

Cahier d'acteur

Implantation de DATACENTERS et infrastructure de raccordement électrique (CAMPUS IA) à Fouju – Contribution 3 / 3

France Nature Environnement Ile-de-France (FNE Ile-de-France) alerte sur les quantités très importantes d'électricité qui seraient consommées par les data centers du Campus IA : près de 20% de la consommation francilienne actuelle ; engendrant des risques de conflits d'approvisionnement. Les porteurs de projet estiment pouvoir bénéficier d'une énergie nucléaire décarbonée pour approvisionner les data centers de Campus IA, ce qui n'est pas certain sur le long terme. De plus, les générateurs qui prendraient le relais en cas de coupure d'approvisionnement en électricité posent de nombreuses questions : qu'en serait-il des effets sur la santé des personnes et des écosystèmes à proximité, qui subiraient le bruit et les pollutions atmosphériques de ces machines ? Enfin, les systèmes de refroidissement seront très consommateurs d'électricité. Le problème de la chaleur fatale se pose également, avec une absence de perspective claire et crédible pour sa valorisation.

Nous estimons donc qu'il n'est pas approprié de mener à bien ce projet, qui va à l'encontre des objectifs de décarbonation et de sobriété.



France Nature Environnement Ile-de-France est la fédération régionale des associations de protection de la nature et de l'environnement. Elle est, depuis plus de 50 ans, le porte-parole de plus de 400 associations, unions ou collectifs thématiques, départementaux ou locaux. Face aux menaces qui pèsent sur l'environnement, FNE Ile-de-France défend l'intérêt général, intervient auprès des décideurs par des contacts réguliers, propose des solutions pour concilier activités humaines et équilibres naturels, assure la représentation de ses associations dans de nombreuses instances de concertation, agit en justice.

France Nature Environnement
Ile-de-France
2, rue du Dessous des Berges
75013 Paris

1. Approvisionnement en électricité

FNE Ile-de-France émet des doutes sur les garanties d'approvisionnement en électricité des data centers, notamment en raison des quantités requises.

La consommation d'électricité du Campus IA serait particulièrement importante : d'après nos estimations, elle représenterait plus de 12 TWh par an une fois l'ensemble du Campus IA en service. C'est près de 20% de la consommation de la Région Ile-de-France en 2024 (un peu plus de 65 TWh). (1) Le Campus IA consommerait autant en 10 heures que toute la commune de Fouju en un an. (2)

L'approvisionnement en électricité à long terme dépendra de la capacité de la France à renouveler son parc nucléaire, ce qui est long et encore incertain. Cela renforce la dépendance de la France à cette technologie fournissant une énergie peu carbonée (en apparence) mais produisant de nombreux déchets ultimes. Comment garantir que l'approvisionnement des data centers ne prendra pas le pas sur d'autres usages en cas de pénurie d'électricité ?

L'absence de planification des implantations de data centers engendre un risque de concurrence des usages de l'électricité, qui empêcherait la décarbonation d'autres secteurs (comme les transports) et pourrait causer des conflits d'usage. (3, 4) Nous souhaitons que cette réflexion nécessaire empêche la reproduction en France d'une situation similaire à celle de l'Irlande, contrainte d'empêcher la construction de nouveaux data centers autour de Dublin en raison de conflits d'approvisionnement. (3)

2. Production d'électricité

Les porteurs de projet avancent l'argument d'une surproduction d'électricité en France en 2024. Or, ce n'était pas le cas en 2022, et les conditions de cette année-là pourraient se reproduire : un hiver avec peu de vent et de soleil. Surtout, le cumul des consommations et productions sur une année ne reflète pas la situation à un instant donné : ces data centers permettraient d'utiliser notre électricité l'été en journée, mais ils ne résoudraient pas le problème d'asymétrie entre la production et la consommation d'électricité. (5)

FNE Ile-de-France s'interroge sur la compatibilité du projet avec les trajectoires de sobriété énergétique. Par exemple, le PCAET de la CCBRC prévoit des réductions de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre : une réduction de la consommation d'énergie de l'ordre de -35% et des émissions de gaz à effet de serre de -46% entre 2015 et 2030 pour les industries. (6) Ce projet va donc à contre-courant des politiques menées sur le territoire. La sobriété énergétique est défendue au niveau national dans tous les domaines, ce qui se décline aussi à l'échelle régionale.

Il ne faut pas oublier que l'électricité n'est pas totalement zéro carbone en France (même si elle est beaucoup moins carbonée qu'ailleurs) ; de plus, d'autres formes de pollution existent : pollution sonore, pollution lumineuse, pollution en raison des émissions des générateurs, pollutions lors de l'intégralité du cycle de vie des data centers et du matériel électronique... Réduire la pollution au coût carbone de l'électricité est donc trompeur.

3. Générateurs d'électricité

FNE Ile-de-France s'interroge sur le fonctionnement du Campus IA en cas de coupure électrique : quelle est la puissance électrique des groupes électrogènes ? Combien seront-ils ? Le bruit généré par l'utilisation simultanée de tous les générateurs sera-t-il en dessous des seuils réglementaires ?

