

La transition énergétique en Algérie, au Maroc et en Tunisie

Mohamed Adem Mokrani

Septembre 2022

SOMMAIRE

| | |
|---|----|
| RÉSUMÉ EXÉCUTIF | 2 |
| INTRODUCTION | 4 |
| 1. CADRE POLITIQUE..... | 7 |
| 1.1. Acteurs clés de la transition énergétique..... | 7 |
| 1.1.1. Structures de l'État..... | 8 |
| 1.1.2. Régulateurs | 12 |
| 1.2. Evolution du cadre juridique..... | 15 |
| 2. TRANSITION ÉNERGÉTIQUE PARTICIPATIVE..... | 19 |
| 2.1. Acceptation sociale de la transition énergétique | 19 |
| 2.2. Promotion de la citoyenneté énergétique | 21 |
| 2.3. Promotion de l'innovation sociale | 23 |
| 3. LES PERSPECTIVES DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE MAGHRÉBINE | 26 |
| 4. RECOMMANDATIONS..... | 28 |

Liste des abréviations

ANRE : Autorité Nationale de Régulation de l'Electricité

MASEN : Moroccan Agency for solar energy

MENA : Middle East North Africa

ODD : Objectifs de développement durable

STEG : Société tunisienne de l'électricité et du Gaz

Messages clés

- Malgré le partage du même espace géographique, les trois pays Maghrébin étudiés (l'Algérie, la Tunisie et le Maroc) se divergent au niveau des politiques de transition énergétique. Cela est dû aux différents potentiels naturels, aux différents degrés de dépendance économique aux hydrocarbures et aux différents contextes socio-économiques et institutionnels dans les trois pays étudiés.
- Le Maroc est le plus avancé des pays maghrébins dans le secteur des énergies renouvelables en offrant le meilleur cadre politique et institutionnel et les meilleures conditions pour la production de l'énergie solaire et éolienne.
- La cartographie des acteurs impliqués dans la transition énergétique des trois pays révèle que la transition énergétique est multidimensionnelle ; elle est à la croisée des intérêts politiques, sociaux, économiques et environnementaux, et ne pourrait réussir qu'avec la prise en compte des intérêts des différents acteurs de la transition énergétique. Malgré les différences contextuelles, l'architecture institutionnelle de la transition énergétique dans les trois pays Maghrébin repose toujours sur le monopole de l'Etat qui domine par ses différents organes et démembrements la chaîne de valeur de l'électricité notamment la production et la distribution ; le monopole des entreprises publiques bloque la participation du secteur privé à la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables, ce qui limite l'accès aux nouvelles technologies et à l'expertise nécessaire pour réussir la transition énergétique. La réussite de la transition énergétique repose sur la mise en place de partenariats progressifs avec le secteur privé par les gouvernements Maghrébins.
- La transformation du marché maghrébin de l'énergie ces dernières années et l'implication progressive du secteur privé requiert la mise en place d'entités de régulation nationales ayant pour mission de réguler et de surveiller les marchés de l'électricité.
- L'aspect social est marginalisé dans les plans nationaux de transition énergétique ; le rôle des communautés locales est déterminant pour sécuriser l'environnement politique et social des projets d'énergies renouvelables : les porteurs des projets et les autorités de tutelle doivent tisser des liens de partenariats durables avec les groupes locaux en mettant à leur disposition les informations afférentes aux projets et en les impliquant dans les débats et les consultations.
- Une politique de transition énergétique intégrant les communautés locales peut donner à ces acteurs le mandat de développer leurs propres projets énergétiques pour déboucher sur un approvisionnement électrique local à travers des parcs éoliens, des parcs solaires et toitures photovoltaïques.

Résumé exécutif

Le potentiel énergétique de l'Afrique du Nord dépasse la dépendance actuelle aux combustibles fossiles et permettrait aux pays de cette région de tirer profit de leurs énergies renouvelables pour accélérer la transition énergétique. L'Afrique du Nord est identifiée comme l'une des régions du monde les plus sensibles au changement climatique, et la transition énergétique est un impératif qui s'impose pour diversifier le mix énergétique et renforcer la résilience face aux effets du réchauffement climatique. C'est dans cette perspective que ces pays ont adopté des stratégies de transition énergétique qui traduisent les programmes nationaux pour la concrétisation des objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies notamment l'objectif numéro 7 portant garantie de « l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable ». D'ailleurs, le Maroc vise un total de 52% de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables d'ici 2030 contre 30% en Tunisie et 27% en Algérie.

La diversification du mix énergétique Maghrébin est porteuse de plusieurs avantages économiques et environnementaux, mais l'engagement des gouvernements pour atteindre les objectifs demeure limité notamment dans les cas Tunisien et Algérien où la volatilité des prix du pétrole et du gaz naturel accentue les crises économiques pour exposer ces pays aux risques de la dépendance aux exportations et aux importations pétrolières et gazières. En effet, l'investissement dans les énergies renouvelables est une nécessité qui prend de l'ampleur dans la région du Maghreb¹ pour baisser les émissions de CO₂, ralentir les effets négatifs du changement climatique et subvenir aux besoins des populations. Ainsi, l'intérêt est essentiellement économique et social ; la transition des énergies fossiles vers les énergies renouvelables réduit le coût de l'énergie notamment dans les cas Marocain et Tunisien, mais elle limite aussi la pression sur la production nationale d'hydrocarbures dans le cas Algérien.

L'analyse de ces intérêts requiert l'établissement d'une cartographie au niveau de ces pays pour mettre en exergue les dynamiques qui alimentent les interactions gouvernementales, politiques, techniques et sociétales ayant trait à la transition énergétique. Le contexte politique et les conditions socioéconomiques déterminent la transition vers les énergies renouvelables dans ces pays où les communautés concernées par ces politiques énergétiques sont largement sous-étudiées. Ce rapport se propose d'aller au-delà des analyses prédominantes qui orbitent autour des défis techniques auxquels sont confrontés les plans de transition énergétique en Afrique du Nord. Il s'agit d'une recherche qui analyse les défis et les opportunités institutionnelles, politiques et sociales auxquels sont confrontées les stratégies de ces pays en matière d'énergies renouvelables. Sur un autre plan, la mise en relief de l'impact, parfois négatif, des plans d'énergies renouvelables sur les communautés permettrait de proposer des recommandations afin d'instaurer un équilibre au niveau des politiques gouvernementales entre le succès des plans de transition énergétique et la maîtrise des éventuels dommages subis par les populations.

¹ La région du Maghreb dans le cadre de ce rapport désigne l'Algérie, la Tunisie et le Maroc. La Mauritanie et la Libye ont été exclues.

Les publics cibles de ce rapport sont :

- Parties prenantes gouvernementales : cette recherche propose des recommandations qui permettraient aux gouvernements nord-africains de surmonter les obstacles techniques, économiques ou politiques empêchant la réalisation des objectifs en matière d'énergies renouvelables.
- Acteurs de la surveillance : ce rapport permettra également aux acteurs de la surveillance de développer des campagnes de plaidoyer ciblées en identifiant les groupes ayant des besoins et des intérêts qui s'enchevêtrent en présentant à la fois des signes de complémentarité et de concurrence.
- Chercheurs : La cartographie des parties prenantes développée dans ce rapport permettra aux chercheurs d'identifier les domaines potentiels nécessitant des enquêtes plus approfondies. Cette recherche essaye de mettre en lumière des lacunes observées dans les analyses portant sur les énergies renouvelables qui sont axées généralement autour des aspects techniques et économiques en rapport avec les plans nationaux de transition énergétique. Le traitement de l'engagement communautaire au profit des énergies renouvelables soulèvent plusieurs questions qui tiennent compte des considérations socio-économiques et politiques.

Introduction

La prise de conscience énergétique chez les gouvernements maghrébins est motivée par l'enjeu économique et social que présente la transition énergétique, mais cette conscience émane essentiellement des défis de la sécurité énergétique dans les trois pays. L'Algérie, le Maroc et la Tunisie essayent de développer les énergies renouvelables pour faire face à l'augmentation continue de la demande d'énergie dans la région avec une moyenne de 6 à 7% par an notamment en ce qui concerne les besoins d'électricité, du fait des évolutions démographiques. Ils cherchent à exploiter leurs vastes dotations en ressources d'énergies renouvelables pour réduire la dominance des combustibles fossiles dans le mix énergétique de chacun des pays. La région du Maghreb dispose d'un potentiel important en matière d'énergies renouvelables ; elle compte l'un des plus grands potentiels d'énergie solaire au monde notamment en Algérie qui dispose du potentiel solaire le plus important avec un grand potentiel pour l'exploitation d'énergie éolienne sur terre ferme ou en mer essentiellement au Maroc et dans une moindre mesure en Tunisie².

Le Maroc est le plus avancé des pays maghrébins dans le secteur des énergies renouvelables en offrant pour l'instant le meilleur cadre politique et institutionnel et les meilleures conditions pour la production de l'énergie solaire et éolienne. Il accélère sa transition énergétique pour faire face à sa forte dépendance aux importations de combustibles fossiles et bénéficie du raccordement avec le réseau électrique espagnol. C'est le leader régional au Maghreb et en Afrique des énergies renouvelables avec une intensification des projets d'énergie éolienne sur terre. La transition énergétique est l'unique échappatoire pour le royaume du Maroc pour préserver sa sécurité énergétique en réduisant les importations d'hydrocarbures étant donné que sa dépendance énergétique était à 90,57% en 2020³. La situation s'est compliquée avec l'augmentation de la consommation énergétique due à l'accroissement de la population et à l'augmentation de la consommation énergétique par personne qui a connu une moyenne d'augmentation de 5,7% entre 2002 et 2011 avec une augmentation de la consommation d'énergie primaire de 32% entre 2007 et 2017⁴. La transition énergétique est une obligation pour ce pays qui n'a pratiquement pas de ressources fossiles, ce qui l'a conduit à dépendre pendant des décennies des importations pour couvrir 90% de ses besoins énergétiques⁵. Les énergies renouvelables sont le fondement de la résilience énergétique Marocaine pour subvenir aux besoins locaux et pour accompagner la croissance économique marocaine⁶.

2 Banque africaine de développement, Le secteur des énergies renouvelables et l'emploi des jeunes en Algérie, Libye, Maroc et Tunisie., pp. 8-11.

3 "Observation et Prospective," Ministère de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement, accessed August 2, 2022, www.mem.gov.ma/Pages/secteur.aspx?e=10.

