

« L'approvisionnement est au centre des préoccupations »

René Bautz

Président du Conseil d'administration de Gaznat

Également vice-président de Swissgas, René Bautz aborde les enjeux en matière d'énergie sur le territoire helvétique. Les solutions pérennes ne seront pas uniques, mais adaptées aux territoires et aux besoins.

Comment se répartissent les consommations d'énergie en Suisse ?

La consommation finale se situe à un peu plus de 200 TWh selon les chiffres de 2024. Environ 60 % correspondent aux combustibles fossiles et aux carburants. Le pétrole représente un peu plus de 45 % et le gaz naturel un peu plus de 12 %. L'électricité constitue plus d'un quart de la consommation finale ; les autres énergies (bois, charbon, solaire thermique, etc.) environ 15 %.

Et le renouvelable ?

L'éolien est encore très peu déployé, avec un peu plus de 70 unités en fonctionnement. En revanche, le photovoltaïque s'est bien développé : en 2024, la Suisse comptait un peu plus de 8 000 MW de puissance installée. Les nouvelles énergies renouvelables représentent théoriquement une capacité de production annuelle d'un peu plus de 7 000 GWh, soit environ 3 % de la demande totale, ce qui reste modeste.

Quelle est la place du nucléaire ?

Il représente, selon les années, 10 à 15 % du mix total. Les Suisses ont voté l'impossibilité de construire de nouvelles centrales suite à l'accident de Fukushima, mais avec la guerre en Ukraine en 2022 et le black-out en Espagne en 2024, la question semble à nouveau en discussion, comme dans plusieurs pays européens. La sécurité de

l'approvisionnement énergétique est au centre des préoccupations.

Quels sont les points de fragilité de l'approvisionnement ?

La Suisse est très dépendante des importations : plus de 70 % de l'énergie consommée est importée. Dans le contexte géopolitique actuel, cela représente un risque.

Le manque d'investissement dans les infrastructures de réseau en Suisse et d'une façon plus globale en Europe en est un autre. Avec l'augmentation des productions intermittentes comme le photovoltaïque, il devient nécessaire de disposer de centrales pilotables de réserve pour faire face aux pics de demande, notamment lorsqu'il n'y a pas de soleil.

La question du stockage de l'énergie devient primordiale...

À part l'hydraulique, la Suisse dispose de capacités limitées. Il n'existe pas de stockage de gaz sur le territoire, la Suisse dépend de l'étranger. Un projet de stockage dans les Alpes, porté par Gaznat, devrait voir le jour d'ici à 2035-2040, avec un investissement estimé à un demi-milliard de francs, pour une capacité énergétique équivalente au barrage du lac des Dix.

Quels sont les freins ?

Administratifs tout d'abord. Lenteur des procédures, les recours possibles. L'opposition publique à certains projets et la sensibilité des Suisses

à la qualité du paysage. ainsi que l'exiguïté du territoire compliquent l'implantation de grands ensembles énergétiques. Le morcellement législatif avec 26 cantons, 26 lois sur l'énergie, des compétences fédérales et cantonales imbriquées compliquent l'action des énergéticiens.

Quelle est la place du gaz dans la transition énergétique ?

Le biométhane, les gaz de synthèse et l'hydrogène font partie des possibilités de développement. Le gaz naturel, énergie fossile la moins carbonée, pourrait encore jouer un rôle de transition, éventuellement couplé à la capture de CO₂. Lors du black-out électrique en Espagne, les centrales à gaz ont permis de remonter le réseau. L'Office fédéral de l'énergie a inscrit dans sa planification environ 1 000 MW de centrales de réserve thermiques en Suisse.



Le power-to-gas représente une avance technologique majeure dans ce contexte...

Il consiste à utiliser les excédents d'électricité, notamment estivaux, pour produire de l'hydrogène, le combiner avec du CO₂ pour produire un gaz de synthèse renouvelable, l'injecter dans les réseaux de gaz et le stocker pour l'hiver. Cela permettrait de déplacer des volumes d'énergie de l'été vers l'hiver.

Dans quelle mesure les modèles économiques sont-ils en train de se transformer ?

Nous assistons à une transformation structurelle du secteur, avec le développement de petits autoproducteurs, notamment en photovoltaïque et biogaz. Les excédents estivaux posent des questions de gestion, avec des discussions sur la limitation

de production photovoltaïque et le développement de tarifs dynamiques. Les énergies intermittentes nécessitent davantage d'énergie d'ajustement. L'hydraulique suisse aide à piloter les réseaux, mais la Confédération appelle aussi au développement de réserves thermiques, notamment à gaz. Les centrales nucléaires produisent beaucoup en hiver et il faudra remplacer cette production si elles disparaissent. Les regroupements de consommateurs qui s'échangent de l'énergie se multiplient, ce qui modifie le rôle des distributeurs. Les consommateurs deviennent acteurs, et le système passe d'une logique top-down à une dynamique plus distribuée qui va également du bas vers le haut.

À quoi pourrait ressembler le paysage énergétique suisse à l'horizon 2040 ?

Nous pouvons imaginer un système plus décentralisé et interconnecté, avec un fort couplage des secteurs entre électricité, gaz et chauffage à distance. Le stockage, centralisé et décentralisé, devient un élément clé de la stabilité des réseaux. Il est nécessaire d'investir en amont et de prendre des décisions précoces, car les infrastructures prennent des décennies à se développer. Il faut réfléchir en termes de variabilité saisonnière plus que sur les volumes. Il faut absolument un cadre législatif stable pour permettre cette transformation. ■

Propos recueillis par Sandra Molloy