

Le dispositif d'encouragement des énergies renouvelables



5 Zoom sur...

L'encouragement des énergies renouvelables en Algérie

9 Expériences

Le mécanisme de soutien des énergies renouvelables en Turquie

Sommaire

EDITORIAL P. 2 - LA COMMISSION : ACTIVITES DE LA CREG P.3 - ZOOMSUR... L'ENCOURAGEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES EN ALGÉRIE P.5 - QU'EST-CE QUE...? P.8 - EXPERIENCES : LE MÉCANISME DE SOUTIEN DES ÉNERGIES RENOUVELABLES EN TURQUIE P.9 - ACTU-AGENDA P.12



BADACHE Abdelaali
Président de la CREG

Les pouvoirs publics viennent d'adopter la version actualisée des programmes nationaux de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique 2015-2030. Il s'agit là de la réaffirmation d'une volonté de diversification des sources d'énergies afin de mieux satisfaire la demande nationale en constante croissance et répondre aux besoins des citoyens tout en respectant l'environnement.

Cette actualisation est intervenue suite à une meilleure connaissance du potentiel national en énergies alternatives, notamment pour le solaire et l'éolien, elle intègre également la baisse des coûts des filières photovoltaïque et éolienne, qui s'affirment de plus en plus sur le marché pour constituer des filières viables.

Le parachèvement d'une réglementation nationale cohérente et attractive en direction des investisseurs y a également contribué.

Aussi, les évolutions technologiques et la tendance baissière des coûts des équipements qu'a connu la filière des énergies renouvelables de par le monde, les différentes études relatives à l'identification du potentiel, des mesures d'incitation prévues dans la réglementation algérienne font des renouvelables une option stratégique dans le mix énergétique et un engagement de l'Etat dans la promotion de cette industrie afin d'aboutir à des coûts acceptables de cette énergie.

Le développement des énergies renouvelables est étroitement lié aux politiques d'aides mises en place à cet effet par de nombreux pays. L'Algérie a fait le choix du mécanisme des prix garantis qui constitue un des systèmes les plus répandus dans le monde.

La CREG s'est fortement impliquée en contribuant au parachèvement du dispositif réglementaire régissant la production de l'électricité d'origine renouvelable dans l'objectif de mettre en œuvre les conditions nécessaires à la concrétisation de ce programme national et favoriser ainsi la pérennité des principes de service public relatif à l'énergie.

Bonne lecture ■



Activités de la CREG

Les activités de la commission à cette dernière période ont porté notamment sur les travaux relatifs aux plans d'engagement des sociétés de distribution de l'électricité et du gaz, pour l'amélioration du service concédé sur la période 2015-2019. La finalisation du dispositif réglementaire pour la mise en œuvre du programme national des énergies renouvelables a également fait partie des travaux de la CREG.

Durant la période écoulée, la CREG a poursuivi l'examen des plans d'engagement 2015-2019 suite à leur validation par les quatre Sociétés de distribution de l'électricité et du gaz en apportant toutes les informations, renseignées sur un modèle informatique proposé par la CREG, reflétant le niveau de performance des concessions sur la période considérée. Ce modèle permet ainsi de renforcer le dispositif de contrôle mis en place et de faciliter le suivi périodique des réalisations par les concessionnaires.

Ces plans donnent une image complète de chaque concession de 2008 à l'horizon 2019 ; une partie concernant l'état des lieux de la concession à fin 2014 et une autre représentant la projection des caractéristiques de la concession sur la période 2015-2019.

Dans le but de permettre aux pouvoirs publics de suivre annuellement le travail des sociétés de distribution pour l'amélioration du service concédé, par rapport aux engagements pris dans le cadre des plans d'engagements, la CREG a proposé de retenir les paramètres les plus pertinents, neuf (09) pour l'électricité et sept (07) pour le gaz, pour suivre leur réalisation sur terrain.

La CREG a édité tous les plans par concession et par énergie en intégrant les nouvelles propositions des objectifs 2015-2019 pour les indicateurs retenus et les a transmis pour un dernier examen aux sociétés de distribution avant de les soumettre officiellement pour approbation à Monsieur le Ministre de l'énergie.

Sur un autre volet et dans le cadre de ses missions de protection des consommateurs, la commission s'est attelée à poursuivre son programme d'audit et de contrôle auprès des sociétés de distribution à travers le territoire national, avec pour objectif de s'assurer de la mise en œuvre des procédures de traitement des demandes de raccordement et de réclamations de la clientèle. Après les sociétés de distribution d'Alger (Belouizdad et Gué de Constantine) et de l'Ouest (Mostaganem), les sociétés de distribution du Centre (Tipaza) et de l'Est (Batna et Sétif) ont également été concernées.

La CREG a réitéré sa demande aux distributeurs pour la mise en œuvre des systèmes modernes de gestion de la relation avec la clientèle (raccordement, réclamations, travaux, dépannages) pour une meilleure qualité de service.

