

Contribution de l'Alliance Écologique et Sociale de l'Essonne à l'enquête publique sur le projet « Campus IA » à Fouju



L'alliance écologique et sociale est née en janvier 2020 de la volonté de syndicats et d'associations environnementales de changer les termes du débat et de défendre une vision profondément sociale et environnementale de notre société. Ce collectif se décline dans l'Essonne, qui compte pas moins d'une quarantaine de datacenters existants ou en projet. Nous nous prononçons sur ce projet de Campus IA à Fouju en Seine-et-Marne car il impacte directement notre territoire à toutes les échelles géographiques.

« Souveraineté numérique » absente

Avec un investissement estimé à 50 milliards d'euros, le consortium *Campus IA* réunit MGX, un fonds souverain basé à Abu Dhabi (Emirats Arabes Unis), BPI France, Mistral AI (soutenu à près de 30 % par des fonds étrangers) et le concepteur américain de puces Nvidia. Le montage financier, la répartition de l'actionnariat et les leviers dont disposeraient l'État et Bpifrance pour garantir son caractère « souverain », n'est pas connu et s'abrite derrière le « secret des affaires ». Ce projet, souvent qualifié de « souverain » restera en fait fermement contrôlé par le fonds émirati MGX qui disposera de la plus grande part du capital. Ce projet est supposé louer de la puissance de calcul, mais aucun contrat n'est signé à ce jour. On construit une cathédrale, les fidèles viendront après ...

Artificialisation de terres agricoles

Sur une emprise de 90 hectares au total, près de 70 hectares de terres agricoles seront artificialisés, soit l'équivalent de 125 terrains de foot de béton et de serveurs sur de très bonnes terres, alors que le SDRIF de la Région Ile de France prévoit que les centres de données soient implantés prioritairement sur des friches industrielles et en extension urbaine.

Écosystème perturbé et ensemble paysager profondément modifiés

Le projet participe fortement à la perturbation de l'écosystème local de la faune, dont l'étude a mis en évidence la présence de plusieurs groupes d'espèces présentant des enjeux de conservation. Les mesures d'évitement et de réduction sont incomplètes et devront être renforcées.

L'implantation d'une infrastructure de cette ampleur va modifier durablement le paysage agricole du plateau : surface de 90 hectares, bâtiments de 20 m de hauteur, cheminées d'environ 30 m, présence de nouvelles lignes et pylônes électriques aériens.

D'autre part, se pose le problème de la co-visibilité avec plusieurs sites patrimoniaux à proximité (châteaux Vaux-le-Vicomte, Blandy-les-Tours et Aulnoy).

Consommation d'énergie électrique hors-norme

Le Campus nécessite, à lui seul, une puissance équivalente à celle d'un réacteur nucléaire (1,4 gigawatt pour 1,6 pour l'EPR de Flamanville). Il consomme autant d'électricité

annuellement (10,5 TWh) que 16 % de la consommation d'électricité de toute l'Île-de-France (65,4 TWh en 2024) ! Alors que la communauté de communes prévoit une diminution de sa consommation d'énergie de 25 % à horizon 2030, Campus IA la ferait au contraire augmenter de plus de 1 400 % ...

Cette nouvelle installation en Seine-et-Marne participe à la croissance démesurée des besoins en électricité pour alimenter ces infrastructures. Selon le dernier rapport de l'Ademe¹, si les tendances actuelles se poursuivent, la consommation des datacenters en France, actuellement de 10 TWh devrait grimper à 37 TWh d'ici 2035.

Émissions de gaz à effet de serre

Les émissions totales du projet s'élèvent à 28,5 MtCO₂eq pour une durée de vie de 50 ans, dont la moitié due à la consommation du campus. Ces émissions seraient donc 1600 fois plus importantes que l'activité agricole en cours actuellement.

La croissance des émissions de GES de ces infrastructures est inquiétante, En France, le numérique représentait déjà 4,4% de l'empreinte carbone nationale.

En octobre 2025, le cercle de réflexion The Shift Project² alertait sur le caractère insoutenable de la filière des data centers en l'absence de planification, rendant caducs les objectifs de décarbonation de nombreux secteurs pour 2030 (véhicules électriques, électrification de l'industrie, décarbonation des bâtiments).

