

## LES CADRES JURIDIQUES DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES AU MAROC ET EN TUNISIE

*(Version française)*

Philippe de RICHOUFFTZ\*

1 Ces dernières années, le Maroc et la Tunisie ont entrepris plusieurs réformes en vue de faire évoluer leur mix énergétique en développant la part des énergies renouvelables dans celui-ci. En effet, contrairement à leurs voisins algérien et libyen, le Maroc comme la Tunisie ne dispose pas de sources d'énergie fossile ou n'en dispose pas suffisamment pour satisfaire les besoins énergétiques du pays. Leurs économies dépendent par conséquent fortement des importations de gaz ou de charbon.

2 Si les deux pays étudiés ont les mêmes atouts (vent, radiations solaires) et les mêmes objectifs (diminuer leur dépendance énergétique), ils n'ont pas pour autant la même approche pour développer les énergies renouvelables.

### I LE REGIME LEGAL DE LA PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE A PARTIR D'ENERGIES RENOUVELABLES AU MAROC

3 Au Maroc, les services publics de production, transport et distribution ont été initialement confiés à un établissement public : l'Office national de l'électricité,<sup>1</sup> devenu l'Office national de l'électricité et de l'eau potable (ci-après « ONEE »<sup>2</sup>). Depuis sa création par *Dahir* du 5 août 1963, l'ONEE avait ainsi le monopole de la production d'électricité. Cependant, pour permettre le renforcement des capacités de production, il fut décidé de recourir aux capitaux privés. La législation marocaine a alors introduit en 1994 la possibilité d'une production électrique indépendante.

4 Par la suite, le législateur marocain a relevé le seuil en deçà duquel la production indépendante était autorisée. La possibilité de réaliser des ouvrages de production pour des besoins d'autoconsommation, initialement fixée à 300 kV, a été relevée à 10 MW en 1994 et à 50 MW en 2008.

5 Enfin, le Maroc a adopté en 2010 la Loi n°13-09 relative aux énergies renouvelables qui permet la production indépendante non à des fins d'autoconsommation mais à des fins de vente à des clients au Maroc ou à l'étranger.

6 Ainsi, le développement des énergies renouvelables peut emprunter au Maroc trois régimes distincts : l'autoproduction, le contrat de fourniture et d'achat exclusif avec l'ONEE ou le dispositif de la Loi n°13-09.

#### I.1 L'autoproduction au Maroc

7 Il est prévu en droit marocain la possibilité de réaliser des installations de production d'électricité à des fins d'autoproduction dans la limite d'une puissance installée de 50 MW, sous réserve d'en être autorisé par le ministère de l'Energie. Ainsi, en vertu des dispositions de l'art.2.2° du *Dahir* de 1963 :

---

\*Adamas, Paris.

*« des personnes publiques ou privées peuvent, sur leur demande, être autorisées à produire de l'énergie électrique à condition [notamment] que cette production n'excède pas 50 MW et qu'elle soit destinée à l'usage exclusif du producteur ».*

8 L'excédent de production doit être vendu exclusivement à l'ONEE sans qu'un texte légal ou réglementaire ne précise le prix de rachat par l'ONEE.

9 Ces dispositions ne prévoient pas de convention pour le transport de l'électricité produite du site de production au site de consommation. Tout au plus, l'autoproduiteur peut-il conclure avec l'ONEE une convention de raccordement pour injecter l'excédent racheté par l'ONEE dans le réseau national.

10 L'autoproduiteur doit donc être suffisamment chanceux pour disposer d'un terrain situé à proximité de son site de consommation ayant des conditions de vent ou d'ensoleillement propices au développement de projets éoliens ou solaires.

11 Probablement conscientes de cette difficulté, les autorités marocaines ont introduit un deuxième régime applicable à l'autoproduction : l'art.2.8° du *Dahir* de 1963 modifié en 2008,<sup>3</sup> qui dispose que l'ONEE est :

*« ... habilité à conclure, de gré à gré, à la demande des intéressés, des conventions de concession de production de l'énergie électrique à partir des ressources énergétiques fossiles ou renouvelables et notamment éoliennes, avec des producteurs ou des groupements de producteurs constitués à cette fin ».*

12 L'énergie produite par ces producteurs est destinée principalement à leur usage propre et l'excédent est cédé exclusivement à l'ONEE. Cet article prévoit que la concession électrique conclue avec l'ONEE devra comprendre un certain nombre des termes tels que les conditions commerciales du transport, les conditions urbanistiques, techniques et environnementales du projet ou le respect des paramètres d'exploitation du réseau. Cette concession doit prévoir surtout :

*« [qu'] à l'expiration de la convention de concession, la propriété des ouvrages ainsi que les droits afférents au site sont transférés gratuitement à l'ONEE selon les modalités fixées dans la convention ».*

13 Cette exigence de cession gratuite à l'ONEE des actifs du projet à l'issue de la convention de concession en ce compris les droits sur le site est curieuse. On aurait pu comprendre un tel mécanisme s'il eût s'agit d'une concession d'un service public de production d'électricité. Le terrain comme les actifs concourant à ce service public aurait pu être considéré comme faisant partie du domaine public justifiant leur retour sans frais à l'ONEE en fin de concession.

