur et d’autre part vise deux orientations stratégiques : la mobilisation des ressources nationales par la montée en puissance des énergies renouvelables (ER) et l’efficacité énergétique. Une analyse SWOT sur les Forces, les Faiblesses, les Menaces et les Opportunités étudie la gouvernance du secteur des ER au Maroc. Cette analyse s’intéresse aux aspects de la gouvernance des ER : volets institutionnel, réglementaire, culturels, éducatifs ou comportementaux, capacités industrielles, Recherche et Développement, capacité économique et financière, formation imperfections du marché,... Et donc, malgré les différents obstacles rencontrés par les ER, une approche globaliste et adaptée au contexte marocain est nécessaire.

Mots clés : développement durable, gouvernance, gouvernance du développement durable, efficacité énergétique, énergies renouvelable, analyse SWOT.

Abstract:

Sustainable development is a concept which is based on an integrated vision, in which any economic development cannot be ruled out in the social and environmental aspects. Governance is a new form of participatory democracy is essential to the reflection and the proper application of the issues of sustainable development. In recent years, Morocco has adopted a strategy for the security of its reserve in energy, this new national energy strategy on the one hand comes therefore to reduce its energy dependence on the outside and on the other hand seeks two strategic directions: the mobilization of national resources by the rise in power of renewable energies (RE), and energy efficiency. A SWOT analysis on the Strengths, Weaknesses, Threats and Opportunities is studying the governance of the sector of RE in Morocco. This analysis is interested in aspects of the governance of RE: institutional aspects, regulatory, cultural, educational or behavioral, industrial capacity, research and development, economic and financial capacity, training market imperfections,... And therefore, despite the various obstacles encountered by the RE, a holistic manner and adapted to the Moroccan context is necessary.

Key words: sustainable development, governance, governance of sustainable development, energy efficiency, renewable energy, SWOT analysis.

Introduction

Il semble bien que les modèles de gouvernance soient mal adaptés aux changements que nécessite le développement durable. Quels peuvent être les principaux obstacles à un développement durable qui tiennent aux pratiques de gouvernance ?

Le développement durable est typiquement un sujet transversal. Il implique une démarche « tridimensionnelle », qui prend en compte l'élaboration des décisions à la fois les aspects économiques, environnementaux et sociaux. D'où une nouvelle difficulté institutionnelle, non seulement parce que cette réalité impose aux pouvoirs publics d'agir rapidement, mais aussi et surtout parce qu'elle est en contradiction avec les processus traditionnels d'élaboration des politiques. Pour traiter des questions d'environnement, des pays ont ainsi créé depuis les années 70 des ministères de l'Environnement. Or, le caractère intégré du défi que présente le développement durable implique de doter l'appareil de l'Etat de nouvelles capacités pour répondre à des priorités et à des objectifs spécifiques dans un « cadre » commun. De plus, il se pourrait que le développement durable nécessite la mise en place d'institutions nouvelles et spécifiques.

L'étude de la gouvernance du développement durable peut se faire à plusieurs niveaux : international, national, régional et local. Dans le cadre conceptuel qui nous intéresse, nous nous limiterons à la gouvernance nationale, c'est-à-dire à l'échelle des États, et nous prendrons comme exemple le cas du Maroc.

Avec l'efficacité économique, l'intégrité sociale et la prudence écologique, la gouvernance se voit souvent présentée comme un des piliers du développement durable. En effet, plus qu'une autre dimension qui s'ajouterait apparemment à un cadre général, le concept de gouvernance se déduit assez logiquement d'une problématique multidimensionnelle partant de la complexité de l'état réel pour admettre la complexité des schémas de décision. Lorsque la conception à caractère unique, notamment financier, révèle des limites, lorsque les processus de choix qui prédominent jusqu'à ces dernières années sont remis en cause, il s'ensuit alors une crise relative à la décision, mais qui provoque conjointement l'occurrence de nouveaux schémas impliquant la participation de nombreux acteurs. Cette vision normative, qui traverse la problématique du développement durable, demeure, par ailleurs, consolée par une diversité de pratiques récentes autoréférencées au paramètre de la gouvernance.

Théoriquement, le développement durable et la gouvernance sont deux concepts controversés vu la multiplicité de leurs usages. Au fait, pour le développement durable, l'obligation et le caractère inévitable de la problématique environnementale viennent interroger complètement le modèle de développement industriel, même si cette dimension environnementale, appréhendée en termes de durabilité des systèmes de production, de consommation, et d'usage efficient des ressources, représente de plus en plus une composante principale de la compétitivité d'un pays. Face au risque associé à ladite problématique, le développement durable nécessite une réorganisation du rôle des acteurs autour d'une prise de décision qui ne doit plus se justifier uniquement sur le plan économique, mais à la lumière des intentionnalités sociales et des barrières environnementales. Sous cet angle, l'enjeu de gouvernance s'ajoute, et donc veut, dans une perspective conceptuelle, proposer des aspects d'accompagnement des principes et valeurs gouvernant les sociétés humaines. Le développement durable est donc une affaire de gouvernance. Mettre en œuvre une ou des politiques de développement durable passe nécessairement par une gouvernance adéquate, que ce soit sur le plan international, national, régional ou local. Action traduite par le suivi rigoureux du programme national de développement des énergies renouvelables à travers une vision globale et intégrée de la gouvernance du secteur énergétique national.

Le MAROC, par son modèle de croissance, est appelé à opter pour le développement des énergies renouvelables comme locomotive d'une transition vers une économie verte. Dans ce sens et suite aux résultats probants de la première phase 2009-2014 d'implémentation de la stratégie énergétique nationale, notre pays amorce, cette année, une deuxième étape dans le processus de sa transition énergétique.

Nous nous demandons : Comment l'amélioration de la gouvernance énergétique favorise le développement durable au MAROC ?

L'étude de la gouvernance du secteur des énergies renouvelables marocain, sera effectuée à l'aide d'une analyse SWOT, qui nous permettra d'apporter une meilleure visibilité sur la place du secteur des énergies renouvelables dans la sphère du développement au Maroc marocain, et d'en tirer des recommandations appropriées.

1. Cadre théorique : analyse socio-économique de la problématique du développement durable et de la gouvernance

Le développement durable a longtemps été perçu comme un concept flou, voire complexe. De nos jours et d'après plusieurs travaux de recherches, le développement durable est une notion qui repose sur une vision intégrée, dans laquelle tout développement économique ne peut être dissocié aux aspects sociaux et environnementaux. De même, la gouvernance est indispensable à la réflexion et à la bonne application des enjeux du développement durable. La gouvernance est une nouvelle forme de démocratie participative. Elle exige la concertation, la coopération et le partenariat entre tous les acteurs du développement durable. Au Maroc la nouvelle stratégie énergétique nationale vise deux orientations stratégiques : la mobilisation des ressources nationales par la montée en puissance des énergies renouvelables (ER) et l'efficacité énergétique.

1.1. Développement durable, gouvernance et gouvernance du développement durable

Le présent point est axé sur « la gouvernance du développement durable ». Pour les besoins d'éclaircissement des concepts, on traitera la notion de « développement durable », la « gouvernance » les liens communs et enfin la gouvernance pour le développement durable.

1.1.1. Développement durable et gouvernance : Conceptualisation et identification de principes communs

En quoi consiste le développement ? Si on se trouve devant une croissance de l'organisation, ou une arrivée jusqu'à maturité, le développement est donc en tête des objectifs de tout le monde, mais ce concept a une histoire enchaînée par une série de significations. La définition la plus générale et la plus répandue de la notion du développement durable est celle établie dans le rapport Brundtland de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (Nations Unies). Selon ce rapport, « Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins du présent tout en préservant les besoins des générations futures et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis à qui il convient d'accorder la plus grande priorité (...) »(Brundtland, 1987). Le développement durable prend, à cet effet, plusieurs dimensions : (1) sociale (recherche de la croissance sociétale) ; (2) économique (recherche de l'efficacité et de la bonne répartition des ressources) ; (3) écologique (recherche de l'équilibre des systèmes naturels par la minimisation des risques) ; (4) spatiale (recherche du meilleur aménagement du territoire) ; (5) culturelle (recherche de la continuité culturelle).

