

Transition énergétique participative en Afrique du Nord

Mohamed Adem Mokrani

Messages clés

- Les gouvernements maghrébins doivent prendre en considération la participation citoyenne dans leurs politiques de transition énergétique. Une transition énergétique participative pourrait répondre aux aspirations des citoyens en matière d'emploi et de développement durable.
- La citoyenneté énergétique pourrait constituer un levier pour instaurer une culture de débat et de concertation entre les différents acteurs pour qu'elle soit élargie à une forme d'écocitoyenneté favorable au développement durable.
- 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.
- La transparence et l'inclusivité seraient des conditions pour assurer l'acceptation sociale des projets d'énergies renouvelables. Le manque de transparence autour des projets d'énergies renouvelables conduit à des attentes sociétales irréalistes, notamment autour de l'emploi. Cela peut éventuellement conduire à une frustration et à des conflits lorsque ces attentes ne sont pas satisfaites.
- Le Maroc compte des cas réussis de transition énergétique participative à l'instar du projet Noor Midelt qui a adopté une démarche participative en procédant par réunions d'information et en établissant un accord des parties prenantes selon les exigences de performance de la banque européenne d'investissement.
- La non-acceptation sociale des projets d'énergies renouvelables en Tunisie pourrait prendre la forme de confrontations avec la communauté locale.

Résumé exécutif

La réussite de la transition énergétique est liée en partie à l'implication des citoyens avec une meilleure acceptabilité sociale des énergies renouvelables. Le Maroc est le pays maghrébin le plus conforme aux standards appliqués en la matière car il est le plus stable politiquement avec un leadership politique engagé pour accélérer la cadence de la transition énergétique. L'Algérie n'a pas encore montré des signes de résistance contre d'éventuels chantiers mais le croisement des données sociopolitiques permet de prévoir des incompréhensions populaires en cas de non-ajustement des stratégies de communication dans le secteur énergétique en général. La Tunisie reste le terrain le plus glissant vu la conjoncture économique et énergétique marquée par l'instabilité politique qui sème la tension sociale.

Il faut privilégier l'engagement des citoyens pour enraciner la culture de la citoyenneté énergétique. Ainsi, 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 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 désétatisation 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.

Introduction

La transition énergétique au Maghreb pourrait contribuer au développement économique des trois pays en fournissant des opportunités de création d'emplois directs ou indirects afin de réduire le chômage des jeunes, qui est à l'origine des différents soulèvements populaires 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. Parallèlement, 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.

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. A ce propos, l'acceptabilité sociale de la transition énergétique varie en fonction de la nature de la terre sur laquelle le projet aura lieu. En effet, les régions désertiques posent moins de difficultés car elles sont généralement non peuplées et inexploitées économiquement, mais des tensions pourraient être observées dans des terres utilisées pour des besoins agraires. Par ailleurs, toute mauvaise communication autour d'un éventuel risque qui pourrait affecter les ressources hydrauliques d'une quelconque communauté donnerait lieu à des contestations populaires notamment dans les régions rurales des pays du Maghreb.

La terre est le piédestal de l'acceptabilité sociale des projets d'énergies renouvelables car la propriété terrienne est bien ancrée dans la culture maghrébine comme dans toute la région MENA. Aucune communauté n'accepterait facilement l'expropriation d'une partie d'une propriété collective ou individuelle contre une compensation de la part de l'Etat. Les modes opératoires ayant une vocation juridique et judiciaire ne pourraient résoudre les conflits avec les communautés locales. Seul le dialogue dans le cadre d'une transition énergétique participative pourrait résoudre les conflits avec les citoyens.

La participation citoyenne dans la conception des projets d'énergies renouvelables est une condition sine qua non pour une plus grande acceptation de ces chantiers. C'est l'une des approches à privilégier notamment dans le cadre marocain où la propriété des terres collectives et leur usage par certaines collectivités ethniques demeure très compliquée. L'implication du citoyen commence dès la conception du projet et sa planification en menant des campagnes de communication au profit des communautés cibles.