14 Cependant, ici, il ne peut aucunement être question de service public de production d'électricité puisque cette production n'est pas faite au bénéfice du plus grand nombre mais d'un producteur ou d'un groupement d'autoproduiteurs.

15 Ce régime n'a, à notre connaissance, jamais fonctionné.

## I.2 Le contrat d'achat exclusif avec l'ONEE

16 La production à partir d'énergie renouvelable est surtout actuellement le fait de l'ONEE et de MASEN (*Moroccan Agency for Solar Energy*) instituée par la Loi n°57-09 pour promouvoir la production d'électricité à partir d'énergie solaire. Ainsi, l'ONEE est-il :

*« ... habilité à passer, après appel à la concurrence, des conventions avec des personnes morales de droit privé, pour la production par ces dernières de l'énergie électrique d'une puissance supérieure à 50 MW ».*

17 L'article 2(6°) du *Dahir* de 1963 précise succinctement les conditions dans lesquelles cette production peut s'effectuer : elle est destinée exclusivement à la satisfaction des besoins de l'ONEE et les conditions d'équilibre économique prévues par la convention doivent être maintenues pendant toute la durée de ladite convention.

18 De même MASEN peut confier à des partenaires privés la conception, la réalisation, l'exploitation de projets solaires en vertu des dispositions des arts 2 et 5 de la Loi n°57-09 portant création de la société « *Moroccan Agency For Solar Energy* ».

19 Dans ce cadre, MASEN et l'ONEE lancent des appels d'offres pour la sélection de partenaires privés afin de leur confier la conception, le plus souvent le financement, la réalisation, les essais, la mise en service, l'exploitation et la maintenance de centrales solaires ou de parcs éoliens et la vente de l'électricité produite exclusivement à l'ONEE ou à MASEN.

20 Les contrats conclus sont d'une durée excédant 20 ans. Ils comportent un certain nombre de stipulations classiquement requises pour assurer leur bancabilité tels qu'un partage des risques équilibré entre les parties, un mécanisme de *take or pay* au bénéfice du développeur, une prise en charge par l'ONEE des coûts de financement en cas de cessation anticipée du contrat, la possibilité pour les prêteurs d'obtenir des sûretés sur les actifs du projet pendant la durée du contrat, la possibilité de réviser les tarifs en cas d'événements non imputables au développeur comme le changement de loi par exemple, le droit de substitution pour les prêteurs, etc.

21 A la fin du contrat, les actifs du projet sont transférés gratuitement à MASEN ou à l'ONEE.

22 L'essentiel du développement des énergies renouvelables au Maroc est actuellement effectué sous ce régime : Koudia al Beida (éolien 50 MW), Tarfaya (éolien 300 MW), Taza (éolien 150 MW), Plan éolien 1000 MW, Ouarzazate 1 (CSP 160 MW), Ouarzazate 2 (CSP 300 MW).

23 Cette politique est efficace mais elle a un coût. La partie publique s'engage à acheter toute la production du parc éolien ou du parc solaire en application d'un prix du mégawattheure incluant le coût du projet, en particulier le coût du financement apporté par les développeurs, outre la marge de ces derniers.

24 Or ce financement privé est plus onéreux que le financement par les banques multilatérales telles que Banque mondiale, Banque africaine de développement ou autres. On assiste dès lors de plus en plus au Maroc à la recherche de solutions alternatives passant par l'apport par la partie publique du financement, la partie privée ne se chargeant que de la conception, réalisation, exploitation et maintenance de la centrale ou du parc éolien.

### **I.3 Le dispositif de la Loi n°13-09**

25 L'autre moyen de développement des énergies renouvelables, indolore cette fois pour les finances publiques, est celui empruntant le régime instauré par la Loi n°13-09 du 11 février 2010 relative aux énergies renouvelables.<sup>4</sup>

26 Ce texte permet au secteur privé d'investir dans la production d'électricité à partir de sources renouvelables et ce, sans limitation de puissance. Sous certaines conditions d'autorisation ou de déclaration, toute personne publique ou privée peut à présent produire de l'énergie électrique à partir de sources d'énergies renouvelables et vendre cette électricité à des consommateurs au Maroc ou à l'étranger.

27 Le principe est assez simple : le client réserve auprès du développeur une quantité mensuelle et annuelle d'électricité. Le développeur fournit cette électricité comptabilisée par l'ONEE au point de connexion du parc éolien ou solaire avec le réseau. Celle-ci est transportée par l'ONEE au point de livraison, soit le point de connexion entre le site de consommation et le réseau. A la fin du mois, il est fait le bilan de l'énergie comptabilisée au point de connexion attribuée par le développeur au client et de l'énergie tirée par le client au point de livraison, le client payant à l'ONEE l'énergie tirée au point de livraison excédant la quantité attribuée au point de connexion.

28 Il faut préciser que si ce régime est en principe applicable pour les réseaux très haute tension, haute tension et moyenne tension, l'ouverture de ce régime au réseau moyenne tension est subordonnée à un décret qui doit en fixer les modalités. Ce décret n'a pas à ce jour été pris.

