

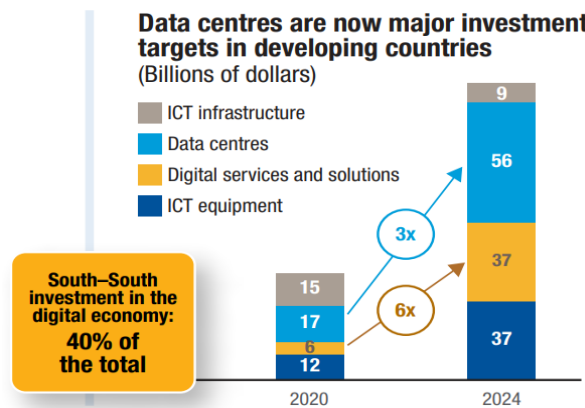
Veille sur les data centers : Tendances mondiales et opportunités d'investissement pour la Tunisie



Introduction

Avec un taux de croissance annuel moyen de **7 %**, la valeur de l'économie numérique (au sens restreint) devrait atteindre **16 500 milliards de dollars d'ici 2028** (World Investment Report, 2025). Cette expansion est alimentée par les investissements dans les technologies numériques, notamment les **centres de données (data centers)**, les services cloud et les exportations de TIC. Ces centres constituent un pilier de l'écosystème numérique : ils hébergent et traitent les données localement, favorisent le développement du cloud, renforcent la souveraineté numérique et réduisent la latence.

Dans les pays en développement, les investissements dans les data centers devraient **tripler entre 2020 et 2024**, passant de **17 milliards à 56 milliards de dollars**, ce qui dépasse largement la croissance des services numériques ou des équipements ICT.



Source : World Investment Report, 2025.

En 2024, les secteurs de l'économie numérique figuraient parmi les plus dynamiques en termes d'investissement direct étranger (IDE). Le nombre de projets dans les services numériques, plateformes et e-commerce a augmenté de **17 %**, tandis que les montants investis **ont doublé**. Cette dynamique s'explique notamment par l'essor des investissements très capitalistiques dans les infrastructures numériques — **et en premier lieu les centres de données** — reflétant une évolution similaire dans le secteur des télécommunications.

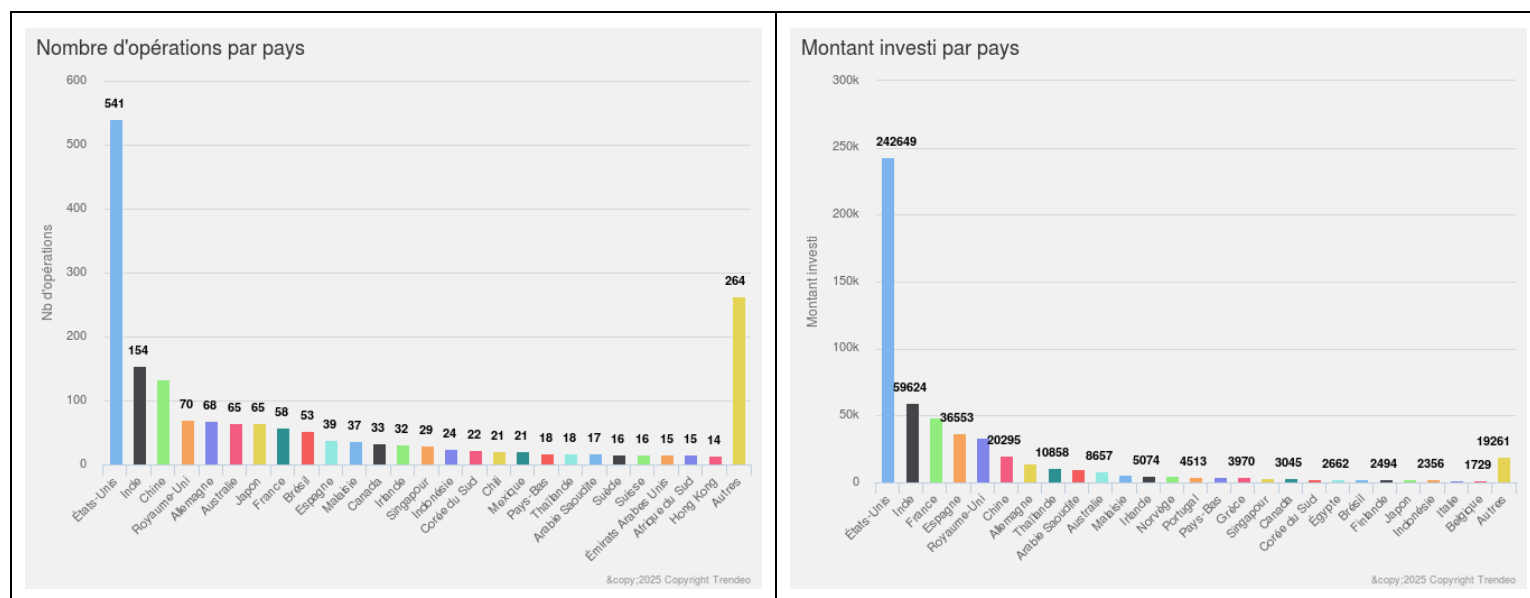
Les annonces de projets **greenfield** ont quasiment **doublé**, stimulées par une demande accrue en traitement des données, en infrastructure cloud et en intelligence artificielle. Les géants technologiques renforcent leur présence dans les marchés émergents, répondant à l'expansion de la consommation numérique et aux besoins croissants des entreprises en automatisation.

