

---

# Le secteur des énergies renouvelables en Tunisie

---

*Consciente de l'enjeu que représente sa sécurité énergétique, la Tunisie place sa politique d'intégration progressive des énergies renouvelables dans le mix énergétique comme un axe prioritaire de développement. L'objectif est d'atteindre 30% de la production d'électricité provenant des énergies renouvelables à l'horizon 2030. Le pays dispose d'un important potentiel de développement notamment dans l'éolien et le solaire et s'est doté d'une loi-cadre, promulguée en 2015 définissant un socle juridique nécessaire à la mise en place de projets ENR privés. La première session d'appel d'appels à projets sous le régime des autorisations a été lancée en novembre 2017 et se poursuivra courant 2018 pour une capacité installée de 140MW dans un premier temps.*

## Pourtant prometteur, le secteur des énergies renouvelables ne représente que 3% du mix énergétique en 2017

---

Le secteur de l'électricité en Tunisie est caractérisé par une très forte dépendance au gaz naturel, une absence d'interconnexion avec l'Europe, une absence de grandes capacités de stockage et une pointe de jour qui ne se manifeste que pendant l'été et qui est lié massivement à l'utilisation de la climatisation. **A l'été 2017, la Société Tunisienne de Gaz et d'Electricité (STEG) enregistra une pointe de consommation de 4 025 MW, dépassant ainsi la valeur de 3 900 MW initialement prévue.** Ce pic de demande mobilise ainsi une bonne partie du parc en turbines à gaz seulement pendant la période estivale, ce qui constitue une perte pendant le reste de l'année.

Ainsi, le développement des ENR représente une opportunité pour consolider la production électrique tunisienne. **L'ambition du pays est de porter les ENR à 30 % du bouquet énergétique en 2030, représentant donc une capacité installée de 4700 MW.** Pour cela, la Tunisie bénéficie d'atouts en la matière notamment d'un taux d'ensoleillement important compris entre 3 000 à 3500 h/an. Le rayonnement solaire en Tunisie varie d'une intensité comprise entre 1800 kWh/m<sup>2</sup>/an et 2600 kWh/m<sup>2</sup>/an. Le potentiel éolien de la Tunisie est évalué à 8 GW sur une surface exploitable de 1600 km<sup>2</sup>. En 2017, la puissance installée en énergies renouvelables représente 3% de la puissance totale, soit 311 MW. Cette capacité installée est répartie entre l'éolien (244 MW), l'hydraulique (62 MW) et le photovoltaïque (5 MW). La Tunisie explore aussi le potentiel d'utilisation des énergies marines, de la biomasse et de valorisation des déchets. Enfin, un effort substantiel est fait en matière d'**efficacité énergétique** (bâtiment, cogénération, froid urbain).

Pour ce faire, la Tunisie s'est récemment dotée de textes législatifs afin de faciliter les appels à projets dans le domaine, avec notamment une **loi-cadre** promulguée le 11 mai 2015, relative à la production d'électricité à partir des énergies renouvelables en matière de consommation locale et d'exportation de l'énergie produite. S'en est suivi un **décret d'application publié en 2016 qui a fixé les conditions et les modalités de réalisation des projets**. Ainsi, les projets assujettis aux régimes des concessions et des autorisations seront réalisés par le secteur privé. En effet, **un premier appel à projets pour la production d'électricité par énergies renouvelables dans le cadre du régime des autorisations a été lancé par le Ministère de l'Energie fin mai 2017.** Les entreprises ont eu jusqu'au 15 novembre 2017 pour soumettre leurs projets<sup>1</sup>. Le second tour de l'appel à projets prévu pour août 2018. Des appels d'offres pour la production d'énergies renouvelables sous régimes de concessions devraient être lancés par la suite (à partir de 2019) et devraient concerner des capacités supérieures.

---

<sup>1</sup> L'appel à projet se décompose comme suit : 2 projets de 30 MW et 2 projets de 5 MW pour l'énergie éolienne et de 6 projets de 10 MW et 10 projets de 1 MW pour le photovoltaïque.

## Conscient du potentiel du secteur, le gouvernement affiche une stratégie nationale et régionale ambitieuse

---

**Le Plan solaire tunisien (2016-2030) d'un montant évalué à 15 milliards de dinars d'investissements publics et privés tunisiens et étrangers**, fut la première stratégie établie en matière d'énergies renouvelables. Le gouvernement tunisien a par la suite tenu, à l'automne 2016, une conférence « Tunisia 2020 » dans l'objectif de présenter la stratégie de développement national 2016-2020, dont le pilier 5 « Transition vers une économie verte » décrit l'ensemble des programmes de développement. Le projet « **Smart-Grid** », par exemple, prévoit l'installation de 100 000 compteurs intelligents. La stratégie nationale inclut également le **développement du réseau électrique** afin de faciliter l'intégration des énergies renouvelables sur le réseau. Enfin, ce document stratégique recense les principaux projets de construction d'unités de production : **la STEG financera la construction de 5 stations photovoltaïques de capacité globale 300 MW** à Tataouine, Médenine, Kébili, Gafsa et Djerba, ainsi qu'un **parc éolien à Tbagha** (Cap Bon), financé par l'AFD. Enfin, le projet de **station de stockage d'énergie par pompage et turbinage** dans l'Oued El Melah (Béja) d'une capacité de 400MW est un projet d'infrastructure d'envergure qui permettra d'assurer une continuité dans le réseau et dont le coût a été évalué à 1,2 milliards de dinars. Il existe aussi un projet de centrale à biomasse d'une puissance installée de 15 MW, dans la région de Thyna, à environ 10 km de Sfax, en Tunisie financé par le secteur privé.