4 "La Situation Énergétique Du Maroc Analysée Par l'AIE," Connaissances des énergies, mai 2019, <https://www.connaissancesdesenergies.org/la-situation-energetique-du-maroc-analysee-par-laie-220218>.

5 World Resources Institute, "Morocco: Fuel Subsidy Reform Designed to Support a Just Transition to Renewable Energy," April 1, 2021, www.wri.org/update/morocco-fuel-subsidy-reform-designed-support-just-transition-renewable-energy.

6 Anna Leidreiter et Filippo Boselli, 100% énergies renouvelables : Renforcer le développement au Maroc, World Future Council, 2015, pp. 2-6.

La Tunisie manque également de ressources naturelles d'hydrocarbures et elle est tributaire des importations d'énergie. Environ 62% des besoins gaziers en Tunisie sont actuellement importés de l'Algérie⁷ alors qu'elle dispose des ressources renouvelables abondantes (éolienne, solaire, biomasse, hydroélectrique) qui ne sont pas encore très développées. Les gouvernements qui se succèdent poussent vers le développement des énergies renouvelables pour combler le manque d'autosuffisance énergétique mais ils doivent résoudre les difficultés qui ralentissent cette transition énergétique notamment la méfiance qui prévalait dans les rangs de la société Tunisienne de l'électricité et du gaz STEG, qui a freiné à un certain moment la vitesse de la transition énergétique en s'attachant au monopole qu'elle exerce en tant qu'entreprise de l'Etat. Le contexte politique tunisien a provoqué la montée sur la surface des intérêts socio-économiques des différents groupes sociaux, très déterminants pour la réussite du plan solaire Tunisien. Le jeu des acteurs est d'une importance considérable en Tunisie vu la collégialité dans la prise de décision adoptée depuis 2011, qui se confronte à des innombrables blocages dans la mise en place des plans nationaux pour l'énergie et la transition énergétique⁸.

L'Algérie, pour sa part, est le plus riche en énergie fossile parmi les pays étudiés. C'est le principal exportateur d'hydrocarbures du Maghreb avec 98% des exportations Algériennes qui sont pétrolières et gazières. Cette situation entraîne une forte dépendance aux hydrocarbures qui ralentit la conception d'une vision globale pour le développement en Algérie. Le pays dépend presque exclusivement des énergies fossiles et subit négativement l'instabilité des prix des hydrocarbures sur le marché mondial, ce qui affecte ses ressources financières. De plus, la production de l'électricité repose essentiellement sur le gaz au détriment des énergies renouvelables. Ainsi, la sortie de la crise multidimensionnelle que connaît l'Algérie est conditionnée par la diversification énergétique et l'exploitation du potentiel solaire important. Il s'agit d'un pays qui dispose d'un potentiel éolien minime mais qui compte « *l'un des plus importants gisements d'énergie solaire au monde avec une durée d'insolation de 2000 à 3900 heures par an, et une irradiation journalière de 3000 à 6000 Wh/M², soit l'équivalent de 10 fois la consommation mondiale* »⁹. La transition énergétique n'est plus un luxe que les gouvernements algériens pourraient s'offrir dans un contexte économique où la consommation nationale des hydrocarbures est en train de grimper et où les contraintes sociales découlant d'une vision économique basée sur la rente pétrolière ne sont plus tolérées. Par ailleurs, la transition vers les énergies renouvelables en Algérie est un levier pour concevoir une nouvelle vision du développement en supprimant toutes les contraintes administratives existantes qui empêchent l'exploitation du potentiel d'énergies renouvelables, capable de présenter des solutions aux difficultés socioéconomiques auxquelles le pays est en train de faire face¹⁰.

7 Maher Chaabane, "Tunisie : 3 Milliards de Dinars, Montant de La Facture de Gaz Auprès de l'Algérie," webdo.tn, mai 2022, www.webdo.tn/2022/05/18/tunisie-3-milliards-de-dinars-montant-de-la-facture-de-gaz-aupres-de-lalgerie.

8 Laurence Rocher et Eric Verdeil, Energy transition and Revolution in Tunisia : Politics and Spatiality, The Arab World Geographer, Vol 16, n°3, 2013, p. 277.

9 Nordine Grim, "Énergie solaire: L'Algérie enfin déterminée à exploiter son énorme potentiel," Algeria Eco (blog), April 4, 2018, www.algerie-eco.com/2018/04/04/energie-solaire-lalgerie-enfin-determinee-a-exploiter-son-enorme-potentiel.

10 Tewfik Hasni, Redouane Malek et Nazim Zoulouche, L'Algérie 100% énergies renouvelables, Recommandations pour une stratégie nationale de transition énergétique, Friedrich Ebert Stiftung, Janvier 2021, pp. 5-7.

Malgré le partage du même espace géographique, les pays du Maghreb se divergent au niveau des politiques de transition énergétique. Cela est dû aux disparités du potentiel naturel et à la recherche constante de la sécurité énergétique selon la conjoncture de chaque pays qui varie selon le degré de dépendance aux hydrocarbures, mais ces divergences sont aussi le produit des conditions socioéconomiques et des contextes politiques qui varient d'un pays à l'autre. Ce rapport propose d'étudier les facteurs sociopolitiques qui accompagnent la transition énergétique au Maghreb en mettant en relief le cadre politique et les aspects sociaux qu'impliquent le passage vers les énergies renouvelables. La littérature la plus répandue en la matière traite des conditions économiques qui déterminent la portée de la transition énergétique mais aucune politique énergétique ne pourrait réussir sans la prise en compte des réalités sociales par l'adaptation du cadre politique.

1. Cadre politique

L'aboutissement de la transition énergétique dans le secteur d'électricité aux résultats attendus est lié au cadre politique au sein duquel évoluent les stratégies nationales et les programmes d'énergies renouvelables. En effet, la réussite du passage des énergies fossiles vers les énergies renouvelables pour la production de l'électricité implique des facteurs d'ordre stratégique, institutionnel et juridique qui s'enchevêtrent pour former la sphère ou le cadre politique de la transition énergétique. Les politiques publiques dans le secteur des énergies renouvelables répondent aux impératifs du contexte de la transition énergétique pour proposer les solutions les plus adéquates en termes de plans, d'acteurs et de réglementations. Il est ainsi essentiel d'étudier la planification énergétique pour saisir la portée des plans solaires maghrébins tout en mettant l'accent sur les acteurs clés de cette transition et les textes applicables.

Le cadre politique est déterminé également selon le climat de compétitivité et le niveau de risque pour les investisseurs afin d'offrir des meilleures conditions pour faciliter l'accès au marché local de l'énergie. D'ailleurs, l'évolution de l'exploitation des énergies renouvelables au Maghreb fait face à l'implication progressive du secteur privé dans la production de l'électricité tout en maintenant le monopole de l'Etat dans la distribution. Ce monopole de l'Etat est le principal défi pour la transition énergétique dans les trois pays étudiés pour que les politiques d'énergies renouvelables arrivent à atteindre les résultats socio-économiques attendus.

1.1. ACTEURS CLÉS DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

La transition énergétique implique plusieurs acteurs étatiques et non étatiques qui agissent selon les priorités des stratégies énergétiques nationales. La genèse des programmes nationaux d'énergies renouvelables est effectuée dans le cadre des structures étatiques de recherche qui travaillent en étroite collaboration avec les agences et les organismes nationaux de planification stratégique proposant des plans et conduisant des processus de dialogue multipartites pour prendre en compte les intérêts et les préoccupations des différents intervenants. Ces stratégies sont généralement soumises aux organes ministériels décisionnels qui les mettent en œuvre par le biais des réglementations et des lois et qui surveillent aussi leur concrétisation comme autorité de tutelle pour les opérateurs de l'Etat. En effet, la production de l'électricité à partir des énergies renouvelables est encore dominée dans les pays du Maghreb par les entreprises de l'Etat avec une participation du secteur privé qui progresse avec des rythmes variables en fonction du pays. La mise en œuvre de ces programmes requiert l'implication de toutes les parties prenantes à l'échelle centrale comme le parlement qui assure le contrôle de l'activité du gouvernement ou les collectivités locales à l'échelle locale qui appuient les efforts nationaux de transition énergétique.

Il ne faut pas oublier les acteurs non étatiques comme les partis politiques et les organisations de la société civile notamment les associations et les syndicats qui accompagnent l'implantation des projets en menant des dialogues participatifs ou en défendant les intérêts des opérateurs de l'Etat au détriment du secteur privé. La gouvernance de la transition énergétique est multipartite, mais doit reposer essentiellement sur le rôle joué par les structures de l'Etat et sur la garantie de la transparence et de l'équilibre entre les intérêts des consommateurs et des opérateurs assurée par les régulateurs.

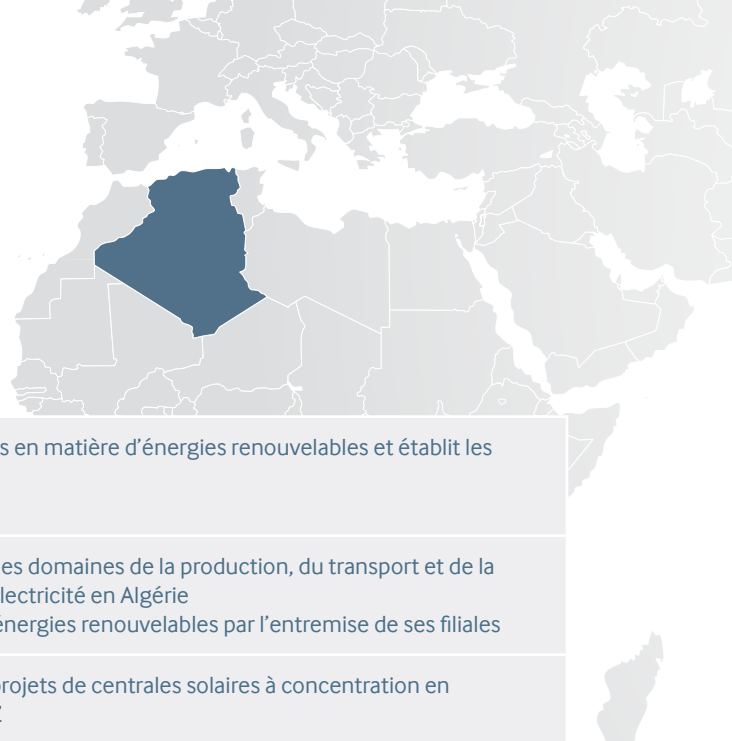
1.1.1. Structures de l'Etat

Les forces motrices de la transition énergétique dans les pays du Maghreb ont été mises en place en fonction de l'évolution du cadre juridique exposé ultérieurement. Elles sont généralement divisées en structures ministérielles, agences étatiques, opérateurs de l'Etat et structures de recherche. Il faut que les trois pays contrôlent l'amplification du cadre institutionnel des énergies renouvelables pour garder une fluidité dans la prise de décision en précisant les flux fonctionnels entre les organes décisionnels et les organes de planification stratégique. Sur un autre plan, les monopoles des opérateurs de l'Etat notamment en Tunisie devraient être relativisés, où les syndicats de la STEG se sont opposés à la participation du secteur privé dans la production de l'électricité après l'avoir qualifiée comme une privatisation de l'opérateur national. Ils ont empêché le raccordement des unités de production d'énergie renouvelables au réseau national d'électricité¹¹. D'ailleurs, un dialogue devrait être engagé avec les structures syndicales actives dans le secteur de l'électricité en Tunisie pour faciliter la transition énergétique en toute harmonie entre les différentes structures de l'Etat. Les tableaux ci-dessous dressent les structures qui interviennent dans les trois pays;