Refroidissement

Comme la nappe phréatique (calcaires de Champigny) ne suffit déjà plus à alimenter la Seine-et-Marne en eau potable, le système de « dry cooling », c'est-à-dire de refroidissement des serveurs par système réfrigérant plutôt qu'en puisant l'eau de la nappe, s'est imposé au projet. Ce système de refroidissement, moins performant que le système à eau, augmente la consommation électrique, ce qui explique la faible efficacité énergétique du datacenter DC1 (PUE - Power Usage Effectiveness - estimé à 1,24), et de l'ensemble de l'installation (848 MW IT pour une consommation électrique de 1182 MW, soit une PUE de 1,4) de niveau de performance inférieur aux standards actuels.

Le système de refroidissement comprend 680 groupes froids installés en toiture et utilise le gaz réfrigérant R1234ze, choisi pour son faible potentiel de réchauffement global, mais source de gaz à effet de serre puissant en atmosphère ouverte (pouvoir réchauffant 14 800 fois plus important que le CO₂), ainsi que de substance alkylée polyfluorée (PFAS). Un total de 564 tonnes de gaz réfrigérant installé est prévu, avec un taux de fuite de 3 % par an en fonctionnement non accidentel (page 527 de l'étude d'impact). **Près de 17 tonnes de PFAS seraient ainsi émis annuellement !**

Remarque : si le système de "dry cooling" est prévu pour la phase 1, un système réutilisant des eaux grises (eaux industrielles) pourrait être mis en place pour la phase 2, sans plus de précision sur les quantités, et sans aucune indication sur leurs provenances.

1 <https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-47330-synthese-etude-Ademe-datacenter-scenario-janvier-2026.pdf>

2 <https://theshiftproject.org/app/uploads/2025/09/Synthese-RF-PIA-1.pdf>

Chaleur fatale³ récupérée

Sachant que la valorisation de la chaleur est un préalable à l'autorisation préfectorale, des pistes de récupération sont envisagés : le chauffage du campus (besoins annuels estimés à 180 MWh) et de la prison de Crisenoy (besoins annuels estimés à 4500 MWh, mais problèmes techniques de comptabilité entre les systèmes de chauffage), des serres maraîchères (besoins annuels estimés à 41 400 MWh, mais inexistantes actuellement), la mise en connexion sur le réseau de chaleur urbain de Melun (besoins annuels estimés à 30 000 MWh, mais situé à 10 km donc difficile et coûteux techniquement).

Le total des besoins hypothétiques s'élèverait donc à 76 GWh par an, à comparer aux consommations annuelles du site de 10,5 TWh, **soit des besoins énergétiques récupérables bien inférieurs à 1 % de la chaleur fatale !**

Chaleur fatale rejetée

Comme la chaleur fatale éventuellement récupérée est minuscule, pratiquement toute la chaleur produite par les datacenters sera relarguée dans l'air via les systèmes de refroidissement (aéroréfrigérateurs en toiture) et les groupes électrogènes lorsqu'ils sont activés. L'exploitation du site est par conséquent susceptible d'occasionner un réchauffement localisé et, par l'augmentation des températures locales, de contribuer ainsi à un îlot de chaleur.

Des premières simulations (étude réalisée par EOLIOS Energie) indiquent des masses d'air de température supérieure à 45 °C (+5 °C par rapport à l'air ambiant), concentrées au-dessus des toitures où se trouvent les groupes froids et les groupes électrogènes, et qui montent avant de se diffuser en altitude. Bien que les températures à proximité du site et au niveau du sol restent modérées, il est à craindre que ces légères élévations de température en altitude pourraient, à long terme et en cumul avec d'autres sources voisines, participer à la formation d'îlots de chaleur urbains à plus grande échelle.

Incidence des groupes électrogènes sur la pollution de l'air

Afin d'assurer l'alimentation électrique en continu, le projet prévoit l'installation de 613 groupes électrogènes de secours, testés chaque mois, transformant de l'huile végétale hydrotraitée (HVO) en électricité afin de garantir une autonomie minimale de 48 heures. La puissance thermique nominale cumulée des groupes électrogènes atteint 4 663 MWth, soit une capacité thermique de production d'électricité équivalente à plus de la puissance totale du parc thermique interrégional de production d'électricité d'EDF en France métropolitaine !