29 L'installation est libre pour l'établissement, l'exploitation et la modification d'installations de production d'énergie électrique lorsque la puissance cumulée maximale, par site ou groupe de sites appartenant à un même exploitant, est inférieure à 20 kW. Au-delà de cette puissance, le développeur doit déposer une déclaration préalable auprès du ministère de l'Energie accompagnée d'un dossier administratif et d'un dossier technique.

30 Cependant, si la puissance installée projetée excède 2 MW, le régime plus contraignant de l'autorisation sera applicable. Le texte prévoit une autorisation provisoire délivrée par le Ministère de l'énergie au vu d'un dossier comprenant les coordonnées exactes du site, les droits de l'investisseur sur le site, les spécifications techniques du projet envisagé, les mesures en matière de protection de l'environnement, etc.

31 L'autorisation provisoire est délivrée pour une durée de trois ans pendant laquelle le projet doit être achevé. A l'achèvement du projet et avant le commencement d'exploitation du site de production, le développeur doit solliciter du Ministère de l'énergie une autorisation définitive d'une durée de 25 ans renouvelable une fois.

32 L'administration marocaine a défini par arrêté six zones de développement dans lesquelles les projets éoliens ou solaires d'une puissance installée supérieure à 2 MW peuvent être réalisés. A l'extérieur de ces zones, aucune autorisation ne saurait être donnée.<sup>5</sup>

33 En pratique, les délais d'instruction des demandes d'autorisations provisoires sont assez longs. Ils doivent être précédés d'une étude d'impact sur l'environnement, d'une sécurisation du foncier et d'un avis de l'ONEE sur la compatibilité du projet avec le réseau national.

34 Une fois obtenue l'autorisation provisoire, s'ensuivent la négociation et la conclusion des contrats de fourniture d'électricité avec les clients privés. Ces contrats sont en général conclus pour

des durées de plus de dix ans selon des prix par kWh fixés en fonction des tarifs appliqués par l'ONEE avec un prix plancher pour assurer la rentabilité minimum du projet.

35 Le client s'oblige à prendre une quantité annuelle réservée d'énergie que le fournisseur s'oblige à lui livrer avec des révisions de la quantité d'énergie réservée et des indemnités croisées si le client ne prend pas l'énergie fournie ou, à l'inverse, si le fournisseur ne fournit pas l'énergie réservée. Les discussions portent également sur les conditions de cessation de ces contrats, en particulier en cas de modification du marché de l'électricité.

36 De même, le développeur doit, comme l'évoque l'art.24 de la Loi n°13-09, conclure avec l'ONEE une convention précisant notamment :

*« la durée de validité de la convention, les conditions techniques de raccordement audit réseau, les conditions commerciales de transport de l'énergie électrique par le gestionnaire du réseau électrique concerné, des sites de production aux sites de consommation, ainsi que la procédure de résolution des litiges ».*

37 En pratique, l'ONEE propose deux contrats :

- un pour l'accès au réseau précisant en particulier les conditions commerciales du transport de l'électricité entre le site de production et les sites de consommation, les modalités de comptage de cette énergie, les pertes de réseau, les obligations et responsabilités de l'ONEE en cas d'interruption sur le réseau ; et
- un pour les conditions de raccordement du site de production au réseau.

38 Ces conventions ne sont pas publiques. L'ONEE a tendance néanmoins à reprendre les mêmes termes que les contrats d'accès au réseau et de raccordement qu'il a déjà utilisés dans les premiers développements de parcs éoliens réalisés sous ce régime.

39 Enfin, l'ensemble contractuel ne serait pas complet si on occultait l'avenant à la convention d'abonnement entre le client et l'ONEE permettant au premier de changer d'option tarifaire.

40 Ainsi au Maroc, le développement des énergies renouvelables est essentiellement porté par les appels d'offres de l'ONEE ou de MASEN. Néanmoins, divers projets d'importance en éolien ont pu voir le jour sur le fondement du régime assez original de la Loi n°13-09 qui ne prévoit pourtant pas de *feed-in tariff*.

## **II LE REGIME LEGAL DE LA PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE A PARTIR D'ENERGIES RENOUVELABLES EN TUNISIE**

41 En Tunisie, les services publics de production, transport, distribution, importation et exportation de l'électricité et du gaz combustible ont été confiés à un établissement public à caractère commercial et industriel : la Société tunisienne de l'électricité et du gaz (ci-après « STEG »).

42 Depuis sa création par Décret-loi du 3 avril 1962,<sup>6</sup> la STEG disposait du monopole de la production, du transport et de la distribution de l'électricité sur l'ensemble du territoire tunisien. A peu près au même moment qu'au Maroc, le cadre juridique tunisien a laissé la place à une production privée, par le biais de concessions électriques et de l'autoproduction depuis respectivement les Loi n°96-27 du 1er avril 1996<sup>7</sup> et Loi n°2009-7 du 9 février 2009<sup>8</sup> et leurs décrets d'application. Le projet de loi portant sur la production de l'électricité à partir d'énergies renouvelables, approuvé par le Conseil

des ministres le 20 novembre 2013, introduit par ailleurs un nouveau régime d'autorisation de production privée assortie d'un tarif public de rachat.