Sous cet angle, un développement durable devrait (Villeneuve, 1998) : (1) permettre de maintenir ou d'améliorer la qualité du milieu ; (2) contribuer à assurer la pérennité des ressources ; (3) générer une valeur ajoutée permettant de satisfaire une partie des besoins

matériels d'une population ; (4) contribuer à diminuer les écarts entre les mieux nantis et les moins bien nantis dans le monde; (5) aider à améliorer l'autosuffisance des communautés ; (6) favoriser le transfert de connaissances et de richesses (y compris les richesses naturelles) d'une génération à l'autre ; (7) favoriser, à long terme, un équilibre démographique des régions permettant une occupation optimale du territoire, de façon à favoriser la qualité de la vie et des services à l'échelon des communautés. (Villeneuve and Riffon, 2011)

Comme le rappelait Di Castri (2005), au présent, le développement durable n'est pas responsable sur le terrain et ne garantit plus une démarche pragmatique pouvant ainsi répondre aux besoins légitimes des sociétés. D'où la nécessité de traiter ce concept à la fois comme un objectif et un cadre de référence pour l'action. Dans cette optique, il fait appel à la gouvernance sur tous les niveaux : international, national, régional, et local. Selon cet auteur (Di Castri, 2003), «Le concept de développement durable vient surtout du rejet du modèle de développement à ce jour, dans lequel la dégradation de l'environnement est trop intense, les injustices et les inégalités sociales et géopolitiques sont trop flagrantes, la motivation et la compréhension des populations locales – des citoyens – sont trop négligées. Surtout, le mode de développement actuel ne donne pas les points de repère, les stimulations et le minimum de sécurité et de solidarité sans lesquels on ne peut plus percevoir la raison d'être et de se développer ». En effet, les diverses recherches disciplinaires, et les moyens à étaler pour mettre en œuvre le développement durable, ont pu progressivement enrichir le contenu de celui-ci. Dans ce cadre, selon Villeneuve (2005), le développement durable a pris plusieurs connotations visant un avenir meilleur, sous la base d'un présent portant plus de respect à l'environnement, gardant plus d'harmonie à la société, plus d'équité entre les générations, plus de solidarité entre les communautés et bien évidemment plus d'efficacité sur le plan économique. Malgré son caractère ambigu, le concept de développement durable constitue un terrain de dialogue pour les différentes parties prenantes, quels que soient leurs intérêts.

Rappelons-le, le développement durable interpelle la gouvernance. Celle-ci a été retenue dans les années 1990 pour désigner « l'art ou la manière de gouverner ». Selon Brodagh (1997), ce concept de la gouvernance est associé à la fois à la démocratie et à l'administration, à la transparence, la participation et la responsabilité. En effet, pour la Commission sur la gouvernance mondiale (1995), la gouvernance est « la somme des différentes façons dont les individus et les institutions, publics et privés, gèrent leurs affaires communes. C'est un processus continu de coopération et d'accommodement entre des intérêts divers et conflictuels. Elle inclut les institutions officielles et les régimes dotés de pouvoirs exécutaires tout aussi bien que les arrangements informels sur lesquels les peuples et institutions sont tombés d'accord ou qu'ils perçoivent être de leur intérêt » (Smouts, 1998). Si on se réfère à cette définition, on peut remarquer que lorsqu'on parle de la gouvernance, on met l'accent sur la distinction avec le gouvernement en tant qu'institution, et on favorise la gestion des affaires publiques dont le principal fondement est la participation de la société civile et des acteurs économiques privés, en insistant sur les interactions entre les différentes parties prenantes. Il s'agit donc d'un processus continu favorisant la coopération entre une diversité d'intérêts conflictuels.

Sur le plan théorique, le concept de la gouvernance englobe un contenu normatif puisqu'on cherche à accommoder des critères de bonne gouvernance 'good governance'¹ liés essentiellement aux règles de l'économie du marché (régime de droits de propriété, mode de formation des prix, structure de marché, monnaie convertible). Par contre, d'autres approches (Baron, 2003) rejettent tout contenu normatif, et donc à travers une critique de la rationalité

¹ La Banque Mondiale a été le principal diffuseur du terme de gouvernance (assimilé à la good governance) dès son Rapport de 1992.

instrumentale et d'un ordonnancement des différents niveaux de décision; de ce fait, la gouvernance est abordée selon une rationalité dite procédurale relative essentiellement à la prise des meilleures décisions possibles, à l'adoption de processus et de dynamiques institutionnelles amenant à la solution la plus proche de l'optimum, et à l'élaboration de modes unanimes de coordination. Ainsi, entre gouvernance et bonne gouvernance se développent de nombreuses valeurs. La bonne gouvernance préside, ce mode d'organisation sociale et politique vise un bien-être social maximal et des coûts humains et sociaux très réduits, sous des conditions bien définies, telles que : La durabilité, la responsabilité de l'administration, l'efficacité de la gestion des services publics, la transparence, la participation et la coopération, la liberté d'expression ; etc.

Si on prend le cas des pays africains, on constate généralement une mal gouvernance beaucoup plus significative qu'une absence des ressources. L'idée inspirée de ce constat est que la recherche d'une meilleure gouvernance devient un élément central et vital des initiatives d'intervention dans ces pays. On cherche alors à unifier les stratégies de développement durable et les principes de gouvernance. Un des objectifs communs entre ces deux pôles est la lutte contre la pauvreté qui permet d'avoir accès aux besoins essentiels. Or, plusieurs problèmes de gestion et une différenciation des outils mis en œuvre sous des conditions précises du développement durable, échappent à l'atteinte de cet objectif. C'est ainsi que la complexité des processus de coordination engendre une multitude de modes de gouvernance en fonction de la nature des interactions entre les différentes parties prenantes.

Un deuxième objectif commun est l'intégration du rôle des institutions pour le changement social. Il s'agit en fait d'impliquer les institutions dans l'ensemble des actions entreprises, et mettre en avant les modes de coordination qui visent la transparence, la coopération, la participation, la négociation, etc.

Un dernier objectif est de s'inscrire dans une perspective d'impartialité inter et intra-générationnelle. Ceci-dit, lors de la prise de décision, le caractère de la durabilité du développement présume la présence d'une responsabilité hautement éthique, cette valeur vient donc rassembler le contenu normatif du développement durable et les normes et les approches de la gouvernance. En effet, selon Gilly et Wallet (2001), la coopération entre les acteurs devient possible « par la mise en cohérence, toujours partielle et provisoire, de différents compromis entre acteurs et par un système commun de représentations collectives qui constitue le noyau relativement stable des valeurs, des connaissances, des règles spécifiques de l'identité collective et de la capacité de reproduction de l'espace local ». Donc, les modes de gouvernance sont des constructions sociales qui partent des interférences évidentes spécifiquement relatives à chaque situation, à la fois dans la forme que dans la stabilité.

La bonne gouvernance et le développement durable transmettent donc la focalisation des efforts et des ressources à travers une forte volonté politique des pays et des institutions internationales.

1.1.2. Gouvernance du développement durable

La gouvernance du développement durable se définit comme « une démarche de concertation et de prise de décision, qui implique de façon responsable les acteurs ou les populations concernées par les politiques de développement durable et leurs plans d'action. L'objectif de la gouvernance est d'aboutir à des décisions acceptables pour la majorité, dans la mesure du possible, et qui vont dans le sens du bien commun » (Brodhag et al., 2004). Elle se manifeste dans : l'état du cadre institutionnel national, la coordination stratégique, les interactions avec les paliers infra et supra nationaux, la prise en compte des parties prenantes, le suivi et l'évaluation continue (IEPF, avec la collaboration d'Unisféra, 2010) de même que le renforcement des capacités des parties prenantes. Alors, la gouvernance au service du

développement durable est plus exigeante, elle impose un changement des formes de la décision et de l'action publique en partenariat avec la société civile.