11 Sadok Ben Ammar, "Par S.Ben Ammar - Boycott du raccordement des unités d'énergies renouvelables au réseau national d'électricité : l'erreur tactique que l'UGTT a intérêt à corriger," TunisieNumerique, juin 2022, www.tunisienumerique.com/par-s-ben-ammar-boycott-du-raccordement-des-unites-denergies-renouvelables-au-reseau-national-delectricite-lerreur-tactique-que-lugtt-a-interet-a-corriger.



Structures de l'Etat liées à la transition énergétique en Algérie¹²



| | |
|---|---|
| Ministère de la transition énergétique et des énergies renouvelables | <ul style="list-style-type: none"> Formule la politique du pays en matière d'énergies renouvelables et établit les cadres réglementaires |
| Groupe SONELGAZ¹³ (environ 35 entreprises) | <ul style="list-style-type: none"> Principal intervenant dans les domaines de la production, du transport et de la distribution du gaz et de l'électricité en Algérie Promeut et développe les énergies renouvelables par l'entremise de ses filiales |
| SONATRACH¹⁴ | SONATRACH cofinance des projets de centrales solaires à concentration en coopération avec SONELGAZ |
| NEAL (New Energy Algeria) | <ul style="list-style-type: none"> Coentreprise de SONATRACH, de SONELGAZ et de SIM (Semolina Manufacturer of the Mitidja) Elle est spécialisée dans la conception de projets d'énergie renouvelable, et fonctionne comme une agence nationale Elle encourage la production et l'usage interne, ainsi que l'exportation des énergies renouvelables |
| Société algérienne d'énergie (Algerian Energy Corporation, AEC) | Créée par SONATRACH et SONELGAZ et conçoit des projets dans le domaine de la production d'énergie électrique, du transport de l'énergie et du dessalement de l'eau de mer. |
| Fonds national de maîtrise de l'énergie (FNME) | <ul style="list-style-type: none"> Finance des projets d'énergie renouvelable Octroie des prêts Offre des garanties pour les prêts contractés auprès de banques et d'institutions financières |
| Centre de recherche et de développement de l'électricité et du gaz (CREDEG) | Filiale du groupe SONELGAZ et joue le rôle d'autorité de réglementation de l'énergie |
| Agence pour la promotion et l'utilisation rationnelle de l'énergie (APRUE) | Son objectif est de poursuivre les objectifs de la politique nationale d'économie d'énergie en promouvant l'efficacité Energétique |
| Centre de développement des énergies renouvelables (CDER) | Responsable de l'élaboration et de l'exécution de programmes de recherche scientifique et technologique, ainsi que de la mise au point de systèmes utilisant des énergies renouvelables |
| Unité de développement de la technologie du silicium (UDTS) | <ul style="list-style-type: none"> S'occupe de recherches scientifiques et d'innovations technologiques Organise des activités de formation avancée au troisième cycle Coopère avec plusieurs universités algériennes |
| L'Institut algérien des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique (IAER) | Formation et de renforcement de la qualité (génie, sûreté, sécurité, audits et gestion de projets) |

12 Banque africaine de développement, Le secteur des énergies renouvelables et l'emploi des jeunes en Algérie, Libye, Maroc et Tunisie, pp. 96-97.

13 Il s'agit de société nationale de l'électricité et du gaz

14 La compagnie pétrolière nationale en Algérie



Structures de l'Etat liées à la transition énergétique au Maroc¹⁵

| | |
|--|---|
| Ministère de la transition énergétique et du développement durable | Mise en œuvre des politiques gouvernementales dans le secteur énergétique |
| Office national d'électricité (ONE) | Principal opérateur public dans le domaine des énergies renouvelables au Maroc relevant du ministère de l'énergie, des mines et de l'environnement |
| Agence marocaine de l'énergie solaire (MASEN) | <ul style="list-style-type: none">• Exécute le Plan solaire marocain• Promeut les ressources solaires du pays en favorisant la construction de centrales solaires |
| Agence nationale pour le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique (ADEREE) | <ul style="list-style-type: none">• Contribue à la mise en œuvre des politiques du gouvernement en matière d'énergie renouvelable et d'efficacité énergétique• Supervise et coordonne les programmes relatifs aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique au niveau national et infranational |
| Société d'investissements énergétiques (SIE) | Fonds d'investissement du Maroc pour les énergies renouvelables |
| Association marocaine des industries solaires et éoliennes (AMISOLE) | Défend les intérêts des industriels et des professionnels marocains travaillant dans le secteur des énergies renouvelables |
| Structures de recherche | <ul style="list-style-type: none">• Centre national pour la recherche scientifique et technique (CNRST)• Unité des technologies et économie des énergies renouvelables (TEER) |

15 Id., pp. 72-73.



Structures de l'Etat liées à la transition énergétique en Tunisie¹⁶

| | |
|---|---|
| Ministère de l'industrie, des mines et de l'énergie | La Direction Générale de l'Electricité et des Energies Renouvelables (DGEER) est en charge des questions relatives aux énergies renouvelables |
| Agence nationale pour la maîtrise de l'énergie (ANME) | <ul style="list-style-type: none"> • Conçoit et anime des programmes d'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables • Met en œuvre la politique de l'Etat dans le domaine de la maîtrise de l'énergie et ce, par l'étude, la promotion de l'efficacité énergétique, des énergies renouvelables et de la substitution de l'énergie • Elle est en charge de l'octroi des incitations du Fond de Transition Energétique (pour les projets d'autoconsommation) |
| Commission Technique de production privée d'électricité à partir des Energies renouvelables (CTER) | <ul style="list-style-type: none"> • Emet des avis sur les demandes d'autorisation de production d'électricité à partir des énergies renouvelables • Proroge et retire les autorisations, et examine toute question qui lui est soumise par le ministre chargé de l'énergie ayant trait à la réalisation de projets de production d'électricité à partir des énergies renouvelables, ainsi que des concessions |
| Commission supérieure de la production indépendante d'électricité (CSPIE) | <ul style="list-style-type: none"> • Prend des décisions sur le processus de passation de marchés publics • Attribue des marchés à des producteurs indépendants d'électricité (PIE) • Tranche sur l'offre d'incitations fiscales aux investisseurs |
| Autorité Spécialisée | Chargée de l'examen des problèmes rencontrés par les projets de production d'électricité à partir des énergies renouvelables réalisés dans le cadre de la loi 2015-12 |
| Société tunisienne de l'électricité et du gaz (STEG) | Elle constitue le principal producteur d'électricité et la seule entité de transport et de distribution de cette ressource en Tunisie |
| STEG – Energies renouvelables¹⁷ | <p>La STEG-ER est la filiale énergies renouvelables de la STEG</p> <p>Les principales activités de la STEG-ER sont d'étudier, de réaliser, d'exploiter et d'assurer la maintenance des installations renouvelables et de cogénération</p> <p>Les missions principales de la STEG-ER sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promotion du Plan Solaire Tunisien • Développement de projets : Etude de faisabilité, étude de ressources. • Réalisation de projets : appropriation, supervision. • Exploitation et entretien |

La gouvernance des énergies renouvelables et du secteur énergétique en général implique plusieurs structures, ce qui nécessite la création des régulateurs nationaux de l'électricité.

16 Id., pp. 84-85. Noura Laroussi Ben Lazreg, Les énergies renouvelables en Tunisie, Forum Ibn Khaldoun pour le développement, 2020, p. 9. Laure Detoc, Tunisia : Country Profiles, Renewable energy solutions for the Mediterranean, RES4MED, 2016, p. 8. GIZ, Projets d'énergie renouvelable en Tunisie – Guide résumé, 2019, p. 15.

17 « STEG ER a été créée en 2010, dans un cadre de partenariat public-privé, pour concrétiser la politique nationale relative à la promotion des énergies renouvelables et de contribuer à l'impulsion du Plan Solaire Tunisien (PST) ». Voir www.steg-er.com.tn/about-us-2/index.html

1.1.2. Régulateurs

La production de l'électricité connaît des variations selon la nature de l'énergie utilisée notamment avec la croissance des énergies renouvelables et leur intégration sur le réseau électrique. Il faut que la population puisse s'approvisionner sans risque de rupture. La transformation du marché maghrébin de l'énergie ces dernières années et l'implication progressive du secteur privé requiert la mise en place d'entités de régulation nationales ayant pour mission de réguler et de surveiller les marchés de l'électricité. Ces autorités de régulation jouent un rôle central dans l'attractivité des investisseurs ; les investisseurs sont à la recherche de la transparence, de la prévisibilité et d'une bonne gouvernance du secteur dans lequel ils souhaitent investir. C'est tout ce qu'un régulateur du secteur énergétique pourrait apporter.

Un régulateur d'électricité efficace tire son indépendance, entre autres¹⁸, de son autonomie financière à l'égard du pouvoir exécutif pour assurer ses missions sans immixtion politique. Il agit en toute transparence en rendant public ses décisions mais il doit surtout disposer de compétences claires et bien définies selon la réglementation applicable¹⁹. D'une manière générale, les régulateurs nationaux protègent l'intérêt des consommateurs contre les abus de la position dominante des monopoles pour préserver un tarif de l'énergie supportable et une bonne qualité de service. La régulation d'énergie permet également aux opérateurs de couvrir leurs coûts par des tarifs convenables et œuvrent pour la stabilité et la prévisibilité des tarifs et du cadre juridique. L'existence des autorités/commissions nationales de régulation assure le bon fonctionnement du service public en créant des conditions de transparence et de stabilité tarifaire pour attirer les investissements dans le secteur énergétique et en planifiant la structure du secteur par l'élaboration des règles du système et du marché.

