

en produire et l'exporter vers l'Europe, avec un budget colossal de 400 milliards de dollars. Cela va rendre le sud de la Méditerranée incontournable pour l'Europe dans ses besoins énergétiques. Par cet investissement, le Maroc souhaite prendre une position stratégique et devenir une plate-forme énergétique mondiale en matière d'échanges électriques. Surtout qu'il participe à des projets de dimension internationale, comme le plan solaire méditerranéen et le projet Desertec, qui favorisent la synergie dans le développement de l'énergie solaire dans l'espace euro-méditerranéen.

L'objectif du royaume est de « *disposer d'une énergie propre et abondante qui réduit les importations énergétiques, en économisant annuellement 1 million de tonnes équivalent pétrole de combustible* », a déclaré la ministre de l'Énergie. Selon elle, la mise en œuvre du projet contribuera à la préservation de l'environnement, en évitant l'émission de 3,7 millions de tonnes de dioxyde de carbone par an. Il vise à produire une capacité de 2000 MW en 2020, soit 38 % de la puissance électrique. Le Maroc a créé une loi incitative de tarif d'achat pour appuyer les énergies renouvelables. Ces mesures intéressent les entreprises espagnoles et américaines

qui sont en avance dans ce domaine : ils ont déjà construit des centrales thermiques solaires.

L'investissement public et privé est le seul moyen de les rendre compétitives face aux centrales électriques à combustible fossile. Mais pour réussir ce projet, le Maroc doit résoudre quelques problèmes, selon plusieurs experts marocains : la difficulté de stockage de l'énergie solaire, le transfert des technologies des pays occidentaux vers le Maroc pour profiter éternellement du soleil du Maroc, et même le partager avec les pays du Nord. ■



MAP

« Un bon choix pour le Maroc »

Chakib Bouallou (*photo*), ingénieur, est professeur à l'École des mines de Paris, responsable scientifique au Centre énergétique et procédés.

■ **Le Maroc vient de lancer un projet ambitieux d'un coût estimé à 9 milliards de dollars de production d'énergie solaire. Est-ce un bon choix ?**

□ Oui, c'est un bon choix. Le recours aux énergies renouvelables et plus particulièrement à l'énergie solaire permet de faire appel à moins d'énergies d'origine fossile et donc de réduire les émissions de gaz à effet de serre et le réchauffement planétaire.

■ **Les projets comme le projet Desertec peuvent-ils réussir ?**

□ Jusqu'à présent, nous avons été habitués, dans la région, à des projets de type électrification des sites isolés utilisant de l'énergie solaire, alors que le projet que vous citez est d'une autre nature. Il s'agit d'une technologie de pointe pour produire de l'électricité solaire à l'échelle du mégawatt ne dégageant aucun gaz polluant ou à effet de serre. Il concerne une centrale thermo-électrique solaire avec un vaste champ de capteurs-miroirs presque plats (héliostats) qui sont positionnés par ordinateur pour poursuivre la trajectoire solaire durant la journée. Ils réfléchissent le rayonnement solaire provenant de ce champ d'héliostats, le focalisant sur une surface très réduite au sommet d'une tour qui présente une certaine hauteur, par terrain plat. Sa fonction consiste à absorber quantitativement le rayonnement solaire incident, c'est-à-dire le convertir en chaleur. L'Allemagne utilise déjà cette technologie dont l'utilisation ne se limite pas à la production de l'électricité mais qui est aussi appropriée pour la production de l'hydrogène, lequel peut être considéré, à moyen terme, comme un alternatif aux hydrocarbures. Le projet est très ambitieux, sa réussite scientifique et technologique ne pose pas de problèmes insurmontables.

■ **Le Maroc a-t-il pris des mesures législatives pour accompagner ces nouveaux projets ?**

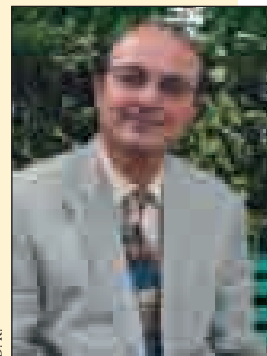
□ Pas pour l'instant. Par rapport à la diversité des opérateurs, comme par exemple pour l'électricité, il y a un foisonnement de textes de loi, et il existe plusieurs administrations de tutelle. Il faut aujourd'hui un cadre législatif à ce secteur pour permettre de diversifier des sources et ressources d'énergie et valoriser des ressources énergétiques locales. En clair, il faut adopter une véritable politique énergétique.

■ **Les pays riches, comme les États-Unis qui exploitent des centrales solaires en Californie depuis 1985, vont-ils faciliter le transfert des technologies ?**

□ Cela ne devrait pas poser de problèmes. Le changement climatique a déjà des conséquences dramatiques dont les premières victimes sont et seront les pays les plus pauvres. Les nations industrialisées disposent des plus importantes ressources financières et technologiques. Elles doivent donc réduire massivement leurs émissions en construisant un modèle énergétique durable et sobre en carbone, mais aussi aider les pays du Sud à réduire les leurs et à s'adapter aux impacts. Dans le cadre des négociations du sommet de Copenhague de décembre (*voir notre dossier*), les nations industrialisées doivent faire le premier pas et s'engager à fournir une aide financière et technologique aux pays en développement.

■ **L'énergie solaire et les énergies renouvelables pourront-elles transformer le Maroc en pays exportateur d'énergie vers l'Europe ?**

□ Le premier objectif du Maroc doit être sa sécurité énergétique, c'est-à-dire la sécurité d'approvisionnement et l'indépendance énergétique dans la politique de l'énergie. On en est loin pour l'instant. De là à devenir exportateur d'énergie, il faudra attendre quelque temps ! ■



D.R.