

KEVIN SARA

PDG de Nur Energie

Pourquoi les énergies renouvelables ? On ne cesse de le répéter : l'objectif fondamental est d'assurer la transition vers une économie pauvre en carbone, et de parvenir à une solution durable pour l'approvisionnement énergétique. Nous avons évoqué le pic pétrolier, et nous ne savons pas le dater, mais il s'agit d'une ressource épuisable. L'autre solution pour un avenir bas carbone semblait résider dans le nucléaire, mais dans un scénario post-Fukushima et ne serait-ce qu'en matière de coûts, celui-ci semble loin d'être la solution.

Pourquoi les énergies renouvelables ne représentent-elles que 3 %? C'est parce qu'elles restent très onéreuses et sont considérées comme plus chères que les sources conventionnelles. Cela dépend bien entendu de la manière dont on calcule. Certains environnementalistes diront que, si vous comptabilisez les effets externes et le coût de la pollution, les énergies renouvelables sont dès à présent compétitives. L'autre problème d'envergure qui a déjà été mentionné à plusieurs reprises est le manque d'adaptation du réseau et des infrastructures, qui restreint l'intégration, et entraîne également des coûts supplémentaires. Mais ces coûts ont été mutualisés pour les grandes centrales de combustibles fossiles, il n'y a donc pas de raison qu'ils ne le soient pas pour les énergies renouvelables.

Le troisième problème est que les filons renouvelables les plus riches ne correspondent pas aux centres de consommation, qu'il s'agisse de l'éolien offshore, de la géothermie en Islande ou de l'électricité désertique, qui est un aspect sur lequel mon entreprise se concentre. En ce qui concerne le coût de l'électricité dans un environnement insulaire, que vous soyez ou non raccordé au réseau, qu'il s'agisse d'une vraie île comme la Martinique ou d'un village reculé en Afrique ou en Inde, les énergies renouvelables sont d'ores et déjà largement compétitives. Néanmoins, si on s'intéresse à l'électricité fossile connectée au réseau, la plupart des énergies renouvelables ne sont pas encore dans cette fourchette tarifaire. Nombre de biocarburants le sont et l'éolien terrestre est considéré comme relativement compétitif par rapport aux sites terrestres de combustibles fossiles, si les vents sont suffisants. La géothermie est elle aussi considérée comme relativement compétitive, de même que l'hydroélectrique.

Voici donc le cadre : les énergies renouvelables deviennent toujours plus compétitives même si certaines technologies sont plus compétitives que d'autres. Néanmoins, la vraie question qui se pose est la manière de les intégrer à grande échelle. Fondamentalement, vous disposez de sources d'approvisionnement, avec la dimension d'énergies renouvelables variables, puis vous avez votre système énergétique : la manière dont il est encadré, la question de la distributivité, la puissance et la capacité fermes... Et plusieurs solutions s'offrent à vous, à court terme, à moyen terme et à long terme. Des défis technologiques se dressent également : s'il existait des solutions de stockage d'énergie bon marché, nous n'aurions pas de problème à intégrer les énergies renouvelables, mais celui-ci reste très onéreux dans la plupart des cas, ce qui justifie le renforcement de la R&D dans ce domaine.

Une autre solution consiste à investir plus dans le réseau, car si vous avez de nombreuses énergies renouvelables qui entrent d'un côté du réseau, vous devez être en mesure de les déplacer là où se situe le reste de la consommation. Vous avez également le concept d'extension de réseau, qui consiste à faire venir le réseau vers les ressources riches en énergies renouvelables, qu'il s'agisse d'offshore ou même d'autres continents. Si on prend l'exemple de l'Allemagne, qui est sans conteste l'économie renouvelable la plus avancée de la planète, le pays a commencé tôt, a investi plus et a aujourd'hui atteint une situation d'étranglement, qui le contraint à investir encore dans le réseau pour faire en sorte que son système électrique fonctionne. L'Agence allemande pour l'énergie a estimé les besoins à 3 600 kilomètres supplémentaires de mises à jour réseau, pour certaines par des lignes de très grande capacité. Comme vous pouvez l'imaginer, les gens n'aiment pas qu'on construise d'immenses pylônes électriques, alors ils essaient de trouver des solutions en ajoutant de la capacité aux pylônes existants, en augmentant le voltage, etc. mais l'étranglement reste bien réel. L'ironie du sort est que les écologistes sont les opposants les plus farouches à toute extension du réseau ; vous devez pourtant vous demander ce que voulez vraiment, un environnement pauvre en carbone ou un paysage bien propre.