La présence des régulateurs dans le paysage institutionnel du secteur de l'électricité est un vecteur de transparence et de stabilité et garantit, en partie, la réalisation des politiques énergétiques nationales telles que fixées par les textes juridiques régissant ce secteur. Le développement des énergies renouvelables et de la maîtrise de l'énergie par le biais des régulateurs est lié au renforcement des compétences de ces structures en garantissant leur indépendance financière et leur séparation comptable à l'égard des autres branches du gouvernement.

18 D'autres critères d'indépendance des régulateurs comprennent : qui a le pouvoir d'embaucher et de licencier les hauts responsables, qui siège aux conseils d'administration des régulateurs, si le pays a un climat juridique et une culture politique qui permettent au régulateur de défier les politiciens ou d'autres intérêts acquis en cas de différend, et quel est le pouvoir politique du régulateur par rapport à d'autres qui adoptent des positions différentes sur les questions.

19 Martin Rodriguez Pardina et Julieta Schiro, Taking Stock of Economic Regulation of Power Utilities in the Developing World, World Bank Group, 2018, p. 8

Maroc

La loi marocaine n° 48-15 du 9 juin 2016 a instauré l'autorité nationale de régulation de l'électricité ANRE, personne morale de droit public dotée de l'autonomie financière qui veille au bon fonctionnement du marché libre de l'électricité et régule l'accès des auto-producteurs au réseau électrique national au titre de la loi 13-09 les y autorisant. L'ANRE a un rôle capital dans l'accompagnement des mutations du secteur des énergies renouvelables au Maroc puisqu'elle est amenée à veiller au respect de la réglementation en vigueur, et à la fixation des tarifs et des conditions d'accès au réseau électrique ainsi qu'aux interconnexions. Cette instance est devenue opérationnelle en 2021 après plusieurs années d'attente²⁰ et elle est chargée de :

- « S'assurer de l'accès égalitaire au réseau électrique national de transport et aux réseaux électriques de la distribution,
- Fixer le tarif d'utilisation du réseau électrique national de transport et les tarifs d'utilisation des réseaux électriques de la distribution,
- Approuver les règles et le tarif d'accès aux interconnexions,
- Arbitrer les différends entre les utilisateurs des réseaux de transport ou de distribution et les gestionnaires concernés,
- Sanctionner en cas d'infractions avérées, et
- Accompagner la mise en œuvre de la transition énergétique nationale.²¹»

Cette autorité a été créée par la loi de 2016 pour accompagner les mutations profondes survenues dans le secteur marocain des énergies renouvelables et pour accroître l'attractivité de ce secteur pour les investisseurs privés qui cherchent s'implanter au Maroc. Elle marque l'ouverture progressive instaurée par la loi n° 13-09 relative aux énergies renouvelables.

Tunisie

La Tunisie est l'un des derniers pays d'Afrique du nord à ne pas disposer d'un régulateur de l'électricité. La société nationale STEG et le ministère de l'énergie sont à la fois juges et parties dans ce secteur. Ce chevauchement entre les missions crée une ambiguïté dans la gouvernance énergétique en général en ralentissant l'achèvement de l'ouverture progressive et organisée du secteur électrique telle que conçue dans le cadre du plan solaire tunisien.

L'absence d'une autorité indépendante de régulation est justifiée par le monopole de la STEG et le nombre limité des producteurs privés, mais l'ouverture du secteur énergétique à d'autres opérateurs privés et l'accroissement du nombre des opérateurs actuels justifient la création d'une structure de régulation qui serait l'œil critique du système tout en assurant l'appui pour l'administration.

20 Lamiae Boumahrou, "Les membres de l'Autorité nationale de régulation de l'électricité enfin désignés," EcoActu (blog), aout 2020, www.ecoactu.ma/autorite-nationale-de-regulation-de-lelectricite/.

21 "Missions," Autorité nationale de régulation de l'électricité, accessed August 3, 2022, anre.ma/anre/missions.

Un régulateur en Tunisie aura pour mission de veiller à l'ouverture du secteur de l'électricité en aidant la STEG à sortir de la situation de monopole par la mise en place des règles transparentes et communes pour réussir les projets privés d'énergies renouvelables.

La création d'une structure de régulation en Tunisie devrait être progressive car la fonction de régulateur indépendant est nouvelle et cela pourrait commencer par la création d'une commission de régulation formée d'un nombre restreint d'experts pour harmoniser les règles d'octroi des concessions aux nouveaux opérateurs. L'importance du régulateur indépendant réside dans le rôle crucial qu'il va jouer ; il ne se limite pas à la résolution des litiges, mais ses compétences s'étendent vers la garantie de la transparence des conditions techniques et de raccordement, l'accès non discriminatoire au réseau électrique ainsi que les procédures pour l'obtention des autorisations²².

L'avenir du secteur électrique en Tunisie est lié à un régulateur qui protégera les consommateurs contre les abus de la position dominante des monopoles et qui créera des conditions de stabilité tarifaire pour attirer les investissements et développer les énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie. La réapparition du ministère chargé de l'énergie, des mines et de la transition énergétique dans les prochaines compositions gouvernementales en Tunisie remettrait en vigueur les stratégies nationales en vue de créer une instance régulatrice pour le secteur de l'électricité. L'absence de ce ministère dans les précédentes compositions gouvernementales dans une phase critique pour le bilan énergétique tunisien a entravé tout débat autour de la nécessité d'un régulateur de l'électricité en Tunisie et du monopole exercé par la société nationale au niveau de la distribution.

Algérie

L'Algérie s'est dotée d'une commission de régulation de l'électricité et du gaz CREG créée par la loi n° 02-01 du 05 février 2002 relative à l'électricité et à la distribution du gaz par canalisations. Il s'agit d'un organisme indépendant et autonome doté de la personnalité juridique et chargé des missions principales ci-dessous ;

- Réalisation et contrôle du service public de l'électricité et de la distribution du gaz par canalisations;
- Conseil auprès des autorités publiques en ce qui concerne l'organisation et le fonctionnement du marché de l'électricité et du marché national du gaz;
- Surveillance et contrôle du respect des lois et règlements y afférents²³.

Le régulateur algérien de l'électricité veille au fonctionnement du marché de l'électricité et du marché national du gaz pour protéger les intérêts des consommateurs et des opérateurs. Il bénéficie d'une indépendance financière mais son indépendance politique réelle est encore théorique. Toutefois, le marché n'est pas encore ouvert à la concurrence et la CREG n'a qu'un pouvoir de sanction théorique des opérateurs en cas de non respect de leurs obligations avec un faible pouvoir contraignant en pratique.

22 Groupe de banque mondiale, Une vision stratégique pour le secteur tunisien de l'énergie, Réflexion sur des thèmes prioritaires, MENA ENERGY SERIES, REPORT No. 88965-TN, 2014, p. 81.

23 "Missions," CREG, accessed August 3, 2022, www.creg.gov.dz.

1.2. EVOLUTION DU CADRE JURIDIQUE

Les textes juridiques réglementant le secteur des énergies renouvelables dans les pays du Maghreb évoluent en fonction du processus de changement et d'adaptation des stratégies nationales de transition énergétique. Ils reflètent des visions nationales où les marchés des énergies renouvelables sont toujours dominés par les entreprises de l'Etat, les opérateurs publics et des acteurs institutionnels qui orbitent autour du partenariat avec le secteur privé dans la production de l'électricité à partir des énergies renouvelables avec des vitesses qui varient selon la planification énergétique de chaque pays.

Maroc

Le Maroc a procédé par une ouverture progressive du marché marquée par l'adoption de plusieurs lois ayant accéléré le recours aux énergies renouvelables pour la production de l'électricité. Tout d'abord, la **loi n° 13-09** relative aux énergies renouvelables constitue la pierre angulaire de l'implication des acteurs du secteur privé. Parmi les innovations introduites par cette loi, dont les impacts sont étudiés par marché, il faut citer l'ouverture à la concurrence de la production d'énergies renouvelables, le droit d'accès au réseau électrique national moyenne tension, haute tension et très haute tension pour tout producteur d'électricité d'origine renouvelable ainsi que le droit d'exporter l'électricité en utilisant le réseau national, et ce moyennant le paiement d'une redevance annuelle à l'Etat²⁴.

Ensuite, la **loi n° 58-15** modifiant et complétant la loi n° 13-09 a étendu le champ de la loi relative aux énergies renouvelables aux réseaux de distribution électrique. Les développeurs privés de projets d'énergies renouvelables peuvent désormais raccorder leurs installations de production au réseau moyenne tension et bénéficient, avec certaines restrictions d'un accès aux utilisateurs finaux. Cependant, le nombre de consommateurs ayant la possibilité de conclure des contrats d'achat avec des fournisseurs privés est très limité. La loi prévoit des dispositions afin de compenser les pertes consécutives que subiraient éventuellement les distributeurs privés²⁵. Elle introduit l'ouverture du marché de l'électricité d'origine renouvelable à la moyenne tension et à la basse tension, et un système de comptage net notamment pour les centrales solaires, permettant ainsi aux investisseurs privés de vendre le surplus de production d'électricité issue des énergies renouvelables au réseau national de haute tension, de très haute tension et de basse tension, sans toutefois dépasser 20 pour cent de leur production annuelle. Elle encourage ainsi les initiatives privées en autorisant la production, la commercialisation et l'exportation. Des dispositions réglementaires devraient être promulguées pour préciser les modalités du système de facturation nette et de l'ouverture du réseau basse tension²⁶.

24 Maïlys Hubert et Inès Rejraji, La libéralisation du marché de l'énergie solaire au Maroc, Rapport pays, M2 Droits africains, Mai 2020, p. 4.

25 "Loi N°58-15," Pub. L. No. 58-15 (2015), www.sgg.gov.ma/Portals/0/lois/Projet_loi_58.15_fr.pdf?ver=2015-11-09-171643-830.

26 Maïlys Hubert et Inès Rejraji, La libéralisation du marché de l'énergie solaire au Maroc, Rapport pays, M2 Droits africains, Mai 2020, p. 4.

