Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Association des entreprises électriques suisses
Associazione delle aziende elettriche svizzere

Une étude sur les centres de données révèle que le principal goulet d'étranglement se situe au niveau du réseau

Aarau/Zurich, le 19 novembre 2026 – Avec l'intelligence artificielle et la progression de la numérisation, l'importance des centres de données ne cesse de croître – tout comme leurs besoins en électricité. Une étude conjointe menée par l'Association des entreprises électriques suisses (AES) et Deloitte montre que d'ici 2050, les centres de données en Suisse pourraient consommer entre 2,5 et 7,0 térawattheures (TWh) d'électricité par an. Le plus grand défi réside toutefois dans les réseaux : la puissance nécessaire doit être disponible au bon moment et au bon endroit.

Une question posée à l'IA, un paiement par smartphone, le streaming ou la maison connectée : notre quotidien numérique ne peut se passer des centres de données. Mais la Suisse disposera-t-elle à l'avenir de capacités suffisantes pour cela ? En collaboration avec le cabinet d'audit et de conseil Deloitte, l'AES a étudié l'évolution potentielle des besoins en électricité des centres de données en Suisse, les conséquences qui en découlent pour le système énergétique et les réseaux électriques, ainsi que l'avis de la population et du secteur de l'énergie sur la poursuite de leur développement.

Cette étude associe la nouvelle analyse de scénarios de l'AES à l'horizon 2050 à une enquête représentative menée auprès de 1'300 personnes en Suisse, à une enquête réalisée auprès de 155 membres de l'AES dans toute la Suisse, ainsi qu'à des entretiens qualitatifs avec des spécialistes des secteurs de l'énergie, de la technologie, de la finance, des télécommunications, des centres de données et de la recherche.

La demande en électricité augmente – mais elle reste maîtrisable

Selon cette étude récente, les centres de données pourraient consommer entre 2,5 et 7,0 TWh d'électricité par an en 2050. Cela représente jusqu'à 10% de la consommation d'électricité prévue en Suisse pour 2050. Selon une étude de SuisseEnergie, cette consommation s'élevait à environ 2,1 TWh d'électricité en 2024, ce qui ne représentait que 3,6% de la consommation d'électricité suisse.

« Les centres de données sont une composante essentielle d'un monde de plus en plus numérique. Il est en principe possible de répondre à leurs besoins croissants en électricité, mais la pression exercée sur le système électrique augmente considérablement. Les conditions préalables à une transformation réussie sont une production nationale d'électricité suffisante, des réseaux performants et des capacités d'importation. Pour ces dernières, l'accord sur l'électricité avec l'UE constitue un élément essentiel », explique le Directeur de l'AES, Michael Frank.

La modélisation réalisée dans le cadre de cette étude montre que même une forte augmentation du besoin en électricité peut en principe être maîtrisée, à condition que la production nationale d'électricité, les capacités d'importation et les réseaux évoluent en conséquence.

L’approvisionnement reste toutefois particulièrement difficile en hiver, lorsque la Suisse dépend davantage des importations d’électricité.

Les capacités du réseau sont le principal défi

Les centres de données peuvent être construits beaucoup plus rapidement que le réseau électrique nécessaire à leur fonctionnement. La puissance de raccordement disponible au niveau local et régional devient ainsi de plus en plus un goulet d’étranglement déterminant. Une enquête menée auprès des membres de l’AES montre à quel point ce sujet est d’actualité pour le secteur : 86% d’entre eux considèrent que les capacités du réseau requises et les longs délais nécessaires à son développement sont des facteurs essentiels. « Cela montre à quel point il est important de disposer d’une planification anticipée du réseau et de règles claires pour l’attribution des capacités de raccordement. La répartition des coûts et des risques liés aux investissements est tout aussi importante », explique Chris Tattersall, Associé et Responsable du secteur de l’énergie chez Deloitte Suisse.

Les bénéfices pour les régions et la sécurité des données favorisent l’acceptation

La population suisse est en principe ouverte à la construction de centres de données : 38% se prononcent en faveur de la construction de centres de données supplémentaires en Suisse, tandis que 37% préfèrent une combinaison de sites en Suisse et à l’étranger. Cette acceptation est toutefois soumise à certaines conditions : l’utilisation de la chaleur résiduelle (42%), les emplois (34%) et la prise en charge des coûts d’extension du réseau par l’exploitant (35%) sont les principales conditions citées.

Les entretiens menés avec des spécialistes dans le cadre de cette étude conduisent à une réflexion stratégique plus approfondie : pour la souveraineté numérique de la Suisse, il n’est pas déterminant que toutes les données et toutes les applications soient hébergées en Suisse. Dans le cas d’applications particulièrement sensibles, il est toutefois indispensable de garantir le contrôle, la sécurité, la disponibilité et la transférabilité.

Dans le domaine des centres de données également, il est essentiel que la numérisation, la production d’électricité et le développement du réseau soient toujours envisagés dans le cadre d’un système global.

Informations complémentaires : Lien vers l’étude

Contact :

Irit Mandel, Porte-parole de l'AES, tél. : +41 62 825 25 30, irit.mandel@strom.ch

Kevin Capellini, Communication externe chez Deloitte, tél. : +41 58 279 59 74, kcapellini@deloitte.ch

---

Association des entreprises électriques suisses

L'AES est l'association faîtière des entreprises électriques suisses. Ses membres produisent, transportent, distribuent ou négocient l'électricité. L'AES s'engage en faveur d'un approvisionnement en électricité sûr, compétitif et durable en Suisse.

Deloitte Suisse

Deloitte propose des services professionnels intégrés en Audit & Assurance, Tax & Legal, Strategy, Risk & Transaction et Technology & Transformation. Avec environ 2'500 collaborateurs répartis sur les sites de Bâle, Berne, Genève, Lausanne, Lugano et Zurich (siège), Deloitte propose ses services à des entreprises et à des institutions de toutes formes juridiques et de toutes tailles, opérant dans tous les secteurs d'activité en Suisse.

Nos équipes fournissent des résultats mesurables et durables qui contribuent à renforcer la confiance du public dans les marchés financiers et permettent à nos clients d'évoluer et de prospérer. Fort de plus de 180 ans d'histoire, Deloitte est présent dans plus de 150 pays et territoires et emploie environ 470'000 professionnels dans le monde entier.

La désignation Deloitte fait référence à une ou plusieurs des entités suivantes : Deloitte Touche Tohmatsu Limited (« DTTL »), son réseau mondial de cabinets membres et leurs entités liées (collectivement désignés sous le nom d'« organisation Deloitte »). DTTL ainsi que chacun de ses cabinets membres et chacune de leurs entités liées constituent des entités juridiques distinctes et indépendantes, qui ne peuvent s'engager ou se lier mutuellement à l'égard de tiers. DTTL, chacun de ses cabinets membres et chacune de leurs entités liées ne sont responsables que de leurs propres actes et omissions, et ne sauraient être tenus responsables des actes ou omissions des autres entités. DTTL ne fournit pas lui-même de services aux clients. Pour en savoir plus, veuillez consulter le site www.deloitte.com/about.

Deloitte SA est une société d'audit agréée et surveillée par l'Autorité fédérale de surveillance en matière de révision (ASR) et par l'Autorité fédérale de surveillance des marchés financiers (FINMA).

Les informations contenues dans ce communiqué de presse étaient exactes au moment de sa publication.