Par ailleurs, la Tunisie s'inscrit dans des initiatives régionales d'interconnexion avec les réseaux électriques européens. **Le projet EIMed** concerne ainsi une interconnexion électrique entre la Tunisie et l'Italie. Si les négociations, qui ont commencé il y a 15 ans, n'ont pas encore abouti à un accord, l'octroi d'une subvention européenne pourrait être décidé courant 2018. A noter que le coût total du projet est évalué à 1,5 milliard d'euros. Notons également **le projet régional SUDeP** (projet de production de l'électricité par photovoltaïque à Nabeul) dont le coût a été évalué à 1,25 million d'euros et qui comprend deux volets, l'un concernant l'efficacité énergétique et l'autre l'installation de trois stations photovoltaïques d'une capacité totale de 237 MW. Enfin, **le projet Desertec**, qui devrait permettre d'exporter 4,5 GW de puissance électrique solaire depuis le Sud de la Tunisie jusqu'au vers l'Italie, Malte et le sud de la France à travers des câbles sous-marins, est entrepris par l'entreprise britannique Nur Energie (investissement de 1,6 milliard d'euros).

## L'ensemble de la filière française est active en Tunisie et est reconnue pour son expertise

---

Le marché des ENR reste embryonnaire en Tunisie et les acteurs français présents ou très intéressés par la Tunisie sont généralement des développeurs (Neoen, Valorem, Noveltis, Quadran, Urbasolar, CNR, Eco Delta, VSB) ou des entreprises d'ingénierie (Valorem, Noveltis, ISL, Transénergie, CNR, Air Solaire, la Compagnie du vent, Guy TEHILHOL Consultant). Notons également quelques équipementiers (Exosun, Optimum trackers, Auversun, Valeco, Solar Euromed) et grands groupes tels qu'EDF ENR, Asltom Power, Total ENR, qui ont manifesté leur intérêt pour le secteur. Enfin, on note la création en 2010 d'**Energy Industrie Tunisie**, une entreprise d'assemblage de panneaux photovoltaïques, en partenariat avec le français Vincent industrie acteur majeur dans la construction, la commercialisation et la distribution d'équipements pour le secteur de l'énergie.

La coopération française est de plus en plus active dans le secteur des ENR. En effet, **le Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Renouvelables (CEA)** réalise la feuille de route du programme « Smart Grid » de la STEG, qui suscite par ailleurs l'intérêt de l'AFD. Ce projet vise à répondre aux besoins d'intégration des ENR dans le réseau électrique. Par ailleurs, l'AFD a signé une ligne de crédit SUNREF avec trois banques privées du pays pour le financement de projets privés dédiés aux ENR et aux projets d'efficacité énergétique.

**Le Fonds d'étude et d'Aide au Secteur Privé** du Trésor a également financé les études techniques pour l'alimentation solaire de stations d'épuration ainsi que la mise en œuvre d'un **démonstrateur photovoltaïque** (FASEP innovation verte mené par l'entreprise URBA SOLAR). La réalisation **d'études préliminaires liées au projet de la station de pompage turbinage sur le barrage Melah Amont** – projet d'envergure inscrit au plan quinquennal de développement - a également bénéficié d'un financement FASEP à hauteur de 600k€. Enfin, la société **Tractebel** (filiale de Suez) mène des études de faisabilité technico-économique en vue de la réalisation d'un **réseau de froid urbain** dans la zone du Lac à Tunis au profit de l'ANME.

Par ailleurs, les services de **Business France** ont organisé plusieurs événements sur les thématiques « Internet des Objets, Smart-Grid » et envisagent courant mars 2018, la tenue d'un événement « Vendre à la STEG » afin de présenter tous les projets menés par l'agence publique.

Enfin, **l'Agence de l'Environnement et de Maîtrise de l'Energie** (ADEME) a signé un accord triennal d'assistance technique avec son équivalent tunisien l'Agence Nationale de Maîtrise de l'Energie (ANME). L'accord, qui a été renouvelé en octobre 2017, a permis la mise en place de projets sur les thématiques de **maîtrise de l'énergie** (réglementation thermique dans le bâtiment et la certification des équipements électroménagers) ainsi qu'un programme sur le **solaire thermique** (PROSOL et PROSOL-ELEC). Egalement, l'ADEME et l'ANME ont mené des actions en faveur des **collectivités locales** à travers l'outil Plans-Climat-Energie-Territoire (PCET). Cet accord a aussi permis à l'ADEME de soutenir l'ANME dans la mise en place d'un **Fonds de Transition Energétique** (FTE) doté de 100 millions d'euros. Enfin, l'ADEME et l'ANME collaborent via **l'Association Méditerranéenne des Agences de Maîtrise de l'énergie** dont elles sont toutes deux membres et qui sert de plateforme d'échanges.

Clause de non-responsabilité - Le service économique s'efforce de diffuser des informations exactes et à jour, et corrigera, dans la mesure du possible, les erreurs qui lui seront signalées. Toutefois, il ne peut en aucun cas être tenu responsable de l'utilisation et de l'interprétation de l'information contenue dans cette publication.