Les États et Gouvernements disposent de divers outils pour encadrer la gouvernance de leur développement afin de se rapprocher du développement durable voulu. Il est clair que les voies pour y parvenir sont multiples et que chaque État doit mettre en œuvre les outils qu'il maîtrise le mieux, en fonction, des aléas géographique, économique, social, environnemental, démographique et culturelle. Néanmoins, pour mettre en œuvre et appliquer les stratégies de développement, ces États sont confrontés à de multiples problèmes ; le problème de l'intégration des politiques, la nécessité d'améliorer les interactions entre les pouvoirs publics et la société et le besoin d'adopter une perspective à long terme au sein des pouvoirs publics pour aborder les défis du développement durable.

Concernant le défi de l'intégration des politiques, il apparaît clairement que l'opinion publique ne sait pas grand-chose du développement durable, même lorsque les préoccupations économiques, environnementales et sociales sont fortes. La méconnaissance des questions de développement durable ne se limite pas au grand public mais se manifeste aussi chez les agents de l'État. On peut imputer cela à une perception erronée du développement durable. Les idées fausses et le manque de communication peuvent compromettre la bonne application des politiques de développement durable. Généralement, cette méconnaissance du problème dans la fonction publique est due à une insuffisance ou manque de formation. En plus il existe, un autre obstacle à une meilleure sensibilisation au développement durable, et que le souci de l'environnement est moins solidement ancré dans l'opinion publique. Les considérations d'ordre économique ont la priorité. Alors, qu'on ne saurait réaliser un développement durable sans avoir défini les enjeux. Dans ce cadre, les gouvernements, sont appelés à considérer le développement durable comme le résultat d'une gestion saine de l'environnement, et c'est sur cette base qu'ils sont appelés à établir les plans de leurs politiques environnementales. Or, il est clair que les politiques sectorielles ne suffisent pas et qu'il faut adopter une approche globale qui doit faire intervenir tous les échelons d'administration, ce qui pose problème pour le système de gouvernance et d'organisation de l'État. On estime généralement qu'il est utile d'instaurer des pratiques permettant d'intégrer des objectifs et de l'action aussi bien au plan « vertical » c'est-à-dire entre niveaux international, national et infranational de pouvoirs publics et dans ce cadre la plupart des pays ont choisi des voies similaires pour diffuser les objectifs du développement durable à travers l'appareil d'État, notamment par la planification stratégique instaurée par l'exécutif et contrôlée par le législatif, qu'au plan « horizontal » c'est-à-dire entre entités d'un échelon donné de l'administration, où les collectivités territoriales ont des responsabilités qui ont une incidence directe sur le développement durable. Là encore, des difficultés de réalisation des objectifs du développement durable ont dû aux obstacles de coopération entre les différents niveaux d'administration. Pour conclure ce point, divers outils contribuent à l'amélioration de l'intégration des politiques du développement durable, l'on cite : (1) l'écologisation des comptes et budget ; (2) l'écologisation des activités de l'administration ; (3) les systèmes de gestion des performances ; (4) les analyses d'impact environnemental ; (5) l'évaluation et les analyses systématiques coût-avantages ; (6) les mécanismes permettant de rendre compte ; Etc....

A propos du rôle de la société civile, un aspect clé du développement durable est la capacité de rationaliser les modes de production et de consommation. Modifier ces derniers, est particulièrement difficile, compte tenu de la nécessité de concilier les priorités du développement durable et les exigences croissantes de la société en matière de mode de vie. Pour atteindre ces objectifs, il faut un consensus sur ce que devraient être les options de base, alors qu'il y a souvent conflit entre une multitude d'intérêts d'ordre économique, environnemental et social. A cet égard, la plupart des systèmes restent perplexes lorsqu'il

s'agit des méthodes de résolution des conflits entre l'Etat, les entreprises et les autres catégories de la société. Les partenariats entre l'Etat et le secteur privé devraient logiquement jouer un rôle capital. Pour les besoins de développement durable, tous les pays possèdent un système bien établi de relations formelles entre l'Etat et le secteur privé, et l'une des évolutions positives observés dans la plupart de ces pays que leurs entreprises intègrent le concept de développement durable, indépendamment des incitations apportés par l'Etat dans le but de donner une image écologiste de leur activités. On note aussi que le type de cadres réglementaire et de contrôle mis en place par les pouvoirs publics constitue un élément clé de l'interface entre Etat et secteur privé. Les contrôles ne doivent pas entraver le développement économique, mais en même temps, faire en sorte que tous les acteurs du secteur privé accordent l'attention nécessaire aux objectifs environnementaux et sociaux. Sans oublier que si on veut réussir l'intégration des objectifs environnementaux, économique et sociaux, le rôle des citoyens et nécessité de changer la relation traditionnelle entre les pouvoirs publics et divers groupes et individus sont des éléments clés du développement durable.

Le caractère trans-générationnel et transnational du développement durable exige non seulement une approche globale de sa mise en œuvre et de son intégration dans les processus nationaux de décision, mais aussi d'adopter une perspective à long terme qui implique de former des décisions une fois toutes les précautions prises. A ce jour, peu d'approches globales du renforcement des capacités à long terme des pouvoirs publics en matière de développement durable ont été entrepris. D'une façon générale, une insuffisance de connaissances empêche d'adopter une véritable perspective stratégique à long terme. Bien que des pays en mise en place des mécanismes pour évaluer l'impact environnemental de certains projets d'investissement, il apparaît qu'on en sait trop peu sur les risques environnementaux que peut entraîner la mise en œuvre de certaines politiques. D'où, la nécessité se fait sentir d'entreprendre des mécanismes fiable d'évaluation.

1.2. La stratégie du développement durable au MAROC

Au cours des dernières années, le Maroc a adopté une stratégie qui vise essentiellement à garantir la sécurité de sa réserve en énergie, à travers l'incorporation des aspects de développement durable ainsi que de la protection environnementale. Cette stratégie vient donc réduire sa dépendance énergétique de l'extérieur, d'une part ; et soutenir le développement de son économie.

Dans ce cadre, plusieurs mesures institutionnelles, réglementaires, et économiques ont été mises en œuvre. La loi 47-09 du 29 septembre 2011 sur l'efficacité énergétique² vise, dans une démarche d'optimisation énergétique, à alléger la pression de l'énergie sur l'économie nationale et à contribuer au développement durable.

1.2.1. Contexte de l'efficacité énergétique au Maroc

La dépendance quasi-totale du Maroc en termes d'énergies vis-à-vis de l'extérieur et les variations importantes des prix d'énergie ont rendu nécessaire l'adoption d'une politique nationale qui vise une exploitation maximale de l'efficacité énergétique du pays.

En effet, cette politique vise entre autre à clarifier les relations établies entre l'administration et les autres parties prenantes grâce à un système de gouvernance institutionnalisé de l'efficacité énergétique, des normes et procédures adéquates, ainsi qu'un cadre législatif et réglementaire approprié.

² **Efficacité énergétique** : toute action agissant positivement sur la consommation de l'énergie, quelle que soit l'activité du secteur considéré. (Loi 47-09 du 29 septembre 2011)

Ainsi, le but principal de la loi 47-09 du 29 septembre 2011 relative à l'efficacité énergétique est alors d'augmenter l'efficacité énergétique et de contribuer au développement durable. La mise en œuvre de cette loi repose essentiellement sur les principes de la performance énergétique³, des exigences d'efficacité énergétique, des études d'impact énergétique, de l'audit énergétique obligatoire et du contrôle technique. En outre, ladite loi vise dans un premier temps à incorporer les techniques d'efficacité énergétique dans les programmes de développement sectoriels, mais d'une manière plus durable que possible, et dans un second temps, à encourager la rationalisation de la consommation énergétique des entreprises industrielles, mettre en place des codes d'efficacité énergétique spécifiques propres à chaque secteur, etc.

