

# ÉNERGIE : LE COURANT PASSE ENTRE L'EUROPE ET L'ALGÉRIE

En 2020, une liaison électrique sous-marine pourrait relier l'Algérie à l'Italie du nord. Elle permettrait des échanges dans les deux sens : l'électricité renouvelable algérienne irriguerait l'Europe, l'électricité européenne permettrait à l'Algérie de répondre à ses besoins aux périodes de pointe et d'exporter plus de gaz à l'international. Le chemin est long, mais un accord a déjà été signé le 11 septembre entre Medgrid, un consortium de 21 entreprises des deux rives de la Méditerranée, et Sonelgaz, qui dispose d'un des réseaux électriques les plus importants au Maghreb. André Merlin, président de Medgrid, a répondu aux questions d'AlgerParis.

PAR YVES DE SAINT JACOB

**AlgerParis** • Quelle est l'idée de base de vos projets d'interconnexions électriques entre l'Algérie et l'Europe ?

**André Merlin** • Cette idée que nous partageons avec Sonelgaz, c'est qu'il y a un intérêt mutuel à renforcer les échanges d'électricité entre l'Europe et le Maghreb, et notamment l'Algérie.

L'Algérie a une consommation électrique qui croît à un rythme très rapide, entre 5 et 10% par an. Importer de l'électricité venant d'Europe contribuera à répondre à ses besoins, surtout aux périodes de pointe de consommation, c'est-à-dire pendant l'été. L'Algérie a certes des capacités de production importantes, en particulier avec le gaz, mais quelle est la rentabilité de construire des centrales à gaz, qui coûtent cher en investissements et seront utilisées quelques dizaines ou centaines d'heures par an ? Il est donc plus utile pour elle d'importer de l'électricité qui vient d'ailleurs.

Il y a un deuxième aspect. L'Algérie a un programme extrêmement ambitieux de développement des énergies renouvelables. Dès lors qu'il y aura des infrastructures de transport, elle pourra exporter une partie de cette électricité renouvelable vers l'Europe. En outre, cet apport d'énergie renouvelable en interne et ces importations d'électricité européenne permettront à l'Algérie d'exporter davantage de gaz sur le marché inter-

national. De plus, le prix du gaz algérien vendu à Sonelgaz est très bas par rapport au prix international. Il y a donc un intérêt pour l'Algérie et Sonatrach, la société qui commercialise le gaz, à vendre davantage de gaz à l'étranger.

**A.P.** • Quelles sont alors les interconnexions à prévoir ?

**A.M.** • Alors qu'il y a déjà une liaison électrique qui intéresse l'Espagne et le Maroc, et qui est utilisée à pleine capacité, il n'y a pas pour le moment de liaisons directes entre l'Europe et l'Algérie. On voit l'intérêt qu'il y aurait à construire une liaison entre l'Italie du nord, la Sardaigne et de l'autre côté l'Algérie et la Tunisie.

**A.P.** • Pourquoi l'Italie ?

**A.M.** • Il est difficile d'établir une liaison sous-marine quand on dépasse une profondeur de 2000 mètres (voir encadré). Si on envisageait une liaison directe France-Algérie, il y aurait ce problème de profondeur de la mer et donc de faisabilité technique que l'on ne sait pas encore résoudre. On fait des recherches en ce sens, mais pour le moment on est limité à 2000 mètres. Toutefois, si on peut se raccorder au réseau électrique de l'Italie du nord, la liaison pourra se prolonger vers le reste de l'Europe et notamment vers la partie sud-est de la France qui a un déficit de production

d'électricité très important. Côté algérien, si on ne veut pas dépasser 2000 mètres, on devra se rapprocher de la frontière avec la Tunisie. On pourrait alors envisager, s'il y a un accord bien sûr, un projet qui intéresse aussi la Tunisie.

**A.P.** • Quelles sont à ce propos les synergies possibles entre l'Algérie d'une part, la Tunisie et le Maroc d'autre part ?

**A.M.** • Du côté du Maroc, il y a déjà, je l'ai dit, une interconnexion qui fonctionne à plein avec la péninsule ibérique. Il y a la possibilité de renforcer cette interconnexion. Cela peut concerner l'Algérie, car elle est interconnectée avec le Maroc. À travers le Maroc, l'Algérie pourrait exporter de l'électricité renouvelable vers l'Espagne et la France. Mais ce passage est déjà très "embouteillé" et cela nous paraît plus facile, côté Algérie, de passer par l'Italie du nord et d'intéresser, à partir de là, la France, l'Allemagne et le reste de l'Europe. La Tunisie est en train de définir sa politique de transition énergétique. Elle veut aussi développer les énergies renouvelables mais ne dispose pas des mêmes moyens financiers que l'Algérie. Il y a donc un chemin beaucoup plus long à faire du côté tunisien. Toutefois Medgrid a déjà signé un accord de coopération avec la STEG (l'EDF tunisien) en juin 2012 pour les aider à concrétiser cette évolution.