Par ailleurs, la CREG a élaboré et transmis trois dépliants (BT/BP, HTA/MP et HTB/HP) sur la tarification de l'électricité et du gaz en vigueur, aux sociétés de distribution pour enrichissement avant leur diffusion.

Le but est d'expliquer le système de tarification, et de permettre ainsi au consommateur d'opter pour un choix de tarif adapté à son mode de consommation générant ainsi la facture la plus basse possible.

Sur le plan réglementaire, les énergies renouvelables sont régies par les textes d'application du Décret Exécutif n°13-218 du 18 Juin 2013 fixant les conditions d'octroi des primes au titre des coûts de diversification de la production d'électricité comme suit :

- Deux arrêtés du 02 Février 2014 fixant les tarifs d'achat garantis et les conditions de leur application pour l'électricité produite à partir

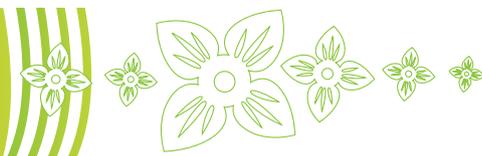
des installations utilisant la filière solaire photovoltaïque et la filière éolienne, publiés au Journal Officiel N°23 du 23 avril 2014.

- Un Arrêté du 1er Septembre 2014 fixant les tarifs d'achat garantis et les conditions de leur application pour l'électricité produite à partir des installations utilisant la filière de cogénération publié au Journal Officiel N°18 du 08 Avril 2015.

Le dispositif réglementaire a été renforcé par de nouveaux textes réglementaires en application du Décret Exécutif n°15-69 du 11 février 2015 fixant les modalités de certification de l'origine de l'énergie renouvelable et de l'usage de ces certificats dont :

- Le formulaire de demande d'octroi du tarif d'achat garanti « Filière solaire photovoltaïque ».
- L'approbation du formulaire de demande d'octroi du certificat de garantie d'origine « Filière solaire photovoltaïque ».
- L'examen de la proposition de décision ministérielle portant octroi du tarif d'achat garanti.
- L'examen du modèle de l'avis CREG au ministre pour l'octroi du tarif d'achat garanti.
- L'examen du modèle de certificat de garantie d'origine.

Dans le domaine technique, la CREG a procédé à la validation du plan de reconstitution du système production – transport de l'électricité, soumis par l'Opérateur du Système Electrique (OS), conformément à l'Arrêté du 21 Février 2008 fixant les règles techniques du raccordement au réseau de transport de l'électricité et règles de conduite du système électrique. Le plan de reconstitution décrit la stratégie et les méthodes de travail afin de restaurer l'alimentation des utilisateurs du réseau de manière coordonnée et le plus rapidement possible après une rupture d'alimentation partielle ou totale ou autre incident du système électrique.



Il fixe notamment les procédures opérationnelles applicables au gestionnaire du réseau de transport de l'électricité, aux producteurs, aux utilisateurs raccordés au réseau de transport de l'électricité, et concerne également les liaisons internationales.

En termes de prévision de la consommation en gaz naturel du marché national 2015-2024 des hypothèses de base ont été élaborées pour permettre d'évaluer la hauteur des besoins de consommation pour la période 2015-2024 et celles-ci ont été validées en comité de concertation regroupant divers opérateurs (Sonatrach, opérateurs du secteur de l'électricité et du gaz, Alnaft...). Ce travail se fait dans le cadre de la mise à jour annuelle du programme indicatif décennal d'approvisionnement du marché national en gaz naturel.

Dans le cadre des travaux du secteur de l'énergie concernant les changements climatiques, la CREG contribue activement à l'élaboration de la Contribution Prévue Déterminée au niveau National (CPDN) de l'Algérie. Les CPDN (ou INDC en anglais) qui seront proposées par les pays constitueront un apport aux négociations devant aboutir à un accord sur le climat à Paris en 2015 à la 21^{ème} Conférence des Parties (COP 21).

En ce qui concerne l'Algérie, sa contribution sera déterminée par les priorités nationales en matière de développement. Dans cette perspective, la CREG a procédé à l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre (GES) dans la production d'électricité, la distribution de gaz naturel et l'industrie ; l'étude a porté sur l'historique des émissions ainsi que sur des projections à long terme.



L'encouragement des énergies renouvelables en Algérie

Le gouvernement algérien a défini ses nouvelles orientations en matière de développement des énergies renouvelables. L'objectif étant de réduire la part des hydrocarbures dans le bilan énergétique national afin de préserver ces énergies non renouvelables, notamment celle en gaz naturel qui est la principale source d'énergie utilisée du fait de sa disponibilité et de son coût.

