

Les Énergies Renouvelables : Une Réalité Avec Laquelle Il Faut Désormais Composer ?

Le contexte énergétique national tunisien est marqué par une augmentation très importante de la demande énergétique et une forte dépendance extérieure. En 2012, le déficit énergétique s'est élevé à 1,6 millions Ktep (kilotonne d'équivalent pétrole), en croissance de 60% par rapport à 2011, alors la part des énergies renouvelables est restée faible, avec un taux oscillant entre 2% et 4%. En raison de la forte hausse des cours du pétrole sur le marché international, la Tunisie s'acquitte de factures pétrolières de plus en plus chères. Une grande partie du déficit budgétaire qui a atteint 7.4%, provient des subventions qui sont passées de 1,5 milliard en 2010 à 5,5 milliards en 2013. Deux tiers des subventions concernent les énergies et hydrocarbures (électricité, gaz naturel et carburant). Pourtant, la Tunisie a l'avantage de jouir d'un potentiel riche en énergies renouvelables, notamment l'énergie éolienne et l'énergie solaire. Du nord au sud, le pays compte 2700 à 3600 heures d'ensoleillement par an, contre moins de 1800 heures à Paris, par exemple. La transition historique vers un régime démocratique pourrait offrir à notre pays l'occasion d'ouvrir la voie à de nouvelles stratégies de croissance pour de nombreux secteurs économiques. L'amélioration de la qualité de vie, la création de nouveaux métiers et donc d'emplois, sont des besoins post révolution des citoyens qui peuvent être placés sur une trajectoire de développement marquée par la diversification des sources d'énergies, ce qui nécessite l'élaboration d'une stratégie nationale en matière de développement des énergies renouvelables. Dans cette note, nous proposons une stratégie énergétique qui vise la sécurité d'approvisionnement de l'énergie, la maîtrise de la demande et l'accès généralisé à l'énergie à des prix raisonnables.

1. Les attentes du développement des énergies renouvelables

L'argent investi dans la transition énergétique pourrait permettre d'économiser une somme importante sur les importations de pétrole et de gaz. Il génèrera des nouveaux services, des équipements performants, des emplois et des débouchés à

l'exportation sur le marché mondial. Donc, la transition énergétique représente une formidable opportunité de relance économique pour notre pays.

D'abord, et selon les analystes, les perspectives d'embauches dans les énergies renouvelables dans les années à venir sont très prometteuses. L'étude réalisée par le programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) montre que plus de 2,3 millions d'emplois verts ont déjà été créés ces dernières années dans le monde. D'après ce rapport, d'ici à 2030, au moins 20 millions d'emplois supplémentaires pourraient être créés principalement dans le secteur de la construction, de l'installation, de la maintenance des centrales et de la production locale de composants et dans la distribution et la vente. En Tunisie, le potentiel est important. Le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique pourraient créer, d'ici 2030, entre 7 000 et 20 000 emplois nouveaux.

Ensuite, les énergies renouvelables assurent la sécurité de l'approvisionnement énergétique puisqu'elles sont disponibles, inépuisables et écologiques. Selon L'European Photovoltaic Industry Association (EPIA), d'ici 2050, la production d'énergie électrique à partir de panneaux solaires dans le monde devrait passer de 37 TWH à 4 572 TWH. Les coûts de production de l'électricité photovoltaïque devraient être divisés par 4 ou 5 et environ 70 % de l'énergie serait produite à partir de sources renouvelables au moyen d'un nombre élevé d'éoliennes et de grandes installations photovoltaïques.

En Tunisie, la capacité totale installée d'énergie renouvelable pour la production d'électricité pourrait atteindre 4 045 MW et la capacité additionnelle de chauffe-eau solaires 700 MW. D'ici à 2030, l'économie totale d'énergie sera de 120 000 GWh.

Enfin, la région MENA (Algérie, Égypte, Jordanie, Maroc et Tunisie) a le potentiel de devenir le principal fournisseur énergétique de l'Europe en adoptant les politiques volontaristes en termes de promotion d'investissement dans les infrastructures, transfert de technologie, savoir-faire ou encore ressources humaines. En effet, des études menées par le Centre Aérospatial Allemand (DLR) montrent que la région MENA possède un potentiel d'énergie solaire d'origine thermique, d'énergie solaire photovoltaïque et d'énergie éolienne qui

satisfait la consommation électrique actuelle de l'Union Européenne.

2. Comment éviter le risque de ne pas disposer de l'électricité ?

Avec la tendance à la baisse des subventions et à la hausse du prix de l'électricité, nous proposons une stratégie pour l'approvisionnement électrique qui focalise l'attention.

Cette stratégie vise de ne pas consommer moins mais consommer mieux, elle repose sur une offre fondée sur trois axes mettant en avant une amélioration de l'efficacité énergétique, un renforcement de la capacité de production électrique et une intégration régionale à travers le renforcement

de la capacité de production électrique et une intégration régionale à travers le renforcement de l'interconnexion et de la coopération régionale.

