

La Suisse vue en panneau solaire géant

Dans un ouvrage récent, Roger Nordmann, président du groupe socialiste aux Chambres fédérales, propose des solutions durables pour la Suisse de demain

Le Temps · 28 mai 2019 · BERNARD WUTHRICH, BERNE t@BdWuthrich

L'avenir énergétique de la Suisse sera radieux s'il est ensoleillé. C'est ainsi que l'on peut résumer la thèse de Roger Nordmann, président du groupe socialiste aux Chambres fédérales, président de Swissolar et auteur d'un livre sur l'énergie solaire et le climat*. D'entrée, il tient à dissiper tout soupçon. Son mandat chez Swissolar est rémunéré à hauteur de 10000 francs par an, mais il assure n'avoir «aucun intérêt personnel» dans l'industrie photovoltaïque. Passionné par le thème de l'énergie, avocat de la sortie du nucléaire, il refléchit aux voies et moyens de remplacer l'électricité produite par les réacteurs. Deux ans après l'approbation de la Stratégie énergétique 2050 (SE 2050), il émet l'hypothèse que seul le photovoltaïque peut jouer le rôle de deuxième pilier de l'approvisionnement énergétique national, à côté de la houille blanche.



«En Suisse, une expansion massive de l'éolien est peu probable et la biomasse n'est pas disponible à hauteur des besoins. La géothermie électrique pourrait un jour apporter un appui décisif en hiver, mais ce n'est pas encore le cas actuellement», écrit-il, en reconnaissant néanmoins que l'énergie du vent, dont «le potentiel est plus fort en hiver», pourrait être «un bon complément au solaire». «L'éolien a un bon bilan écologique, mais il n'y a pas de possibilité d'en produire beaucoup en Suisse», notamment parce que les résistances restent fortes. Est-il envisageable d'augmenter la production d'hydroélectricité? «Les meilleurs cours d'eau sont d'ores et déjà turbinés et l'on doit maintenir des débits minimaux dans les rivières», écrit-il. Il propose ainsi de se replier sur le solaire, mieux accepté par la population.

Dans son analyse, qui devait au départ être un simple rapport mais est devenue un livre destiné au grand public, il juge le photovoltaïque capable d'augmenter sa puissance de 2 à 50 gigawatts (GW) et de remplacer ainsi le nucléaire, couvrir les besoins de l'électrification de la mobilité et assainir le parc immobilier du pays.

Le long des routes et dans les pâturages

Pour y parvenir, il suggère d'équiper les toits de panneaux d'exploitation des rayons du soleil, mais pas seulement. Il veut aller plus loin: les routes, les parkings, les murs antibruit, les bordures d'autoroutes, les talus qui jouxtent les voies ferrées et même les pâturages devraient être configurés pour produire de l'électricité solaire. Les pâturages? «Les technologies existent, elles permettent de préserver la structure biologique du sol. Il faudrait faire quelques expériences, il peut y avoir là un fort rendement hivernal. Et les panneaux photovoltaïques sont moins visibles que des mâts d'éoliennes», lâche-t-il.

La question centrale est celle de l'approvisionnement hivernal. «La production est assez stable de mi-février à fin octobre, mais il y a trois mois difficiles», résumet-il. Aujourd'hui, en règle générale, la Suisse exporte une partie du courant produit par ses barrages en été et doit en importer en hiver. Roger Nordmann se fixe comme principe de ne pas exporter davantage en été ni d'importer plus en hiver et de viser ainsi une forme d'«autarcie annuelle».

Pour Roger Nordmann, l'éolien, dont le potentiel est plus fort en hiver, pourrait être un bon complément au solaire. Ci-dessous, la centrale solaire de Mont-Soleil à Saint-Imier.

Comme il juge le photovoltaïque complémentaire à l'électricité produite par les barrages, il faut améliorer le stockage. Il esquisse plusieurs pistes. L'une consiste à rehausser certains barrages afin d'agrandir les bassins d'accumulation. Les centrales de pompage-turbinage de Nant de Drance (VS) et Linth-Limmern (GL) seront aussi appelées à jouer un rôle. Il

évoque également la transformation de l'énergie électrique en la fixant sur des supports tels que l'hydrogène ou le méthane, un processus connu sous le nom de «power-to-gas». Autre hypothèse: installer de grosses batteries sur le réseau, par exemple dans des zones industrielles. Transition énergétique

Il compare l'essor du photovoltaïque au développement du réseau des chemins de fer au XIXe siècle ou à la construction des barrages et à l'aménagement du réseau à haute tension dans les années 1960. Ce virage doit être pris si l'on espère sortir du nucléaire sans augmenter les émissions de CO₂, c'est-à-dire sans avoir à se replier sur les énergies fossiles. C'est aussi l'un des enjeux de la loi sur le CO₂, en cours de repêchage au Conseil des Etats après avoir été coulée par le Conseil national en décembre. Cet échec est l'un des éléments qui ont motivé Roger Nordmann à transformer son rapport technique en livre et à nourrir ainsi le débat public sur la transition énergétique. L'avenir dira s'il a raison.

■ * «Le Plan solaire et climat», par Roger Nordmann, Editions Favre/Swissolar, 2019, 162 pages.

CONSEILLER NATIONAL

«L'éolien a un bon bilan écologique, mais il n'y a pas de possibilité d'en produire beaucoup en Suisse»