Les data centers dans les données Trendeo (2016-2025)

Statistiques mondiales

Selon la base de données mondiale de Trendeo, **1 858 projets de centres de données** ont été annoncés à l'échelle internationale au cours de la période 2016–2025. Ces projets représentent un investissement cumulé estimé à **558,39 milliards de dollars** et devraient générer **44 011 emplois** à travers le monde.

Nombre de projets et montant investi par pays :

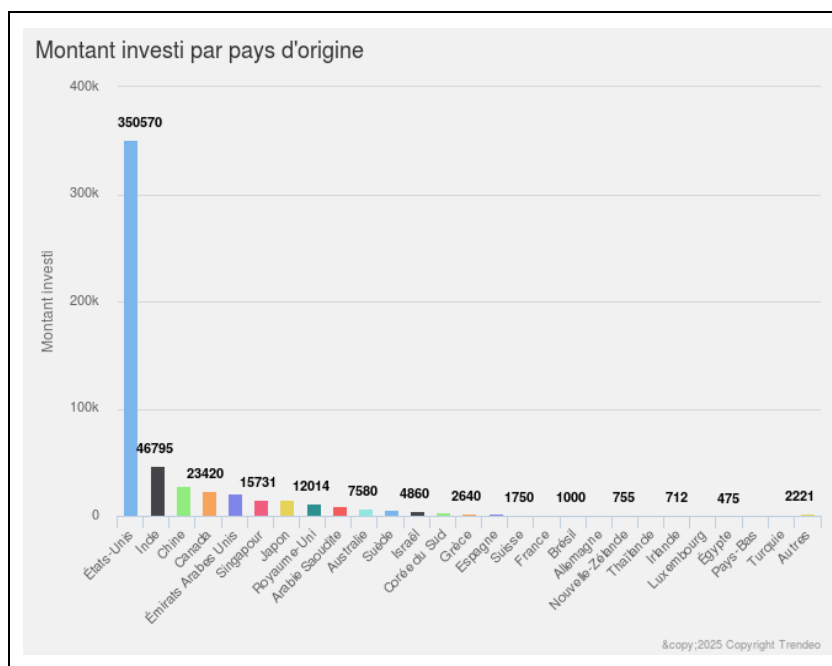


Source : compilation TIA à partir de données Trendeo (Trendeo.net)

Les États-Unis dominent largement le classement tant en nombre de projets (541 projets) qu'en volume d'investissement (242.6 Milliards de dollars), **suivis par l'Inde**. **La Chine se classe au troisième rang en termes de nombre de projets**, mais n'occupe que la **cinquième position** en matière de volumes d'investissement, devancée notamment par **la France** et **l'Espagne**, respectivement troisièmes et quatrièmes.

Parmi les pays émergents, **l'Arabie Saoudite** apparaît à la 21ème position (17 projets), devançant **les Émirats Arabes Unis** et **l'Afrique du Sud** (24ème). **L'Egypte** aussi est classée au 20ème place en termes de montant investi (2.7 Milliards USD).