## **II.1 L'autoproduction**

43 Dans le système mis en place par le législateur tunisien en 2009, les industriels, les entreprises dans le secteur tertiaire ou agricole, seules ou en groupement, peuvent produire de l'électricité pour leur propre usage avec la possibilité d'utiliser le réseau de transport d'électricité de la STEG et de vendre les excédents de l'électricité exclusivement à la STEG, et ce dans la limite de 30 pour cent de l'électricité produite annuellement. Il faut cependant que le projet soit approuvé par décision du Ministre de l'industrie après avis d'une commission technique consultative composée de représentants des Ministères de l'industrie, des finances, de l'environnement ainsi que des représentants de la STEG.

44 Ces producteurs, dont la production d'électricité n'est pas le métier, peuvent évidemment sous-traiter la construction, l'exploitation et la maintenance à des opérateurs du secteur des énergies renouvelables. Ils concluent pour ce faire un contrat de construction clé en main de centrales et un contrat d'exploitation et de maintenance.

45 Ils concluent également avec la STEG un contrat de transport de l'électricité et d'achat d'excédent d'électricité conformément aux termes d'un contrat type. Ce contrat type définit notamment les conditions de raccordement de la centrale au réseau en renvoyant à cet égard à un cahier des charges déterminant les conditions techniques de raccordement au réseau approuvé par un arrêté du Ministre de l'industrie du 12 mai 2011, le système de comptage et de contrôle de l'énergie transportée et cédée à la STEG, les tarifs de transport et de rachat de l'excédent non consommé. Ces tarifs sont fixés par décision ministérielle.

46 Enfin, les producteurs doivent bien évidemment amender leurs abonnements avec la STEG pour l'approvisionnement de leurs sites de consommation pour modifier les puissances souscrites auprès de la STEG compte tenu de la ressource alternative que constitue le site de production développé.

47 Ce régime, somme toute classique, de l'autoproduction est assez clair et transparent en Tunisie.

48 Il ne devrait pas subir de modifications majeures avec le projet de loi portant sur la production de l'électricité à partir d'énergies renouvelables.

49 Le projet de loi reprend en effet quasiment mot pour mot le régime de la Loi n°2009-7 en étendant la possibilité de recourir à l'autoproduction à partir de source d'énergie renouvelable aux établissements publics et aux collectivités locales.

50 Une innovation toutefois réside dans l'instauration d'un plan national de l'énergie électrique produite à partir d'énergies renouvelables. Ce plan, élaboré par le ministère en charge de l'énergie et approuvé par décret, déterminera les zones de développement des projets de production à partir d'énergie renouvelable. L'accord du Ministre de l'énergie sur le projet d'autoproduction sera subordonné au respect de ce plan national.

51 L'autoproduction pourrait retrouver un regain d'intérêt en Tunisie dans la mesure où les autorités ne cessent d'annoncer des hausses très significatives des tarifs haute tension et moyenne

tension. C'est en effet le seul moyen pour les industriels ou les hôteliers de réduire le coût de leur énergie dans ce pays.

52 On peut regretter toutefois que ce régime n'ait pas été complété par un régime de production indépendante qui aurait pu offrir l'avantage pour les industriels de ne pas alourdir leurs bilans avec des actifs de production d'électricité et des dettes y afférentes qui n'ont rien de commun avec leur cœur d'activité.

## **II.2 Le contrat de concession de production électrique avec la STEG**

53 La production électrique à partir de source d'énergie renouvelable peut emprunter en Tunisie la voie de la concession électrique après une procédure d'appel d'offres. Le développeur devra conclure un contrat de concession avec l'Etat et un contrat de fourniture et d'achat d'électricité avec la STEG.

54 On retrouvera dans le contrat de concession les clauses telles que la durée de la concession, les caractéristiques techniques du projet, le calendrier de réalisation de celui-ci, les procédures de contrôle du projet au bénéfice du concédant, le régime des biens meubles et immeubles affectés à la réalisation de cette concession, les avantages particuliers qui pourraient être accordés au concessionnaire, et le règlement des litiges, etc.

55 Il convient de noter que le concessionnaire électrique dispose de droits réels sur les immeubles qu'il réalise dans le cadre de la concession sur lesquels il peut consentir des hypothèques au profit de ses prêteurs.

56 Le contrat de concession comportera également des clauses d'imprévision, de force majeure, d'indemnisation de l'Etat en cas de cessation anticipée de la concession, etc.

57 Parallèlement, le contrat d'achat et de fourniture d'électricité fixe les tarifs et l'obligation d'achat de toute la production injectée au point de connexion par le producteur. Les tarifs sont fixés compte tenu des coûts du projet et d'un retour sur investissement.

58 Même si cette formule n'a, à notre connaissance, été utilisée que pour concession et l'exploitation d'une centrale thermique (centrale gaz et fioul de Rades pour une puissance de 471 MW), la concession électrique peut tout aussi bien s'appliquer pour de la production à partir de source d'énergie renouvelable.

59 D'ailleurs, le projet de loi portant sur la production de l'électricité à partir d'énergies renouvelables renvoie à ce régime pour les projets de production électrique à partir de source d'énergie renouvelable dépassant un certain seuil qui sera fixé par décret.