MAROC

Le citoyen doit être informé sur les retombées du projet et son apport en termes d'emplois. Ce n'est pas encore le cas dans l'exemple marocain où des interviews auprès des parties prenantes ont montré qu'un manque de transparence sur les aspects financiers et techniques subsiste dans quelques projets d'énergies renouvelables¹. L'étude sociologique ayant précédé le projet du complexe solaire marocain Noor Ouarzazate I a prouvé que le manque d'informations auprès des citoyens pourrait nourrir un scepticisme car 45% des personnes interrogées ont été mal informées sur le projet et n'ont pas pu saisir son impact réel contre 25% bien informées. De l'autre côté, l'acceptation sociale du projet était très positive avec 91% des interviewés qui étaient pour son implantation mais 54% de l'échantillon considérait que l'implication citoyenne est le synonyme des offres d'emplois générées par le complexe au profit des communautés locales. Le public cible n'a pas encore atteint le niveau de conscience

¹ El Mostafa Jamea, Thomas Blanchet et Carsten Herzberg, 10 Raisons pour une transition énergétique participative au Maroc, Heinrich Boll, Stiftung, 2018, p. 8.

qui lui permettrait de cerner les contours des projets d'énergies renouvelables pour adhérer en toute fluidité à la phase de développement et de conception. Par ailleurs, le degré de satisfaction était plus élevé chez le public le moins informé, ce qui explique la nécessité de maîtriser les flux d'informations communiqués auprès des groupes citoyens. Un excès d'informations pourrait donner l'effet inverse en alimentant des insatisfactions du fait de la complexité des projets. Les communautés locales marocaines touchées par le projet Noor I aspiraient à 66% à un impact positif notamment au niveau de l'emploi des jeunes et de la réduction des prix de l'électricité². En guise de résumé, l'acceptabilité sociale de ce projet a été axée autour des impacts socio-économiques et environnementaux mais les attentes très élevées pour manque d'informations pourraient produire une frustration sociale au fil des années en ralentissant l'implantation de nouveaux projets dans la même région.

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 réunions d'information et en établissant un accord des parties prenantes selon les exigences de performance de la banque européenne d'investissement. Il a été convenu de :

- *« Établir et maintenir un dialogue constructif entre le promoteur, les collectivités touchées et d'autres parties intéressées tout au long du cycle de vie du projet ;*
- *Veiller à ce que toutes les parties prenantes soient correctement identifiées et engagées ;*
- *Impliquer les parties prenantes dans le processus de divulgation, de l'engagement et des consultations de manière appropriée et efficace tout au long du cycle de vie du projet (y compris les infrastructures communes), en ligne avec les principes de la participation du public, de la non-discrimination et de la transparence ;*
- *Veiller à ce que les parties prenantes concernées, y compris les groupes marginalisés couramment en raison du genre, de la pauvreté, du profil scolaire et d'autres éléments de vulnérabilité sociale, aient la même opportunité et possibilité d'exprimer leurs opinions et leurs préoccupations, que ceux qui sont comptabilisés dans le processus du projet de décision ;*
- *Vérifier et évaluer la qualité du processus d'engagement entrepris sur le projet pour qu'il soit conforme aux dispositions contenues dans la présente norme. »³*

Également, 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 local⁴. 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.

2 Susanne Hanger, Nadejda Komendantova, Boris Schinke Driss Zejli, Ahmed Ihlal, Anthony Patt, Community acceptance of large-scale solar energy installations in developing countries: Evidence from Morocco, *Energy Research & Social Science* 14, 2016, pp. 83-88.

3 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.

4 *Ibid.*

TUNISIE

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 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 Kairouan en critiquant l'impact environnemental de la fracturation hydraulique⁵. 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 2021 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 en raison du contexte autoritaire 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 renouvelables⁶.

Les initiatives et les projets sur l'acceptabilité sociale des projets d'énergie en général et d'énergies renouvelables en particulier sont indispensables pour maintenir les canaux de communication avec les communautés locales en Tunisie. Un déclin des garanties sécuritaires pour les infrastructures énergétiques est observé malgré les efforts déployés par les autorités Tunisiennes. Les difficultés économiques auxquelles fait face la Tunisie favorisent l'émergence des mouvements protestataires et les revendications sociales pour demander de l'emploi⁷.