Montant investi par pays d'origine :



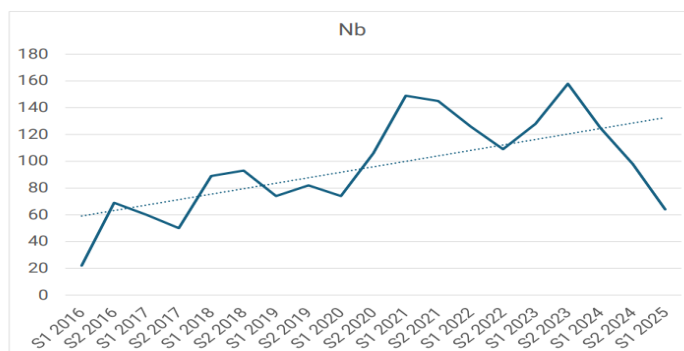
Source : compilation TIA à partir de données Trendeo (Trendeo.net)

Les entreprises américaines dominent largement les investissements mondiaux dans le secteur des data centers, avec un montant colossal de **350,6 Milliards de dollars**, confirmant leur position de leader incontesté. **Les entreprises indiennes se classent deuxième avec 46,8 Milliards USD**, suivie des **entreprises chinoises (23.4 Milliards USD)**, reflétant l'importance croissante des économies asiatiques dans ce marché stratégique.

Autres acteurs clés :

- Les Émirats Arabes Unis (UAE) arrivent en 5^{ème} position (**21.6 Milliards USD**).
- L'Arabie Saoudite se place 9^{ème} (**8.9 Milliards USD**), soulignant son rôle de pivot régional au Moyen-Orient.

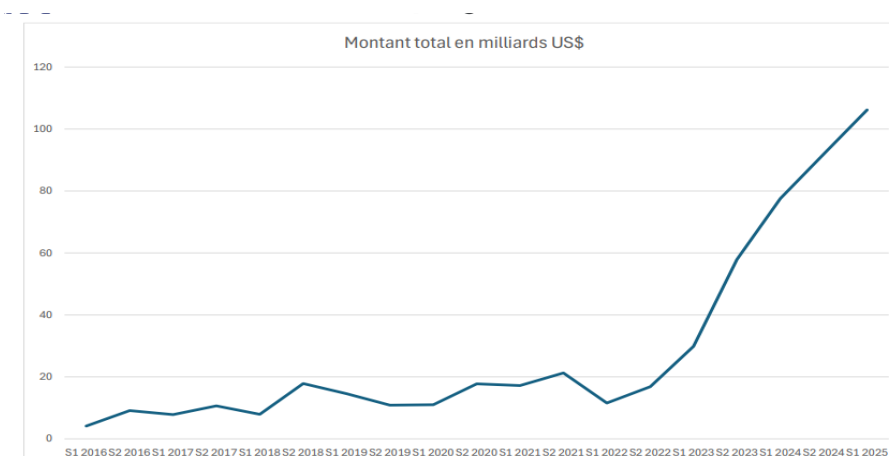
Evolution du nombre des Data Centers 2016-2025 :



Source : Données Trendeo (Trendeo.net)

Le nombre de projets a doublé en neuf ans, avec une tendance à la hausse constante.

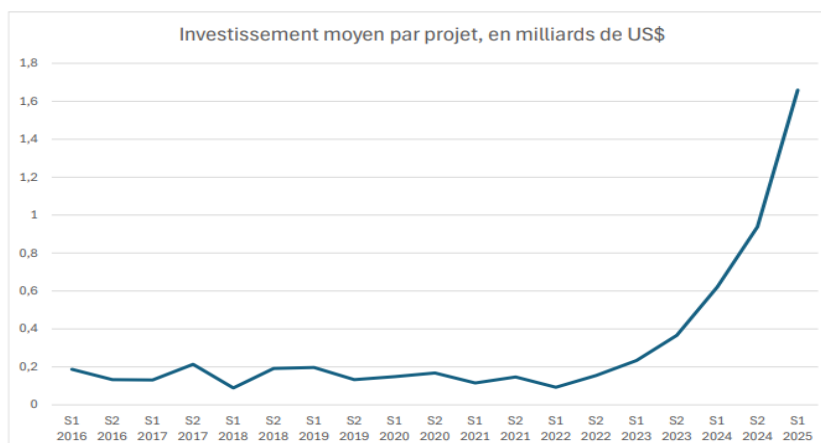
Evolution des montants investis dans les data centers 2016-2025 :



Source : données Trendeo (Trendeo.net)

- Si le nombre de projets a seulement doublé, **les montants investis ont, eux, été multipliés par près de 20 depuis 2016.**
- Cette croissance s'est particulièrement accélérée après la pandémie, avec la multiplication des services en ligne et l'essor de l'IA.
- Pour le premier semestre 2024-2025, les centres de données ont attiré **276 milliards USD** d'investissement, contre **61 milliards USD** pour l'automobile (hors batteries).