## **II.3 Vers la mise en place d'un régime d'autorisation de développement de projet de production d'énergie électrique assortie d'un tarif de rachat**

60 Enfin, à côté du régime de l'autoproduction et de celui de la concession, a été imaginé un troisième régime : celui de l'autorisation.

61 Ainsi, en dessous d'un certain seuil qui sera déterminé par décret, la production d'électricité à partir d'énergie renouvelable fera l'objet non d'une concession conclue avec l'Etat mais d'une autorisation du ministre en charge de l'énergie après avis d'une commission technique dont la composition sera fixée par décret.

62 Il est intéressant de noter que ces autorisations ne seront pas précédées d'un appel d'offres. Tout porteur de projet pourra soumettre son projet à l'administration. L'autorisation du ministre ne sera accordée qu'à la triple condition que le dossier soit complet selon une procédure qui sera déterminée dans un futur décret, que le projet s'inscrive dans les besoins nationaux en matière d'électricité à partir d'énergie renouvelable définis annuellement par arrêté ministériel et qu'il soit localisé dans une zone de développement des projets de production à partir d'énergie renouvelable.

63 Cette autorisation sera nominative, attribuée à une société de droit tunisien constituée par le producteur spécifiquement pour le projet.

64 La production sera exclusivement vendue à la STEG selon un tarif fixé par arrêté ministériel. Le tarif sera différent d'une source d'énergie à une autre, les autorités tunisiennes s'efforçant de refléter dans ces futurs tarifs de rachat les coûts de projet et une juste rémunération des développeurs.

65 On voit à travers ces quelques éléments que le Maroc et la Tunisie n'ont pas choisi les mêmes options pour encourager le développement de la production électrique à partir des énergies renouvelables.

66 Le Maroc a privilégié la voie de la concession électrique. Il a ensuite ouvert la voie à l'initiative purement privée en se refusant toutefois à proposer un tarif de rachat (*feed-in tariff*) aux promoteurs de projets de centrales solaires ou de parcs éoliens. Ces derniers doivent négocier eux-mêmes les prix de rachat avec des clients grand compte. Le régime de l'autoproduction est pour ainsi dire négligé.

67 Au contraire, la Tunisie a jusqu'à présent négligé la voie de la concession électrique. Le succès du régime de l'autorisation dépendra des tarifs de rachat qui seront décidés par l'administration qui, eux-mêmes, dépendront des ressources disponibles de l'Etat. Il apparaît surtout que, compte tenu de la hausse des tarifs de l'électricité annoncée en moyenne et haute tensions, l'autoproduction à partir de source renouvelable puisse être l'instrument majeur du développement des énergies renouvelables dans ce pays.

---

## NOTES

<sup>1</sup> Dahir n°1-63-226 du 5 août 1963.

<sup>2</sup> L'ONE est devenu l'ONEE après promulgation de la Loi n°40-09 par Dahir du 29 septembre 2011.

<sup>3</sup> Dahir n° 1-08-97 du 20 octobre 2008 (20 chaoual 1427) modifiant le Dahir n°1-63-226 du 5 août 1963.

<sup>4</sup> Loi n° 13-09 du 11 février 2010 sur les énergies renouvelables, telle que promulguée par le Dahir n° 1-10-16 du 26 safar 1431 (11 février 2010).

<sup>5</sup> Arrêté du Ministre de l'énergie et des mines n°2657-11 du 19 septembre 2011.

<sup>6</sup> Décret-loi n° 62-8 du 3 avril 1962 (28 chaoual 1381).

<sup>7</sup> Loi n° 96-27 du 1er avril 1996 complétant le Décret-loi 62-8 du 3 avril 1962 portant création et organisation de la STEG ; Décret n° 1996-1125 du 20 juin 1996 fixant les conditions et les modalités d'octroi de la concession de production d'électricité à des personnes privées.

<sup>8</sup> Décret n° 2009-2773 du 28 septembre 2009, fixant les conditions de transport d'électricité produite à partir des énergies renouvelables et de la vente de ses excédents à la STEG.



## THE LEGAL FRAMEWORK FOR THE DEVELOPMENT OF RENEWABLE ENERGY IN MOROCCO AND TUNISIA (English version)

Philippe de RICHOUFFTZ\*

1 In the last few years, Morocco and Tunisia have undertaken several reforms in order to bring about change in their energy mix by developing the renewable energy share of that energy mix. Unlike their Algerian or Libyan neighbours, Morocco, like Tunisia, doesn't have at its disposal fossil energy resources or doesn't have sufficient fossil energy resources to meet the energy needs of the country. Their economies are then dramatically dependent on gas or coal imports.

2 If the two countries have the same assets (wind, solar radiation) and the same targets (to reduce their energy dependency), they are not taking the same approach to developing renewable energy.

### I THE LEGAL REGIME APPLICABLE TO PRODUCTION OF ELECTRICITY FROM RENEWABLE ENERGY IN MOROCCO

3 In Morocco, the law initially entrusted the public services of electricity production, transmission and distribution to a public establishment, the Office national de l'électricité, which became the Office national de l'électricité et de l'eau potable (National office for electricity and drinking water (ONEE)). Since its creation by *Dahir* of August 5, 1963, ONEE has had the monopoly for electricity production. However, in order to reinforce production capacities, the Moroccan authorities decided to resort to private equity. Moroccan legislation therefore introduced the possibility of independent electricity production in 1994.