Cette nouvelle orientation de la politique énergétique a fixé des objectifs ambitieux à l'horizon 2030 en matière de développement des énergies renouvelables et d'efficacité énergétique. Pour le secteur électrique, l'objectif, à travers ce programme national est de fournir environ 27% de la production électrique en 2030 à partir d'électricité renouvelable.

La réalisation de tels objectifs a nécessité aussi une réflexion sur la mise en place d'un mécanisme d'encouragement permettant de rentabiliser des investissements qui ne le seraient pas sans incitations financières.

Les pays où les énergies renouvelables se sont développées rapidement ont tous appliqué des politiques de soutien volontaristes pour inciter les acteurs économiques à investir dans ces filières qui sont peu compétitives par rapport aux filières classiques. Il existe plusieurs modes d'encouragement des énergies renouvelables dans le monde, parmi eux le tarif d'achat garanti est le plus répandu.

L'Algérie a opté pour le système de tarif d'achat garanti (Feed-in Tariffs). Le choix d'un tel système est justifié par son efficacité démontrée en termes de développement rapide et du déploiement à grande échelle des énergies renouvelables, et ce, en plus de la simplicité de sa mise en place.

Ce système incitatif est basé sur un principe qui impose aux compagnies d'électricité l'achat de l'électricité renouvelable produite par les producteurs situés sur leur zone de desserte, à un tarif attractif, décidé par les pouvoirs publics et garanti sur une période

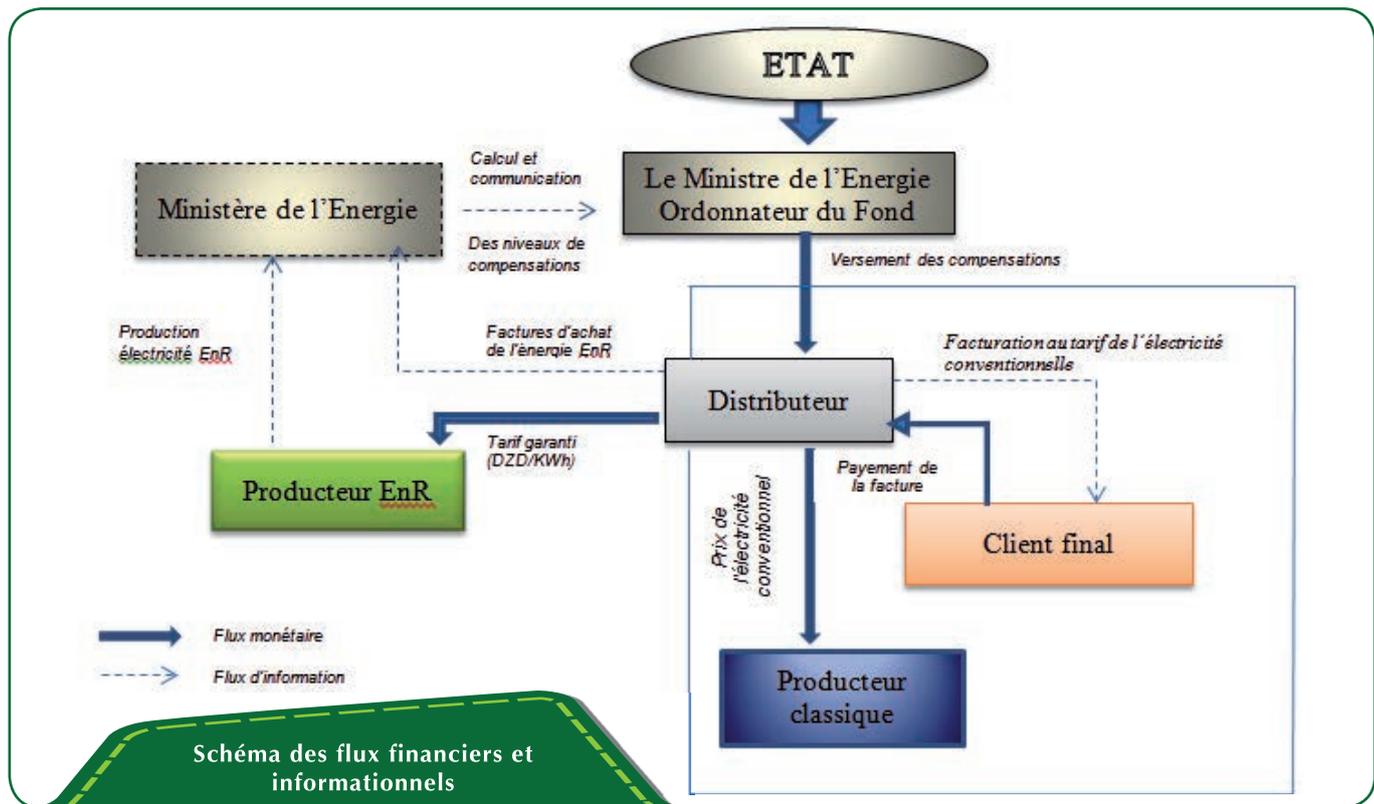
prédéterminée. Il s'agit donc d'un mécanisme qui rémunère les producteurs d'électricité renouvelable au résultat.