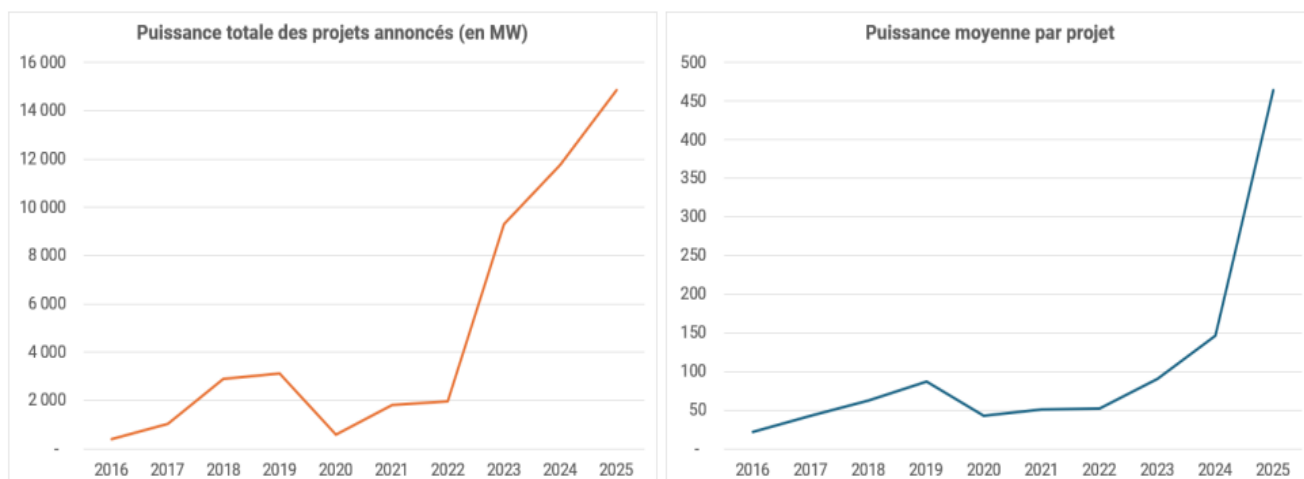
Investissement moyen par projet 2016-2025 :



Source : données Trendeo

L'investissement moyen par projet est passé de **200 millions USD** à **1,6 milliard USD** depuis le premier semestre 2023.

Taille des investissements dans les data centers :

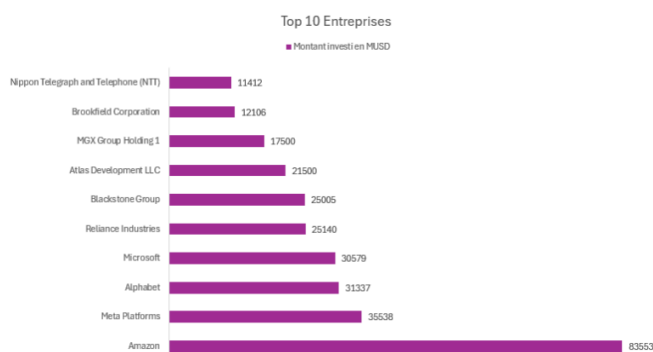


Source : données Trendeo

- Le total annuel des projets annoncés ne cesse de croître : on passe de **200 MW** en 2016 à **près de 15 000 MW** au premier semestre 2025.
- La puissance moyenne par projet a elle aussi fortement augmenté : d'environ **30 MW** en 2016 à **450 MW** en 2025.

Cette hausse reflète l'augmentation de la taille des investissements et le développement de l'IA, qui exige des infrastructures de plus grande capacité.