Les études ayant porté sur le projet de ferme solaire TuNur dans le désert tunisien du gouvernorat de Kébili ont souligné le risque de conflits avec les riverains et de non-acceptation sociale. La communauté de Regim Maatoug a connu depuis 2011 plusieurs manifestations et sit-in réclamant le droit au développement et la régularisation de la situation foncière des lotissements accordés au profit des jeunes dans le cadre de la mise en valeur de la terre désertique. L'Etat a essayé d'absorber la tension en accordant à chacun des agriculteurs locaux 1.5 hectares pour la plantation des palmiers dattiers et un logement rural. Il ne faut pas sous-estimer le risque de la non-acceptation sociale des projets d'énergies renouvelables en Tunisie qui pourrait prendre la forme de confrontations avec la communauté locale. Il faut opter pour une approche participative dans les projets de transition énergétique en favorisant la sous-traitance avec les entreprises locales et en misant sur l'emploi direct et indirect de la main d'œuvre locale peu qualifiée dans la construction, la maintenance, le gardiennage et le nettoyage. De plus, l'adoption d'un processus participatif est appréciée pour favoriser l'emploi local en impliquant les différentes parties prenantes dans le cadre des consultations publiques d'information et de concertation avec la société civile

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

6 ايناس لبيض وحياة العطار، برج الساحلي أو الوجه المظلم للطاقات المتجددة، الطاقات المتجددة غير النظيفة، المنتدى التونسي للحقوق الاجتماعية والاقتصادية، 2021.

7 Gef, Tunisia : Derisking renewable energy investment 2018, selecting public instruments to promote renewable energy investment for the Tunisia solar plan, 2018, p. 12.

locale, les députés de la région, les ministères, les représentants de l'agence nationale pour la maîtrise de l'énergie et la compagnie nationale d'électricité STEG. Il est nécessaire de maintenir l'acceptabilité du projet en coopérant avec ces intervenants pour nouer un rapport de partenariat durable avec les communautés locales dans un contexte particulier qui requiert une communication permanente⁸.

Les disparités régionales en Tunisie entre les régions intérieures/méridionales politiquement et économiquement négligées et les régions côtières du pays alimentent les tensions sociopolitiques. Il est essentiel d'avoir le soutien pour les projets d'énergies renouvelables généralement situés dans les régions défavorisées. La transition énergétique doit offrir de nouvelles perspectives économiques aux communautés locales vivant à proximité du projet par le biais de mesures de développement durable. Ainsi, les projets énergétiques nationaux devraient intégrer les programmes de développement régional et local pour faire face au chômage, qui demeure le défi majeur pour les différents gouvernements tunisiens. La création d'emplois est la priorité absolue et la clé de la réussite pour garantir l'acceptabilité sociale des projets d'énergies renouvelables en Tunisie. Cependant, la mesure des effets sociaux de ces projets n'est possible qu'avec l'obligation de mener des études d'impact social avant la réalisation du projet à l'image des études d'impact environnemental. L'incidence des projets sur la santé publique, les rapports socioculturels, les perspectives économiques et les modes de vie communautaires ne pourraient être évalués qu'avec la généralisation des études d'impact social qui ne sont obligatoires en Tunisie que pour les projets énergétiques d'au moins 300 MW selon le décret n° 2005-1991, alors que les projets d'énergies renouvelables ont généralement des puissances installées inférieures. Cette réglementation doit être modifiée pour que les études d'impact social soient réglementées et administrées en utilisant des méthodes participatives et étroite collaboration avec les collectivités locales. La transition énergétique doit impliquer une participation active des autorités locales pour intégrer ces projets dans la planification inclusive du développement local pour s'adapter avec la réalité tunisienne⁹.

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 la transition politique ralentie par les innombrables difficultés macroéconomiques¹⁰.

