

L'invisible prend forme

Le développement des *data centers* en Gironde

CLAIRE PHILIPPE | MORANE LE GALLIC | MARCELIN BOUDEAU

Début 2026, l'annonce de la mise à l'étude du projet BXIA, un *data center* et un supercalculateur dédié à l'intelligence artificielle sur l'ancien parking du parc des expositions de Bordeaux Lac, a mis un coup de projecteur sur la présence des centres de données en Gironde. Comme les ports, les gares et les aéroports en leurs temps, les *data centers* rejoignent la famille des infrastructures servantes, qui fabriquent autant qu'elles marquent le territoire. Le développement rapide de ces équipements stratégiques de l'écosystème numérique mondial interpelle le local à bien des égards.

La Gironde, terreau favorable au développement de *data centers*

Parmi les centres de données, on distingue ceux propres aux entreprises et ceux exploités par des tiers. Ces derniers sont classés selon leur puissance électrique : les *data centers* « edge » sont des sites de proximité à la puissance généralement inférieure à 5 mégawatts ; les sites de colocation, louant des emplacements à plusieurs clients dont la puissance est comprise entre 10 et 50 mégawatts ; les *data centers* « hyperscale » au-delà de 100 mégawatts.

À l'échelle girondine, sept *data centers* exploités par des tiers sont aujourd'hui recensés, principalement dans la métropole bordelaise, représentant 2,5 % de l'offre nationale selon

l'ADEME¹. Le plus récent est l'Equinix BX1 à Bruges d'une puissance de 6 mégawatts. Les six autres sites de colocation de taille moyenne portent la puissance cumulée girondine à une vingtaine de mégawatts. Avec la perspective de l'implantation de BXIA d'une puissance maximale de 400 mégawatts, c'est un changement d'échelle qui se profile pour la métropole bordelaise.

Celle-ci apparaît comme un secteur stratégique de développement pour les opérateurs, après l'Île-de-France, qui concentre en 2024 75 à 80 % de la puissance installée nationale², les Hauts-de-France, ou encore l'agglomération marseillaise devenue le septième hub numérique mondial grâce à la convergence de dix-huit câbles sous-marins permettant de relier l'Afrique et le Moyen-Orient.

Les *data centers* sont aujourd'hui des produits immobiliers très valorisés et les opérateurs de type Equinix ou Digital Rental Trust mènent une prospection active. Trois critères sont déterminants pour eux : la stabilité politique en particulier pour les très

gros projets à plusieurs milliards d'euros d'investissement ; la qualité du raccordement électrique, c'est-à-dire la présence de postes sources de haute tension connectés à la dorsale Réseau de Transport Electrique (RTE), idéalement à proximité d'un nœud du réseau ; enfin et surtout une latence la plus faible possible, soit la durée nécessaire aux données pour se déplacer de la source au récepteur. Chaque kilomètre de fibre optique ajoute environ cinq microsecondes au trajet du signal, et pour les services en temps réel – *trading*, *cloud* interactif, *gaming*, visioconférence – la proximité d'un câble sous-marin change tout. Ainsi, Marseille atteint cinq à six millisecondes de latence vers Le Caire, Dubaï ou l'Arabie saoudite³. Quant à la Gironde, elle a basculé de catégorie avec la mise en service, le 18 octobre 2023, du câble sous-marin Amitié – 6 800 km reliant Lynn (Massachusetts, près de Boston) au Porge, via Bude au Royaume-Uni. Il ramène la latence entre Bordeaux et New York à 34 millisecondes⁴.

1 | Groupement CLIK, L. de Montenay, B. Petit, C. Digue, E. Fourboul, *Prospective d'évolution des consommations des centres de données en France de 2024 à 2060*, rapport ADEME, janvier 2026, 215 p.

2 | CNER, *Data centers en France : les enseignements du baromètre 2025 d'EY et France Datacenter*, 2025. La source confirme « 75 à 80 % de la puissance installée en 2024 » pour l'Île-de-France ; estimation de 500 MW dérivée des 714 MW France totale annoncés. <https://cner-france.com/datacenters-en-france-les-enseignements-du-barometre-2025-dey-et-france-datacenter>

3 | Orange Newsroom, « Orange annonce la mise en service du câble sous-marin AMITIÉ », 18 octobre 2023.

<https://www.clubic.com/pro/it-business/cloud-computing/actualite-862012-marseille-ancienne-base-marins-reich-devenir-datacenter.html>

4 | clubic, « À Marseille, une ancienne base de sous-marins du III^e Reich va devenir un *data center* », 20 juin 2019. <https://newsroom.orange.com/orange-annonce-la-mise-en-service-du-cable-sous-marin-amitie>

Implantation de centres de données : anticiper et organiser

Le numérique s'est fait une place primordiale dans nos vies, pourtant ses utilisateurs n'ont que peu conscience de la matérialité des infrastructures qui lui sont nécessaires pour fonctionner. Or tout serveur a une adresse, et tout *data center* un sol. La surface moyenne des projets en France est en forte croissance, pour atteindre en moyenne 52,3 hectares sur la période 2019-2025¹ : des emprises considérables, qui entrent en concurrence directe avec d'autres usages du sol, souvent dans des métropoles aux fonciers sous pression. Bonne nouvelle cependant, la créativité ne manque pas pour implanter les *data centers* dans des endroits insolites (*data centers* flottants sur barges, enfouis dans des anciennes caves...) ou réutiliser des sites fermés : le patrimoine militaire par exemple avec l'implantation d'un centre de données dans une ancienne base sous-marine à Marseille ou dans un ancien magasin de munitions de l'OTAN en Norvège.

