

DATA ONE : QUELLE CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ ?

La consommation d'électricité des data centers : sujet qui fait les gros titres de l'actualité ces derniers jours, notamment sortie d'un rapport du Shift Project sur ce sujet.

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/lsd-la-serie-documentaire/electricite-partout-sobriete-nulle-part-5983160>

<https://www.usinenouvelle.com/editorial/les-datacenters-vont-ils-relancer-les-energies-fossiles-en-europe-le-shift-project-sonne-l-alarme.N2238666>

https://www.lemonde.fr/economie/article/2025/10/01/la-croissance-de-l-ia-sera-insoutenable-sans-planification-alerte-le-shift-project_6643824_3234.html

1/ Les besoins en électricité des data centers opérés par DataOne seront liés à la puissance de calcul installée.

Puissance initiale de 15 MW pour chaque site = puissance de l'ancien data center.

15 MW = 15 millions de watts = consommation de plusieurs milliers de foyers français

<https://www.ecoflow.com/fr/blog/1-mw-alimente-combien-de-foyers>

DataOne prévoit d'augmenter progressivement les capacités de ses infrastructures.

d'ici 1 à 2 ans : 40 MW pour chaque site, puis dans quelques années à 200 - 250 MW.

Objectif annoncé 1 GW (1 milliard de Watts) = puissance d'un réacteur nucléaire

D'après EDF, un réacteur nucléaire de 900 MW alimente 500 000 foyers.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/comprendre/production/nucleaire/nucleaire-en-chiffres>

Infos données par la mairie d'Eybens, rencontrée par le collectif :

100 MW demandés à RTE d'ici 2030-2032 (dans 5 – 7 ans)

100 MW supplémentaires pour les 5 ans qui suivent

100 MW = consommation d'une ville comme Rouen (120 000 habitants) d'après RTE

<https://assets.rte-france.com/prod/public/2025-01/2025-01-09-transition-numero-11.pdf>

La consommation du data center dépendra aussi de son fonctionnement :

Il ne fonctionnera sans doute pas à pleine puissance tout le temps.

2/ Adaptation du réseau d'acheminement d'électricité local : quel coût sur le plan financier et environnemental ?

40 MW maximum actuel. Au-delà, besoin de se raccorder à la ligne haute tension d'Eybens donc construire 1400 m de ligne haute tension, a priori au-dessus de la rocade.

Des travaux pour plusieurs années. Financés par l'entreprise (d'après PDG et mairie d'Eybens).

Quel impact à court terme (travaux) sur les riverains ?

Quel impact à long terme (haute tension) ?

3/ Quelle source d'électricité serait mobilisée pour alimenter les serveurs de Data One ?

Charles Antoine Beyney a dit s'être installé dans les Alpes pour profiter des **barrages hydroélectriques** et des **centrales nucléaires** à proximité.

Les barrages ne servent pas à fournir de l'électricité en abondance 24h / 24 - ce dont les data centers ont besoin => fournissent de l'électricité lors des pointes de consommation / assurent un débit d'eau suffisant aux centrales nucléaires.

C'est donc surtout le nucléaire qui pourrait assurer une production d'électricité compatible (tourne en permanence).

Data4, un autre opérateur européen de centres de données, vient de conclure avec EDF un Contrat d'Allocation de Production Nucléaire de 40 MW pour 12 ans.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/espaces-dedies/journalistes/tous-les-communiqués-de-presse/data4-signe-un-accord-avec-edf-pour-l-alimentation-en-electricite-bas-carbone-de-ses-datacenters-en-france>

Les réacteurs nucléaires les plus proches de Grenoble sont vieux (plus de 40 ans) :

Faut-il prolonger la durée de vie des centrales pour faire tourner des data centers ? Problématiques d'usure, de pannes nombreuses, risques d'accidents.

+ nombreuses nuisances du secteur électronucléaire :

- dépend de Russie, USA, Niger... pour uranium, pièces => problèmes géopolitiques

- accapare eau douce <https://reporterre.net/L-acces-a-l-eau-un-enjeu-crucial-pour-le-nucleaire>

- réchauffe cours d'eau et zones côtières

- massacre d'espèces aquatiques <https://bureburebure.info/wp-content/uploads/2023/02/millions-de-poissons-morts-conv.pdf>

- pollution radioactive et chimique permanente de l'eau et de l'air <https://www.criirad.org/categorie/centrales-nucleaires/rejets-radioactifs/>

- déchets accidents graves

- maladies et morts prématurées, notamment pour travailleur-euses du nucléaire

<https://www.bmj.com/content/bmj/382/bmj-2022-074520.full.pdf> et populations vivant sur les sites les plus contaminés <https://independentwho.org/fr/livres/>

4 / Autre problème posé par la présence d'une installation aussi gourmande en électricité : L'électricité va manquer pour d'autres usages, notamment pour la transition bas carbone.

Localement, pas possible d'avoir plusieurs gros consommateurs (équilibre du réseau).

Data One pourrait empêcher le développement d'autres usages de l'électricité plus vertueux et plus utiles à la collectivité dans le cadre de la conversion écologique.

Réduire l'émission de gaz à effet de serre délétères pour le climat

= réduire drastiquement énergies fossiles (65 % de la consommation finale d'énergie en France d'après INSEE <https://www.insee.fr/fr/information/8203038>).

=> électrifier certains usages – avec de l'électricité d'origine renouvelable (ou nucléaire) + développer la sobriété. Mais si on développe massivement l'intelligence artificielle (et le numérique), équation impossible à tenir.

RTE avait déjà accordé 4,5 GW supplémentaires fin 2024 (4 réacteurs nucléaires donc) aux data centers. [Depuis 6 GW ont été validés et 6 GW sont à l'étude

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/lsd-la-serie-documentaire/electricite-partout-sobriete-nulle-part-5983160>]

La production d'électricité sera-t-elle suffisante ?

Avec le fiasco industriel des projets nucléaires en cours, le vieillissement des anciennes centrales, l'indisponibilité des centrales en cas de fortes chaleurs, les renouvelables menacé par des projets de moratoire... On peut avoir des doutes.

+ Pbs financiers d'EDF : dette inquiétante (54 milliards) et investissements importants à venir (460 milliards) (Rapport de la Cour des Comptes, 24/09/25)

Conclusion :

Coupler ces giga data centers à la production nucléaire, c'est additionner les nuisances du tout numérique aux nuisances du tout nucléaire et aux nuisances des fossiles - dont il serait encore plus difficile de se passer.

Mobilisons-nous pour que Data One ne puisse pas développer ses data centers !