Dans ce sens, l'AMEE⁴ (Agence Marocaine Pour L'efficacité Energétique) a lancé en Mars 2013 les Etats Généraux de l'Efficacité Energétique, dont l'objectif est de dégager la stratégie d'efficacité énergétique à l'échelle nationale dans l'horizon 2030 et les plans d'actions associés, à court, moyen et long terme.

Ces états généraux rassemblent tous les acteurs nationaux concernés: les départements ministériels, les collectivités locales, le secteur privé, la société civile et les syndicats des secteurs concernés (bâtiment, éclairage public, industrie, transport, agriculture), des juristes, des scientifiques et des experts nationaux et internationaux.

En outre, l'AMEE conduit un déploiement régional sur sept régions : Oriental, Tadla-Azilal, Meknès-Tafilalet, Rabat-Salé- Zemmour-Zaër, Grand Casablanca, Souss-Massa-Draâ, Régions du Sud (selon l'ancien découpage régional). Ce déploiement vise : (1) développement des programmes structurants, ce qui permettra d'intégrer l'efficacité énergétique sur le plan régional ; (2) développement des compétences et de l'expertise en termes d'efficacité énergétique ; (3) développement du marché local pour mobiliser les acteurs régionaux et intégrer donc l'efficacité énergétique dans les différents programmes sectoriels au niveau régional.

D'autre part, plusieurs actions ont été lancées dans le secteur électrique, à savoir (Jaouihari et al., 2013) : (1) programme lampes basses consommation : 4,6 millions de LBC mises en place et 10 millions en cours de distribution visant à économiser 591 GWH en énergie cumulée ; (2) mise en place d'une tarification sociale et incitative : Rabais de 20% en cas de baisse de la consommation de 20%, avec une économie de 1.474 GWH ; (3) tarif super pointe : Tarif optionnel pour les industriels THT –HT, incitant les clients THT à s'effacer pendant les appels de puissance avec un impact prévu de 76 MW d'effacement pendant la pointe ; (4) passage à GMT +1 : Adopté depuis le 1er juin 2008 visant à économiser 80 MW d'effacement pendant la pointe.

Pour appréhender les tendances de l'efficacité énergétique, l'AMEE dispose de deux catégories d'indicateurs (Jaouihari et al., 2013) : (1) les indicateurs de type économique (intensité énergétique) qui mesurent la productivité énergétique d'un pays ou en d'autres termes la quantité d'énergie nécessaire pour produire une unité de PIB ou de valeur ajoutée par exemple. Lorsque l'intensité énergétique diminue « l'efficacité énergétique » et la productivité énergétique du pays s'améliorent. Cependant la variation de l'intensité énergétique incorpore de nombreux effets comme les effets de structure entre secteurs, les changements de climat, le progrès autonome et l'impact des politiques sectorielles en particulier les politiques d'efficacité énergétique. L'intensité énergétique doit être considérée

³ **Performance énergétique** : est la quantité d'énergie effectivement consommée ou estimée dans le cadre d'une utilisation standardisée à partir de valeurs de référence. ((Loi 47-09 du 29 septembre 2011)

⁴ AMME est Ex-ADEREE (Agence Nationale pour le développement des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Energétique)

comme un proxy de l'efficacité énergétique ; (2) les indicateurs de type technique (consommation unitaire) qui mesurent l'efficacité énergétique proprement dite. Mais, ces informations sont plus difficiles à obtenir que l'intensité énergétique et ne peuvent être agrégées facilement pour donner une évaluation globale de l'efficacité énergétique.

1.2.2. Les énergies renouvelables (ER) au Maroc

Dans le cadre de la nouvelle stratégie énergétique, quatre axes ont été définis en vue de la structurer. Il s'agit notamment de : (1) diversification de l'offre énergétique ; (2) exploitation de la puissance en termes d'efficacité énergétique dans les différents secteurs de l'économie ; (3) ouverture sur les marchés énergétiques au niveau régional et international ; (4) développement des ressources naturelles énergétiques du pays, et plus précisément les ER.

De ce fait, les énergies renouvelables constituent une des principales orientations de la stratégie énergétique nationale. En effet, l'exploitation du potentiel important d'ER dont dispose le pays lui permettra de couvrir la grande partie de ses besoins qui ne cessent de croître, d'une part ; et de contribuer à la protection environnementale par une substitution aux énergies fossiles, d'autre part.

Dans la loi n° 13-09 relative aux ER, promulguée par Dahir n° 1-10-16 du 26 Safar 1431 (11 février 2010) publiée au Bulletin officiel n° 5822 du 1er rabii II 1431 (18 mars 2010), plusieurs axes cadrent la nouvelle politique énergétique du pays, dont le développement du potentiel en ER constitue une des orientations fondamentales. Ces axes sont : (1) renforcement de l'intégration régionale par l'intégration aux marchés énergétiques internationaux (spécifiquement euro méditerranéens) et l'harmonisation du cadre législatif et réglementaire en termes d'énergies ; (2) renforcement de la sécurité de l'approvisionnement énergétique via une diversification des ressources, et une maîtrise de la planification des capacités ; (3) exploitation des ER pour un développement durable du pays, et ce en vue de renforcer la compétitivité des différents secteurs productifs, et protéger l'environnement par le recours aux technologies énergétiques propres ; (4) généralisation de l'accès à l'énergie, par la mise à disposition d'une énergie moderne à toute la population marocaine et à des prix raisonnables.

La présente loi relative aux ER intervient donc avec beaucoup de synergie pour développer et adapter le secteur des ER aux nouvelles technologies énergétiques, et encourager les initiatives privées.

Le nouveau cadre législatif du secteur des ER, fixe notamment comme objectifs (Loi n° 13-09, 2010) : (1) la promotion de la production d'énergie à partir de sources renouvelables, de sa commercialisation et de son exportation par des entités publiques ou privées ; (2) l'assujettissement des installations de production d'énergie à partir de sources renouvelables à un régime d'autorisation ou de déclaration ; (3) le droit, pour un exploitant, de produire de l'électricité à partir de sources d'ER pour le compte d'un consommateur ou un groupement de consommateurs raccordés au réseau électrique national de moyenne tension (MT), haute tension (HT) et très haute tension (THT), dans le cadre d'une convention par laquelle ceux-ci s'engagent à enlever et à consommer l'électricité ainsi produite exclusivement pour leur usage propre.

Ainsi, l'atteinte des objectifs ci-dessus passe par l'instauration d'un cadre juridique adéquat édictant les règles générales que les personnes physiques ou morales, publiques ou

privées doivent suivre, pour utiliser les sources d'ER⁵ permettant la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'énergie électrique au Maroc.

2. La gouvernance actuelle du secteur des énergies renouvelables au Maroc

Une analyse SWOT (Forces, Faiblesses, Menaces et Opportunités) approfondie de la gouvernance du secteur des ER au Maroc a été effectuée à partir des données et documents officiels collectés de plusieurs départements ministériels, organismes publics, entreprises et établissements publics, secteur privé, société civile et experts nationaux et internationaux. Et Afin de tirer profit des capacités nationales au niveau du secteur des ER et du potentiel de croissance y correspondant, il est important de mener des actions qui permettront la consolidation et le positionnement du Maroc comme leader dans le domaine. Ces actions sont explicitées sous forme de recommandations et structurées en 4 volets.

2.1. Analyse SWOT du secteur des énergies renouvelables

Cette analyse s'intéresse aux aspects de la gouvernance des ER : volets institutionnels, réglementaires, culturels, éducatifs ou comportementaux, capacités industrielles, Recherche et Développement, capacités économique et financière, formations, imperfections du marché,...