Le contexte social Tunisien est le plus tendu dans les trois pays, il faut se focaliser davantage sur les aspects sociaux des projets énergétiques. Le potentiel de la transition énergétique en Tunisie devrait attirer les différents groupes sociaux en les impliquant dans le processus d'implantation des projets. Une autre difficulté doit être soulevée quant aux défis d'exproprier des propriétés foncières privées au profit des projets d'intérêt général notamment après le processus qui s'est déclenché en 2011. Des projets d'autoroutes ont été ralentis du fait de la résistance des populations

L'incidence des projets sur la santé publique, les rapports socioculturels, les perspectives économiques et les modes de vie communautaires ne pourraient être évalués qu'avec la généralisation des études d'impact social qui ne sont obligatoires en Tunisie que pour les projets énergétiques d'au moins 300 MW selon le décret n° 2005-1991, alors que les projets d'énergies renouvelables ont généralement des puissances installées inférieures.

8 Amna Omri, 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, pp. 258-259.

9 Maurice Döring, Planification énergétique axée sur la durabilité: Ancrer la transition énergétique tunisienne au niveau local, Bonn International Center for Conversion (BICC), Policy Brief, 1/2019, pp. 4-5.

10 *Id.*, p. 3.

touchées contre les procédures d'expropriation, mais c'est un problème qui ne s'est pas encore posé pour les énergies renouvelables, toujours concentrées dans les régions désertiques. La Tunisie représente un terrain à explorer par les partenaires internationaux et les organisations de la société civile pour s'associer aux efforts étatiques visant l'absorption de la tension et la promotion d'une paix sociale durable. La réussite de la transition démocratique tunisienne est conditionnée par une prospérité économique qui repose en partie sur la réalisation des objectifs du plan solaire tunisien. En effet, le processus de la transition énergétique en Tunisie est conflictuel car il touche aux intérêts, aux besoins et aux attentes des différents groupes sociaux. Il faut créer des forums inclusifs des parties prenantes, à l'échelle centrale et locale, consacrés à la planification énergétique pour prendre en compte les différentes perspectives dans le cadre des choix politiques.

ALGÉRIE

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 n'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. 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'exploration¹¹. Le plaidoyer des Algériens contre le gaz de schiste montre une prédisposition pour adhérer à une transition énergétique participative. Les énergies renouvelables ne poseraient pas de difficultés en Algérie tant que l'environnement et les ressources hydrauliques ne sont pas atteints.

11 Aljazeera, Manifestation contre l'exploitation du gaz du schiste en Algérie.
www.aljazeera.net/ebusiness/2015/2/24/مظاهرة-ضد-استغلال-الغاز-الصخري

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 de débat et de concertation entre les différents acteurs pour qu'elle soit élargie à une forme 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 permet d'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 communautés¹².

MAROC

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 communes¹³. La commune de Chefchaouen, au nord-ouest du Maroc, a adhéré à cette démarche par la mise en place d'un budget participatif. Cette ville a été qualifiée par l'union européenne de modèle en termes d'implication des citoyens dans la gestion communale pour consacrer la transition énergétique participative. D'ailleurs, elle compte un conseil participatif Energie-Climat qui réunit de nombreuses composantes de la commune, notamment les associations¹⁴.

Dès la déclaration « Chefchaouen ville durable » en 2010, cette commune a développé une culture environnementaliste et a mis en place en 2014 un service d'information Energie-Climat dit centre info énergie en tant qu'espace de conseil, d'éducation et de sensibilisation. C'est un établissement animé par des associations locales avec des activités à l'extérieur destinées aux particuliers, aux associations, aux écoles et aux professionnels pour les conseiller et les sensibiliser à l'emploi des énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique. La ville de Chefchaouen essaye depuis fin 2018 de développer sa vision de ville durable malgré l'absence de prérogatives pour les communes marocaines dans la maîtrise de l'énergie qui est toujours centralisée¹⁵.

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

13 fnh.ma/article/developpement-durable/protection-de-l-environnement-a-quand-un-budget-participatif-dedie-au-developpement-durable

14 moucharaka-mouwatina.ma/2019/05/31/chefchaouen-ville-modele-pour-la-democratie-participative-et-les-energies-renouvelables/

15 www.fonda.asso.fr/ressources/la-transition-energetique-au-maghreb-lexemple-de-chefchaouen

La consécration de la citoyenneté énergétique au Maroc est toujours ralentie par la subsistance d'une prise de décision centralisée notamment dans les régions rurales. La gouvernance politique au Maroc est marquée par une architecture légale centralisée où le transfert de compétences du central vers le local se fait progressivement¹⁶. D'ailleurs, la transition énergétique marocaine demeure centralisée par l'Etat par le biais de l'office national de l'électricité et de l'eau potable et de l'agence marocaine pour l'énergie durable, qui dominent le marché en construisant et en exploitant des centrales éoliennes et solaires. L'énergie renouvelable produite au royaume provient essentiellement de ces centrales car les ménagers privés, les communes et les entreprises ne sont pas encore autorisés à réinjecter le surplus de leur production d'électricité dans le réseau public¹⁷.