Par ailleurs, en fixant le tarif garanti, l'autorité publique élimine de fait les projets trop onéreux. En effet, les investisseurs ont intérêt à opter pour les technologies les plus efficaces afin de profiter au maximum de la rente qu'ils dégageront de la différence entre leurs coûts et le tarif garanti. Un tel système permet donc, une sélection « naturelle » entre les bons et les mauvais projets.

Par ailleurs, afin de maximiser l'efficacité du mécanisme d'encouragement et de mieux cibler les objectifs de la politique énergétique, les aspects suivants ont été pris en compte :

- Les prix garantis sont spécifiques selon la filière technologique et la capacité installée.
- Une fois accordés, il n'y a pas de remise en cause des droits acquis.
- Pour les nouvelles installations, de manière à tenir compte de l'évolution des coûts de chaque technologie, le montant des prix d'achat est révisable périodiquement. La révision des prix d'achat est annoncée préalablement.

L'application des tarifs d'achat garanti en Algérie se concrétisera, entre autres, à travers le contrat d'achat entre le producteurs d'électricité renouvelable et le distributeur. Ce dernier achète les quantités d'énergie produite dans le cadre de l'obligation d'achat au tarif d'achat garanti, le différentiel entre ce tarif d'achat et le prix moyen de l'électricité conventionnelle sera compensé au distributeur par le Fonds National des Energies Renouvelables et la Cogénération (FNERC).



A terme, une partie de ces compensations pourraient être perçue directement sur la facture des consommateurs à travers les coûts de diversification.

La mise en place de ce mécanisme d'encouragement a nécessité donc la mise en place d'un nouveau cadre réglementaire devant encadrer ce type de production et permettre ainsi la réalisation du programme national arrêté.

Ce cadre réglementaire se met en place progressivement, certains textes sont déjà publiés et d'autres sont en cours de finalisation.

Les principaux textes publiés sont :

- Le décret exécutif 13-218 fixant les conditions d'octroi des primes au titre des coûts de diversification de la production d'électricité.

Ce texte fixe les grands principes techniques et réglementaires pour la mise en place d'un système de tarifs d'achat garantis et renvoie à un ensemble d'arrêtés et décisions du ministre chargé de l'énergie et de la CREG pour préciser les dispositions pratiques et procédures de son application.

- Le décret exécutif 15-69 fixant les modalités de certification de l'origine de l'énergie renouvelable et de l'usage de ces certificats. :

En effet, le certificat de garantie d'origine de l'électricité a pour but de permettre aux producteurs d'électricité utilisant des sources d'énergies renouvelables et/ou de système de cogénération d'établir que l'électricité qu'ils vendent est produite à partir de sources d'énergie renouvelables et/ ou de cogénération.

Ce texte stipule qu'avant sa mise en service, une installation de production doit faire l'objet d'une certification préalable sur la base des éléments fournis dans le dossier, cette certification conditionnera l'accès aux mesures d'incitation (Tarif d'achat garanti).

A la mise en service, une inspection physique de l'installation concernée va permettre de confirmer les paramètres présentés dans le dossier. Cette vérification, suivie d'une mise en exploitation des compteurs, marque la mise en vigueur du contrat d'achat au tarif d'achat garanti.

- Le décret exécutif no 11- 423 fixant les modalités de fonctionnement du compte d'affectation spéciale 302-131 intitulé « Fonds national pour les énergies renouvelables et la cogénération »

En prévision de l'application des tarifs d'achat garantis, ce Fonds a pour but le financement, entre autres, de la compensation des distributeurs d'électricité pour les quantités d'énergie renouvelable achetées au tarif d'achat garanti, il évite ainsi de répercuter les coûts supplémentaires générés par le renouvelable sur les consommateurs.



Par ailleurs, sept (7) textes d'application de ces décrets ont été aussi publiés, il s'agit:

- Deux arrêtés interministériels du 28 octobre 2012, l'un détermine la nomenclature des recettes et des dépenses imputables sur le fonds national pour les énergies renouvelables et la cogénération (FNERC), et le deuxième précise les modalités du suivi et de l'évaluation du FNERC ;
- Trois arrêtés ministériels fixant les tarifs d'achat garantis pour la production d'électricité des trois filières suivantes : photovoltaïque, éolienne ainsi que la filière cogénération. Chaque arrêté fixe les conditions d'application pour la filière concernée.
- Décision relative à la fixation du prix moyen de la production de l'électricité conventionnelle sur le marché national. La présente décision révisée annuellement a pour objet de fixer le prix moyen hors taxes de la production de l'électricité conventionnelle sur le marché national. Celui-ci concerne les transactions énergétiques entre les sociétés de production d'électricité et les sociétés de distribution.