Il ne faut pas oublier la **loi n° 54-14** sur l'autoproduction de l'électricité autorisant les personnes morales de droit public ou privé à produire par leurs propres moyens et pour leur propre consommation, l'énergie électrique avec un droit d'accès au réseau électrique national pour les capacités dépassant 300 MW²⁷, ainsi que l'avant-projet de **loi n° 40-19** portant réforme de la loi n° 13-09. Face aux nouvelles contraintes techniques issues de la montée en puissance des énergies renouvelables intermittentes, l'avant-projet de loi n° 40-19 vise à améliorer le cadre législatif et réglementaire régissant l'activité de réalisation des projets d'énergies renouvelables par le privé, tout en garantissant la sécurité et la viabilité du système national et l'équilibre de toutes ses composantes. Cet avant-projet renforce davantage la transparence et facilite l'accès à l'information relative aux opportunités d'investissement. En outre, il tient compte des réformes institutionnelles entreprises en 2016 comme la création de l'ANRE, la refonte des compétences de MASEN et consacre le rôle du régulateur²⁸.

Algérie

L'Algérie a mis en place au fil des années tout un dispositif législatif et réglementaire pour accompagner la réalisation du programme national de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. Elle a essayé d'intégrer les enjeux liés au développement des énergies renouvelables dans un cadre juridique favorable à leur promotion et à la réalisation d'infrastructures y afférentes. Les lois et les réglementations encadrant le secteur algérien des énergies renouvelables sont nombreuses mais nous nous limitons à souligner les textes phares :

- La loi n° 99-09 du 28 juillet 1999, relative à la maîtrise de l'énergie qui accorde des avantages financiers et fiscaux et qui détermine les droits de douanes,
- La loi n° 02-01 du 5 février 2002, relative à l'électricité et à la distribution du gaz à la population par tuyaux,
- La loi n° 04-09 du 14 août 2004, relative à la promotion des énergies renouvelables dans le cadre du développement durable a créé un programme ambitieux de promotion des énergies renouvelables pour la production de l'électricité à partir de ces énergies avec la création des structures adéquates comme un fonds de soutien et l'institut d'énergie appliquée pour renforcer la recherche sur les énergies renouvelables²⁹.

Plusieurs textes d'application ont accompagné la mise en œuvre des lois susmentionnées et des incitations fiscales et financières ont été prévues pour encourager les particuliers et les entreprises investissant dans les énergies renouvelables. Le fonds national pour l'efficacité énergétique est créé pour l'octroi de ces avantages. Néanmoins, d'autres incitations sont prévues pour les entreprises privées comme la réduction des droits de douane et de la TVA à l'importation de composants, de matières premières et de produits semi-finis utilisés dans la fabrication d'équipements dans le secteur des énergies renouvelables.

27 Conseil économique, social et environnemental, Avis : Accélérer la transition énergétique pour installer le Maroc dans la croissance verte, Auto-saisine n°45/2020, p. 29.

28 Maïlys Hubert et Inès Rejraji, op.cit., p. 4.

29 Banque africaine de développement, Le secteur des énergies renouvelables et l'emploi des jeunes en Algérie, Libye, Maroc et Tunisie, p. 94.

De plus, les coûts supplémentaires imputés au réseau électrique national ou associés à l'approvisionnement en eau potable sont subventionnés³⁰.

L'Algérie est le premier du pays du Maghreb ayant adopté des réglementations de rachat pour les énergies renouvelables mais l'environnement général de l'investissement devrait encourager davantage l'ouverture au secteur privé pour tirer profit de son expertise et de sa dynamique. D'ailleurs, les entreprises de l'Etat demeurent l'acteur principal et la diversification des acteurs du secteur privé est une nécessité. Le monopole des entreprises publiques bloque la participation du secteur privé à la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables, ce qui limite l'accès aux nouvelles technologies et à l'expertise nécessaire pour réussir la transition énergétique.

Tunisie

En Tunisie, après une monopolisation totale accordée à la Société Tunisienne de l'Electricité et du Gaz, la production d'électricité a connu une ouverture partielle en vertu de la **loi n° 96-27** du 1er avril 1996, complétant le décret-loi n° 62-8 du 3 avril 1962 portant création et organisation de la STEG.

Cependant, la production d'électricité à partir des énergies renouvelables a connu une évolution significative au niveau de l'arsenal juridique tunisien au fil des années. L'introduction des énergies renouvelables dans la production d'électricité pour la première fois en droit tunisien été initiée par la **loi n° 2009-7** du 9 février 2009, modifiant et complétant la loi n° 2004-72 du 2 août 2004, relative à la maîtrise de l'énergie, ainsi que par le décret n° 2009-2773 du 28 septembre 2009, fixant les conditions de transport de l'électricité produite à partir des énergies renouvelables et la vente des excédents à la STEG. Ce texte a autorisé aux particuliers l'autoproduction de l'électricité à partir des énergies renouvelables et de vendre, exclusivement, les excédents à la STEG dans la limite d'un seuil de 30%. C'est une consécration juridique assez modeste et surtout soumise à plusieurs conditions et ne pouvait en aucun cas représenter un cadre évolutif pour l'intégration adéquate et importante des énergies renouvelables dans le mix électrique tunisien³¹.

La révision de ce cadre juridique est donc devenue inévitable. Ce n'est qu'en 2015 que le législateur a enfin adopté la **loi n° 2015-12** du 11 mai 2015 relative à la production d'électricité à partir des énergies renouvelables. Cette nouvelle loi traduit non seulement une évolution significative de l'arsenal juridique en la matière, mais elle le dépasse pour intégrer une nouvelle forme de partenariat public privé. En outre, « *ce nouveau texte vient, d'une part, compléter la loi de 1996 qui avait libéralisé le secteur de la production d'électricité en Tunisie. D'autre part, elle apporte des précisions aux deux lois de 2004 et 2009 qui avaient déjà tenté d'instaurer un cadre favorable et autorisé l'autoproduction d'électricité à partir des énergies renouvelables* »³².

30 Ibid.

31 Rihem Khelifi et Mohamed Adem Mokrani, Le cadre juridique et réglementaire de production d'électricité à partir des énergies renouvelables en Tunisie, Rapport Pays, M2 Droits Africains, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, juin 2020, p. 6.

32 De La Forge (H), Samuel-Lajeunesse (G) et Salem (S), Tunisie : les apports et limites de la nouvelle loi sur la production d'électricité à partir des énergies renouvelables, La semaine juridique- entreprise et affaires, N° 47, 19 novembre 2015, p. 31.

Cette loi a provoqué une forte opposition de la part des syndicats qui étaient assez alarmants à l'égard de la privatisation du service public. Elle a aussi, fait l'objet d'un contrôle de constitutionnalité auprès de l'instance provisoire de contrôle de constitutionnalité des projets des lois, car le projet ne prévoyait pas la procédure de soumission des contrats à l'approbation de l'Assemblée des Représentants du Peuple conformément à l'article 13 de la Constitution Tunisienne³³.

La loi Tunisienne de 2015 a déterminé le régime juridique de la réalisation des projets de production d'électricité à partir des énergies renouvelables pour l'autoconsommation, pour répondre aux besoins de la consommation locale et pour l'exportation. Elle encadre le régime juridique applicable aux installations, aux équipements, aux biens immeubles et au matériel nécessaire pour assurer la production d'électricité à partir des énergies renouvelables et son transport. Cette loi de 2015 s'est avérée insuffisante en ne pas incitant les acteurs dans les domaines de l'industrie, l'agriculture et les services à adhérer au régime de l'auto production électrique, d'où sa modification par la **loi n° 2019-47** relative à l'amélioration du climat de l'investissement pour combler ce vide³⁴.

L'évolution du cadre juridique a toujours reflété la genèse des programmes nationaux de transition énergétique. C'est l'expression de la volonté politique par laquelle le législateur et le pouvoir exécutif mettent en place les moyens et les outils de leur vision pour une transition énergétique qui obéit aux démarches développées dans les plans nationaux. Cependant, ces plans et programmes nationaux ne pourraient atteindre leurs objectifs qu'avec le concours des différents acteurs étatiques et non étatiques. Il faut que la transition énergétique soit participative en impliquant toutes les parties prenantes.

33 Rihem Khelifi et Mohamed Adem Mokrani, *op.cit.*, p. 6.

34 Noura Laroussi Ben Lazreg, *Les énergies renouvelables en Tunisie*, Forum Ibn Khaldoun pour le développement, 2020, pp. 9-10.

2. Transition énergétique participative

La transition énergétique au Maghreb pourrait contribuer au développement économique des trois pays en fournissant des opportunités de création d'emplois directs ou indirects pour s'attaquer au chômage des jeunes, qui est à l'origine des différents soulèvements populaires enregistrés depuis 2011 en Tunisie, en Algérie et au Maroc. Il s'agit d'un secteur qui ne pourrait générer un grand nombre d'emplois directs mais il y a un potentiel important d'emplois indirects à exploiter dans la recherche, la formation, la production décentralisée et les secteurs connexes.

La réalisation des projets liés à la transition énergétique dépend en partie de la participation des citoyens et de la société civile pour aboutir à une production d'énergie décentralisée et en complémentarité avec les projets d'énergies renouvelables à grande échelle. L'esprit participatif de la transition énergétique doit prendre en compte les intérêts des citoyens notamment en termes d'emplois dans la planification des projets d'énergies renouvelables. Les porteurs des projets et les autorités de tutelle doivent tisser des liens de partenariats durables avec les groupes locaux en mettant à leur disposition les informations nécessaires sur les projets et en les impliquant dans les débats et les consultations. Ces formes de collaboration permettent de développer les comportements de citoyenneté énergétique et favorisent la décentralisation de la production de l'électricité à partir des énergies renouvelables en optant pour la promotion de l'innovation sociale dans les projets de transition énergétique.

2.1. ACCEPTABILITÉ SOCIALE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

L'aspect social est déterminant dans l'implantation des projets liés aux énergies renouvelables. Des chantiers pourraient être entravés par des incompréhensions de la part des populations locales, et des résistances communautaires devraient être dissipées en menant des dialogues participatifs avec les différentes parties prenantes. La prise en compte des facteurs sociaux dans le cadre des projets de transition énergétique implique une communication avec les populations touchées par les infrastructures en mettant en exergue les impacts environnementaux et socio-économiques.

L'acceptabilité sociale de la transition énergétique repose sur un dialogue social continu avant de passer à l'exécution, et les projets solaires marocains s'alignent généralement sur les standards internationaux dans la mise en place des chantiers. D'ailleurs, le projet Noor Midelt a adopté une démarche participative en procédant par des réunions d'information et en établissant un accord des parties prenantes selon les exigences de performance de la banque européenne d'investissement³⁵.