Les principaux polluants susceptibles d'être émis par ces groupes électrogènes de secours fonctionnant au biocarburant HVO, sont les oxydes d'azote (NOx), les particules fines (PM10, PM2,5), le monoxyde de carbone (CO), ainsi que d'autres composés organiques.

3 Par chaleur fatale on entend une production de chaleur dérivée d'un site de production, qui n'en constitue par l'objet premier, et qui, de ce fait, n'est pas nécessairement récupérée.

Ces émissions sont préjudiciables car la qualité de l'air de la zone dépasse déjà les seuils de l'OMS pour les particules fines. Les émissions de NO₂ induisent un risque sanitaire élevé pour les occupants de la future prison en mode test et un dépassement de la valeur toxique pour les travailleurs à proximité en mode d'urgence (cas de panne prolongée).

Incidence du stockage de carburant

Le site comportera un important stockage de biocarburant HVO (carburant huile végétale importé) pour le fonctionnement des groupes électrogènes de secours : 15 860 tonnes de HVO sont stockées dans 216 cuves enterrées et 613 cuves aériennes. Il est à noter que 90 % du HVO consommé en France est importé, la majorité provenant de pays en dehors de l'UE (principalement d'Asie).

En cas de pénurie ou de défaut d'approvisionnement en HVO, celui-ci sera remplacé par du fioul domestique, pour un total de 17 830 tonnes. Il est inadmissible que chaque datacenter fasse l'objet d'une demande d'autorisation indépendante pour ne pas dépasser le « seuil bas » de Seveso (2 500 tonnes) alors que l'ensemble des cuves sont situés sur un même site du projet Campus IA ! **Nous demandons que l'administration s'oppose à la pratique frauduleuse consistant à séparer artificiellement une installation en multiples entités, prétendument indépendantes, dans le but de passer en dessous des seuils qui auraient justifié un classement en site Seveso.**

D'autre part, même si des aires de dépotage sont prévues, le risque de fuite n'est pas nul lors des opérations de remplissage des cuves de stockage.

Le volume de HVO ou de fioul stocké constitue un risque de pollution non négligeable des sols et des eaux souterraines se trouvant en-dessous en cas de fuite.

Pollution sonore

Campus IA générera des nuisances sonores permanentes, dues aux nombreuses sources de bruit (groupes froids, groupes électrogènes, centrale de traitement d'air, etc), et aggravées lors du fonctionnement des groupes électrogènes. Celles-ci s'ajoutent au trafic routier de l'A5 notamment dans le secteur Sud. Si l'étude d'impact acoustique (réalisée par Arcadis) en limite de propriété et en zones à émergence réglementée (ZER) indique des bruits résiduels acceptables dans le secteur Nord-Ouest, elle ne permet pas de conclure dans la partie Sud du site.

Lors du fonctionnement en mode urgence (mise en route des groupes électrogènes), les émergences (différence entre le niveau de bruit ambiant et le niveau de bruit résiduel) sont supérieures aux exigences réglementaires.

Autres risques

De l'hexafluorure de soufre (SF₆) est utilisé dans les disjoncteurs des postes électriques comme isolant électrique : 600 kg pour la phase 700 MW, voire 750 kg pour la phase 1400 MW. Or ces composants sont considérés comme toxiques pour l'environnement et la

santé. Il y a lieu de caractériser les risques environnementaux et sanitaire liés à l'utilisation du SF6, en précisant les mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre.

Conclusion

En conclusion l'Alliance Écologique et Sociale de l'Essonne émet un avis défavorable du projet de Campus IA pour ses impacts environnementaux et ses nuisances de proximité géographique.

L'Alliance Écologique et Sociale de l'Essonne réclame d'autre part un moratoire pour les grosses infrastructures de data centers (dites « hyperscale ») ainsi qu'un véritable débat public sur les besoins en data centers en Île de France et ailleurs, incluant leur planification géographique temporelle et géographique.