



Les énergies renouvelables en Oman

Août 2018

© DG Trésor

Le secteur des énergies renouvelables (EnR) en Oman reste aujourd'hui embryonnaire, se limitant principalement à quelques projets dans l'énergie solaire. Les autorités font toutefois montre d'ambition, ayant récemment indiqué un objectif de 10 % d'EnR dans la production d'électricité d'ici à 2024, le but étant de réduire progressivement la dépendance à l'égard du gaz naturel, à l'origine de 97 % de l'électricité produite. Le développement des EnR se fera en très large partie -sinon exclusivement compte tenu des difficultés budgétaires du pays- à travers des partenariats publics privés (PPP). A court terme, les autorités entendent surtout privilégier l'énergie solaire parmi la capacité EnR. Si Petroleum Development Oman développe depuis 2016 une centrale solaire thermique, qui à terme pourra générer 1 GW en énergie destinée à la récupération assistée du pétrole, OPWP a récemment lancé le processus de sélection d'un développeur pour la 1^{ère} centrale photovoltaïque du pays (500 MW), afin de couvrir une partie de la croissance de la demande en électricité, estimée à +7 % par an en moyenne d'ici 2024. En parallèle, le Sultanat étudie le potentiel de développement de l'énergie éolienne et de la valorisation des déchets, qui devraient toutefois rester plus marginales et intervenir à plus longue échéance.

1. Les autorités souhaitent porter la part des EnR à 10 % du mix électrique d'ici 5 ans)

Oman Power and Water Procurement Company (OPWP), l'entreprise publique en charge de l'approvisionnement en électricité et en eau du Sultanat, a récemment indiqué, sans toutefois publier de plan spécifique, une cible -ambitieuse- en matière de développement des énergies renouvelables (EnR), souhaitant porter leur contribution de 0 % actuellement à 10 % de l'offre d'électricité d'ici à 2024. Le Sultanat est en effet très dépendant du gaz naturel, qui compte pour 97 % de l'électricité produite. De plus, la croissance de la demande en électricité est projetée par OPWP à +7 % par an d'ici à 2024 au sein du Main Interconnected System (MIS), qui couvre les besoins en électricité de la partie nord et centre du Sultanat, hors donc Dhofar, Duqm et Musandam, qui disposent chacun d'un réseau propre.

Le Sultanat rejoint ainsi ses voisins du Golfe dans la mise en place d'objectifs chiffrés, qui apparaissent ambitieux au vu du contexte de remontée progressive des prix du pétrole, qui pourrait inciter une nouvelle fois à adopter une approche court-termiste. Contrairement à l'Arabie Saoudite et aux Emirats arabes unis (EAU), Oman n'a pas mis en place de plan d'investissement public, privilégiant le recours aux partenariats public privés (PPP), dans un contexte budgétaire très dégradé (-12,7 % du PIB en 2017), y compris sur le moyen-terme. La structuration financière des projets constitue dès lors un critère central dans leur attribution. A noter qu'Oman est le seul pays du Golfe à disposer d'un Ministère de l'Environnement et des Affaires Climatiques.

Outre la contrainte budgétaire qui réduit l'opportunité de proposer des mécanismes d'incitation publics du type subventions, plusieurs obstacles pourraient freiner le développement des EnR en Oman. Alors qu'aucun cadre réglementaire propre aux énergies renouvelables n'existe à ce jour (et que cela ne semble pas être par ailleurs envisagé par les autorités), la loi sur les partenariats publics et privés (PPP Law), à l'origine annoncée en 2016, reste en cours de validation. De plus, les contraintes de plus en plus fortes pesant sur l'omanisation des emplois pourraient entraver la bonne mise en œuvre des projets d'EnR, ceux-ci nécessitant des compétences à ce jour très largement inexistantes au sein de la population active locale. Enfin, le développement des énergies renouvelables, en particulier de l'éolien (cf. infra), reste conditionné, à moyen terme, à l'unification des différents réseaux électriques prévue d'ici 2023, condition nécessaire à une meilleure redistribution de l'offre d'électricité sur le territoire.