Egalement, ce projet a prévu la nomination d'un chargé du recueil et du traitement des plaintes et des doléances, de la gestion des conflits et de l'évaluation des projets de développement local³⁶.

35 MASEN, Projet de Complexe d'énergie solaire de 800 MW à Midelt – Maroc, Plan d'acquisition de terrain lié à l'adduction d'eau brute (PAT 3), 2017, p. 12.

36 Ibid.

Il faut que la résolution des différends avec les communautés locales soit effectuée en optant pour des méthodes de conciliation et de médiation afin d'éviter les recours à la justice qui pourrait mettre en péril la pérennité du projet et son acceptabilité sociale.

A l'opposé du Maroc, le contexte Tunisien est plus tendu. Les infrastructures de l'énergie ont été la cible de plusieurs protestations sociales depuis 2011. La transition démocratique tunisienne a été accompagnée par des vagues de manifestations scandant la consolidation de la souveraineté nationale sur les ressources énergétiques. Des campagnes comme « winou el-petrol » (où est le pétrole ?) ou les sit-in de Kamour ayant bloqué la production pétrolière dans le sud Tunisien à deux reprises en 2017 et en 2020 témoignent de la sensibilité des questions énergétiques chez les communautés locales pour des motifs socio-économiques et environnementaux. En effet, des composantes de la société civile se sont mobilisées contre l'extraction du gaz schiste dans d'autres régions comme à Kairouan en critiquant l'impact environnemental de la fracturation hydraulique³⁷. De même, la société civile tunisienne s'est mobilisée depuis 2011 contre les effets de la ferme éolienne à Borj Salhi – Nabeul où une étude menée par le forum tunisien des droits sociaux et économiques en 2021³⁸ a mis l'accent sur les défaillances qui ont entaché ce projet au niveau de l'expropriation des terrains et de l'étude de l'impact social et environnemental. Ce parc éolien montre la face sombre des énergies renouvelables et menace l'acceptabilité sociale des projets de centrales éoliennes en Tunisie. La population locale ne pouvait pas s'opposer à l'implantation des installations de ce projet à proximité de leurs habitations avant 2011 mais les effets négatifs identifiés sur le plan environnemental et sanitaire ont alimenté des plaidoyers contre ce parc, d'où l'importance de la transparence dans le processus de mise en place des projets d'énergies renouvelables³⁹.

La transition énergétique pourrait apporter des réponses aux attentes de la population tunisienne qui cherche à affirmer sa souveraineté politique et économique. En effet, les sources d'énergie renouvelable devraient être perçues comme une opportunité pour consolider l'indépendance énergétique du pays et une solution pour utiliser les capacités propres du pays pour la promotion du développement économique et humain. La transition énergétique tunisienne n'est pas uniquement un défi technique mais c'est l'espoir d'un changement sociétal profond qui pourrait être canalisé par les autorités tunisiennes comme un objectif sociétal commun pour le changement, dans le cadre de la transition politique ralentie par les innombrables difficultés macroéconomiques⁴⁰.

Le voisin algérien n'a pas connu jusqu'à présent des manifestations contre les projets d'énergies renouvelables mais la population algérienne tient à ses ressources énergétiques et à la protection de l'environnement. De peur que l'extraction des hydrocarbures non conventionnels affecte la nappe phréatique, des partis politiques algériens ont appelé en 2015 à des manifestations contre l'exploration du gaz du schiste malgré une loi promulguée en 2001 qui interdisait les rassemblements dans la capitale algérienne.

37 Jean-Yves Moisseron, Khaled Guesmi et Marie Gerin-Jean, Assessing EU-Mediterranean policies in the fields of energy from a bottom-up perspective : The case of Tunisia, MEDRESET Working Papers, n°33, 2018, p. 10.

38 ايناس لبييض وحياء العطار، برج الصاهلي أو الوجه المظلم للطاقات المتجددة، المنظمات غير النظيفية، المنتدى التونسي للحقوق الاجتماعية والاقتصادية، 2021

39 Ibid.

40 Id., p. 3.

Ce mouvement protestataire était la continuité de plusieurs mois de manifestations dans la région d'Ain Salah au sud du pays contre les puits exploratoires du schiste. Cependant, les réactions gouvernementales sont différentes en Algérie ; cette résistance populaire n'a pas dissuadé les autorités algériennes qui ont continué l'exploration⁴¹. Il en découle que le contexte sociopolitique algérien est différent car l'autorité de l'Etat n'a pas été déstabilisée malgré les mouvements de protestation dits « Hirak » qui se sont déclenchés en 2019 par une population qui tient à ses ressources naturelles. Le plaidoyer des algériens contre le gaz de schiste montre à contrario une prédisposition pour adhérer à une transition énergétique participative.

C'est à la société civile locale qu'incombe la charge de jouer le rôle d'intermédiaire entre les populations locales et les acteurs de la transition énergétique pour protéger les intérêts du citoyen et assurer la diffusion de l'information auprès des communautés. La réussite de la transition énergétique est liée en partie à l'implication des citoyens avec une meilleure acceptabilité sociale des énergies renouvelables.

2.2. PROMOTION DE LA CITOYENNETÉ ÉNERGÉTIQUE

L'engagement des citoyens en faveur de la transition énergétique favorise l'émergence d'une prise de conscience des questions énergétiques chez les populations locales. Il faut que cette conscience s'enracine à l'échelle locale en tenant le citoyen informé et mobilisé pour la transition énergétique. Cette implication ne pourrait voir le jour qu'avec une simplification du discours communiqué auprès des populations pour créer une communauté d'intérêts autour des projets d'énergies renouvelables. Ainsi, la citoyenneté énergétique pourrait constituer un levier pour instaurer une culture du débat et de concertation entre les différents acteurs pour qu'elle soit élargie à une sorte d'écocitoyenneté favorable au développement durable. Les collectivités locales et les élus locaux sont tenus de porter les valeurs de la citoyenneté énergétique pour sensibiliser la population et mobiliser la société civile afin de réussir la transition énergétique. La citoyenneté énergétique est la continuité de l'acceptabilité sociale ; elle œuvre à adopter des plans d'action et des projets adaptés à la réalité locale en prenant en considération les attitudes de consommation et les besoins socio-économiques des communautés⁴².

Le royaume du Maroc a initié progressivement des mécanismes plaidant pour une citoyenneté énergétique il y a quelques années. Il a rejoint en 2018 le partenariat pour un gouvernement ouvert (OGP) en tant qu'initiative internationale fondée sur la transparence budgétaire et la participation du citoyen à l'élaboration des politiques publiques. C'est dans cette perspective que le budget participatif dédié au développement durable dans les communes marocaines a été introduit pour susciter une forte implication des marocains dans la réalisation des projets durables respectueux de l'environnement dans les communes⁴³.

41 "مظاهرة ضد استغلال الغاز الصخري بالجزائر" Al Jazeera, février 2015, www.aljazeera.net/ebusiness/2015/2/24/مظاهرة-ضد-استغلال-الغاز-الصخري.

42 El Mostafa Jamea, Thomas Blanchet et Carsten Herzberg, op.cit., p. 9.

43 "Protection de l'environnement : A Quand Un Budget Participatif Dédié Au Développement Durable?," Finances News, juin 2020, fnh.ma/article/developpement-durable/protection-de-l-environnement-a-quand-un-budget-participatif-dedie-au-developpement-durable.

La décentralisation administrative au Maroc profitera aux communautés locales car elle va faciliter les approches participatives décentralisées qui caractérisent les projets d'énergies renouvelables. La transition énergétique vise au-delà du passage aux énergies renouvelables ; elle doit être accompagnée par un développement socio-économique profitant à toutes les parties prenantes y compris les citoyens. La transition énergétique décentralisée au Maroc est un vecteur de la citoyenneté énergétique car elle considère le citoyen comme producteur responsable et chargé de la production de sa propre énergie et n'est pas un simple consommateur⁴⁴.

La Tunisie s'est contentée jusque là de quelques initiatives pour impliquer les citoyens dans le processus de prise de décision dans la gestion locale des questions énergétiques. Le gouvernement Tunisien a adopté depuis 2013 des mesures témoignant de sa volonté pour mettre en place une gouvernance participative locale. Il s'agit essentiellement du débat national sur l'énergie lancé le 27 juin 2013 organisé par le ministère de tutelle en partenariat avec l'ANME, la STEG et des entreprises actives dans le secteur énergétique⁴⁵.

Le nouveau code tunisien des collectivités locales voté en 2018 pourrait constituer un bon appui pour l'engagement des citoyens au profit des énergies renouvelables. Il a consacré toute une section à la démocratie participative et à la gouvernance ouverte pour encourager l'ouverture des communes sur leur environnement social. Ce code incite à s'investir davantage dans l'économie verte et les énergies renouvelables. Cependant, les communes demeurent confrontées à une insuffisance de moyens techniques et financiers avec un manque d'expertise en interne pour conduire des projets d'énergies renouvelables. Ces insuffisances limitent l'engagement des citoyens et réduisent leur contribution. Il faut que la commune tunisienne dispose de l'expertise et de l'information pour configurer des programmes d'investissement au profit de la transition énergétique en étroite collaboration avec les associations locales et les citoyens⁴⁶. L'engagement aux côtés d'une société civile active et dynamique pourrait développer les capacités professionnelles dont le pouvoir local a besoin pour atteindre une transformation durable de la société dans le cadre discussion publique ouverte et constructive impliquant les citoyens.

Sur un autre plan, l'exemple algérien reste le plus marquant dans la région du Maghreb avec l'engagement des communautés. La diversité sociale et culturelle en Algérie a été à l'origine de l'implication de quelques groupes culturels pour promouvoir la transition énergétique. Le modèle provient du village de Ksar Tafilet à Ghardaïa au sud d'Alger. Il s'agit d'un village écologique lancé à la fin des années 1990 par la fondation Amidoul et qui a acquis une notoriété internationale. Il a décroché le prix de l'environnement de la ligue arabe en 2014 et a décroché le premier prix de cité durable à la COP22 à Marrakech en 2016 pour avoir allié l'architecture, le développement durable, la préservation de l'environnement et le cadre de vie⁴⁷.

44 Anna Leidreite et Filippo Boselli, 100% énergies renouvelables : renforce le développement au Maroc, Word future council 2015, pp. 9-10.

