

Sans énergie nucléaire, ***nous pouvons dire adieu à la sécurité d'approvisionnement***

16.10.2026

D'un coup d'oeil

- Des rivières asséchées, des bassins de retenue vides, une navigation compromise sur le Rhin: l'année 2026 montre à quel point notre approvisionnement énergétique est vulnérable
- Le nucléaire reste un pilier de la production d'électricité

Le débit du Rhin n'a jamais été aussi faible depuis le début des mesures. Depuis la mi-septembre, le niveau du fleuve est resté pour ainsi dire constamment inférieur au niveau le plus bas jamais enregistré en 2018 à Kaub, véritable goulet d'étranglement de la navigation sur le Rhin. Entre fin septembre et début octobre, le niveau de l'eau y est descendu à plusieurs reprises au-dessous de zéro. Fin septembre, l'Office fédéral de l'approvisionnement économique du pays (OFAE) estimait qu'il était «quasi impossible» d'importer des produits pétroliers via le Rhin. Dès le mois d'août, les ports de Bâle recevaient près de 80% de pétrole en moins par rapport à 2025. En raison de travaux d'entretien menés sur la ligne de la vallée du Rhin, le rail ne peut guère prendre le relais de la navigation fluviale. L'approvisionnement reste assuré, mais ces tensions arrivent au mauvais moment, juste au début de la période de chauffage.

L'électricité aussi pâtit du manque d'eau

Le manque d'eau a également des conséquences sur notre production d'électricité. En Suisse, des dizaines de centrales hydrauliques au fil de l'eau sont actuellement à l'arrêt ou fonctionnent au ralenti. En septembre, la production de la centrale hydraulique d'Axpo à Rheinau atteignait 43% de sa moyenne sur dix ans. Les centrales hydrauliques d'Alpiq situées sur l'Aar produisent autour de 30% de moins que d'habitude, et la centrale de Höngg, sur la Limmat, était à l'arrêt. En temps normal, les centrales hydrauliques au fil de l'eau fournissent entre 10 et 15% de notre électricité en automne, mais, actuellement, elles n'en fournissent qu'une fraction. Cet été, les lacs d'accumulation ont atteint leur plus bas niveau depuis 20 ans, compromettant un des piliers de la production d'électricité hivernale en Suisse.

En effet, l'énergie hydraulique reste le pilier de notre approvisionnement électrique: elle fournit un peu plus de la moitié de l'électricité suisse. Cette année, nous prenons conscience de son talon d'Achille: elle est tributaire de la météo. À cela s'ajoute que les rivières et les bassins de retenue ne permettent pas seulement de produire de l'électricité: ils sont également essentiels pour l'eau potable, l'irrigation des champs, les débits résiduels, les systèmes de refroidissement et la navigation. Les conflits d'utilisation vont se multiplier. D'après les glaciologues, l'eau de fonte des glaciers, qui sert de réserve pendant les périodes de sécheresse, aura disparu d'ici à quelques décennies.

Le nucléaire est essentiel, surtout en hiver

C'est là que l'énergie nucléaire peut faire valoir ses atouts. Elle produit de l'électricité indépendamment des précipitations, du débit des cours d'eau et de l'ensoleillement et surtout en hiver, lorsque nous en avons le plus besoin: en hiver. Depuis l'arrêt de la centrale Mühleberg, le nucléaire a fourni quelque 12,4 TWh d'électricité en moyenne pendant le semestre hivernal. L'hiver passé, les installations solaires ont produit 2,3 TWh d'électricité. Autre avantage, le combustible nucléaire est compact et peut être stocké pendant des années. Une centrale nucléaire ne dépend pas du passage hebdomadaire de bateaux sur le Rhin, dont le débit est trop faible.

Quid de l'arrêt de la centrale nucléaire de Beznau pendant la canicule? Il confirme la résilience du nucléaire. Si la centrale de Beznau a été arrêtée, ce n'est pas en raison de problèmes liés à la chaleur. L'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN) répète depuis des années que les vagues de chaleur ne posent aucun problème sécuritaire pour les centrales nucléaires suisses. L'arrêt de la centrale s'explique par une disposition relative à la protection des eaux qui ne s'applique qu'à Beznau. Après le déversement de l'eau de refroidissement, la température de l'Aar ne doit pas dépasser 25° C. Comme les centrales de Gösgen et de Leibstadt disposent de tours de refroidissement, elles n'étaient pas concernées. Et puis, la révision annuelle des centrales nucléaires est de toute façon effectuée en été, une période où l'électricité est abondante. Le soleil a pris le relais et a contribué à la production électrique à hauteur d'un quart environ.

Seul un mix équilibré permet de garantir la sécurité d'approvisionnement

La sécurité d'approvisionnement ne se résume pas à la recherche de la technologie parfaite. Elle suppose la mise en place du bon mix. Pendant le semestre d'été, l'approvisionnement est assuré par le photovoltaïque, associé à l'hydraulique. Le nucléaire fournit la base d'électricité nécessaire lorsque les journées sont courtes et que le niveau des cours d'eau est bas. C'est en hiver qu'il peut pleinement déployer ses atouts. Ceux qui souhaitent s'en passer sont priés de commencer par montrer comment combler cette lacune lors du prochain été sec et du prochain hiver froid. Même si les échanges d'énergie avec l'Europe sont importants, il vaut mieux éviter de compter uniquement sur des importations en provenance des pays voisins, qui sont également confrontés à des niveaux d'eau bas et à des marchés énergétiques tendus. Dans ces conditions, nous devons continuer à exploiter nos centrales nucléaires existantes aussi longtemps qu'elles sont sûres, tout en gardant ouverte la possibilité d'en construire de nouvelles. C'est le choix de la raison.

Lukas Federer

Responsable du département Énergie, environnement, infrastructures et numérisation, membre de la direction élargie

Dominique Rochat

Responsable de projets Senior Énergie, environnement, infrastructures et numérisation