Il servira de prix de référence pour la compensation des distributeurs pour l'achat de l'électricité renouvelable.

Les tarifs d'achat garantis sont calculés sur la base de la méthode des coûts actualisés de l'énergie (LCOE), et ce sur la base de références internationales concernant les coûts d'investissement et d'exploitation, et en tenant compte des conditions locales notamment en ce qui concerne le mode de financement de l'investissement.

Les tarifs d'achat garantis peuvent être révisés annuellement, pour les nouvelles centrales EnR, afin de suivre l'évolution des coûts d'investissement.

Il est à noter aussi que pour la filière photovoltaïque et éolienne, ces tarifs sont fixés par tranche de capacité et en fonction du potentiel photovoltaïque ou éolien, exprimé en nombre équivalent d'heures de fonctionnement.

Les tarifs d'achat garantis sont appliqués en deux phases durant les 20 ans fixés comme durée du contrat d'achat entre le distributeur et le producteur de l'électricité photovoltaïque ou éolienne.

Phase 1 : Cette première phase est destinée à évaluer avec plus de précision le potentiel de chaque site, elle concerne les cinq premières années à partir de la date de mise en vigueur du contrat d'achat. Ce premier tarif est calculé sur la base du potentiel médian estimé, il concernera tous les projets sans distinction d'emplacement.

Le potentiel de référence considéré dans le calcul des tarifs pour cette 1ère période est de 1500KWh/KW/an pour le photovoltaïque et de 1900 heures équivalentes de fonctionnement à pleine charge pour l'éolien.

Phase 2 : Elle concerne les quinze années suivant le contrat d'achat. Si le potentiel réel de l'installation est différent du potentiel médian estimé lors de la Phase I, le tarif sera ajusté durant cette phase. Dans tous les cas, l'écart à considérer entre le potentiel réel et mesuré et celui ayant servi au calcul du tarif initial ne doit pas excéder un taux maximum de plus ou moins 15%, auquel cas, le nouveau tarif est celui correspondant au potentiel énergétique initial majoré ou minoré, selon le cas de 15%.

Pour les sites dont le potentiel serait non compris dans les plages définies de $\pm 15\%$, les tarifs correspondant aux limites du potentiel leur seront appliqués.

L'avantage de ce système est qu'il devrait inciter les investisseurs à implanter leurs installations sur les sites à fort potentiel ce qui est bénéfique pour eux (ils maximiseraient leur profit) et pour l'intérêt public car cela permet de maximiser également la production d'électricité à partir de ces deux filières renouvelables.

Une distinction a été introduite dans la détermination de ces tarifs selon la puissance installée. En effet, pour le solaire photovoltaïque et l'éolien, deux (02) tarifs existent, le premier concerne les installations dont la capacité varie de 1 à 5MWc, le second est réservé pour les installations dont la puissance dépasse les cinq (5 MW).

Aussi, l'énergie annuelle susceptible d'être achetée est plafonnée. Ce plafond est défini comme le produit de la puissance installée par le nombre d'heures de fonctionnement à pleine charge de l'installation. Au-delà de ce plafond, la production est rémunérée au prix moyen de l'électricité conventionnelle.



En prenant comme exemple une installation photovoltaïque d'une capacité de 7 MWC, le tableau suivant est extrait de l'arrêté fixant les tarifs du solaire photovoltaïque pour les installations d'une puissance crête supérieure à 5 MW.

Tarif d'achat garanti par tranche de puissance et selon le potentiel en DA / kWh

Tarif 2 : Installation photovoltaïque au sol d'une capacité de >5 MWC

LIMITE RÉGLEMENTAIRE D'AJUSTEMENT	NOMBRE D'HEURES DE FONCTIONNEMENT (kWh / kW / an)	TARIF D'ACHAT GARANTI (DA/kWh)	
		PHASE 1	PHASE 2
-15%	1275-1349	12,75	16,06
	1350-1424		15,06
	1425-1499		13,96
POTENTIEL DE RÉFÉRENCE	1500-1574		12,75
+15%	1575-1649		11,54
	1650-1724		10,44
	>1724	9,44	

Le tarif d'achat garanti qui lui sera accordé pendant les cinq (5) premières années correspondant à la phase 1 est de 12,75 DA/kWh.

Durant la 2^{ème} phase correspondant aux quinze années restantes, et une fois les données sur le potentiel disponibles, le tarif sera réajusté en conséquence.

Si on admet que le potentiel réel mesuré lors de la phase I est de 1700 kWh/kW/an, le nouveau tarif qui sera appliqué en phase II sera de 10,44 DA/kWh.

Cette baisse de tarif n'affectera pas la rentabilité de l'installation car les quantités d'énergie produite seront supérieures à celles estimées lors de la phase I, de plus le tarif appliqué lors de la phase I va permettre à la société de projet de faire face à ces engagements financiers lors de la phase de démarrage, notamment vis-à-vis des bailleurs de fonds qui l'ont financé.