Les top 10 investisseurs en Data Centers au Monde :



Source : compilation TIA à partir de données Trendeo (Trendeo.net)

	2016-2020	2021-2025
Les top 10 investisseurs font	62%	57%
Nombres d'acteurs	111 investisseurs	150 investisseurs

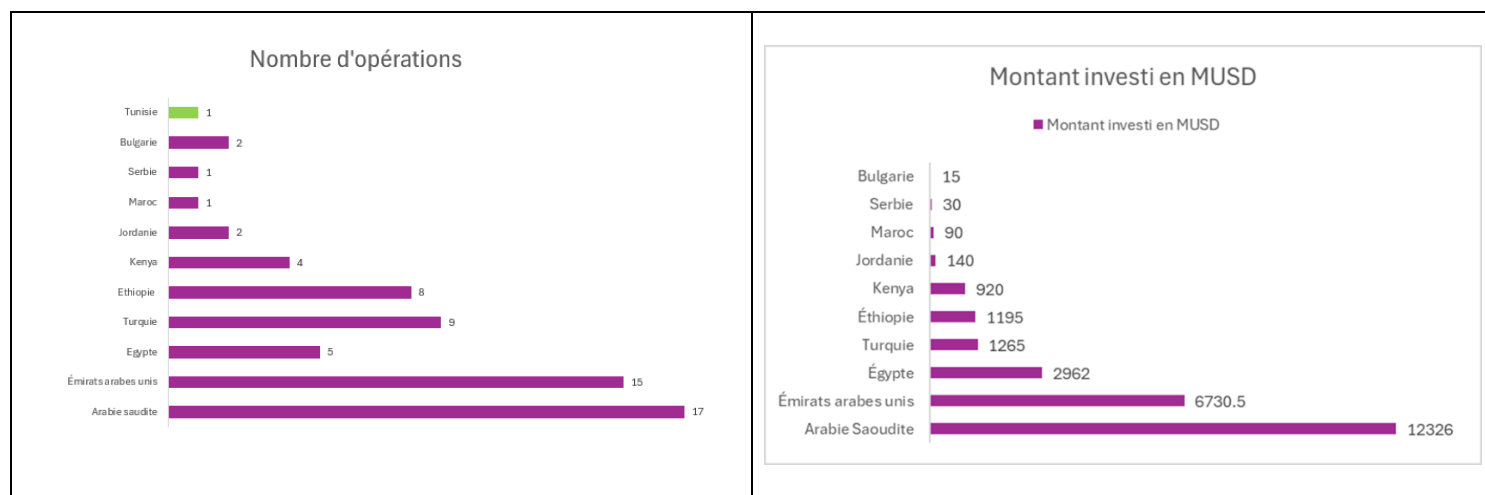
Un marché qui s'ouvre à de nouveaux investisseurs, tout en restant très concentré : les top 10 investisseurs dominent près de 60 % des investissements mondiaux.

Poids des 10 premiers investisseurs sur le marché mondial :

- Centres de données : 60 %
- Aéronautique : 49 %
- Automobile : 46 %
- Industries alimentaires : 20 %

Les Data Centers dans les pays concurrents

Classement des pays concurrents par nombre de projets et montant investi :



Source : compilation TIA à partir de données Trendeo (Trendeo.net)

Le graphique montre que la Tunisie réalise un nombre modeste d'opérations de data centers comparés aux pays leaders de la région. Elle se situe derrière des pays comme **Arabie Saoudite, Emirats Arabes Unies, Ethiopie, Kenya, Égypte et Turquie** en termes de nombre de projets.

Arabie Saoudite - Modèle "Hyper-investissements"

Avec **17 opérations** et un total de **12 326 Millions dollars (M\$)**, l'Arabie Saoudite affiche une moyenne record de **725 M\$/opération**, confirmant sa stratégie de **mega-projet**. Cette approche ciblée permet à l'Arabie Saoudite de générer 2x plus d'investissements que les Émirats Arabes Unis (6 731 M\$), malgré un nombre d'opérations similaire (15 projets).

Égypte - Modèle "Équilibré mais concentré"

Malgré seulement **5 opérations**, l'Égypte atteint **2 962 M\$**, soit **592 M\$/opération** – une moyenne proche de l'Arabie Saoudite. Ce résultat repose sur des projets phares comme Al Ashram Investments (2 100 M\$ à lui seul), combiné à des investissements chinois stratégiques (Tsinghua Unigroup). Le pays prouve qu'une poignée de gros contrats bien négociés peut rivaliser avec des marchés plus actifs en volume.

Turquie - Modèle "Quantité over taille"

Avec **9 opérations** mais seulement **1 265 M\$**, la Turquie affiche la moyenne la plus basse (**141 M\$/opération**). Des projets comme Alibaba (750 M\$) coexistent avec de nombreuses petites initiatives, reflétant un **marché fragmenté** où aucun acteur ne domine clairement.