4 Thereafter, the Moroccan lawmakers raised the threshold below which independent production was admitted. The law raised the threshold under which the fulfilment of production facilities for auto-production purposes is possible from 300kV, to 10 MW in 1994 and to 50 MW from 2008.

5 Finally, Morocco enacted Law n°13-09 pertaining to renewable energy which enables the independent production not for the purpose of auto-production but for sale to clients in Morocco or abroad.

6 Thus, in Morocco three legal regimes are possibly applicable to the development of renewable energy: auto-production, an exclusive power purchase agreement with ONEE or the regime under Law n°13-09.

## I.1 Auto-production in Morocco

7 The Moroccan legal framework provides the possibility of establishing a power plant for the purpose of auto-production within the limit of 50 MW installed capacity, subject to licence by the Ministry of Energy. Thus, pursuant to art. 2(2) of the *Dahir* dated August 5, 1963:

*“public or private entities can be licensed, on their demand, to produce electric energy providing that [inter alia] said production does not exceed 50 MW and that said production is designed to the exclusive use of the producer.”*

8 The producer must sell the production surplus exclusively to ONEE. No regulation, however, rules ONEE repurchase rates.

9 There is nothing in these provisions regarding electricity transmission between the production site and the consumption sites. The auto-consumer can merely enter into a connection agreement to inject the energy surplus purchased by ONEE into the national grid.

10 The on-site consumer must be sufficiently lucky to have a land with suitable wind conditions or sunshine close to his self-use site to develop wind farms or solar plants.

11 Possibly aware of this issue, the Moroccan authorities enacted a second legal regime applicable to auto-production: art.2(8°) of the *Dahir* dated August 5, 1963 as amended in 2008. This section provides that ONEE:

*“is entitled to conclude, without a bidding process, at the request of interested persons, concession agreements for the production of electric energy from fossil or renewable energy, especially wind energy, with producers or producers consortia constituted in this purpose.”*

12 The energy produced by these producers is mainly intended for their own usage and the energy surplus must be sold exclusively to ONEE. This provision specifies that the concession agreement must include terms such as transmission fees, the urban, technical and environmental conditions of the project or the compliance with the grid code. This concession must especially provide that:

*“at the expiry of the concession agreement, ownership of the assets as well as the right over the plant site are assigned for free to ONEE pursuant to the process set out in the agreement.”*

13 This requirement of free assignment of the project assets in favour of ONEE at the expiry of the concession agreement, including the rights over the site, is rather odd. Such a mechanism could be understood if it were a concession of the public service of electricity production. In such instance, production assets necessary for the supply of a public service of electricity production could have been deemed to belong to the public domain, justifying the return for free of those assets to ONEE at the end of the concession period.

14 However, in this case, there is no public service of electricity production since this production is not for the benefit of the general public but for the producer or for a consortium of producers.

15 As far as we know, this legal regime remained unused.

## I.2 The exclusive PPA with ONEE

16 Production from renewable energy is nowadays above all a matter for ONEE and MASEN (Moroccan Agency for Solar Energy), created by Law n°57-09 for the promotion of energy production from solar energy. Under this, ONEE is:

*“entitled, after a bidding process, to enter into agreements with private corporate entities, for the production by the latter of electric energy with a power exceeding 50 MW.”*

17 Article 2(6)<sup>o</sup> of the *Dahir* dated August 5, 1963 succinctly sets out the conditions of this production: production is exclusively dedicated to ONEE needs and the parties must maintain the economic balance anticipated in the agreement during the whole duration of said agreement.

18 In the same way, MASEN can entrust to a private partner the design, construction and operation of solar plants on the ground of the provisions of Arts 2 and 5 of Law n°57-09 creating the company « Moroccan Agency For Solar Energy ».

19 Within this framework, MASEN and ONEE initiate a bidding process to select the private partner in charge of the design, most often the financing, the construction, the tests, the operation and maintenance of solar plants or wind farms and the sale of the output exclusively to ONEE or MASEN.

20 The duration of the contracts exceeds 20 years. They provide clauses regularly required to ensure the bankability of the project such as fair risk sharing between the parties, take or pay in favour of the developer, coverage by ONEE of the financing costs in case of early termination of the contract, the possibility of lenders obtaining security (pledges or mortgages) on the project assets during the contract term, the possibility of tariff adjustment in case of change in law events, and step in rights, etc.

21 At the expiry of the contract term, the developer freely transfers the project assets to MASEN or ONEE.

22 Today, the development of renewable energy in Morocco falls within this legal regime: Koudia al Beida (wind farm 50MW), Tarfaya (wind farm 300MW), Taza (wind farm 150MW), 1000 MW wind programme, Ouarzazate 1 (CSP 160 MW), Ouarzazate 2 (CSP 300 MW).

23 This policy is efficient but comes at a cost. The public party commits to purchase the entire output of the wind farm or the solar plant, applying a tariff per MW including the project costs, especially the costs of financing brought in by the developer and the margin of the latter.