2.1.1. Les Forces du secteur des ER

❖ **Cadres législatif, réglementaire et financier :** Au cours des dernières années, la promotion des ER et de l'efficacité énergétique a été cadrée par la réalisation de plusieurs réformes réglementaires, législatives et institutionnelles d'une grande importance ; et ce à travers la création de diverses institutions et la mise en place de mécanismes de financement. En effet, les années 2009-2010 ont connu la promulgation de : (1) loi n°13-09 sur le développement des ER ; (2) loi n°16-09 relative à la création de l'Agence nationale pour le Développement des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Énergétique (ADEREE)⁶, celle-ci a permis d'intégrer l'efficacité énergétique dans ses attributions. Cette loi a élargi le champ de compétences de l'Agence et lui a donné la possibilité de concevoir et réaliser des programmes de développement dans le secteur des ER et de l'efficacité énergétique ; (3) loi n°57-09 relative à la création de la Moroccan Agency For Solar Energy (MASEN)⁷ pour assurer la mise en œuvre du programme solaire marocain; (4) loi de finances 40-08 instituant le Fonds de Développement Énergétique destiné à financer les ER et l'efficacité énergétique et la création de la Société d'Investissement Énergétique (SIE).

Les principales avancées concernent: (1) ouverture sur le marché de production de l'électricité renouvelable et possibilité d'exportation de cette énergie à travers l'utilisation du réseau national et des interconnexions ; (2) possibilité pour un promoteur de construire une ligne de transport directe si la capacité du réseau électrique national de transport et des interconnexions est insuffisante; (3) accès, pour tout producteur d'électricité renouvelable, au réseau électrique national en moyenne, haute et très haute tension.

❖ **Développement des capacités industrielles :** c'est un axe fondamental de la stratégie nationale de développement des ER.

⁵ Toutes les sources d'énergies qui se renouvellent naturellement ou par l'intervention d'une action humaine, à l'exception de l'énergie hydraulique dont la puissance installée est supérieure à 12 mégawatts, notamment les énergies solaire, éolienne, géothermale, houlomotrice et marémotrice, ainsi que l'énergie issue de la biomasse, du gaz de décharges, du gaz des stations d'épuration d'eaux usées et du biogaz. (Loi n° 13-09 relative aux énergies renouvelables, Juin 2010, p. 4)

⁶ En 2016 l'agence va devenir l'« Agence Marocaine Pour L'efficacité Énergétique » (AMEE)

⁷ En 2016, l'agence change de dénomination pour devenir « Moroccan Agency For Sustainable Energy » (MASEN)

Tableau : capacités industrielles par filières

Filière	Champ d'intervention
Efficacité énergétique	Expérience confirmée en matière d'audits énergétiques
	Production de lampes basse consommation
Chauffe-eaux solaires	Revendeurs-Installateurs
Photovoltaïque	Expérience confirmée en matière de dimensionnement et installation
	Fabrication de composants électroniques et électriques (régulateurs, batteries)

Source : (Bureau pour l'Afrique du Nord de la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (CEA-AN), 2012)

❖ **Recherche-Développement et nécessité d'une masse critique :** la recherche-développement est un axe important de la croissance et du développement par l'innovation, pour accroître la somme des connaissances et maîtriser à long terme les technologies et améliorer les performances énergétiques. En effet, Les dépenses en recherche et développement constituent des indicateurs très pertinents permettant ainsi de mesurer les efforts du Maroc dans ce domaine, c'est un investissement indispensable pour se positionner positivement dans le commerce international des biens et services à forte valeur ajoutée.

❖ **Panorama des structures régionales de formation et de R&D en énergie renouvelable :** depuis le début des années 1980, des structures de recherche - développement ont été mises en place et intégrées dans le secteur des ER. Or, une faible synergie existe avec les industries, ce qui entrave la valorisation de la recherche - développement et la création de nouveaux produits à forte valeur ajoutée. C'est dans cette optique que le Maroc a affecté dernièrement de nouvelles structures de R&D et a encouragé les échanges entre les différentes parties dans le cadre des ER.

2.1.2. Les faiblesses internes

❖ **Obstacles économiques et financiers :** (1) manque d'appui financier pour les petits projets pouvant faciliter l'installation des nouvelles technologies relatives aux ER pour les particuliers, car la grande part du financement est réservée aux gros projets ; (2) paiement d'avance de coûts très élevés et perception de risques trop élevés relatives aux ER est biaisé, de même, les ER sont financées principalement par le gouvernement et par des fonds internationaux plutôt que par des investisseurs locaux privés ou par des banques régionales (Whitley, and Granoff, 2014) ; (3) les projets relatifs aux ER sont plus risqués, en contrepartie, les retours sur investissements doivent être aussi élevés, ce qui n'est pas le cas. De même, la période de remboursement est longue mais la visibilité à court terme reste mauvaise.

❖ **Limites et imperfections du marché :** (1) subventions lourdes aux combustibles fossiles : Les subventions aux combustibles fossiles mettent en péril la compétitivité des technologies ER, beaucoup moins subventionnées. En 2011, le budget estimé pour les subventions aux combustibles fossiles a été estimé à 5,1 % du PIB, ce qui est particulièrement élevé si on considère que le déficit budgétaire national représentait 6,8% du PIB en 2011 (Bridle et al., 2014) ; (2) faible pénétration du marché, manque d'entrepreneurs, de compétences et de savoir-faire technologique dans les ER ; (3) monopole énergétique et fort contrôle du secteur de l'énergie, ce qui constitue une forte contrainte devant la diversification du marché et le développement des ER ; (4) externalités (changement climatique, pollution, sécurité énergétique, etc...) non évaluées et non considérées par le marché. Ce qui crée une anomalie dans la comparaison des coûts entre les ER et les énergies fossiles.

❖ **Obstacles politiques, institutionnels et régulateurs :** (1) absence d'une stratégie cohérente à partir des différents niveaux de gouvernance, et absence d'une stimulation de développement des initiatives communautaires en présence d'un cadre légal et réglementaire qui ne facilite pas la transformation ; (2) manque d'engagement des institutions financières et manque de stratégie économique clairement définie qui permet d'incorporer le développement des ER dans un plan économique de développement national ; (3) instabilité et incertitude des réglementations et décisions du gouvernement, ce qui affaiblit la confiance des investisseurs en ER ; (4) divergence des intérêts et manque d'implication, de communication intersectorielle et de coordination entre les différentes parties prenantes pour définir une vision politique claire et commune en faveur des ER ; (5) manque de vision à long terme ; (6) manque de transparence et de clarté par rapport à la gestion du secteur énergétique ; (7) manque d'expérience, de connaissances, d'informations et surtout d'agences capables d'étudier le secteur des ER et d'en communiquer les résultats.

❖ **Obstacles culturels, éducatifs ou comportementaux :** (1) manque de connaissances et de compréhension du potentiel des ER ; (2) absence d'une culture générale soutenant les ER et la valeur ajoutée qu'elles offrent, chose qui pourrait certainement faire évoluer rapidement ces énergies et faciliter la transition.

❖ **Obstacles techniques :** (1) irrégularité de la plupart des ER (éolien et solaire par exemple), en cause, plusieurs problèmes techniques non résolus paraissent, particulièrement lorsque l'approvisionnement est assuré uniquement par ces énergies ; (2) manque d'approches reliant les différents secteurs qui prennent en considération le transport, le refroidissement ainsi que le chauffage, vu que les ER sont intégrées uniquement dans l'électricité ; (3) insuffisance des capacités et de compétences pouvant assurer l'entretien et la maintenance des équipements d'ER.