Kenya - Modèle "1 géant + niches"

Avec **4 opérations** totalisant un investissement de **920 M\$**, soit une moyenne de **230 M\$/opération**. Cette performance repose largement sur le projet *Group 42/Olkaria Ecocloud* (800 M\$), qui représente à lui seul 87% du total. Les trois autres opérations (120 M\$ combinés) montrent un écosystème émergent, mais encore dépendant d'un acteur dominant.

Éthiopie - Modèle "Émergence progressive"

Ses **8 opérations (1 195 M\$)** révèlent une stratégie de **diversification** (Ethio Telecom: 1 000 M\$ + 7 petits projets). La moyenne modeste (**149 M\$/opération**) souligne une phase de démarrage, avec un potentiel à exploiter.

Exemples d'investisseurs internationaux dans le secteur des data centers implantés dans des pays concurrents :

Sites d'investissement	Leads	Pays d'origine	Montant investi (MUSD)
Egypte	Gulf Data Hub	Émirats arabes unis	2100
	Tsinghua Unigroup	Chine	300
	GPX Global Systems	États-Unis	87
Maroc	NAVER/ Nvidia/ IA Nexus Core Systems/ Lloyd Capital	Corée du Sud/ États-Unis/Suisse	nd
Jordanie	maple invest	Émirats arabes unis	nd
Bulgarie	Equinix	États-Unis	12
Arabie Saoudite	Equinix	États-Unis	1 000
	Oracle	États-Unis	1500
	Maple Invest	Émirats arabes unis	600
	Al Ashram Investments	Émirats arabes unis	347
	Zoom Communications	États-Unis	75

Turquie	Alibaba Group Holding	Chine	750
	Equinix	États-Unis	220
Émirats arabes unis	Amazon	États-Unis	5000
	Microsoft	États-Unis	544.5
	Equinix	États-Unis	61
	Alibaba Group Holding	Chine	nd
	SAP	Allemagne	200
	Oracle	États-Unis	nd
Kenya	Group 42 / Olkaria Ecocloud	Émirats arabes unis / Kenya	800
	Bharti Enterprises	Inde	50
	iXAfrica Data Centres	Afrique du Sud	50
	PAIX	États-Unis	20
Ethiopie	Wingu Africa	Kenya	50
	RedFox Solutions Group	Kenya	130
	ScutiX	Suisse	N/D

Source : compilation TIA à partir de données Trendeo (Trendeo.net)

Les attentes des investisseurs internationaux en Data Centers

Les investisseurs cherchent plusieurs facteurs clés lorsqu'ils choisissent un pays pour leurs investissements dans les centres de données. Voici ces facteurs accompagnés d'exemples illustratifs issus de la région MENA (Moyen-Orient et Afrique du Nord) ainsi que d'autres marchés mondiaux :

Énergie fiable, peu coûteuse et durable

Les centres de données consomment d'importantes quantités d'électricité, d'où l'importance d'avoir une énergie stable, abordable et de plus en plus renouvelable. Dans la région MENA, l'Arabie saoudite et les Émirats arabes unis (EAU) proposent des prix compétitifs de l'électricité (~0,05–0,06 \$/kWh) grâce à des ressources énergétiques abondantes et des incitations gouvernementales soutenant la transition vers le vert. À l'échelle mondiale, l'Islande se distingue par son énergie géothermique et le refroidissement naturel, tandis que la Suède combine énergie hydraulique et politiques fortes de durabilité.

Infrastructure et connectivité robustes

Des réseaux en fibre optique efficaces et une position stratégique améliorent les temps de latence et le routage des données. Dans la région MENA, les EAU (notamment Dubaï et Abu Dhabi) sont en tête avec une densité élevée de connectivité et plusieurs câbles sous-marins renforçant le trafic numérique régional et mondial. L'Égypte, le Maroc, ainsi que des marchés émergents comme Bahreïn et Oman se développent aussi comme des hubs de centres de données. À l'échelle mondiale, la Virginie du Nord (États-Unis) et Amsterdam (Pays-Bas) restent des leaders grâce à une infrastructure dense.

Environnement réglementaire clair et simplifié

Des processus d'autorisation prévisibles et un soutien gouvernemental réduisent les risques d'investissement et accélèrent les délais de développement. L'Arabie saoudite, avec sa **zone économique spéciale pour le cloud (CCSEZ)**, offre des allègements fiscaux et des procédures simplifiées attirant les hyperscaleurs et investisseurs. Le gouvernement de Bahreïn a également **lancé un parc dédié aux centres de données** avec une coopération public-privé pour accélérer la croissance. Ailleurs, la Suisse et certaines régions des États-Unis sont reconnues pour leurs cadres réglementaires efficaces.