24 Private financing is however more expensive than financing by the international financial institutions such as the World Bank or the African Development Bank for example. It should be noted that the Moroccan authorities seek other options such as financing by the public party, the private partner being merely in charge of the design, construction, operation and maintenance of the solar plant or the wind farm.

### **I.3 The regime under Law n°13-09**

25 The other support for the development of renewable energy, painless for the public finances this time, Law n°13-09 dated 11 February 2010 *pertaining to the renewable energy*.

26 This statute entitles the private sector to invest in electricity production from renewable sources without any limitation of power. Subject to license or statement obligation, a public or private entity is entitled to produce electricity from renewable energy and sell the output to consumers located in Morocco or abroad.

27 The mechanism is quite simple : the client and the developer agree a quantity of electricity dedicated to the client per month and per year. The developer supplies this quantity metered by ONEE at the connection point with the national grid. ONEE transmits the electricity at the delivery point, namely the connection point between the consumption site and the national grid. At the end of the month, there is a balance sheet of the energy allocated by the developer to the client metered at the connection point and the energy taken by the client at the delivery point. The client pays to ONEE for the energy taken at the delivery point exceeding the quantity allocated to him at the connection point.

28 Although this regime is applicable for very high voltage, high voltage and average voltage grids, the application of this regime to the average voltage grid is subject to a decree that is still awaited.

29 The construction, operation and modification of plants is free when the installed capacity of the production plant per site or group of sites belonging to the same operator is below 20Kw. Above this threshold, the developer must file a preliminary statement with the Ministry of Energy together with technical and administrative files.

30 However, if the projected installed capacity exceeds 2MW, the most restrictive licensing regime is applicable. The statute provides for provisional authorisation delivered by the Ministry of Energy in light of a dossier comprising the precise site details, the developer's rights on the site, the technical specifications of the project, measures to protect the environment, etc.

31 The authorities provide a provisional license, valid for a period of three years, during which the project must be completed. On completion of the project, and prior to the start of the power plant operation, the developer must obtain from the Ministry of Energy a final license for a duration of 25 years renewable once.

32 The Moroccan administration defined six development areas within which wind farms and solar plants with capacity exceeding 2MW can be developed. Outside these development areas, no license can be awarded.

33 In practice, the process of provisional license application is rather long. Before filing, the applicant must proceed with an environmental impact assessment, obtain rights on the land and an opinion of ONEE that the project meets with the grid code.

34 Once the provisional license is obtained, negotiations and conclusion of the PPA with the private clients can follow. The duration of these contracts generally exceeds ten years, depending on the energy fee (per kWh) according to the ONEE tariff, with a floor to ensure the financial viability of the project.

35 The client commits to take a certain quantity of electricity per year, which the developer undertakes to supply with flexibility, adjustment and cross indemnifications if the client fails to take

the energy allocated to them or if the developer fails to supply that energy. Discussions can also relate to termination conditions, in particular in case of change in the electricity market.

36 In addition, pursuant to Art.24 of Law n°13-09, the developer must conclude with ONEE an agreement providing especially:

*“the validity period of the agreement, the technical terms of the connection to the grid, the commercial terms for the electric energy transmission by the operator of the relevant grid between the production sites and the consumption sites, as well as the dispute resolution process.”*

37 In practice, ONEE proposes two agreements:

- a first agreement for grid access, specifying the commercial terms of electricity transmission between the production site and the self-use site, the metering methodology, the grid loss, ONEE’s covenants and liabilities in the event of grid shut down; and
- a second agreement for the connection conditions of the production site to the grid.

38 ONEE did not publish the terms of these agreements. ONEE tends nonetheless to impose the terms of the grid access agreement and connection agreement that it had already used in the first wind projects developed under this regime.

39 Finally, the contractual package would not be complete without mention of the amendment to the supply agreement between ONEE and the client, enabling the latter to change its tariff option with ONEE.

40 To sum up, the promotion of renewable energies in Morocco rests mainly on the calls for tenders from ONEE or MASEN. Nonetheless, some important wind projects emerged out of the somewhat original regime of Law n°13-09, which provides no feed-in tariff.

## **II THE LEGAL REGIME FOR PRODUCTION OF ELECTRICITY FROM RENEWABLE ENERGY IN TUNISIA**

41 In Tunisia, the public services of production, transmission, distribution, import and export of electricity and gas have been entrusted to a public establishment, the Société tunisienne de l’électricité et du gaz (the Tunisian company for electricity and gas production (**STEG**)).

42 Since it was set up under the law dated April 3, 1962, STEG held the monopoly for production, transmission and distribution of electricity for the whole Tunisian territory. Almost at the same time as Morocco, the Tunisian legal framework opened a door for private production, through power concessions and auto-production with respectively Law n°96-27 dated April 1, 1996 and Law n°2009-7 dated February 9, 2009 and their decrees. The bill pertaining to electricity production from renewable energy approved by the council of ministers on November 20, 2013 should introduce a new regime of licensing private production with a public rate for repurchasing.