45 Id., pp. 273-274.

46 "Les communes tunisiennes au cœur de l'efficacité énergétique," Medener (blog), December 11, 2020, <https://www.medener.org/les-communes-tunisiennes-au-coeur-de-lefficacite-energetique/>.

47 Farid Aillat, "Environnement : l'Algérie à l'heure du Green power," JeuneAfrique.com, juin 2017, www.jeuneafrique.com/mag/444811/societe/environnement-lalgerie-a-lheure-green-power.

Egalement, les porteurs de ce projet, axé autour de l'efficacité énergétique et la préservation de l'environnement et des ressources, ont remporté le National Energy Globe Award 2020 pour avoir développé un « ksar » qui obéit aux exigences du développement et qui constitue une esquisse d'une transition énergétique participative en Algérie⁴⁸. Ce dernier prix est accordé annuellement depuis 1999 aux projets qui luttent contre les problèmes environnementaux en protégeant les ressources fossiles et en utilisant les énergies renouvelables⁴⁹.

Les exemples de promotion de la citoyenneté énergétique en Algérie émanent de quelques initiatives locales et ne traduisent pas une vision nationale pour impliquer le citoyen dans les efforts nationaux de transition énergétique. Il faut que l'Etat algérien s'implique davantage par le biais de ses organismes pour généraliser les projets œuvrant au développement de la citoyenneté énergétique en accordant aux associations et aux organisations locales de la société civile les moyens d'agir en tant qu'acteurs du changement et en les impliquant dans la communication et les processus d'engagement communautaire.

La citoyenneté énergétique est plus institutionnalisée au Maroc avec les avancées réalisées à l'échelle nationale mais elle demeure encore ralentie par la centralisation de la prise de décision. La Tunisie dispose du cadre juridique le plus adapté pour promouvoir les pratiques de la citoyenneté énergétique avec le processus de décentralisation engagé en 2018 mais l'instabilité politique et sociale du pays limite l'efficacité de ces mécanismes. Cependant, la particularité de l'Algérie réside dans la désertification des pratiques de l'écocitoyenneté qui ont émergé d'une cohésion sociale et culturelle dans quelques régions pour produire des modèles de réussite qui méritent d'être étudiés et généralisés.

2.3. PROMOTION DE L'INNOVATION SOCIALE

La transition énergétique dans les pays du Maghreb devrait reposer sur les avancées technologiques pour promouvoir une énergie décentralisée, accessible, efficace et adaptée aux contextes spécifiques des régions. On parle ainsi des Smart Grids⁵⁰ et des micro-réseaux locaux⁵¹ pour assurer un approvisionnement sécurisé et fiable. Ces réseaux pourraient apporter des réponses aux problématiques auxquelles font face les citoyens, en particulier dans les zones reculées.

48 "La Fondation Amidoul de Béni Isguen Remporte Le Prix National Energy Globe Award 2020 | El Watan," El Watan, March 11, 2021, <https://www.elwatan.com/pages-hebdo/magazine/la-fondation-amidoul-de-beni-iguen-remporte-le-prix-national-energy-globe-award-2020-11-03-2021>.

49 Nassser Mabrouk, "Ecologie : Le Ksar Tafilelt (Ghardaia) remporte le National Energy Globe Award 2020," Dzair World (blog), March 11, 2021, www.dzairworld.com/2021/03/11/ecologie-le-ksar-tafilelt-ghardaia-remporte-le-national-energy-globe-award-2020.

50 La Commission de régulation de l'énergie définit un smart grid comme « un réseau d'énergie qui intègre des technologies de l'information et de la communication, ce qui concourt à une amélioration de son exploitation et au développement de nouveaux usages tels que l'autoconsommation, le véhicule électrique ou le stockage. »

51 Selon la Banque Africaine de Développement, un micro-réseau est « un ensemble de générateurs d'électricité à petite échelle et éventuellement de systèmes de stockage d'énergie interconnectés à un réseau de distribution qui fournit de l'électricité à un petit groupe localisé de clients et fonctionne indépendamment du réseau de transport national »

Des projets de Smart Grids commencent à voir le jour au Maroc comme le projet initié au village de Tahala qui abrite un réseau de distribution autonome utilisant de l'énergie solaire et un système de communication bidirectionnelle pour permettre aux habitants de bénéficier de l'électricité et de l'eau gratuitement et sans coupures⁵². Néanmoins, certains défis réglementaires ralentissent la croissance de ces solutions innovantes au Maroc. Il s'agit essentiellement du cadre légal réglementant l'autoproduction de l'électricité. En effet, un avant-projet soumis dernièrement par le ministère marocain de tutelle dispose qu'un auto-producteur n'a le droit de céder l'électricité autoproduite avec la possibilité de vendre l'excédent de la production au gestionnaire du réseau que dans la limite de 10% de la production annuelle de l'installation d'autoproduction⁵³. Des professionnels du secteur énergétique Marocain ont critiqué cette proposition et sont allés jusqu'à la considérer comme un obstacle pour le développement du régime de l'autoproduction au Maroc par le biais des smart grids⁵⁴.

L'Algérie pourrait tirer profit des small grids pour proposer des solutions innovantes adaptées aux besoins des communautés selon les régions. Il s'agit d'un pays où 90% de la demande énergétique est concentrée au Nord avec une production qui provient essentiellement du Sud, et le manque de small grids ne permet pas d'avoir une production décentralisée importante⁵⁵. Ces réseaux pourraient constituer une solution à la grande dispersion de certaines agglomérations et des populations rurales notamment au niveau des régions isolées et enclavées des hauts plateaux et du grand sud du pays. L'association entre micro-réseaux et réseaux intelligents serait un moyen pour sécuriser l'approvisionnement et la qualité de l'énergie desservie. Ces solutions innovantes pourraient atténuer les effets de la baisse de tension et des coupures dans les zones rurales en créant une dynamique locale de développement des énergies renouvelables⁵⁶.

La Tunisie a misé de son côté sur les solutions intelligentes au service de son plan solaire pour améliorer la gestion de l'équilibre production/demande, réduire les pertes techniques et mettre à niveau le système de comptage et de facturation. La STEG a entamé la mise en place des compteurs intelligents pour accéder aux données de consommation en temps réel, mais le mode d'emploi de ces solutions d'innovation sociale pourrait être étendu au-delà de la consommation qui intègre les énergies renouvelables⁵⁷.

52 "Transition énergétique : le Maroc sur le chemin des smart grids ?," Yélé (blog), avril 2017, www.yele.fr/energies-renouvelables/transition-energetique-le-maroc-sur-le-chemin-des-smart-grids.

53 "Maroc : réforme du cadre juridique relatif à l'autoproduction de l'électricité," Les Echos, March 3, 2021, www.lesechos.fr/partenaires/dla-piper/maroc-reforme-du-cadre-juridique-relatif-a-lautoproduction-de-lelectricite-1294964.

54 "Autoproduction de l'électricité : L'avant-Projet de Loi Divise," Challenge.ma, March 19, 2021, <https://www.challenge.ma/autoproduction-de-lelectricite-lavant-projet-de-loi-divise-178689/>.

55 Tewfik Hasni, Redouane Malek et Nazim Zoulouche, L'Algérie 100% énergies renouvelables, Recommandations pour une stratégie nationale de transition énergétique, Friedrich Ebert Stiftung, Janvier 2021, p. 16.

56 Commissariat aux Energies Renouvelables et à l'Efficacité Énergétique, Transition Énergétique en Algérie : Leçons, Etat des Lieux et Perspectives pour un Développement Accéléré des Energies Renouvelables, Edition 2020, p. 80.

57 "La Tunisie met de l'intelligence dans son réseau électrique," CEA (CEA, juin 2018), www.cea.fr/cea-tech/Pages/cr_2018/tunisie-transition-energetique-smartgrids.aspx.

Les agriculteurs en Tunisie ou dans les autres pays peuvent diversifier leurs activités en produisant localement une partie de l'électricité dont ils ont besoin à partir des énergies renouvelables et en injectant les éventuels excès d'autoproduction sur le réseau moyennant une rémunération. Ces installations d'énergies renouvelables sur le territoire rural seraient profitables à l'agriculteur local et aux communautés/consommateurs à proximité qui cherchent à s'approvisionner autrement en énergie.

La promotion de l'innovation sociale dans le cadre de la transition énergétique participative permet de viser une meilleure intégration territoriale en garantissant l'approvisionnement des différentes localités notamment celles situées dans les zones rurales moyennant des solutions technologiques qui facilitent l'occupation du territoire par les populations locales et pourrait même développer de nouvelles villes durables dans les régions les moins occupées. Il faut que la transition énergétique incarne un esprit participatif pour qu'elle réponde aux besoins des communautés et les impliquent dans les efforts nationaux ciblant le renforcement de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique. La réussite de la décentralisation de la production de l'électricité à partir des énergies renouvelables dépend de la participation citoyenne pour sécuriser le projet d'énergie renouvelable dans un milieu social où la culture énergétique est enracinée. Elle permettrait d'accepter d'éventuelles initiatives et infrastructures pour s'aligner sur les efforts nationaux de transition énergétique.

3. Les perspectives de la transition énergétique maghrébine

La réussite de la transition énergétique maghrébine dépend de l'engagement des différents acteurs dans les efforts nationaux pour dépasser les obstacles à la mise en place des projets d'énergies renouvelables. Le premier défi demeure l'accès aux capitaux et aux crédits qui est très compliqué notamment dans le cas algérien malgré l'importance des ressources financières. C'est une difficulté qui bloque le financement des projets menés par les investisseurs privés en Algérie et les financements étaient alloués jusqu'à une époque récente qu'aux grands projets dans les industries extractives avec la limitation des financements extérieurs pour maîtriser l'endettement de l'Etat. Le lobby pétrolier en Algérie pose encore des obstacles à l'encontre des projets d'énergies renouvelables en exigeant la fabrication locale des équipements utilisés dans ces investissements. Il faut que la transition énergétique traduise une vision stratégique claire du développement économique national en Algérie. La culture de la rente domine le secteur algérien de l'énergie et les tentatives de diversification économique devraient être encouragées en incitant la SONELGAZ, chargée de la réalisation des projets d'énergies renouvelables, à s'impliquer davantage dans une politique environnementale continue qui soutient les énergies renouvelables sur le court et le long terme. L'Algérie devrait éliminer progressivement les subventions aux combustibles fossiles d'une manière socialement acceptable tout en mettant en place le support financier requis pour promouvoir les changements techniques et structurels nécessaires pour intégrer les énergies renouvelables dans une position conforme aux résultats du modèle de consommation énergétique⁵⁸.