Le premier plan implique une forte volonté de favoriser une politique d'économie d'énergie. L'efficacité énergétique consiste à une utilisation moindre d'énergie pour un même niveau de performance ou de service. Elle permet de réaliser des économies d'énergie et de capitaux tout en contribuant à la sécurité énergétique.

Pour ne plus être pénalisé par les grosses factures pétrolières, notre pays devrait penser à un modèle d'efficacité énergétique à l'instar du modèle d'EcoXperts lancé par Schneider Electric. Ce modèle, déjà mis en place en France, en Espagne et en Italie, est en cours de développement aux États-Unis et dans une dizaine de pays en Europe et en Amérique latine. Il propose des solutions de gestion et d'efficacité énergétiques des processus industriels, de confort énergétique des infrastructures industrielles, des bâtiments commerciaux et des logements qui représentent plus de 60 % de la demande en énergie totale. L'objectif étant d'optimiser l'ensemble du cycle de l'énergie grâce à des produits (minuteries, contrôle du chauffage et de la climatisation), à des systèmes (gestion technique du bâtiment, contrôle de l'éclairage), à des services (audits énergétiques, optimisation des achats d'énergie) et à des logiciels, (supervision à distance, gestion intégrée des flux énergétiques sur plusieurs sites), de maîtrise de l'énergie.

Selon les projections mondiales pour 2012 de l'agence internationale de l'énergie (World Energy Outlook 2012), les

politiques en matière d'efficacité énergétique pourraient représenter près de 70 % de la réduction de la demande mondiale en énergie nécessaire pour que le monde atteigne ses objectifs environnementaux en 2035. Le deuxième plan fixe des objectifs de développement d'énergie solaire thermique, photovoltaïque, et éolienne, mais aussi des objectifs de développement de la capacité industrielle requise pour produire localement les matériaux nécessaires à la mise en oeuvre de ce programme. La part des énergies renouvelables dans la production électrique mondiale devrait atteindre 42 % en 2020. Les entreprises peuvent produire elles-mêmes de l'électricité pour faire face à leur propre demande, voire renforcer le réseau, par exemple avec des systèmes solaires pourvus de batteries, dont les coûts de cycle de vie sont inférieurs par rapport aux générateurs diesel. Le troisième plan s'appuie sur la production de ces énergies à grande échelle et leur exportation vers l'Europe ce qui constitue un modèle gagnant-gagnant. La mise en place d'un plan d'investissement pour le développement de la CSP, (Concentrated Solar Power), dans la région MENA trace une trajectoire robuste et ne retient que des solutions jugées réalistes et matures dont la faisabilité technique et économique est possible. Ce plan a pour objet de financer la mise en service de neuf

centrales CSP commerciales et de deux projets de transmission stratégiques de capacité de 1,2 Gigawatt. L'objectif consiste à assurer au moins 5 Gigawatts à l'horizon 2020 et de faire en sorte que les pays de la région MENA deviennent d'importants producteurs et fournisseurs d'électricité CSP. Les premiers projets pourraient entrer en phase de production commerciale en 2014 et alimenteront en un premier temps les marchés intérieurs des pays de la région MENA. La participation des entreprises locales aux travaux de construction et d'ingénierie liés à la mise en service de nouvelles centrales CSP offre des perspectives prometteuses. Selon une étude menée, sur la Tunisie, par Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, la mise en place de projets des énergies renouvelables, (accroissement de l'efficacité énergétique et augmentation des capacités d'énergie renouvelable), pourrait permettre de fournir, d'ici 2030, 30 % de la production d'électricité et de faire passer à 700 MW la puissance du parc de chauffe-eau solaires. Elle aurait un impact

positif sur l'économie avec une augmentation du PIB de près de 0,4 %, de l'investissement de 1,4 %, des exportations de 0,1 % et de l'emploi de 0,2 %.

3. Promouvoir les énergies renouvelables

Malgré l'augmentation du nombre de projets comme par exemple, le Plan Solaire Tunisien (PST), (dont l'objectif est de doter la Tunisie d'une capacité de production en énergies renouvelables de près de 1000 Méga Watts en 2016 et de 4700 MW en 2030), ou le projet PROSOL ELEC, (dont l'objectif est d'atteindre 15MW d'installations en panneaux solaires sur toitures avec 600 bâtiments publics et 6000 résidentiels privés équipés en 2016), le marché actuel de l'énergie présente un certain nombre d'obstacles quant à la promotion à grande échelle des énergies renouvelables. Les coûts d'investissement initiaux élevés par rapport aux sources énergétiques conventionnelles, le manque d'expérience et de savoir-faire et le manque d'information sur les ressources énergétiques renouvelables disponibles et sur leurs avantages potentiels économiques sont autant de barrières qui doivent être surmontées.

Pour dépasser ces handicaps, il est essentiel:

- de mettre en place une politique de sensibilisation, d'information, d'éducation et de formation sur l'énergie et le climat (principe constitutionnel) ;
- d'intégrer tous les acteurs de la société (État, Parlement, entreprises, syndicats, collectivités locales et société civile) sur un modèle de gouvernance (loi d'orientation et d'engagements pour la transition énergétique) et ;
- de créer une autorité indépendante de l'énergie et de l'environnement pour aider les responsables politiques à préparer leurs décisions.