### **II.1 Auto-production**

43 In the system implemented by the Tunisian lawmaker in 2009, the operators (alone or in consortia) in the industrial, agriculture or service sectors are entitled to produce electricity for their own usage, and have the possibility of using the grid operated by STEG and to sell the output surplus exclusively to STEG, limited of 30 per cent of the annual output. This auto-production regime is subject

to the prior approval of the Minister of Industry after consultation with a technical committee comprising representatives of the Ministries of Industry, Finance, the Environment and STEG.

44 These producers, which have no experience in developing this kind of project, can subcontract the construction, operation and maintenance to proficient operators in the renewable energy sector. They would agree for this purpose EPC and O&M contracts.

45 They will also agree with STEG a power transmission contract with provisions relating to the repurchase of their surplus power generation pursuant to the terms of a standard contract. This standard contract provides the grid connection conditions of the plant by referring in this respect to a specification defining the technical conditions for connection, approved by decree of the Minister of Industry on May 12, 2011. This standard contract also defines the power metering and control system, the transmission fees and the power surplus repurchase tariff. These tariffs are fixed by a ministerial decision.

46 Finally, these producers must also amend their subscriptions with STEG regarding the power supply on their sites in order to adapt them given the power produced by their production site.

47 This Tunisian auto-production regime is quite clear and transparent.

48 Major changes are not expected with the Bill pertaining to production of electricity from renewable energy.

49 The bill repeats almost word for word the regime of Law No.2009-7, extending the possibility of auto-production from renewable energy sources to public entities and local communities.

50 However, the setting up of a national plan of electricity produced from renewable energy sources is, however, innovative. This plan, drafted by the Ministry of Energy and approved by decree, defines the limits of development areas for renewable energy power plants. The agreement of the Minister of Energy on the auto-production project is subject to compliance with said national plan.

51 Auto-production could find renewed interest in Tunisia since the authorities continue to announce very significant increases in high-voltage and medium-voltage tariffs. This is the only way for manufacturers or hoteliers to reduce the cost of energy in this country.

52 Unfortunately, this regime was not finished off by the addition of an independent production regime. Such a regime could have enabled manufacturers to avoid burdening their balance sheets with active power generation assets and related liabilities that have nothing in common with their core activity.

## **II.2 Power concession agreement with STEG**

53 In Tunisia, electricity production from renewable energy sources is also possible through an electricity concession after a tender procedure. The developer enters into a concession agreement with the State and a power purchase agreement with STEG.

54 The concession contract shall include clauses such as the duration of the concession, the technical characteristics of the project, the time schedule for its completion, the grantor's control procedures, the regime of movable and immovable property assigned to the fulfilment of this concession, the specific benefits that could be granted to the concessionaire, dispute resolution, etc.

55 It should be noted that the concessionary has rights in rem on buildings he made within the framework of the concession, on which it may grant mortgages for the benefit of its lenders.

56 The concession contract will also include hardship clauses, force majeure clauses, clauses providing for State compensation in the event of early termination of the concession, etc.

57 Meanwhile, the power purchase agreement fixes rates and the purchase obligation of all output introduced at the connection point by the producer. Rates are fixed on the basis of project costs and a return on investment.

58 Although the Tunisian authorities used the concession, as far as the author is aware, for the construction and operation of a thermal power plant (471 MW gas and oil power from the Rades plant), a power concession may also apply to production from renewable energy sources.

59 Moreover, the bill pertaining to electricity production by renewable energy refers to this regime for electricity generation projects using renewable sources of energy above a certain threshold set by decree.

### **II.3 Towards the setting up of a license regime for the development of a power production project with a feed-in tariff**

60 Finally, in addition to the auto-production and concession legal regimes, there is a third one: the license.

61 Thus, below a threshold that will be determined by decree, electricity production using renewable energy shall not be subject to a concession concluded with the State but subject to a license delivered by the minister of Energy after consultation with a technical committee whose composition shall be determined by decree.

62 It should be noted that these licenses will not be subject to a prior bidding process. Any project developer can submit their project to the administration. The ministerial license will be granted only under the following three conditions: the file is complete pursuant to a procedure to be fixed by decree; the project corresponds to national needs in terms of electricity from renewable energy as yearly defined by ministerial decision; and the project is located within development areas for renewable energy power plants.

63 The license shall be nominative and may only be granted to Tunisian companies set up specifically for the project.

64 The producer shall sell the output exclusively to STEG pursuant to a tariff fixed by ministerial decision. The tariff shall be different between the different renewable energy sources, as the Tunisian authorities endeavouring to reflect in these future tariffs the project costs and the fair internal rate of return of the developers.

65 These observations show that Morocco and Tunisia did not opt for the same solutions to promote the development of electricity production from renewable energy.

66 Morocco favoured the power concession route. It then opened the way for purely private initiative, however, refusing to offer a feed-in tariff to promoters of solar power plants or wind farms.

They must themselves negotiate the purchase price with customers. The auto-production regime is almost neglected.

67 On the contrary, Tunisia has so far neglected the power concession route. The success of the licensing regime will depend on tariffs to be determined by the administration who, themselves, depend on the available resources of the State. Above all, it appears that, given the increase in medium and high voltage electricity tariffs announced, auto-production from renewable sources could become the main instrument for the development of renewable energy in this country.