2.1.3. Les Opportunités liés au secteur des ER

Comme le Maroc est fortement dépendant de l'étranger en termes d'énergies et le réchauffement climatique constitue une menace importante pour le pays, la transition vers des énergies complètement renouvelables (100% ER) devient donc une nécessité et une urgence. Ce développement énergétique s'avère très bénéfique sur différents niveaux : social, économique, et environnemental. Cette transition pourrait certainement créer de véritables bénéfices pour le pays, qu'on essaiera de résumer dans les points ci-dessous :

❖ **Atténuation des effets du changement climatique et adaptation à son impact :** le Maroc a connu ces dernières décennies d'importants déséquilibres à longue échéance, à cause notamment du changement climatique au pays (diminution de la production agricole, disparition de la végétation, rareté de l'eau potable, etc...). Selon une étude de Tekken et al. (2009), le Nord-Est du Maroc est vulnérable aux effets du changement climatique. Les bassins du Delta de la rivière Moulouya sont plus sensibles à la montée du niveau de la mer qui accroît l'érosion de la côte et augmente les risques de naufrages, de dégradation des sols, etc. En effet, la deuxième moitié du 20^{ème} siècle a été marquée par une montée remarquable de la température moyenne avec une baisse des précipitations, et pourra certainement poursuivre son augmentation dans les prochaines décennies, ce qui provoquera des périodes de sécheresse plus longues et plus fréquentes avec une chaleur insupportable. D'après certaines estimations (Schilling et al., 2012), la température pourrait augmenter jusqu'à 6°C d'ici la fin du 21^{ème} siècle dans le Nord-Ouest de l'Afrique. Ainsi, face aux inégalités sociales et au revenu moyen par personne, la capacité d'adaptation du pays s'avère limitée ; s'ajoute à cela les forts changements climatiques et la grande sensibilité du pays aux conditions environnementales, ce qui aggrave de plus en plus la vulnérabilité du pays. Etant donné que l'économie marocaine repose principalement sur l'agriculture, la fréquence des

sécheresses pourra certainement mettre en danger la survie d'un nombre important de citoyens. En effet, une baisse de 15 à 40% de la production agricole du Maroc est estimée à cause du changement climatique au cours du 21ème siècle. En conséquence, le prix de certains produits alimentaires va augmenter, les inégalités sociales vont s'aggraver, et l'équilibre socio-économique du pays va se déstabiliser. Jusqu'à maintenant, les efforts du gouvernement pour combattre le changement climatique se cantonnent aux domaines d'action suivants: la lutte contre la désertification, le développement de la foresterie, la protection des forêts et la conservation de la biodiversité (• Reifeld and Aidi, 2014). Cependant, le rôle du secteur énergétique est prépondérant dans ce processus. En 2011, le secteur de l'énergie a été déclaré coupable de plus de la moitié de l'émission totale des gaz à effet de serre au Maroc (Boden et al., 2015). La restructuration de ce secteur est nécessaire si l'on veut réduire durement l'émission ces gaz. Dans cette optique, le recours aux technologies déjà existantes d'ER peut participer à la production de l'énergie sans pour autant émettre une grande quantité de CO2. Plusieurs études ont mis le point sur l'importance vitale de mettre en priorité des stratégies d'atténuation et d'adaptation du pays aux changements climatiques qu'il connaît et aux risques y afférents (Gommes et al., 2008; Tekken et al., 2009; Ouraich and Tyner, 2012; Schilling et al., 2012; Trambly et al., 2012). En effet, une combinaison entre l'atténuation et l'adaptation peut être atteinte grâce à la production 100% ER qui, comme on l'avait mentionné ci-dessus, contribuera en partie à la réduction des gaz à effet de serre et permettra aux communautés de s'adapter aux risques liés aux changements climatiques en à travers la réduction de la vulnérabilité du système énergétique. En même temps que les régions progressent en direction de l'objectif des 100% ER, on peut raisonnablement s'attendre à ce que les risques - en particulier les risques physiques directs liés aux problèmes de transmissions sur le réseau de distribution – diminuent d'une manière générale (Leidreiter et al., 2013).

❖ **Promotion de la sécurité énergétique et la résilience :** en plus de l'atténuation et l'adaptation aux effets massifs des changements climatiques, Les ER permettent d'économiser sur les importations énergétiques du pays en laissant dépenser les fonds au profit de l'économie nationale. En fait, environ trois milliards de dollars américains par an sont réservés à l'importation des combustibles et de l'électricité puisque le pays ne possède pas de réserves de pétroles. Cette forte dépendance à un carburant assez épuisable et importé constitue un manque de résilience. Par contre, le développement des ER qui sont inépuisables, permettra d'augmenter la diversité du mix énergétique, de rendre le système énergétique beaucoup plus adaptable et plus résistant aux changements centraux, et de créer une grande valeur ajoutée en termes de résilience, d'autonomie, et de stabilité de l'économie du pays.

❖ **Création d'emplois et bénéfice pour l'économie locale :** la promotion des ER peut être très bénéfique à l'économie nationale, si les dépenses se feront à l'intérieur au lieu d'importer les combustibles. Les effets socio-économiques de cette promotion sont mesurables tout au long des différents segments de la chaîne de valeur (organisation des projets, production, opérations de maintenance et démantèlement, recherche et développement, consultation, etc.). Cette création de valeur ajoutée est relative aux pays et aux marchés pénétrés et dépend généralement de l'état du développement industriel. En outre, d'après une étude de l'Agence Internationale des Energies Renouvelables (IRENA), les emplois dans le secteur des ER représentaient 6,5 millions de postes en 2013 (Clean Energy Ministerial and International Renewable Energy Agency, 2014). Une autre étude américaine a montré qu'un investissement d'un million de dollars dans l'efficacité énergétique et dans les ER, peut créer plus d'emplois. Les économies à long terme et la création de la valeur ajoutée constituent aussi des bénéfices considérables. Les dépenses énergétiques peuvent ainsi être investies dans l'infrastructure et le développement des ER, ce qui pourra certainement créer

une valeur ajoutée locale très importante, renforcer la croissance économique, créer plus d'emplois et fortifier le développement technologique et l'industrie locale. La question qui se pose est : Où la création d'emplois est plus productive ? Selon une étude de Greenpeace et de l'EPIA, les emplois liés à la production du photovoltaïque ne dépasseraient pas le 18%, contrairement à 62% d'emplois pour l'installation et les activités annexes (Clean Energy Ministerial and International Renewable Energy Agency, 2014). Finalement, il faut signaler que la plupart des études se limitent à l'étude de l'impact des ER sur le marché de l'emploi lié à l'électricité.

2.1.4. Menaces et facteurs externes

❖ **Absence de coopération régionale :** le Maroc comme les autres pays de l'Afrique du nord sont confrontés à des mêmes défis concernant la sécurité énergétique. Ils doivent répondre à une demande énergétique accrue. Cette problématique s'est traduite par la mise en place des politiques visant à accroître la part des ER dans la sphère énergétique de ses pays. Aujourd'hui, cette région est considérée comme la moins intégrée du monde, alors qu'elle dispose d'atouts significatifs (Potentiel en main d'œuvre jeune, expériences dans les domaines du chauffe-eau solaire et de l'éolien, présence de plusieurs centres d'expertise et réseaux). Mais malheureusement, il existe de nombreux obstacles liés aux manques d'une véritable stratégie de coopération régionale qui tire profits des opportunités et des complémentarités existantes et définit des règles communes pour la création d'un marché intégré et l'établissement de partenariats notamment sur le plan de l'échanges des compétences et de transferts de technologies dans le cadre du développement des ER.

❖ **Décorrélation entre prix pétroliers et investissements dans les ER :** la chute d'environ 55% des cours du pétrole brut depuis la mi-2014 n'a pas affecté les projets relatifs aux ER. "Les décisions d'investissement résultent de longues préparations. Il est donc normal que la diminution des prix pétroliers n'ait pas d'impact immédiat sur elles", explique Diane Lescot, directrice adjointe de l'Observatoire des ER. Mais on peut dire que la décorrélation entre prix pétroliers et investissements dans les ER est due nécessairement aux subventions significatives dont profitent les ER électriques. Ce qui permet alors de préserver leur rentabilité et les protéger des risques liés au marché. Par contre, le gaz est un vrai concurrent des ER, et une forte corrélation existe entre ses prix et ceux du pétrole.

2.2. Recommandations pour la mise en place des ER au Maroc

Malgré la diversité des obstacles rencontrés par les ER, il n'y a pas un seul organisme spécifique ou une seule action qui peut les résoudre tous. Au contraire, une approche globaliste et appropriée est nécessaire.

2.1.1. Avoir une vision commune et un objectif clair pour les énergies renouvelables

La définition d'un objectif ambitieux sur le long terme fait preuve d'engagement politique du pouvoir public et permet à la fois aux investisseurs privés et à la population locale, d'avoir une vision à long terme concernant les ER. Cela permet aux différents acteurs impliqués de mieux comprendre leur rôle dans ce changement et la part qu'ils peuvent jouer pour atteindre ce but commun.