L'établissement des fondements de la citoyenneté énergétique au Maroc pourrait être accéléré par la régionalisation avancée de l'organisation administrative et le transfert de compétences et de ressources vers les collectivités territoriales pour acquérir le savoir-faire et pour pouvoir gérer des initiatives de développement énergétique et climatique. C'est ainsi qu'un transfert de compétences en matière de planification a commencé au Maroc depuis 2009 en invitant les communes à établir des plans communaux de développement pour déterminer les actions communales prioritaires y compris dans le secteur énergétique¹⁸.

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 consommateur¹⁹.

Les politiques de transition vers les énergies renouvelables ne pourraient bénéficier d'une large acceptation publique qu'avec une gouvernance fondée sur des processus participatifs multi-acteurs. Le recours aux communautés locales pour les intégrer dans le processus décisionnel portant sur la transition énergétique permettrait d'éviter tous les conflits et les malentendus dans le futur. En effet, la promotion de citoyenneté énergétique repose sur une coordination des efforts des autorités publiques, des investisseurs privés et des citoyens. C'est une approche dont l'objectif est essentiellement informatif et son influence ne dépasse pas les recommandations d'ordre général qui n'ont pas d'incidence directe sur la prise de décision politique et administrative. L'objectif de l'approche participative est de mobiliser les citoyens au service des projets locaux d'énergies renouvelables pour consolider leur implication dans le cadre de la citoyenneté énergétique et de l'écocitoyenneté²⁰.

L'établissement des fondements de la citoyenneté énergétique au Maroc pourrait être accéléré par la régionalisation avancée de l'organisation administrative et le transfert de compétences et de ressources vers les collectivités territoriales pour acquérir le savoir-faire et pour pouvoir gérer des initiatives de développement énergétique et climatique

La décentralisation administrative au Maroc profitera aux communautés locales car elle va faciliter les approches participatives décentralisées qui caractérisent les projets d'énergies renouvelables.

16 Thomas Schinko, Sönke Bohm, Nadejda Komendantova, El Mostafa Jamea et Marina Blohm, Morocco's sustainable energy transition and the role of financing costs: a participatory electricity system modeling approach, Energy, Sustainability and Society, 2019, p. 13.

17 ma.boell.org/fr/2021/04/22/nouvel-essor-des-energies-renouvelables-au-maroc-grace-lhydrogene-vert

18 Caroline Huwiler, Financement international et national au service du développement énergétique urbain durable au Maroc, 2015, p. 4.

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

20 Amna Omri, *op.cit.*, pp. 272-273.

TUNISIE

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 et organisé par le ministère de tutelle en partenariat avec l'Agence Nationale pour la Maîtrise de l'Énergie (ANME), la Société Tunisienne de l'électricité et du Gaz (STEG) et des entreprises actives dans le secteur énergétique. Des citoyens ont pu discuter des composantes du futur mix énergétique tunisien, de l'interconnexion électrique avec l'Europe et des énergies renouvelables. De même, la banque mondiale a financé de 2014 à 2019 le programme de développement urbain et de gouvernance locale dans les municipalités tunisiennes qui a soutenu le plan d'investissement municipal participatif. C'est un projet qui a été implanté dans la perspective de responsabiliser les collectivités locales en intégrant les citoyens dans le processus décisionnel notamment dans les projets portant sur l'éclairage public et l'emploi des énergies renouvelables²¹.

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 citoyens²². 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.