Les difficultés pour accéder au financement sont également observées au Maroc où il y a un manque de soutien financier pour les projets à petite échelle capables de faciliter l'implantation des technologies d'énergies renouvelables pour les particuliers car la majorité des financements sont accordés aux grands projets. D'ailleurs, le cadre juridique marocain de la transition énergétique complique le processus de transformation et il est critiqué pour avoir facilité les projets à grande échelle au lieu d'aider les petits producteurs à accéder au marché et à stimuler le développement d'initiatives communautaires pour intégrer les énergies renouvelables dans la dynamique locale. De plus, L'automatisation de l'administration publique est encore à ses débuts et il y a un manque d'orientation et de transparence dans la gestion du secteur de l'énergie. Il faut consolider la clarté dans flux décisionnels en identifiant les acteurs et les intérêts qui poussent vers ces décisions⁵⁹.

58 Tewfik Hasni, Redouane Malek et Nazim Zoulouche, L'Algérie 100% énergies renouvelables, Recommandations pour une stratégie nationale de transition énergétique, Friedrich Ebert Stiftung, Janvier 2021, p. 11.

59 Anna Leidreiter et Filippo Boselli, 100% énergies renouvelables : Renforcer le développement au Maroc, World Future Council, 2015, pp. 15-16.

Les défaillances de la gouvernance des projets d'énergies renouvelables sont constatées aussi en Tunisie vu le nombre considérable de ministères et d'institutions publiques impliqués dans les projets liés à la transition énergétique. Les investisseurs qui mènent ces projets ont parfois des difficultés à comprendre les procédures à suivre auprès des administrations publiques. Un assouplissement des démarches est requis pour augmenter l'attractivité économique du secteur énergétique tunisien, mais il faut inviter les banques locales à s'impliquer dans le financement des énergies renouvelables en améliorant leur aptitude à évaluer les risques liés aux projets et à les encourager à mettre en place des mécanismes de crédit. De même, les inquiétudes du secteur privé quant aux risques d'investissement pourraient être atténuées en intensifiant la levée de fonds d'origine étrangère notamment à travers les mécanismes multilatéraux de financement⁶⁰.

Les attentes des différents acteurs nationaux et internationaux impliqués dans la transition énergétique dans les trois pays ne pourraient voir le jour qu'en prenant en compte les faiblesses constatées notamment au niveau de l'engagement des communautés locales et la facilité d'accès aux financements garantie par un cadre juridique souple qui évolue selon les priorités du secteur énergétique pour subvenir aux besoins nationaux et pour offrir la meilleure infrastructure politico-juridique possible pour la réussite de la transition énergétique.

60 IRENA, Résumé - Évaluation de l'état de préparation aux énergies renouvelables : République tunisienne, Agence internationale pour les énergies renouvelables, Abou Dhabi, 2021, p. 4.

4. Recommandations

SUR LE PLAN INSTITUTIONNEL

- Il faut que les trois pays contrôlent l'amplification du cadre institutionnel des énergies renouvelables pour garder une fluidité dans la prise de décision en précisant les flux fonctionnels entre les organes décisionnels et les organes de planification stratégique.
- Maintien du ministère chargé de l'énergie en **Tunisie** et la création d'un régulateur Tunisien de l'électricité
- Renforcer l'indépendance du régulateur **Algérien** de l'électricité du gaz en garantissant son indépendance politique
- Réviser le cadre juridique de l'autoproduction au **Maroc** pour donner la possibilité de vendre l'excédent de la production au gestionnaire du réseau au delà de 10% de la production annuelle de l'installation d'autoproduction
- Faciliter l'accès au financement pour les investisseurs privés intéressés par les énergies renouvelables

SUR LE PLAN SOCIAL

- Engager des processus de dialogue participatifs avec les communautés locales avant la réalisation des projets d'énergies renouvelables avec l'appui des organisations de la société civile et dans le cadre d'une gouvernance locale participative
- Privilégier les communautés locales touchées par les projets d'énergies renouvelables dans le recrutement pour les emplois directs et indirects générés par ces projets
- Généralisation des études d'impact social avant la réalisation des projets des énergies renouvelables
- Renforcement du rôle des collectivités locales dans la transition énergétique en termes de textes juridiques appuyant la décentralisation et de ressources humaines et financières pour accompagner le transfert de compétences dans la gouvernance énergétique du central vers le local
- Adopter des chartes citoyennes pour la transition énergétique pour sensibiliser les populations locales
- Profiter de l'expertise et des connaissances locales dans la gouvernance des projets de développement régional et local portant sur les énergies renouvelables
- Engager un dialogue avec les syndicats actifs dans le secteur de l'électricité en Tunisie pour les impliquer dans les efforts nationaux de transition énergétique

SUR LE PLAN STRATÉGIQUE

- Ancrer la transition énergétique dans la production décentralisée d'électricité
- Donner aux collectivités locales le mandat de développer leurs propres projets énergétiques pour déboucher sur un approvisionnement électrique local à travers des parcs éoliens, des parcs solaires et toitures photovoltaïques
- Utiliser les smart grids et micro-réseaux locaux pour sécuriser l'approvisionnement dans les zones reculées afin d'atténuer les effets de la baisse de tension et des coupures dans les zones rurales en créant une dynamique locale de développement des énergies renouvelables et un vecteur d'intégration territoriale
- Permettre aux agriculteurs de diversifier leurs activités en produisant localement une partie de l'électricité dont ils ont besoin à partir des énergies renouvelables et en injectant les éventuels excès d'autoproduction sur le réseau moyennant une rémunération

Liste bibliographique

Banque africaine de développement, Le secteur des énergies renouvelables et l'emploi des jeunes en Algérie, Libye, Maroc et Tunisie

Boulmezaoud, Y., & Hafsi, T., Etude de cas Management stratégique : Ksar Tafilet – Village écologique, 2018, disponible sur <https://taiebhafsi.ca/wp-content/uploads/2021/03/Cas-Ksar-Tafilet-Yasser-Boulmezaoud-Taieb-Hafsi-.pdf>

Cleaner Energy Saving Mediterranean Cities (CES-MED), Algérie Commune de Batna Plan d'action en faveur de l'énergie durable (PAED), 2015

De La Forge, H., Samuel-Lajeunesse, G., & Salem, S., Tunisie : les apports et limites de la nouvelle loi sur la production d'électricité à partir des énergies renouvelables, La semaine juridique- entreprise et affaires, N° 47, 19 novembre 2015

Detoc, L., Tunisia: Country Profiles, Renewable energy solutions for the Mediterranean, RES4MED, 2016

Döring, M., Planification énergétique axée sur la durabilité : Ancrer la transition énergétique tunisienne au niveau local, Bonn International Center for Conversion (BICC), Policy Brief, 1/2019

GIZ, Projets d'énergie renouvelable en Tunisie – Guide résumé, 2019

Groupe de banque mondiale, Une vision stratégique pour le secteur tunisien de l'énergie, Réflexion sur des thèmes prioritaires, MENA Energy Series, Rapport No. 88965-TN, 2014

Hanger, S., Komendantova, N., Schinke, B., Zejli, D., Ihlal, A., Patt, A., Community acceptance of large-scale solar energy installations in developing countries: Evidence from Morocco, Energy Research & Social Science, 14, 2016, pp. 80-88

Hasni, T., Malek, R., & Zoulouche, N., L'Algérie 100% énergies renouvelables, Recommandations pour une stratégie nationale de transition énergétique, Friedrich Ebert Stiftung, Janvier 2021

Hubert, M., & Rejraji, I., La libéralisation du marché de l'énergie solaire au Maroc, Rapport pays, M2 Droits africains, Mai 2020

Huwiler, C. Financement international et national au service du développement énergétique urbain durable au Maroc, 2015

IRENA, Résumé - Évaluation de l'état de préparation aux énergies renouvelables : République tunisienne, Agence internationale pour les énergies renouvelables, Abou Dhabi, 2021

Jamea, E. L., Blanchet, T., & Herzberg, C., 10 Raisons pour une transition énergétique participative au Maroc, Heinrich Böll Stiftung, 2018

Khelifi, R., & Adem Mokrani, M., Le cadre juridique et réglementaire de production d'électricité à partir des énergies renouvelables en Tunisie, Rapport Pays, M2 Droits Africains, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, juin 2020

Leidreiter, A., & Boselli, F., 100% énergies renouvelables : Renforcer le développement au Maroc, World Future Council, 2015

Omri, A., Analyse de la transition vers les énergies renouvelables en Tunisie : Risques, enjeux et stratégies à adopter. Thèse de doctorat en sciences économiques, Université Côte d'Azur ; Université de Sfax (Tunisie). Faculté des Sciences économiques et de gestion, 2016

MASEN, Projet de complexe d'énergie solaire de 800 MW à Midelt – Maroc, Plan d'acquisition de terrain lié à l'adduction d'eau brute (PAT 3), 2017

Moisseron, J.-Y., Guesmi, K., & Gerin-Jean, M., Assessing EUMediterranean Policies in the fields of energy from a bottom-up perspective: The case of Tunisia, MEDRESET Working Papers, n° 33, 2018.

Rocher, L., & Verdeil, E., Energy transition and Revolution in Tunisia: Politics and Spatiality, The Arab World Geographer, Vol 16, n° 3, 2013, pp. 277-298.

Rodriguez Pardina, M., & Schiro, J., Taking Stock of Economic Regulation of Power Utilities in the Developing World, World Bank Group, 2018

Schinko, T., Bohm, S., Komendantova, N., Jamea, E. M., & Blohm, M., Morocco's sustainable energy transition and the role of financing costs: a participatory electricity system modeling approach, Energy, Sustainability and Society, 2019, p. 13

ابناس لبييض وحياة العطار، برج الصالحى أو الوجه المظلم للطاقات المتجددة، الطاقات المتجددة غير
النظيفة، المنتدى التونسي للحقوق الاجتماعية والاقتصادية، 2021.

À PROPOS DE L'AUTEUR

Mohamed Adem Mokrani est un avocat et consultant, spécialiste des questions énergétiques.

L'Institut de gouvernance des ressources naturelles NRGi est une organisation indépendante à but non lucratif qui encourage un processus décisionnel ouvert et inclusif dans le domaine des ressources naturelles et de la transition énergétique. Nous travaillons en partenariat avec des réformateurs au sein des gouvernements et de la société civile pour élaborer des politiques justes et les priorités des populations des pays émergents riches en ressources naturelles. **Pour en savoir plus, consultez www.resourcegovernance.org**