Le dispositif des tarifs d'achat garantis ne sont qu'un outil de politique énergétique que les pouvoirs publics peuvent utiliser afin d'atteindre les objectifs définis. Ils sont appelés à évoluer dans le temps en fonction des réalisations. Le rôle de ces tarifs est de pousser les constructeurs à baisser les coûts des filières renouvelables, pour les ramener au niveau des coûts des filières classiques. Une fois cet objectif atteint, les Feed in Tariffs n'auront plus d'utilité et peuvent être abandonnés, exemple de solaire photovoltaïque en Allemagne.



QU'EST-CE QUE

Fond National pour les Energies Renouvelables et de Cogénération créé par la loi de finance 2010, est chargé de financer les primes prévues par le mécanisme de soutien pour les énergies renouvelables en Algérie. Il est alimenté principalement par la redevance pétrolière.

Source: Loi de finance complémentaire pour 2011. Journal officiel n°40 du 20 Juillet 2011

Tarif de rachat garanti (FIT) : Un mécanisme conçu pour accélérer l'investissement dans les technologies d'énergie renouvelable en offrant des contrats à long terme aux producteurs d'énergie renouvelable. Le prix prédéterminé payé aux promoteurs des sources d'énergie renouvelables change généralement durant la période de validité du contrat, et contrairement à la facturation nette, le prix est autre que le prix de détail.

Source : www.naruc.org/USAID/WestAfricaCleanEnergyPrinciples



Le mécanisme de soutien des énergies renouvelables en Turquie



Au cours de ces dix dernières années, la Turquie est devenue l'un des marchés de l'énergie à la croissance la plus rapide du monde, parallèlement à sa croissance économique globale.

Les formes d'énergies renouvelables sont abondantes en Turquie et leur participation dans le réseau national durant les années à venir devrait être augmentée par la promotion des politiques des tarifs d'achat favorables. De fait, le gouvernement turc s'est fixé comme priorité de porter la part des sources d'énergie renouvelables à un pourcentage remarquable de 30 % à l'horizon 2023.

Afin de réaliser cet objectif, les forces motrices qui permettront la promotion des énergies renouvelables sont :

- La diversification des sources d'énergie vu la croissante demande et la dépendance.
- L'amélioration de l'efficacité des coûts d'approvisionnement en électricité pour les consommateurs.
- La promotion du développement technologique et de l'emploi, notamment en garantissant des revenus supplémentaires pour la fabrication d'équipements à usage domestique.

Aussi, compte tenu de la forte augmentation de la demande et conformément à la mise en œuvre de la réglementation propice aux investisseurs et la stratégie du marché de l'électricité adopté en 2009 par le Haut Conseil de la Planification pour 2023, la Turquie prévoit des réalisations de grande envergure dont :

- L'utilisation totale du potentiel hydroélectrique technique et économique (129.4 TWh ~ 40.000 MW).

- L'augmentation de la capacité d'énergie éolienne installée à 20.000 MW.
- L'utilisation d'autres sources d'énergie renouvelable comme le solaire et la biomasse à grande échelle.
- La mise en service de tout le potentiel géothermique (600 à 1000 MW).
- L'augmentation de la capacité installée de l'énergie électrique à 120000 MW.
- La création d'une bourse de l'énergie.
- La mise en service de trois centrales nucléaires.
- La construction d'une centrale au charbon d'une capacité de 18500 MW.

Dans cette optique, et pour concrétiser le concept de rendement énergétique, la Turquie a promulgué des lois qui définissent les principes en matière d'économie d'énergie.

La loi N°5346 baptisée « loi sur les sources d'énergie renouvelables pour produire de l'énergie électrique », stipule que l'on peut regrouper sous l'appellation de sources d'énergie renouvelables les filières éolienne, photovoltaïque, la géothermie, la biomasse, le biogaz, et l'énergie marémotrice adaptées à la production d'électricité, ainsi que les centrales hydroélectriques, installées sur des canaux, le long de rivières ou sur des réservoirs d'une surface de moins de 15 km².



Le prix d'achat garanti, fixe pour l'énergie produite, un plancher pendant 10 ans: cinq (05) centimes d'euros par kWh ou l'équivalent en liras turques. Toutes les centrales mises en service avant le 31/12/2015 peuvent bénéficier d'une extension de période et seulement 1% des frais de licence doivent être acquittés par le producteur.

L'octroi des Feed-in tariffs repose sur les conditions suivantes :

- L'exemption des frais de licence annuels pendant les huit années suivant la date de fin de construction de l'installation.
- L'électricité peut être fournie par le secteur privé à prix de gros à condition que la limite de production annuelle de l'installation ne soit pas dépassée.
- Les procédures tarifaires prévoient que la priorité soit donnée à cette énergie pour la connexion du système.
- Les unités de production utilisant des énergies renouvelables qui ne sont pas équipées de contrôles de fréquence et de tension ne sont pas soumises à ces conditions et exigences.