Nous demandons aussi des précisions sur l'évacuation des gaz d'échappement (en cas d'utilisation de diesel et de biodiesel), leur composition et la fréquence de fonctionnement de ces groupes électrogènes pour leur entretien. Enfin, nous aimerions connaître le volume et le lieu d'implantation des réserves de carburant. Il faut signaler que le biodiesel se décompose, et que sa durée de stockage est limitée. Il s'oxyde avec le temps. De plus, le biodiesel pouvant être très hydrophile, l'eau de condensation peut stagner et provoquer l'apparition de bactéries ainsi que des problèmes de filtration et d'encrassement. (7)

4. Refroidissement et Chaleur fatale

Les data centers (centres de données) sont des bâtiments abritant des centaines (voire des milliers) de serveurs informatiques (notamment les puces GPU lorsqu'il s'agit d'entraîner l'IA). Or, ces serveurs chauffent. Ils produisent donc une «chaleur fatale», qui peut être transférée à l'air environnant. Les serveurs doivent donc être refroidis.

Nous aimerions plus de précisions sur le système de refroidissement : quelles seront les capacités de refroidissement des data centers ? Quelles sont les caractéristiques du système de dry cooling prévu, y compris sa consommation électrique ? Il semble que le PUE (Power Usage Effectiveness) des data centers sera particulièrement élevé du fait de ce système : des études ont-elles été menées afin de le réduire au maximum ? Enfin, ce système de refroidissement impactera nécessairement son environnement : avons-nous connaissance du nombre et lieu d'implantation des ventilateurs ? Y aura-t-il des pollutions atmosphériques du fait de l'évacuation de cet air ?

Nous relevons un manque d'information concernant la revalorisation de la chaleur fatale. Les éléments que nous avons pour le moment tiennent plus de la déclaration d'intention que du projet concret et réalisable. En effet, la chaleur fatale serait produite en très grandes quantités et les pistes évoquées jusqu'à présent n'apparaissent pas suffisantes pour absorber toute la chaleur fatale émise. De plus, nous n'avons encore aucune certitude, à la lecture du dossier, au sujet de ces raccordements.

Conclusion

FNE Ile-de-France s'inquiète de la quantité d'électricité qui serait nécessaire pour alimenter les data centers une fois toutes les phases du projet mises en œuvre. Cette ponction constante d'électricité pourrait générer des conflits d'usage, d'autant plus que nous ne sommes pas toujours en situation de surproduction d'électricité, et que le développement actuel des data centers ne fait l'objet d'aucune planification. Il faut préciser également que les datacenter ne sont pas l'unique catégorie d'installations émergentes consommatrices en électricité, et qu'il y a donc lieu d'opérer à cet égard une analyse des effets cumulés du projet. Ainsi, le projet de Campus IA compromet à la fois les objectifs de sobriété énergétique, et les objectifs de décarbonation. En outre, à l'échelle locale, les générateurs auraient d'importantes conséquences : bruit, stockage de matières dangereuses et pollutions atmosphériques. Enfin, FNE Ile-de-France s'interroge sur le système de refroidissement qui sera mis en place, ainsi que sur l'absence de perspective crédible et à hauteur suffisante pour revaloriser la chaleur fatale émise par les serveurs.

Dans un contexte d'accélération des effets du réchauffement climatique et dans un cadre de décarbonation de l'économie, nous estimons que ce projet va à l'encontre des dynamiques souhaitables.

Sources :

- (1) RTE. Bilan électrique 2024 en Île-de-France. 2025. Lien : <https://assets.rte-france.com/prod/public/2025-07/2025-07-25-bilan-electrique-2024-ile-de-france.pdf>
- (2) Institut Paris Région. Cartoviz, Fouju. Lien : https://cartoviz2.institutparisregion.fr/?id_appli=atlasbilan&map=@2.8228172868487196,48.565413618279194,7z
- (3) Lou Welgryn et Théo Alves Da Costa. Intelligence artificielle: le vrai coût environnemental de la course à l'IA. 2025. Lien : <https://bonpote.com/intelligence-artificielle-le-vrai-cout-environnemental-de-la-course-a-lia/>
- (4) La Quadrature du Net. Enquête : à Marseille comme ailleurs, l'accaparement du territoire par les infrastructures du numérique. 2024. Lien : <https://www.laquadrature.net/2024/11/20/accaparement-du-territoire-par-les-infrastructure-s-du-numerique/#:~:text=surveillance%20algorithmiques%20dop%C3%A9s%20%C3%A0%20%E2%80%99intelligence,aid%C3%A9s%20par%20des%20politiques%20honteuses>
- (5) The Shift Project. Intelligence artificielle, données, calculs: quelles infrastructures dans un monde décarboné ? 2025. Lien : <https://theshiftproject.org/app/uploads/2025/09/RF-PIA-1.pdf>
- (6) Communauté de Communes Brie des Rivières et Châteaux. Plan Climat Air Énergie Territorial, Présentation de la démarche. 2024. Lien : https://www.briedesriversetchateaux.fr/wp-content/uploads/2024/08/05_Presentation_PC_AET_CCBRC.pdf
- (7) Ecogas. Condensation dans les cuves à carburant : causes, risques et solutions. Lien : <https://ecogas.fr/condensation-dans-les-cuves-a-carburant-causes-risques-et-solutions/>
- (8) Futura. Biodiesel : qu'est-ce que c'est ? 2014, 2025. Lien : <https://www.futura-sciences.com/planete/definitions/energie-renouvelable-biodiesel-6687/>