Sécurité des données et conformité à la souveraineté

La conformité aux lois locales sur la résidence des données est un facteur crucial. Des pays comme l'Arabie saoudite et les EAU développent des infrastructures cloud souveraines pour répondre à leurs exigences réglementaires et commerciales, tandis que les cadres de protection des données aux Émirats et au Maroc sont **alignés sur les standards internationaux**. Des règles strictes de localisation des données en Chine et en Russie influencent aussi fortement les décisions d'implantation.

Durabilité et normes environnementales

Avec l'importance croissante des critères ESG, les installations à haute efficacité énergétique et à faible empreinte carbone sont privilégiées. Les pays de la région MENA encouragent le recours à l'énergie solaire dans les centres de données, comme les EAU qui abritent certains des plus grands centres de données alimentés par solaire. De même, le Danemark et Singapour sont des leaders mondiaux en initiatives de durabilité dans ce secteur.

Demande du marché et stabilité économique

La croissance des économies numériques locales et régionales stimule la demande pour les services cloud et l'infrastructure associée. Les pays MENA tels que les EAU, l'Arabie saoudite, l'Égypte et le Qatar **investissent activement dans les villes intelligentes et l'expansion des réseaux fibre**, favorisant le développement des centres de données. À l'échelle mondiale, les États-Unis et l'Allemagne offrent des marchés matures et stables.

Disponibilité et coût du foncier

Des terrains suffisants et abordables facilitent la construction d'installations à grande échelle. En MENA, l'Arabie saoudite propose **des terrains industriels à des prix très compétitifs** (entre 10 et 50 USD le m²), ce qui la rend attractive pour les centres hyperscale. Bahreïn et Oman développent également des zones dédiées aux centres de données. Globalement, des régions comme l'Iowa (États-Unis) et certaines parties du Brésil offrent des avantages similaires.

Accès à une main-d'œuvre qualifiée

La disponibilité de talents techniques soutient l'exploitation et l'innovation. La région MENA développe ses compétences numériques via des initiatives dans des pays comme l'Arabie saoudite, l'Égypte ou les EAU, appuyées par des programmes gouvernementaux et des partenariats. À l'échelle mondiale, l'Inde et Singapour sont des pôles de talents majeurs dans les métiers IT.

En résumé, les investisseurs privilégient des pays offrant une énergie durable et abordable, une connectivité solide, un cadre réglementaire clair, une conformité aux lois sur la souveraineté des données, un fort engagement environnemental, une demande de marché dynamique, une disponibilité compétitive du foncier et un accès à des talents qualifiés.

L'impact environnemental des centres de données : vers une approche durable (World Investment Report)

La consommation des centres de données à elle seule, estimée à environ 200 milliards de litres d'eau par an à des fins de refroidissement, représente **un risque croissant pour la durabilité environnementale et la sécurité hydrique**. Les pays souhaitant attirer des investissements dans les centres de données mettent de plus en plus en avant les préoccupations liées à la consommation énergétique et fixent des objectifs d'efficacité.

Par exemple, le Chili valorise son **énergie renouvelable comme un avantage comparatif pour attirer les IDE dans les centres de données, tout en exigeant l'adoption de pratiques durables axées sur la conservation de l'eau**, les systèmes de refroidissement alternatifs et l'efficacité énergétique. En Chine et à Singapour, **les plans de développement des centres de données promeuvent les technologies économes en énergie, le refroidissement liquide et l'intégration des énergies renouvelables, tout en fixant des objectifs obligatoires en matière d'efficacité énergétique (Power Usage Effectiveness)**. Le Danemark et la Finlande encouragent **l'intégration des centres de données dans les systèmes de chauffage urbain**.

Lorsqu'ils sont alignés, les investissements dans les transitions numérique et verte peuvent se renforcer mutuellement et créer des synergies pour le développement durable. **Les pays doivent évaluer les risques environnementaux liés aux IDE dans les projets de l'économie numérique, en particulier dans les secteurs à fort impact comme les semi-conducteurs et les centres de données**. Cette évaluation comprend **l'analyse de la consommation énergétique, de l'utilisation de l'eau, des émissions et de l'empreinte environnementale globale**.