André Merlin, président exécutif de Medgrid.

**A.P.** • Quel serait l'équilibre des échanges nord-sud et sud-nord ? Et quelles en seraient les modalités économiques ?

**A.M.** • Dans un premier temps, on pourrait envisager des échanges équilibrés, voire plus importants du côté Europe vers Algérie. Mais si le programme tel que le conçoit l'Algérie pour le développement des énergies renouvelables se met en place, on irait vers des exportations majoritaires du sud vers le nord. En 2030, l'Algérie envisage 20000 MW d'énergie renouvelable pour ses besoins propres et 22000 MW à l'export.

C'est un programme très ambitieux. En ce qui concerne les modalités d'échange, vous savez que le marché n'existe pas vraiment dans le sud. C'est à mon avis un accord bilatéral entre l'Italie et l'Algérie qui réglerait les exportations du nord vers le sud. Dans le sens Algérie-UE, il y aurait des contrats spécifiques qui permettraient de rémunérer l'électricité algérienne aux prix d'achat habituellement pratiqués en Europe. Sans doute plus que le prix du marché de gros, mais moins que le prix pratiqué dans certains pays européens au titre de l'obligation d'achat de l'électricité renouvelable qui est, comme vous le savez, bien au-dessus du prix du marché. Cette exportation du sud vers le nord aidera ainsi les pays du sud à réaliser les investissements nécessaires pour le développement des énergies renouvelables, tout en permettant aux opérateurs

européens de mieux atteindre leurs objectifs en matière d'énergies renouvelables.

**A.P.** • Ce projet d'interconnexion est-il d'ores et déjà financé ?

**A.M.** • Pas encore. Une des actions que nous comptons mener auprès de la Commission européenne, c'est de considérer qu'un tel projet peut être éligible à ce qu'on appelle les projets d'intérêt commun qui seront déterminés pour le marché de l'électricité en Europe. Cela permettrait un financement de la Commission européenne et la possibilité de prêts à taux bonifiés venant d'institutions bancaires européennes ou internationales, je pense notamment à la Banque européenne d'investissement. La première interconnexion pourrait se réaliser autour de 2020.

**A.P.** • Quelle est la teneur de l'accord entre Medgrid et Sonelgaz ?

**A.M.** • Cet accord par Nouredine Boutarfa, Président-directeur général du Groupe Sonelgaz, et moi-même, en présence de Jean-Louis Guigou, Délégué général de l'IPEMED, permet à Sonelgaz de participer aux études techniques et économiques de développement du réseau d'interconnexion, réalisées par Medgrid. L'étude du couloir central (Italie-Maghreb) a été confiée à un consortium mené par un bureau d'études italien, le Cesi, l'Algérie est partie prenante dans ce consortium. ■

## RÉSEAUX

**La pose des câbles sous-marins : une technologie spectaculaire**



Une excavatrice télécommandée, ou pilotée humainement. Mieux encore, un robot qui projette des jets d'eau sous une pression telle que les sédiments du fond de la mer s'écartent. C'est ainsi que l'on enfouit les câbles électriques sous-marins de haute puissance sur des dizaines de kilomètres. Les technologies ne cessent de progresser. En eau profonde, les câbles reposent sur le fond de la mer. Mais dès que l'on approche des côtes, et que la profondeur devient de quelques centaines de mètres, il faut protéger le câble pour qu'il ne soit pas endommagé par les chaluts des bateaux de pêche ou les ancres des navires. L'enfouissement, dans des tranchées d'un mètre, est la solution la plus sûre. À défaut, on le protège par des roches ou des "matelas" de béton articulés. Des bateaux spéciaux emportent les énormes bobines de câbles. Pour une liaison en courant continu d'une puissance de 1000 MW, il faut deux câbles, chacun d'un diamètre de 12 ou 13 centimètres. La tension mécanique exercée par le câble lorsqu'il est immergé dans la mer est si forte qu'elle peut déséquilibrer le bateau. C'est pourquoi, avec les technologies présentes, on ne peut pas dépasser des profondeurs de plus de 2000 mètres.