Par ailleurs, la production d'énergie à partir de sources renouvelables bénéficie de l'exemption :

- des obligations stipulées dans la réglementation sur les modalités de régulation et l'équilibrage des marchés, formulée par l'Autorité de régulation des marchés de l'énergie
- des modalités de règlement des centrales éoliennes et hydroélectriques sur canal qui vendent leur électricité en gros ou au détail.

L'utilisation de sources d'énergies renouvelables pour la production d'électricité est l'une des alternatives les plus efficaces pour répondre à la demande croissante en électricité.

Au cours des dix dernières années, le boom économique qu'a connu la Turquie a été accompagné d'une hausse de la demande d'électricité. En effet, de 2003 à 2013, la demande en électricité d'origine renouvelable a augmenté en moyenne de 6% par an.

Pour ces raisons, la Grande Assemblée Nationale de Turquie (TBMM) a adopté en 2005, la loi N°5346 sur les énergies renouvelables, qui fournit, un tarif

d'achat garanti pour la production d'électricité à partir de ressources renouvelables. La loi envisageait des Feed in tariffs avec des limites supérieure et inférieure pour un maximum de 10 ans de fonctionnement de l'installation. Ces limites correspondaient à 5,0 et 5,5 centimes d'euro par kWh, respectivement.

Les Feed-in tariffs ont été fixés au même niveau que le prix de gros moyen calculé par l'Autorité de Régulation du Marché de l'Énergie (EMRA) pour chaque année. Le même tarif est appliqué à toutes les sources d'énergie renouvelables.

Cependant, les acteurs du marché ont préféré vendre leurs produits sur le marché de référence (équilibre) où les prix étaient relativement plus élevés par rapport aux Feed-in tariffs. Cela explique pourquoi aucun producteur d'énergie renouvelable n'a exprimé d'intérêt pour le mécanisme de soutien proposé par les termes initiaux de la loi.

De plus, les acteurs du marché ont aussi été réticents à investir dans les énergies renouvelables. L'argument principal était que le niveau du Feed-in tariffs ne suffisait pas à investir dans ce domaine et afin d'y remédier, le Gouvernement turc a décidé en 2011, d'amender la loi N°5346 par la loi N°6090, en introduisant un nouveau mécanisme, qui est lié au marché day-ahead (jour pour le lendemain).

La loi N°6094 permet une meilleure approche des mécanismes de soutien tout en distinguant deux périodes : Période I (2005-2011) Période II (Après 2011).

Pour la période I (2005-2011), et conformément à la loi n°5346, les producteurs d'énergie renouvelable n'étaient pas tenus de participer au régime de soutien. Ils pouvaient vendre leur énergie sur le marché par le biais de contrats bilatéraux.

Les distributeurs étaient obligés d'acheter l'énergie renouvelable du marché. La part d'achat obligatoire équivaut au moins à la part du marché de l'année précédente de chaque distributeur. Cette part de marché ne doit pas être inférieure à 8%. Le prix certifié de l'électricité produite à partir de sources renouvelables pour chaque année civile a été calculé sur la base du prix de gros moyen de l'électricité de la précédente année déterminée par le régulateur.



Ce prix est valable pour l'électricité provenant d'installations produisant de l'énergie renouvelable mises en service avant 2011 et pour les centrales de moins de 10 ans de fonctionnement. Au-delà de 10 ans, le prix pour les centrales d'énergie renouvelable sera calculé sur la base de contrats bilatéraux dans le marché de l'électricité, avec le maintien de l'obligation d'achat des distributeurs.

Pour la période II (à partir de 2011), l'amendement de la loi N°5346 par la loi N°6094 a introduit un nouveau mécanisme de soutien même si le prix d'achat a été maintenu. Cependant, au-delà de la législation antérieure, le nouveau mécanisme prévoit des prix d'achat différents pour les diverses sources d'énergie renouvelables. En outre, il existe un prix de soutien supplémentaire pour la production de l'énergie renouvelable à usage domestique et seulement 1% des frais d'autorisation est à payer avec le droit d'être exempté des frais d'autorisations annuelles pour les huit premières années d'exploitation.

Pour dix années, toutes les installations mises en service avant le 31 /12/ 2015 peuvent obtenir une extension de période pour le feed-in tarif.

De plus, si le terrain utilisé est en possession de la trésorerie, pour les 10 premières années d'exploitation, une réduction de 85 % est appliquée sur les frais de location, le droit d'accès et l'utilisation. Ce même pourcentage (85%) est déduit des frais de transport et des investissements dans les infrastructures en relation.

Le tableau ci-dessous, montre le prix d'achat pour la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables.