2. Les principaux projets EnR se concentrent dans le solaire

Oman disposant d'un des taux de radiation les plus élevés au monde, le solaire s'est imposé comme une solution à privilégier malgré la difficulté à gérer l'entretien des panneaux, étant entendu que la chute ces dernières années des prix en matière d'énergie solaire a renforcé l'intérêt des autorités pour cette technologie. *OPWP* prévoit ainsi une capacité installée de 2 GW d'ici à 2024, soit 75 % de la capacité totale issue des technologies EnR. A ce stade, le projet phare d'*OPWP* est la centrale photovoltaïque d'Ibri (500 MW), à 220 km à l'ouest de Mascate, appelé à être développée puis opérée dans le cadre d'un PPP, pour un coût estimé à 500 M USD. Alors que la mise en opération est attendue en 2021, *OPWP* a présélectionné 12 consortiums pour une attribution prévue d'ici fin 2018. En dehors d'Ibri, trois autres projets de centrale solaire sont à l'étude, d'une capacité de 500 MW chacun, sur les sites d'Adam et de Manah dans la province d'Al Dakhiliyah, pour des mises en services espérées en 2022, 2023 et 2024.

En parallèle d'*OPWP*, *Pétroleum Development Oman (PDO)*, l'entreprise pétrolière nationale, développe ses capacités en matière d'énergie solaire avec pour objectif de diversifier ses sources d'approvisionnement en énergie. 4 serres sur les 36 serres que comptera à terme la centrale thermique à énergie solaire de Miraah, située sur le site pétrolier d'Amal au centre du pays et co-pilotée par *PDO* et l'entreprise américaine *GlassPoint Solar*, ont ainsi été inaugurées en février 2018. L'objectif de cette future centrale est de produire de la vapeur destinée aux techniques d'extraction d'hydrocarbures EOR. De fait, avec une capacité à terme de 1 021 MW de production énergétique, Miraah sera l'une des unités solaires les plus importantes au plan mondial. A noter également que l'autorité de régulation de l'électricité (AER) a lancé la 2^{ème} phase du programme *Sahim*, visant à couvrir entre 10 et 30 % du parc résidentiel omanais par des panneaux solaires sur toits.

3. Plus marginale, l'énergie éolienne pourrait présenter des atouts au sud du pays

L'éolien demeure pour le moment un objectif secondaire du développement des EnR en Oman, bien que présentant plusieurs avantages distincts, à savoir la disponibilité du foncier, une faible opposition des populations vivant dans les zones rurales, et la présence de plusieurs régions très ventées sur la façade maritime sud. Le premier parc éolien du Sultanat, originellement prévu pour 2017 puis reporté à 2020, est en cours de construction, sous l'égide de l'entreprise émirienne *Masdar* en lien avec *RAECO (Rural Areas Electricity Co.)*. Le projet d'une capacité de 50 MW permettra de couvrir les besoins en électricité de 16 000 foyers. D'autres projets de plus grande envergure sont envisagés par *OPWP*, les régions les plus prometteuses pour le développement de l'éolien étant le Dhofar et autour de Duqm. Pour le moment, si *OPWP* fait état de trois projets éoliens (un de 150 MW dans le Dhofar et deux de 200 MW à Duqm), leur développement reste très théorique et conditionné au projet d'unification du réseau électrique que les autorités espèrent mener d'ici 2023. L'éolien en mer flottant, qui présenterait un potentiel réel, en particulier au large de Duqm, ne constitue pas à ce jour une priorité. Concernant la valorisation des déchets, un projet porté par *OPWP* est à l'étude (50 MW). Avec une mise en service prévue en 2022, il devrait se décliner sous la forme d'un PPP incluant un accord d'achat de long-terme avec *OPWP*.

Copyright

Tous droits de reproduction réservés, sauf autorisation expresse du Service Économique de Mascate (adresser les demandes à mascate@dtresor.gouv.fr).

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.



Publication du Service économique de Mascate

Ambassade de France au Sultanat d'Oman
Madinat Qaboos PC 115, MASCATE
PO Box 208

Rédigé par : Louis MANGENOT
Revu par : Gilles BORDES

Version du 31/08/2018