Pour fonctionner, les *data centers* ont besoin d'électricité mais aussi d'eau. En effet, le fonctionnement des systèmes génère de l'énergie thermique, appelée aussi chaleur fatale, qu'il s'agit de réduire. Plusieurs possibilités existent : climatisation classique, circuits d'eau ouverts, avec rejet d'eaux usées, ou circuits d'eau fermés. Selon les données disponibles, un *data center* d'un mégawatt consommerait jusqu'à 25,5 millions de litres d'eau par an pour le refroidissement, soit l'équivalent de la consommation quotidienne de près de 300 000 personnes ; 10 à 50 réponses de Chat GPT consommeraient un demi-litre d'eau... Les différents experts du numérique et de l'IA convergent en tous cas sur la très forte consommation, qui peut générer des tensions sur la ressource en eau. Là encore, il s'agit d'être ingénieux, tant dans le choix d'implantation des centres de données (enterrés ou souterrains, à proximité d'une source d'eaux usées à réemployer...) ou encore de réutilisation de la chaleur fatale générée. C'est même une obligation depuis la loi DDADUE du 30 avril 2025², qui impose à tout *data center* d'au moins un mégawatt de valoriser sa chaleur fatale. Celle-ci

GLOSSAIRE

La puissance électrique d'un *data center* désigne sa capacité instantanée maximale, autrement dit l'« appel » au réseau à un instant donné. C'est cette grandeur qui est négociée avec RTE lors du raccordement.

La chaleur de récupération (ou chaleur fatale) est la chaleur générée par un procédé dont l'objectif premier n'est pas la production d'énergie.

peut être utilisée pour chauffer des équipements et plus largement être réinjectée dans le réseau de chaleur urbain. L'Equinix PA10 à Saint-Denis alimente ainsi le centre aquatique olympique et les bâtiments de la ZAC Plaine Saulnier depuis 2024³.

La double invisibilité du numérique – immatériel dans l'usage quotidien, et physiquement effacé dans ses supports (câbles enterrés, boîtes aveugles, bâtiments sans fenêtres) – tient les *data centers* encore relativement à l'écart du débat public. Pourtant

1 | Banque des territoires, *Data centers : pas d'industrie domestique en Europe mais de nombreux bénéfices pour les territoires*, 27 juin 2025.
<https://www.banquedesterritoires.fr/datacenters-pas-dindustrie-domestique-en-europe-mais-de-nombreux-benefices-pour-les-territoires>

2 | Légifrance, Loi n° 2025-391 du 30 avril 2025 (DDADUE), transposant la directive (UE) 2023/1791 sur l'efficacité énergétique, 30 avril 2025.
<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000051538879>

3 | <https://www.lemoniteur.fr/article/un-data-center-rechauffe-le-centre-aquatique-olympique-et-le-quartier-alentour.2331780>

Data center UltraEdge (SFR) dans le quartier de Bordeaux-Lac.



la concurrence sur les ressources – sols, électricité, eau – comme les nuisances que peut générer ce type d'infrastructures (insertion paysagère d'un bâti souvent peu qualitatif et hermétique, nuisances sonores, îlots de chaleur urbain...) supposent un suivi de leurs implantations sur le territoire et au-delà un encadrement impliquant des règles et contreparties à imposer aux opérateurs.

Pour une régulation locale des infrastructures de données

Si, à l'échelle nationale, la stratégie est celle de l'accélération de l'implantation des *data centers*, les questions doivent aussi être posées et regardées à l'échelle locale. L'implantation reste soumise aux autorisations locales – documents d'urbanisme, permis de construire, procédures environnementales – mais une approche plus systémique est nécessaire. Certains territoires s'organisent, de la planification territoriale au projet urbain.

Ainsi, la Région Île-de-France, dans son schéma directeur environnemental SDRIF-E adopté en juin 2025, priorise l'implantation des nouvelles installations numériques sur les sites d'activités économiques existants¹. Plaine Commune a modifié ses règles d'urbanisme pour encadrer les futurs projets² et localement, à l'échelle d'un projet urbain, on réutilise la chaleur fatale pour alimenter logements et équipements (cf. exemple précité). La Métropole Aix-Marseille-Provence et la Préfecture des Bouches-du-Rhône ont confié à l'AGAM (agence d'urbanisme de l'agglomération marseillaise)

l'élaboration d'un plan d'orientations stratégiques.

Localement, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) fixe indirectement de grandes orientations pour l'implantation de *data centers*, au même titre que toute activité économique. Le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise a intégré une référence au sujet, notamment au regard des enjeux énergétiques. Définition de critères d'implantation, articulation avec le foncier économique, attentes en termes de retombées économiques réelles (peu d'emplois directs, mais effet d'entraînement possible pour l'écosystème numérique local), mutualisation de la chaleur fatale, contreparties prévues pour les territoires d'accueil, devenir à long terme de ces infrastructures... Autant de points à aborder pour poser une stratégie territoriale claire, afin que cette nouvelle génération d'infrastructures n'impose pas seule ses logiques au territoire. —

- 1 | Institut Paris Région, « Fiche-guide 26 – Sites d'activité économique », SDRIF-E (Schéma directeur de la Région Île-de-France – Environnemental, approuvé par décret du 10 juin 2025), novembre 2025.
https://www.institutparisregion.fr/fileadmin/DataStorage/SavoirFaire/NosTravaux/planification/idf2040/sdrife/fichesguides/SDRIF-E_fiche_26_sites_activite_economique.pdf
- 2 | DC Mag, « Plaine Commune – Saint-Denis redéfinit les règles pour l'implantation de *data centers* sur son territoire », 11 octobre 2022.
<https://dcmag.fr/plaine-commune-redefinit-les-regles-pour-limplantation-de-datacenters-sur-son-territoire>

Implantation des *data centers* en Gironde.

