



ÉNERGIE L'Etat a soutenu fin juillet la construction de 200 centrales. Quelques grands groupes ont garni leur carnet de commandes.

Le nouveau visage du solaire français

Les grands acteurs du solaire français brillent, les plus petits s'éclipsent. C'est le sentiment que partage le secteur quelques semaines après l'attribution par l'Etat, fin juillet, de deux gros appels d'offres. Les lauréats pourront vendre à EDF leur électricité au prix promis dans leurs offres, à condition de construire et raccorder leurs centrales d'ici à deux ans. Le ministère du Développement durable a choisi une grosse centaine de projets de toitures solaires allant de 100 à 250 kilowatts, du type hangar agricole, totalisant 21 mégawatts (MW). La seconde sélection de 105 installations, pour 520 MW de capacité, concerne les puissances de 250 kilowatts (grandes toitures tertiaires, fermes au sol). Selon le gouvernement, ces projets doivent générer plus de 1 milliard d'euros d'investissement, de quoi garnir les carnets de commandes des opérateurs et de quelques industriels français. Une grosse trentaine de porteurs de projet ont été retenus qui feront travailler de nombreux fournisseurs.

Modules étrangers

Pourtant, les résultats sont contrastés. Les grands groupes, une fois de plus, s'en sortent mieux, regrette Richard Loyer, délégué général d'Enerplan, syndicat des professionnels du solaire. GDF Suez figure loin devant les autres, avec plus de 80 MW de puissance à installer. Selon le groupe, il va ainsi tripler sa capacité photovoltaïque au sol. Une centrepriise de Réseau Ferré de France et Veolia décroche une cinquantaine de mégawatts, tandis que les trois gros indépendants NeoEN, Akuo Energy et Valorem en obtiennent chacun une



Parmi les nouvelles centrales retenues lors des appels d'offres, deux utilisent la technologie du solaire thermodynamique. Le projet porté par Solar Euromed en fait partie.

quarantaine. Seul EDF est apparu en retrait.

Côté industriel, l'appel d'offres bénéficiera surtout à des producteurs étrangers de modules et panneaux. « En technologie cristalline, plus de 70 % des modules seront fabriqués hors de France, plus de 90 % des cellules », déplore Jean François Perrin, président de l'Association de l'industrie photovoltaïque française. Photowatt ou Tensol, par exemple, n'ont pas profité de ce bol d'air. Seuls quelques producteurs locaux tirent leur épingle du jeu sur les projets les plus innovants.

Fonroche revendique un total de commandes de plus de 60 MW, de quoi occuper pendant deux ans son site d'Agen. Soitec a décroché la fourniture des modules à haut rendement dans huit projets de centrale à concentration, soit 54 MW. Le site de Bosch à Vénissieux obtiendrait une cinquantaine de MW. Le nouveau producteur français MPO a également pu s'embarquer dans un projet de 20 MW.

Les deux syndicats Enerplan et SER saluent cet effort de l'Etat en direction de l'innovation. Daniel Bour, président du groupe de

1 MILLIARD D'EUROS

Les investissements qui devraient être générés par les projets d'installations solaires, selon le gouvernement,

réflexion France Territoire Solaire, estime pourtant que les Français ne doivent plus se battre contre les Chinois sur l'innovation dans les modules ou les panneaux solaires, mais sur les équipements à plus

haute valeur ajoutée comme les onduleurs ou les systèmes de pointage du soleil. Richard Loyer regrette de son côté le manque de transparence sur les critères des appels d'offres. « Beaucoup de nos PME ont été recalées et elles vont devoir attendre un an pour obtenir la garantie sur le financement et l'assurance de leurs projets », précise-t-il. La filière espère donc une évolution du système d'appel d'offres et une extension des tarifs d'achat jusqu'à 250 kW, contre 100 kW actuellement.

MATTHIEU QUIRET

Les Français se positionnent sur le solaire de puissance

L'Etat va soutenir deux nouveaux projets de centrales solaires thermodynamiques. Objectif : prouver la maturité de cette technologie.

« Trente ans après avoir fermé la centrale Themis, la technologie du solaire thermodynamique suscite à nouveau de l'intérêt », respire Gilles Flamant, directeur du laboratoire Promes (CNRS) qui exploite à nouveau Themis depuis 2004. Au début des années 1980, la France construisait deux fours solaires inédits dans les Pyrénées-Orientales. Contrairement au photovoltaïque, une centrale thermodynamique concentre par des miroirs les rayons du soleil vers un circuit hydraulique, qui alimente sous pression et température

une turbine pour produire de l'électricité. En juillet, l'Etat a décidé de soutenir deux industriels français dans la commercialisation de leur technologie en validant leurs projets de centrale au sol dans le cadre de l'appel d'offres solaire. En Corse, Solar Euromed réalisera avec la Caisse des Dépôts et Akuo Energy une centrale de 12 MW sur 47 hectares, capable d'alimenter 10.000 foyers. Un investissement de 60 millions d'euros. Près des fours pyrénéens, la CNIM réalisera une centrale de 9 MW.

Les deux industriels font déjà tourner des petits démonstrateurs. « Mais nous avons maintenant besoin d'une référence à montrer aux clients internationaux », justifie Marc Benmarraze, fondateur de

Solar Euromed. La PME innovante, qui a jusqu'ici échoué à attirer les investisseurs, va relancer une levée de fonds de plus de 5 millions d'euros dans les mois à venir pour financer l'exportation et la R&D.

Prime à l'innovation

Ces projets serviront à prouver la maturité de cette technologie et à démontrer la baisse de ses coûts. L'Etat a accepté un prix de vente de l'électricité qui frôle les 35 centimes d'euro, fourchette haute de l'appel d'offres et véritable prime publique à l'innovation. C'est aussi le signe que les Français ont du chemin à rattrapper : les centrales espagnoles atteindraient déjà un prix de 23 centimes. Et la grande centrale de 100 MW prévue dans le Sud marocain, à Ouarza-

zate, viserait carrément les 15 centimes d'euros, pas très loin de l'éolien. « L'ensoleillement y est 30 % plus fort et sa taille contribue à faire chuter les coûts », relativise quand même Gilles Flamant.

Moins mûre que la production photovoltaïque, cette technologie s'impose peu à peu à l'international. Seuls 1,5 GW est construit en Espagne et aux Etats-Unis à comparer aux 65 GW de photovoltaïque, mais Marc Benmarraze table sur un marché futur de 25 à 30 GW par an, l'Agence internationale de l'énergie anticipant un cumul installé de 148 GW en 2020. Reste à savoir si la France peut recoller au train du solaire de puissance. Les deux centrales entrèrent en service en 2014-2015. Les acteurs français les mieux placés sur cette tech-

nologie restent toutefois les grands groupes comme Areva et Total. Le premier a pris un raccourci en achetant la technologie de l'américain Ausras en 2010. Sa filiale Areva Solar a décroché la construction en Inde d'une centrale de 250 MW qui débutera son activité l'an prochain et revendique plus de 500 MW de projets. Total s'est allié à l'espagnol Abengoa Solar pour construire 120 MW à Abu Dhabi. A plus long terme, plusieurs industriels dont EDF travaillent avec les chercheurs du laboratoire Promes sur la prochaine génération des centrales à tour. Gilles Flamant se dit ravi du dynamisme retrouvé de cette filière, mais s'inquiète de voir tant d'acteurs se positionner sur les mêmes technologies. **M. Q.**