Enfin, il est à signaler que la définition des objectifs est la première étape mais pas la dernière. Car ces objectifs doivent être réalistes et crédibles. De plus, ils sont plus facilement atteints si l'on bénéficie d'un cadre politique et réglementaire solide ainsi que d'un plan d'action clair et précis, avec des indicateurs crédibles et des rapports réguliers sur l'avancement du projet.

2.1.2. Consolider et étendre la stratégie de l'efficacité énergétique et la stratégie de développement des énergies renouvelables dans le plan national de développement économique

Au Maroc, toute réforme de l'énergie doit être encrée dans un programme de développement économique où la nécessité d'améliorer les conditions de vie des citoyens est une nécessité. Ainsi, le Maroc devra développer ses propres capacités et réduire le savoir-faire importé de l'extérieur. Dans ce cadre, les propositions clés pour assurer la transition sont : (1) le renforcement des capacités domestiques par le développement des ressources et de l'expertise propres afin que le Maroc assure sa transition par ses propres moyens. L'expertise locale développée pour les ER a donc son propre intérêt et peut avoir un effet positif sur les services de conseils et sur les technologies ; (2) le soutien de la recherche et l'éducation au secteur énergétique marocaine via le développement de technologies améliorées et le développement d'une meilleure connaissance et compréhension ; (3) la promotion des projets dédiés aux ER de petites et moyennes puissances et l'implication des communautés locales. Car jusqu'à présent, l'approche dominante au Maroc semble se diriger du haut vers le bas, avec l'orientation sur des projets d'investissements de grands envergures décidés et gérés presque exclusivement au niveau national. Les politiques peuvent aider à former des synergies à travers les régions et créer un nouvel élan en ouvrant le marché à une vaste palette d'intervenants. Cela stimule la création de valeur socio-économique et rend le terrain propice à d'autres levées de fonds ; (4) la construction des centres d'information concernant les projets pionniers et l'implication des citoyens, par des mesures incitatives, dans l'autoproduction d'électricité à partir des ER en leur communiquant les modalités d'installation et de production des ER au niveau du résidentiel et en leur offrant l'assistance technique de proximité nécessaire ; (5) l'amélioration de l'efficacité et la qualité du réseau électrique pour minimiser les déperditions énergétiques à travers la modernisation du réseau et la mise à niveau des centrales existantes ; (6) le soutien des acteurs locaux et régionaux via la refonte de la loi 13-09 relative aux ER ; (7) l'extension du plan d'efficacité énergétique aux autres secteurs économiques comme l'agriculture, la pêche et le tourisme par la promotion de nouvelles technologies vertes d'optimisation des ressources énergétiques et naturelles ; (8) le soutien du rôle de l'AMEE dans ses actions de formation des ingénieurs urbanistes, des architectes et des auditeurs énergétiques aux normes énergétiques et environnementales, de réalisation et de financement d'études et d'audits et le renforcement de ces rôles comme organe de régulation et de suivi pour une meilleure concrétisation des programmes nationaux qui met en place les indicateurs de performances qualitatifs et quantitatifs, prédéfinis, normalisés et diffusés et qui veille à la réalisation et à la diffusion d'études, de statistiques et de rapports d'activités annuels précisant les évaluations d'impacts des programmes engagés ; (9) l'encouragement de la création de fonds d'investissement dédiés aux métiers d'efficacité énergétique et aux différentes catégories d'activités et la création de fonds destiné au financement de l'efficacité énergétique, qui serait alimenté par les taxes perçues équitablement sur les consommations d'énergies fossiles, l'importation ou la production d'équipement à faible efficacité énergétique. Ce dernier permettra au consommateur et aux les entreprises d'améliorer leur efficacité énergétique et par conséquent leur compétitivité.

2.1.3. Augmenter la coopération entre les différents secteurs et niveaux de gouvernance

Le développement des ER ne pourra pas être traité par une seule partie prenante ou par un secteur particulier, mais devra être un effort collectif construit par une association de plusieurs acteurs. La collaboration entre participant et entre les différents niveaux de la société seront concluantes. Il existe deux types de collaboration ou dialogue : (1) le dialogue vertical: sera bâti sur des alliances entre les différents niveaux de gouvernance. Car pour

assurer une cohérence et une intégration politique, l'intensification de la coordination et de la collaboration au niveau international, national, régional et local est un élément primordial. Alors, la coopération entre différents niveaux de gouvernance nationaux et internationaux devient particulièrement importante pour le développement des ER au Maroc. Dans le contexte national, il est nécessaire de mener des études de faisabilité locales et de choisir des régions modèles pour une meilleure compréhension du potentiel pour les ER. Cette approche régionale doit être intégrée dans un réseau plus large pour créer des alliances et échanger les connaissances ; (2) le dialogue horizontal permet de promouvoir la coopération entre les différents responsables. Car la coopération et le dialogue entre les intervenants est indispensable. La possibilité d'engager le gouvernement, le parlement et la société civile d'une manière plus orientée vers le résultat semble nécessaire pour créer une plateforme qui permette aux membres du parlement et au personnel gouvernemental de mieux comprendre les enjeux des ER et les politiques et réglementations à mettre en œuvre de manière collaborative, éclairée et cohérente. Le succès du projet de développement des ER est conditionné à la coopération entre différents ministères et départements du gouvernement, qui n'ont pas l'habitude de travailler ensemble. Et afin d'atteindre les objectifs assignés à la stratégie nationale des ER, il convient aussi de renforcer le rôle de l'AMEE, comme organe de suivi de la mise en œuvre des programmes nationaux des ER pour les grandes, moyennes et petites puissances, d'œuvrer pour la mise en place d'indicateurs de performances qualitatifs et quantitatifs, prédéfinis, normalisés et diffusés et d'encourager la réalisation et la diffusion d'évaluations annuelles des impacts des programmes d'ER engagés, notamment en matière de production nette, de création d'emplois, et de contribution au PIB.

2.1.4. Créer un cadre politique cohérent et exhaustif pour développer énergies renouvelables

Afin que le secteur de l'énergie bénéficie réellement à l'économie et au peuple marocain, il est important d'avoir une conception claire et cohérente du cadre. Voici quelques éléments clés à prendre en considération dans la création du cadre politique des ER au Maroc : (1) suppression progressive des subventions aux combustibles fossiles : pour ne pas menacer l'équilibre de l'économie locale, et afin que les ER remplacent progressivement les énergies fossiles de manière fiable et efficace, Il faudra coordonner la sortie de ces derniers et l'entrée des premiers. Etant donné que les subventions aux ER sont actuellement beaucoup moins importantes que les subventions aux énergies fossiles, ces dernières faussent la concurrence et empêchent la pénétration des ER du marché dans son profondeur. De plus, la réforme des subventions doit se concentrer principalement sur ressource pétrolière étant donné que le Maroc est essentiellement alimenté par les produits pétroliers importés. Deuxièmement, en termes de planification, un consensus interpartis et intersectoriel et un engagement politique fort doit être formé pour supprimer les subventions et assurer un cadre politique robuste et sûr. Finalement, l'éducation, la sensibilisation et l'information de la population et des entreprises facilite le soutien du public ainsi que l'acceptation et la compréhension des consommateurs ; (2) financement du marché des ER : le Maroc peut devenir un leader dans la promotion des ER et de se garantir une croissance économique durable, une reconnaissance internationale, et de promettre un avenir prospère à sa population. Dans ce cadre et pour inciter les investisseurs privés et attirer les capitaux des institutions financières internationales, un cadre politique stable, robuste, et fiable est nécessaire. Ce dernier doit soutenir les institutions de financements et d'investissements et les banques de développement afin que les aides au développement et les investisseurs s'introduisent facilement dans le marché des ER ; (3) fiabilité par le développement d'un plan d'action et l'instauration d'un cadre législatif approprié. Car il est indispensable de se fixer un plan d'action clair et détaillé étape par étape pour le développement des ER. Dans ce cadre, les