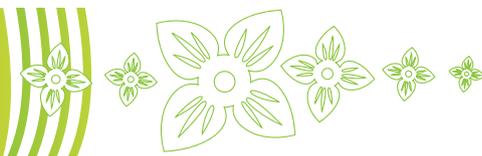
Prix applicables (USD ¢ /KWh)			
Type d'installation	Programme 1*	Programme 2**	Total
<i>Hydroélectrique</i>	7.3	2.3	9.6
<i>Eolien</i>	7.3	3.7	11
<i>Géothermal</i>	10.5	5.8	16.3
<i>Biomasse (incluant gaz d'enfouissement)</i>	13.3	2.7	16
<i>Solaire Photovoltaïque</i>	13.3	6.7	20
<i>Solaire CSP</i>	13.3	9.2	22.5

* 10 ans pour les installations en service jusqu'au 31/12/2020

** Encouragement pour la production locale -5 ans pour les installations en service jusqu'au 31/12/2020.

Références bibliographiques :

- Présentation de l'Autorité de Régulation du Marché de l'Énergie (EMRA)
16/04/2014 à Abu Dhabi - Emirats Arabes -
« Renewable Energy Regulations in Turkey »
- www.inlawco.com
« Énergie renouvelable en Turquie »
- www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex1423903750.pdf
« Renewable Energy Support Mechanism in Turkey »



- Durant la période du 17 Mai 2015 au 10 Juin 2015 la CREG a organisé en partenariat avec le CDER une formation qualifiante pour son personnel et les gestionnaires de réseaux portant sur « le contrôle de la certification de garantie d'origine des installations de production d'électricité d'origine renouvelable ou de systèmes de cogénération ».
- La CREG a participé à un colloque sur le service public en Algérie organisé par l'Université de la Formation Continue UFC Abdelhamid Ibn Badis de Mostaganem, en date du 16 et 17 Avril 2015. A cette occasion, une communication a été faite sur le service public de l'électricité et du gaz.
- En date du 27 Avril 2015, la CREG a participé à Bruxelles à une des réunions préparatoires des états de l'Union pour la Méditerranée (UpM) relative à la mise en place des plateformes sur le marché régional de l'électricité, les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique.
- La CREG a participé par une présentation sur le cadre légal et législatif des énergies renouvelables en Algérie, à l'atelier sur les énergies renouvelables et la transition énergétique en Algérie tenu le Mercredi 29 Avril 2015 et organisé par le Centre de Développement des Energies Renouvelables (CDER) et le centre Néerlandais de recherche sur l'énergie au sein de son Unité de Développement des Équipements Solaires (UDES) de Bou Ismail.
- Sur le plan réglementaire les textes ci-après ont été publiés :
 - Un arrêté du 6 Dhou El Kaada 1435 correspondant au 1er Septembre 2014 fixant les tarifs d'achat garantis et les conditions de leur application pour l'électricité produite à partir des installations utilisant la filière de cogénération, paru au Journal Officiel N°18 du 08 Avril 2015.
 - Sept (07) arrêtés techniques parus au Journal Officiel N°19 du 19 Avril 2015 :
 - Arrêté du 3 Joumada El Oula 1436 correspondant au 22 février 2015 fixant les spécifications et procédures techniques relatives à l'entretien des ouvrages de distribution de l'électricité.
 - Arrêté du 20 Joumada El Oula 1436 correspondant au 11 mars 2015 fixant les spécifications et procédures techniques de conception et de réalisation des ouvrages de distribution du gaz.
 - Arrêté du 20 Joumada El Oula 1436 correspondant au 11 mars 2015 fixant les spécifications et procédures techniques d'exploitation des ouvrages de distribution du gaz .
 - Arrêté du 20 Joumada El Oula 1436 correspondant au 11 mars 2015 fixant les spécifications et procédures techniques d'entretien des ouvrages de distribution du gaz .
 - Arrêté du 27 Joumada El Oula 1436 correspondant au 18 mars 2015 fixant les spécifications et procédures techniques d'exploitation des ouvrages de distribution de l'électricité.
 - Arrêté du 27 Joumada El Oula 1436 correspondant au 18 mars 2015 fixant le règlement technique relatif aux spécifications techniques d'exploitation des ouvrages de transport de l'électricité.
 - Arrêté du 8 Joumada Ethania 1436 correspondant au 29 mars 2015 fixant le règlement technique relatif aux spécifications techniques de conception et de réalisation des ouvrages de transport de l'électricité.



Commission de Régulation de l'Électricité et du Gaz
Immeuble du ministère de l'Énergie
tour B, Val d'Hydra, Alger, Algérie
Tél. : +213 (0) 21 48 81 48 Fax : +213 (0) 21 48 84 00
E-mail : equilibres@creg.mem.gov.dz

Tous les documents, programmes, rapports et textes législatifs cités dans ce numéro sont disponibles en téléchargement sur le site internet de la Commission :

www.creg.gov.dz