Les critères d'investissement devraient inclure des références sectorielles spécifiques (par exemple, des objectifs en matière d'efficacité énergétique, des limites de consommation d'eau, des seuils d'émissions). **Les pays pourraient également conditionner les incitations à l'adoption de pratiques durables, telles que l'utilisation d'énergies renouvelables, les technologies de refroidissement efficaces et l'intégration de l'économie circulaire**.

Les Data Centers en Tunisie

La Tunisie se dote d'infrastructures numériques avancées grâce à quatre centres de données majeurs :

- **Orange Tunisie** a inauguré le *Data Centre Tier III de Kalaa Kebira*, près de Sousse, le **6 mai 2025**, une infrastructure 100 % tunisienne dédiée aux services cloud, sauvegarde et continuité d'activité.
- **Tunisie Telecom**, quant à elle, opère le *Carthage Data Center* qui est **entré en service en juin 2014**, certifié ISO 27001 (désormais accompagné des normes 9001 et 27701) et orienté vers la colocation, le cloud et la cybersécurité.
- **DataXion**, filiale de Poulina Group Holding, a inauguré son *centre certifié Tier IV* en **mai 2016**, offrant des solutions sur mesure en housing, cloud, BaaS et DRaaS à haute performance et haute disponibilité.
- Enfin, **eo Datacenter**, premier centre **neutre** de l'Afrique du Nord et destiné à devenir un véritable hub d'échange de données euro-méditerranéen, participe aux ambitions de souveraineté numérique tunisienne.

Lancement d'un nouveau centre de données à Tozeur:

SoleCrypt, une entreprise anglaise possédant une filiale en Tunisie dont l'objectif est de créer et promouvoir des centres de données qui utilisent les énergies renouvelables comme principale source d'énergie, a annoncé le lancement **d'un data center à Tozeur alimenté à 100 % par énergie solaire, utilisant le liquid cooling pour fonctionner dans des conditions extrêmes.**

Selon les responsables de l'entreprise, le choix de la ville de Tozeur s'explique par ses conditions climatiques favorables. Une ville ensoleillée la plupart de l'année, faisant d'elle un emplacement idéal pour le photovoltaïque. De plus, Tozeur possède un aéroport international, une zone touristique ainsi que l'infrastructure nécessaire pour le lancement d'un projet de ce type.

Il existe également des nouvelles technologies comme le liquid cooling (qui consiste à immerger le serveur dans un liquide spécial pour le refroidir dans un circuit fermé dans une pièce climatisée. Cette technique augmente l'efficacité énergétique et c'est nettement meilleur pour l'environnement puisque ça ne consomme pas d'eau et c'est cela qui permet d'avoir des centres de données dans des endroits très chauds comme Tozeur.

Recommandations pour améliorer le climat d'investissement dans les Data Centers en Tunisie

Les centres de données sont des infrastructures critiques au cœur de la transformation numérique mondiale. La Tunisie doit renforcer son attractivité face à une concurrence régionale (EAU, Arabie saoudite, Égypte, Maroc) à travers la création d'un écosystème favorable aux investissements dans les centres de données, en **alignant les politiques publiques sur les attentes des investisseurs internationaux et les meilleures pratiques observées dans la région MENA et au niveau mondial.**

- **Accélérer l'intégration des énergies renouvelables, notamment solaire, dans l'alimentation des centres de données.**
- **Offrir des incitations pour les solutions innovantes d'efficacité énergétique et de refroidissement.**
- **Renforcer la connectivité internationale par de nouveaux câbles sous-marins et des liaisons directes vers les hubs européens et africains.**
- **Créer une zone économique spéciale pour le cloud et les data centers, offrant exonérations fiscales et facilités douanières.**
- **Moderniser le cadre légal sur la protection des données, en l'alignant sur les standards européens (RGPD).**
- **Développer des solutions cloud souveraines** pour héberger localement les données sensibles.
- **Imposer des standards environnementaux** (énergies vertes, réduction de l'empreinte carbone).
- **Stimuler la demande locale** par la numérisation des services publics et des secteurs bancaires et industriels.
- **Dédier des terrains compétitifs dans des zones industrielles adaptées aux data centers.**

Un plan national pour les data centers doit être lancé afin de garantir **une énergie verte et compétitive**, offrir **un cadre réglementaire clair et attractif**, **développer des zones dédiées et une connectivité de haut niveau**. La mise en œuvre de ces mesures positionnera la Tunisie comme un hub numérique régional et un acteur compétitif du marché mondial des data centers.