

---

## Sommet de l'IA (Paris, 10-11 février)

### Lignes directrices du PNUE U4E pour les achats durables dans les centres de données et les serveurs informatiques.

---

Le nombre de centres de données dans les pays en développement devrait augmenter rapidement, sous l'effet de la croissance économique, de la demande accrue de données (en particulier dans les domaines de l'informatique de pointe, de l'intelligence artificielle, des cryptomonnaies et d'autres applications) et d'un besoin croissant de souveraineté des données en matière de traitement et de stockage.

Les centres de données sont des installations extrêmement énergivores, avec une empreinte carbone importante. Leur capacité est souvent mesurée par la puissance installée informatique, allant de quelques kilowatts (kW) pour les petits centres de données à quelques centaines de mégawatts (MW) pour les plus grands. En règle générale, l'électricité nécessaire au fonctionnement des équipements informatiques représente 40 à 70 % de la consommation énergétique totale. La majeure partie de l'énergie alimentant les serveurs et les équipements auxiliaires est finalement convertie en chaleur résiduelle qui doit ensuite être gérée par les systèmes de refroidissement. Par conséquent, la deuxième consommation énergétique la plus élevée concerne le refroidissement, représentant généralement 20 à 50 %. Selon le système de refroidissement du centre de données, l'installation peut nécessiter l'accès à une source abondante et sûre d'eau propre, ce qui peut poser des problèmes dans de nombreuses régions où l'eau est rare.

L'impact des centres de données est énorme et ne cesse de croître. L'Agence internationale de l'énergie (AIE) a estimé que les centres de données du monde entier consomment 460 TWh en 2022, soit environ 2 % de l'électricité mondiale, et que cette **demande en électricité pourrait doubler d'ici 2026**. L'amélioration de l'efficacité et la réglementation seront cruciales pour limiter l'impact environnemental des centres de données. Néanmoins, il existe peu de réglementation et de normes efficaces dans ce secteur – à titre d'exemple, la Commission européenne élabore actuellement des règlements portant sur les centres de données.

Dans ce contexte, l'initiative United For Efficiency (U4E - <https://united4efficiency.org/>) du PNUE a élaboré **des lignes directrices pour des achats durables concernant les centres de données et les serveurs informatiques**. Ces lignes directrices sont conçues pour aider les organisations dans l'élaboration de critères et de procédés pour améliorer l'efficacité énergétique de leurs installations actuelles et futures. En améliorant la compétitivité tout en préservant des ressources essentielles telles que l'électricité et l'eau et en favorisant les énergies renouvelables, ces lignes directrices soutiennent les objectifs de transition numérique des pays tout en réduisant leur empreinte environnementale.

Les lignes directrices proposent des recommandations sur plusieurs critères de performance clés les plus pertinents et les plus efficaces pour la sélection de centres de données et de serveurs informatiques. Ces critères portent notamment sur **L'efficacité de l'utilisation de l'énergie, de l'eau, l'efficacité énergétique des équipements informatiques et du refroidissement** sont basés



sur les meilleures pratiques internationales et les normes mondiales établies (par exemple, le code de conduite européen, Energy Star, les normes ISO/IEC 30134, entre autres).