Troisième point, les ressources ne sont pas au même endroit que les centres de consommation, même s'il ne s'agit pas d'un problème nouveau pour le secteur de l'énergie. Nous étudions l'éventualité de centrales électriques solaires de très grande envergure dans le désert du Sahara et un transport de l'électricité vers l'Europe. Le transport de l'énergie depuis le nord de l'Afrique vers l'Europe n'est pas une idée neuve ; un gazoduc sous-marin relie l'Algérie et la Tunisie à l'Italie, et il n'y a aucune raison pour que nous ne puissions pas commencer à tendre des câbles haute tension, qui présentent des pertes très faibles, du nord de l'Afrique vers l'Europe. Il s'agit là de la base de notre projet, la construction de panneaux solaires de grande échelle dans le désert du Sahara.

Ce qui est intéressant avec certaines formes d'énergie solaire, c'est que vous pouvez stocker l'énergie : au lieu d'aller directement vers les électrons, vous pouvez collecter la chaleur, et cette chaleur est très facile à stocker. Ainsi vous disposez d'une électricité que vous pouvez distribuer avec une capacité ferme et concurrencer les centrales à combustibles fossiles et offrir une solution plus qualitative même que l'éolien offshore. Nous avons également calculé que nous sommes en mesure d'être relativement concurrentiels avec le nouveau nucléaire construit ainsi qu'avec les grandes fermes éoliennes offshore ; et nous sommes en mesure de déployer cette électricité dans le même ordre de délai.

C'est là que réside une réelle opportunité. Si vous déployez des technologies comme le thermique solaire, pour encourager le développement local – et c'est toujours une considération géopolitique importante, parce que vous arrivez à une situation gagnant-gagnant dans laquelle vous renforcez le développement local dans des pays dans lesquels un consensus politique existe mais que nous devons stabiliser, et je parle ici du printemps arabe. Par exemple en Tunisie, où nous travaillons : les institutions multilatérales encouragent toutes les investissements dans les industries locales, alors le projet gagne en intérêt d'un point de vue géopolitique car nous stabilisons le nord de l'Afrique tout en stabilisant le système énergétique européen.

Enfin, les énergies renouvelables viennent concurrencer les combustibles fossiles. Les décideurs ont encore besoin de se faire leur avis sur les énergies renouvelables, et l'un des plus gros problèmes pour les investisseurs est que les politiques en la matière n'arrêtent pas de changer. Il existe des aides, certes, mais elles sont retirées, puis remises en place, etc. La politique incohérente en matière de mise à jour du réseau, d'imputation des coûts, rend également délicate la consolidation du secteur des énergies renouvelables, si vous ne pouvez pas être sûr des moyens de transporter votre électricité renouvelable jusqu'au marché. De nombreuses questions réglementaires doivent encore être résolues, en termes de priorité de distribution et de la manière dont vous les intégrez au mix énergétique. C'est une toute nouvelle donne géopolitique qui doit être repensée, et des nouveaux pays comme l'Égypte, la Tunisie, le Maroc, vont soudain devenir des acteurs énergétiques car ils disposent de ressources solaires et éoliennes considérables, qu'ils sont très proches de l'Europe et que le transport de cette énergie vers l'Europe et son intégration au mix énergétique du vieux continent ne sont pas si onéreux. Merci.