La consolidation des fondements de la citoyenneté énergétique en Tunisie passe par l'implication des collectivités locales dans des projets énergétiques nationaux. D'ailleurs, la stratégie nationale de développement durable 2014-2020 a souligné l'importance d'inclure d'une manière participative les connaissances et l'expertise locales dans la gouvernance des projets de développement régional et local. Cette recommandation nous renvoie vers la nécessité d'intégrer les projets énergétiques nationaux dans les programmes de développement local pour mesurer les impacts locaux de ces projets et pour appuyer un éventuel ancrage de la transition énergétique dans la production décentralisée d'électricité. Il faut donner aux collectivités locales le mandat de développer leurs propres projets énergétiques pour aboutir à un approvisionnement électrique local à travers des parcs éoliens, des parcs solaires et toitures photovoltaïques. Notons à ce propos que la Tunisie compte installer 640 MW de toitures photovoltaïques et dispose de réglementations et de systèmes capables de former une base pour la production décentralisée et locale d'énergie pour des fins industrielles, résidentielles et commerciales, ce qui renforcerait la participation citoyenne dans la transition énergétique²³.

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 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 citoyens

21 *Id.*, pp. 273-274.

22 www.medener.org/les-communes-tunisiennes-au-coeur-de-lefficacite-energetique/

23 Maurice Döring, Planification énergétique axée sur la durabilité : Ancrer la transition énergétique tunisienne au niveau local, Bonn International Center for Conversion (BICC), Policy Brief, 1/2019, pp. 5-6.

C'est dans cette perspective qu'une alliance des communes Tunisiennes pour la transition énergétique a été lancée depuis 2015 dans le cadre d'un partenariat entre l'ANME, la caisse des prêts et de soutien aux collectivités locales, le centre de formation et d'appui à la décentralisation et le ministère des affaires locales de l'environnement²⁴.

ALGÉRIE

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 Tafilelt 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. En effet, il a gagné 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 vie²⁵. Également, 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 Algérie²⁶. 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 renouvelables²⁷.

Les exemples de promotion de la citoyenneté énergétique en Algérie émanent de quelques initiatives locales à l'instar de Ksar Tafilelt et la commune de Batna, qui a adopté depuis la convention signée en 2014 avec l'union européenne l'énergie solaire comme étant la meilleure solution pour le développement durable²⁸. Le plan d'action en faveur de l'énergie durable à la commune de Batna a été adopté selon une approche participative qui a réuni toutes les parties prenantes. Des rencontres avec le grand public ont eu lieu pour sensibiliser les acteurs locaux et les inciter à la réduction de la consommation énergétique et au développement des énergies renouvelables. Le conseil de la commune a travaillé en étroite collaboration avec les différents intervenants pour renforcer l'efficacité énergétique et augmenter la part des énergies renouvelables²⁹.

Les exemples de promotion de la citoyenneté énergétique en Algérie émanent de quelques initiatives locales à l'instar de Ksar Tafilelt et la commune de Batna, qui a adopté depuis la convention signée en 2014 avec l'union européenne l'énergie solaire comme étant la meilleure solution pour le développement durable

24 www.anme.tn/?q=fr/projets/batiment/programme-acte-alliance-des-communes-pour-la-transition-energetique

25 www.jeuneafrique.com/mag/444811/societe/environnement-lalgerie-a-lheure-green-power/

26 www.elwatan.com/pages-hebdo/magazine/la-fondation-amidoul-de-beni-igsawen-remporte-le-prix-national-energy-globe-award-2020-11-03-2021

27 www.dzairworld.com/2021/03/11/ecologie-le-ksar-tafilelt-ghardaia-remporte-le-national-energy-globe-award-2020/

28 www.aps.dz/regions/68581-batna-une-commune-qui-mise-sur-les-energies-renouvelables-pour-reduire-ses-depenses

29 Cleaner Energy Saving Mediterranean Cities (CES-MED), Algérie Commune de Batna Plan d'action en faveur de l'énergie durable (PAED), 2015, p. 113.

