



ENE Assemblée Générale 2026

Compte-rendu synthétique du débat sur les enjeux environnementaux des data-centers

Participants à la table-ronde :

Valérie MASSON-DELMOTTE, Directrice de recherche au CEA
Nicolas MEARY, Vice-Président du Conseil départemental chargé de la Transition Ecologique
Patrick POIRET responsable de l'Unité territoriale de la DRIEAT en Essonne
Simone SAILLANT Directrice Départementale des Territoires de l'Essonne
Philippe SCHMIT ancien président de la MRAe

Animation : Catherine Giobellina

Valérie MASSON-DELMOTTE constate l'accélération des projets de data centers dans le monde depuis 2025 et rappelle qu'ils représentaient en 2024 1,5 % de la consommation électrique totale dans le monde.

La consommation électrique c'est le frein à l'expansion des data centers.

Les tensions croissantes sur le développement des data centers sont dues à plusieurs facteurs :

- les conditions d'implantation
- les infrastructures électriques
- les tensions sur les ressources en eau
- les emprises foncières et l'artificialisation des sols

Les conséquences environnementales des data centers sont, notamment les problèmes de ressources en eau - surtout en été - et les problèmes de pollution due à l'utilisation des générateurs de secours ; des risques d'ilots de chaleur et de pollution lumineuse ; on note aussi l'impact fort du bruit des générateurs au diesel et leur impact sur la santé.

Lien vers la présentation complète de Valérie Masson Delmotte

[\(24\) Les enjeux environnementaux des data centers | LinkedIn](#)

Nicolas MEARY invite les participants à réfléchir à ce qui s'est passé dans le domaine de l'environnement depuis l'Accord de Paris, il y a 10 ans : force est de constater que les digues ont sauté ! Le multilatéralisme est moribond...

Le Vice-Président du Conseil départemental ne pense pas que la solution soit de réduire la production de data centers en France en invoquant la souveraineté des données, mais de faire prendre conscience aux différents acteurs des externalités négatives de ces data centers et de faire en sorte de les éliminer. Pour lui, c'est aux pouvoirs publics de prendre en compte les impacts négatifs des data centers.

Simone SAILLANT précise que l'État vise à faire au mieux dans les procédures d'instruction des demandes d'autorisation des data centers. En ce domaine, la DDT se fixe pour objectif de limiter les

impacts des data centers sur l'aménagement du territoire, sur la maîtrise des prélèvements en eau et sur le traitement de la chaleur fatale.

Patrick POIRET rappelle que les data centers nécessitent 4 types d'autorisation :

- 1 – l'agrément immobilier d'entreprise ; la valorisation de la chaleur fatale, la compatibilité avec le SDRIFe
- 2 – l'autorisation de raccordement électrique
- 3 – l'autorisation environnementale ICPE
- 4 – le permis de construire signé par le maire

Il y a actuellement 10 data centers autorisés dans le département de l'Essonne. En Ile-de-France, on constate une volonté de mieux réglementer l'implantation des data centers.

Philippe SCHMIT rappelle que la MRAe a plaidé pour que les data centers fassent l'objet de consultations publiques. Pour lui, il faudrait que les pouvoirs publics s'intéressent plus à la façon dont les données numériques sont stockées qu'à leur accès immédiat grâce aux data centers : on n'a pas toujours besoin d'un accès immédiat aux données.

Il se déclare assez prudent sur ce que l'on appelle la souveraineté numérique. Concernant les nuisances environnementales, il souhaite que l'on s'intéresse aussi aux rayonnements électromagnétiques. Quant à la récupération de la chaleur fatale, elle ne pourra pas se faire si on ne planifie pas l'implantation des data centers. Pour permettre la récupération, il faut que les élus sachent où vont s'implanter les data centers pour coordonner leur arrivée avec leurs opérations d'urbanisme.

En annexe : intervention de Philippe SCHMIT

Denis MAZODIER

Annexe

Intervention de Philippe Schmit, président de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France de 2020 à 2025

Je tiens à remercier Mme **Valérie Masson-Delmotte** pour sa présentation.

Ses propos rejoignent en effet très largement les observations formulées par la **Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France** dans ses avis rendus.

Il me paraît utile d'apporter quelques éléments complémentaires.

Le premier concerne la question de la redondance des données, notamment s'agissant des grandes plateformes numériques (GAFAM). Afin de garantir la sécurité et la disponibilité des données hébergées dans les centres de données, celles-ci sont généralement stockées en plusieurs exemplaires. Ainsi, une même donnée peut être répliquée sur trois infrastructures distinctes. En caricaturant quelque peu la situation, cela revient à considérer qu'une part importante des capacités installées n'est pas directement mobilisée pour la production courante, tout en générant une consommation énergétique significative.

Il ne s'agit évidemment pas de remettre en cause la nécessité de cette sécurisation des données, mais plutôt de s'interroger sur l'opportunité de développer d'autres modes de stockage permettant notamment de distinguer les données fréquemment utilisées de celles qui le sont très rarement, afin de réduire la consommation électrique globale de ces installations.

S'agissant de l'agrément délivré par le préfet de région, si celui-ci présente une réelle utilité, il convient néanmoins de relever que la plupart des dossiers examinés ces dernières années prévoient la valorisation de la chaleur fatale sans que celle-ci ne soit effectivement mise en œuvre dans le cadre des projets présentés.

Mme Masson-Delmotte a également évoqué la question de la récupération de la chaleur fatale. Il s'agit effectivement de l'une des principales difficultés associées à l'exploitation des centres de données. À ce jour, les exemples de data centers dont la chaleur fatale est effectivement récupérée et valorisée demeurent très peu nombreux.

Cette situation résulte notamment d'une difficulté d'articulation entre, d'une part, les opérateurs, qui cherchent légitimement à évacuer cette chaleur de la manière la plus simple et la moins coûteuse possible, et, d'autre part, les collectivités territoriales, qui pourraient avoir intérêt à la récupérer dans le cadre de réseaux de chaleur. Toutefois, faute d'une planification suffisamment anticipée des implantations de centres de données, ces collectivités ne sont pas en mesure d'organiser à temps la création ou l'extension des infrastructures nécessaires à cette valorisation.

L'Autorité environnementale d'Île-de-France a également cherché, dans le cadre de ses avis, à éclairer les maîtres d'ouvrage, les autorités décisionnaires et le public sur les risques susceptibles d'être associés à la présence de lignes à très haute tension à proximité des habitations ou des équipements publics, compte tenu des champs électromagnétiques qu'elles génèrent, qu'elles soient aériennes ou souterraines.

Cette question a toutefois été peu traitée dans les études d'impact examinées, alors même que l'Autorité environnementale a, à plusieurs reprises, regretté l'insuffisance des analyses présentées sur ce sujet.

Enfin, au cours des débats, la question de la souveraineté numérique a été évoquée. Si les centres de données peuvent naturellement contribuer à cet objectif, il convient d'appréhender l'ensemble de la chaîne de valeur du numérique. La dimension logicielle, notamment, mérite une attention particulière, dans la mesure où le stockage des données ne constitue, à lui seul, qu'une composante limitée des enjeux liés à la souveraineté numérique.

