

Données sensibles, infrastructures sécurisées : le Luxembourg, une opportunité au cœur de l'Europe



À l'heure où l'économie numérique s'impose comme un moteur essentiel de la croissance mondiale, les données constituent une ressource stratégique au cœur des activités économiques, industrielles et institutionnelles. Leur rôle dépasse désormais le simple stockage d'informations : elles alimentent l'innovation, soutiennent le développement de l'intelligence artificielle et conditionnent la compétitivité des acteurs publics comme privés. Dans un contexte marqué par la montée des rivalités géopolitiques et des cybermenaces, la maîtrise, la protection et l'hébergement de ces flux d'informations s'affirment comme des enjeux de souveraineté et de résilience de premier plan.

Cette dépendance croissante aux données numériques repose sur des infrastructures capables de stocker, traiter et sécuriser ces volumes de données en permanence. Les centres de données constituent ainsi l'épine dorsale de l'économie numérique, en garantissant la disponibilité et la sécurité des données.

Luxembourg: un hub européen des centres de données

Le Luxembourg dispose d'infrastructures numériques parmi les plus performantes d'Europe. Le pays se distingue notamment par une forte concentration de centres de données certifiés **Tier IV**, le niveau de certification le plus élevé délivré par l'*Uptime Institute*, organisme de référence mondial pour la certification des centres de données, en matière de disponibilité et de résilience. Avec 14 centres de données recensés par la Commission européenne^[1], le Luxembourg figure parmi les pays européens les mieux équipés en matière **d'infrastructures numériques avancées**.

La **connectivité** constitue un atout majeur du Luxembourg pour le développement des centres de données. Grâce à une connexion performante avec les principaux centres économiques européens et à des infrastructures numériques avancées, le pays offre un environnement particulièrement adapté à l'hébergement de données.

Au-delà de son réseau fixe, la **couverture 5G** atteint 99,9% de la population, contre 96,6% en moyenne dans l'Union européenne^[2]. Si cette donnée concerne avant tout les réseaux mobiles, elle reflète le niveau de développement des infrastructures numériques du pays.

La confiance accordée aux infrastructures numériques luxembourgeoises se reflète notamment dans plusieurs **projets internationaux**. Depuis 2018, la première *e-Embassy* au monde de l'Estonie est hébergée au Luxembourg, permettant à l'État estonien de conserver une copie sécurisée de certaines données gouvernementales critiques en dehors de son territoire. La Principauté de Monaco utilise également des infrastructures luxembourgeoises pour le stockage sécurisé de données publiques importantes. Ces exemples illustrent le rôle du Luxembourg en matière de résilience numérique internationale et de protection des données sensibles. Des organisations internationales, telles que l'**OTAN** et l'**Office européen des brevets**, s'appuient également sur les infrastructures numériques du pays.

Cette reconnaissance internationale ne se limite pas aux questions de sécurité ou de résilience : elle s'accompagne également de retombées économiques potentiellement significatives. Si l'impact économique direct des centres de données au Luxembourg reste difficile à mesurer, les tendances européennes montrent l'importance croissante de ce secteur. Selon le rapport *State of European Data Centres 2026* de l'EUDCA^[3], les centres de données pourraient contribuer jusqu'à

138 milliards d'euros au PIB européen par an d'ici 2031 et soutenir plus de 300.000 emplois hautement qualifiés à l'échelle européenne.

Malgré ces nombreux atouts, les centres de données restent confrontés à plusieurs défis majeurs.

Sécurité, énergie et durabilité : les défis des centres de données

Les cyberattaques représentent un défi majeur pour les centres de données, d'autant plus que ceux-ci sont considérés comme des infrastructures critiques. Les opérateurs doivent continuellement renforcer leurs dispositifs de **cybersécurité** afin de garantir la disponibilité, l'intégrité, la confidentialité et la sécurité des données.

Le fonctionnement continu des centres de données, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, nécessite une alimentation électrique stable et représente un enjeu croissant en matière d'efficacité énergétique. En 2022, les centres de données représentaient 4,8% de la consommation nationale d'électricité au Luxembourg, selon un rapport du *Joint research center* de la Commission européenne.^[4]

Avec le développement de l'intelligence artificielle et l'augmentation des besoins en puissance de calcul, la demande énergétique des infrastructures numériques devrait continuer à progresser.

Le suivi précis de l'impact environnemental du secteur reste toutefois un défi : le gouvernement luxembourgeois indique ne pas prévoir la création d'une base de données nationale dédiée aux centres de données et s'appuie sur les initiatives européennes en cours pour harmoniser la collecte des informations.^[5]

Les opérateurs misent ainsi sur des technologies de refroidissement plus efficaces, l'utilisation d'énergies renouvelables et l'optimisation de la gestion énergétique afin de limiter leur empreinte environnementale. La récupération de la chaleur produite par les centres de données représente également une piste importante, notamment pour alimenter des réseaux de chauffage urbain ou certains usages industriels.

La nécessité d'une stratégie claire pour les centres de données

Le Luxembourg réunit déjà les principaux atouts pour s'imposer comme un acteur de référence dans les infrastructures de données en Europe : une stabilité politique et économique reconnue, des centres de données certifiés *Tier IV*, une excellente connectivité et une concentration

importante d'activités reposant sur des données très sensibles (p.ex. les banques ou les fonds d'investissements). Ces éléments font du pays un environnement particulièrement adapté à l'hébergement et au traitement **de données hautement sensibles**.

L'enjeu est désormais de transformer ces atouts en une **stratégie de long terme**, reposant sur des objectifs clairement définis et des priorités cohérentes du gouvernement en matière de développement des centres de données. Comme le souligne également les [recommandations du rapport LuxAIHub](#), publié par la Chambre de Commerce en 2025, plutôt que de chercher à concurrencer les plus grands marchés, le Luxembourg pourrait ainsi renforcer son positionnement comme **hub spécialisé pour les données à forte valeur stratégique, voire hautement sensibles**, notamment dans les secteurs de la finance, de la santé et de la défense. Une telle orientation permettrait de consolider un avantage concurrentiel fondé avant tout sur la confiance, la sécurité et la qualité des infrastructures.

À l'avenir, le défi pour le Luxembourg sera de poursuivre le développement de ces infrastructures tout en trouvant un équilibre entre croissance, souveraineté numérique et exigences environnementales. En consolidant son positionnement comme hub de confiance pour les données hautement sensibles, le pays pourra renforcer durablement sa place au sein de l'écosystème européen des données.

[1]European Commission: Directorate-General for Energy, EY, AIT and Borderstep

[2]Commission européenne (2026). Digital Decade 2026 – 5G Observatory Report.

[3]European Data Centre Association (EUDCA) (2026). State of European Data Cen

Disponible sur : https://www.eudca.org/documents/content/ZlZXb4bRSRefEVqya2I_
(consulté le 30 juillet 2026)

[4]Kamiya, G. and Bertoldi, P., Energy Consumption in Data Centres and Broadba

[5]Réponse du ministre de l'Économie, des PME, de l'Énergie et du Tourisme, Le