Le village Ksar Tafilelt

Le village Ksar Tafilelt a été lancé en 1997 et s'étend sur un site rocheux d'une superficie de 22 hectares avec plus de 1000 habitations. C'est un pôle urbain construit avec des matériaux locaux et a intégré les normes d'une gestion environnementale locale responsable avec une partie de l'éclairage public qui provient de l'énergie solaire. Ce projet reflète l'essence de la citoyenneté énergétique et de l'écocitoyenneté ; la fondation Amidoul porteuse de cette initiative a mis en place une convention citoyenne par laquelle l'habitant accepte de trier ses restes de denrées alimentaires afin de les donner à un Eco-parc pour participer à la protection de l'environnement et à la promotion de la cité. Ils reçoivent en contre partie des produits de l'Eco-Parc et bénéficient de formations sur les énergies renouvelables animées par la fondation. Cette charte a connu un succès auprès de la population locale avec l'engagement d'une centaine de foyers et des pratiques familiales environnementalistes ont vu le jour comme la prise en charge durant une semaine de la propreté d'un quartier par chaque famille. Les comportements sociaux développés à Ksar Tafilelt se sont renforcés par le recours aux énergies renouvelables et par la sensibilité citoyenne à l'efficacité énergétique. Les initiateurs de ce concept se sont référés aux valeurs ancestrales de la communauté des « M'zab » adeptes de la culture de l'entraide et de la solidarité issue de leur patrimoine pour survivre dans un environnement aride et rude par le biais de chartes coutumières.

L'initiative de l'éco-cité Ksar Tafilelt a été sélectionnée par le programme « villes durables en Afrique » du ministère français de l'Europe et des affaires étrangères avec l'appui du ministère algérien de l'environnement, mais l'Etat algérien doit s'engager davantage pour encourager les projets des énergies renouvelables. Les subventions étatiques de l'électricité provenant de sources non renouvelables peuvent atteindre 80% de réductions sur la facture, ce qui limite la compétitivité des énergies vertes. Néanmoins, les initiateurs de Ksar Tafilelt visent l'alimentation du village à 100% par l'énergie verte et commencent déjà à installer des panneaux solaires sur des maisons test. Ce modèle est l'expression parfaite d'une citoyenneté énergétique adaptée aux particularités culturelles et sociales des différentes communautés dans les pays du Maghreb. Il s'est inspiré des traditions locales pour créer une symbiose alignée sur l'efficacité énergétique entre les habitants qui ont adhéré au concept proposé par une organisation de la société civile. Le concours des différentes parties prenantes en Algérie notamment avec l'implication des autorités, l'appui des partenaires internationaux et l'engagement du spectre associatif, pourrait généraliser ce modèle et le transposer dans d'autres villes algériennes présentant les mêmes caractéristiques ethniques et démographiques que ce petit village de la province de Ghardaïa ou l'adapter selon les besoins des communautés locales.

Cependant, ces initiatives 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 pour le 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. Le renforcement des liens entre les projets d'énergies renouvelables et les communautés voisines requiert une coordination permanente entre les collectivités locales et les associations pour communiquer avec le public et l'impliquer dans les efforts locaux en faveur de la transition énergétique.

Il faut que l'Etat algérien s'implique davantage par le biais de ses organismes pour généraliser les projets œuvrant pour le 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.

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 Grids³⁰ et les micro-réseaux locaux³¹ 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.

MAROC

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 coupures³². 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'autoproduction³³. 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 grids³⁴.

ALGÉRIE

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 importante³⁵. 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 renouvelables³⁶.

30 « 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 »

www.connaissancesdesenergies.org/fiche-pedagogique/reseau-intelligent-smart-grid#notes

31 « c'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 »

greenminigrd.afdb.org/how-it-works/help-desk-developers-and-operators/introduction-mini-grids

32 Transition énergétique : le Maroc sur le chemin des smart grids?

33 www.lesechos.fr/partenaires/dla-piper/maroc-reforme-du-cadre-juridique-relatif-a-lautoproduction-de-lelectricite-1294964

34 www.challenge.ma/autoproduction-de-lelectricite-lavant-projet-de-loi-divise-178689/

35 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.

36 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, Édition 2020, p. 80.

TUNISIE

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 renouvelables³⁷. 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 implique 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.

37 www.cea.fr/cea-tech/Pages/cr_2018/tunisie-transition-energetique-smartgrids.aspx

A PROPOS DE L'AUTEUR

Mohamed Adem Mokrani est 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**