objectifs ont plus de chance d'être atteints lorsqu'ils se trouvent confronté à un cadre réglementaire et politique stable ainsi que sur un itinéraire pas à pas, avec des indicateurs de progression et des rapports réguliers ; (4) profité des meilleures pratiques des pays pionniers dans le secteur des ER : Etant donné que les ER sont une solution encore relativement nouvelle pour un pays comme le Maroc. Il est essentiel que l'environnement politique marocain reste ouvert à l'apprentissage des meilleures pratiques qui ont prouvé leur efficacité en la matière dans d'autres pays pionniers et les adapter au contexte marocain pour mieux accélérer le développement des ER ; (5) promotion des énergies renouvelable au secteur des transports et du chauffage : il est à signaler toute l'attention des ER a été catalysée autour du secteur de l'électricité mais peu d'attention a été portée au secteur du chauffage/refroidissement et aux transports. Pourtant, c'est aussi dans ces secteurs que l'expansion des ER devra être une priorité ; (6) soutien aux mesures techniques nécessaires au développement des ER : la délimitation et la promotion des actions claires permettront de surmonter les principaux obstacles techniques à la promotion des ER au Maroc. En résumé, la cadre législatif devra comprendre le soutien à cinq impératifs techniques: Elargissement et amélioration de l'infrastructure du réseau ; Augmentation de la flexibilité de la production et du panachage des ressources ; Mesures de la demande et augmentation de l'efficacité ; Amélioration des méthodes de prévisions et de planification ; Le stockage de l'énergie électrique peut également être utilisé pour équilibrer la part variable des sources intermittentes.

Conclusion

L'objectif de cet article était d'étudier la gouvernance du secteur des énergies renouvelables au Maroc, en prenant en considération l'ensemble des volets de la gouvernance : volets institutionnels, réglementaires, culturels, éducatifs ou comportementaux, capacités industrielles, Recherche et Développement, capacités économique et financière, formations, imperfections du marché,... Le recours à l'analyse SWOT nous a permis d'apporter une meilleure visibilité sur la mise en place des énergies renouvelables au Maroc, et d'en tirer des recommandations possibles. Une amélioration de la gouvernance énergétique au profit du développement durable au MAROC serait donc possible si on pourra suivre les recommandations ci-dessous : (1) avoir une vision commune et un objectif claire pour les énergies renouvelables ; (2) consolider et étendre la stratégie de l'efficacité énergétique et la stratégie de développement des énergies renouvelables dans le plan national de développement économique ; (3) augmenter la coopération entre les différents secteurs et niveaux de gouvernance ; (4) créer un cadre politique cohérent et exhaustif pour développer énergies renouvelables.

Au cours de ces dernières années, le Maroc s'est lancé dans le chantier de la régionalisation avancée dont les élus et les collectivités territoriales auront plus de responsabilité et prendront en charge de lourdes missions de développement territoriale. Dans cette optique, serait-il possible de suivre les recommandations mentionnées ci-haut, étant donné que l'implication des collectivités territoriales dans la gouvernance du développement durable est une orientation fondamentale dans la régionalisation avancée ?

Bibliographie

1. Reifeld, H., Aidi, A., 2014. Energy security and climate change Morocco. Konrad-Adenauer Found.
2. Baron, C., 2003. Gouvernance et pauvreté urbaines en Afrique. Concepts polysémiques et débats contradictoires. Tiers Monde.

3. Boden, T., Andres, R., Marland, G., 2015. Global, Regional, and National Fossil-Fuel CO₂ Emissions (1751 - 2011) (V. 2015). https://doi.org/10.3334/CDIAC/00001_V2015
4. Bridle, R., Kiston, L., Wooders, P., 2014. Fossil-Fuel Subsidies: A barrier to renewable energy in five Middle East and North African countries. *Int. Inst. Sustain. Dev.*
5. Brodagh, C., 1997. Le développement durable à l'épreuve de la gestion locale. *Pouvoirs Locaux* 27–33.
6. Brodhag, C., Breuil, F., Gondran, N., Ossama, F., 2004. Dictionnaire du développement durable, Éditions MultiMondes. ed.
7. Brundtland, G.H., 1987. Rapport Brundtland de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement des nations unies. Montréal.
8. Bureau pour l'Afrique du Nord de la Commission économique des, Nations Unies pour l'Afrique (CEA-AN), 2012. Le secteur des énergies renouvelables en Afrique du Nord : situation actuelle et perspectives.
9. Clean Energy Ministerial, (CEM), International Renewable Energy Agency, (IRENA), 2014. The Socio-economic Benefits of Solar and Wind Energy. IRENA.
10. Di Castri, F., 2005. Les conditions gagnantes du développement durable, in: Développement Durable : Quels Progrès, Quels Outils, Quelle Formation ? Presented at the 73e congrès de l'Association francophone pour le Savoir (ACFAS), Chicoutimi, pp. 29–42.
11. Di Castri, F., 2003. Développement dans la société de l'information. *LIAISON Énerg.-Francoph., RECHERCHE et développement durable.*
12. Gilly, J.P., Wallet, F., 2001. Forms of Proximity, Local Governance and the Dynamics of Local Economic Spaces : The Case of Industrial Conversion. *Int. J. Urban Reg. Res.* 25, 553–570.
13. Gomme, R., El Hairech, T., Rosillon, D., Balaghi, R., Kanamaru, H., 2008. Impact of Climate Change on Agricultural yields in Morocco. World Bank FAO.
14. IEPF, avec la collaboration d'Unisféra, 2010. Évaluation participative des cadres institutionnels pour une gouvernance optimale du développement durable dans l'espace francophone. Ouagadougou.
15. Jaouihari, S., Jelaidi, M., Nassir El Hak, R., 2013. Tendances de l'efficacité énergétique au Maroc (Rapport préparé dans le cadre du projet MEDENER sur les indicateurs d'efficacité énergétique dans les pays Méditerranéens).
16. Leidreiter, A., Moss, D., Groth, M., 2013. From vision to action - A workshop report on 100% renewable Energies in European Regions. CLIMATE SERVICE CENTER.
17. Loi n° 13-09, 2010. relative aux énergies renouvelables.
18. Ouraich, I., Tyner, W., 2012. Agricultural Climate Change Impacts on Moroccan Agriculture and the Whole Economy Including an Analysis of the Impacts of the "Plan Maroc Vert (PMV)" in Morocco.
19. Schilling, J., Freier, K., Hertig, E., Scheffran, J., 2012. Climate change, vulnerability and adaptation in North Africa with focus on Morocco. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2012.04.021>
20. Smouts, M.-C., 1998. Du bon usage de la gouvernance en relations internationales. *Rev. Int. Sci. Soc.*
21. Tekken, V., Costa, L., Kropp, J., 2009. Assessing the Regional Impacts of Climate Change on Economic Sectors in the Low-lying Coastal Zone of Mediterranean East Morocco.

22. Tramblay, Y., Badi, W., Driouech, F., El Adlouni, S., Neppel, L., Servat, E., 2012. Climate change impacts on extreme precipitation in Morocco. <https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2011.12.002>
23. Villeneuve, C., 2005. C'est le pas qui trace le chemin. Histoire du développement durable et conceptions actuelles, in: Développement Durable : Quels Progrès, Quels Outils, Quelle Formation? Presented at the 73e congrès de l'Association francophone pour le Savoir (ACFAS), Chicoutimi, pp. 49–56.
24. Villeneuve, C., 1998. Qui a peur de l'an 2000? Guide d'éducation relative à l'environnement pour le développement durable. Paris UNESCO Sainte-Foy Ed. MultiMondes.
25. Villeneuve, C., Riffon, O., 2011. Comment réaliser une analyse de développement durable?: guide d'utilisation de la grille d'analyse de la Chaire de recherche et d'intervention en éco-conseil.
26. Whitley, S., Granoff, D., 2014. The Moroccan Agency for Solar Energy and the Moroccan Solar Plan. Green Growth Knowl. Platf.