

ORIENTATIONS STRATEGIQUES TERRITORIALES POUR UN ACCUEIL VERTUEUX DES DATACENTERS

DGD Développement Economique, Innovation, Attractivité et Relations
internationales / Direction Innovation, Transitions, Enseignement Supérieur et
Recherche

Introduction

La transition numérique désigne le processus par lequel les entreprises, la société et les citoyens intègrent les technologies informatiques et digitales dans tous les aspects de leur fonctionnement. Initiée dans les années 1950 et considérée comme la troisième révolution industrielle, la transition numérique connaît ces dernières années une accélération d'évolutions technologiques et de nouveaux usages tels que la Smart City, les objets connectés ou l'intelligence artificielle qui induisent un volume de données croissant, avec un facteur de multiplication de 90 sur les 15 dernières années. La part du numérique dans l'empreinte carbone nationale devrait par ailleurs tripler d'ici 2040.

La Métropole a structuré son développement économique autour de six filières d'excellence, désormais bien reconnues et maillant le territoire : la santé ; l'aéronautique et la mécanique ; le maritime et la logistique ; les industries numériques et créatives et la micro-électronique ; la filière énergie et environnement ; le tourisme et l'art de vivre.

La métropole a initié une stratégie de soutien aux filières d'excellence dans laquelle le numérique s'inscrit.

Sur le territoire d'Aix-Marseille-Provence, le secteur du numérique pèse ainsi autant que le tourisme ou l'industrie portuaire. Il représente 49 000 emplois salariés privés, soit 55% des emplois numériques de la région et 9 milliards d'Euros de chiffre d'affaires.

Si les opportunités qui en émergent sont nombreuses, une analyse fine est à conduire pour comprendre et anticiper les externalités négatives. Ces effets territoriaux prégnants imposent aux pouvoirs publics de s'engager pour accompagner ces changements.

Ainsi, la transition numérique est un défi à relever pour le territoire Aix-Marseille-Provence :

- De l'amont à l'aval :
 - o L'ensemble du secteur numérique se déploie sur la base physique des composants électroniques, produits par une filière historique du territoire, spécialisée à l'origine dans la cryptographie (cartes de paiement), aujourd'hui déployée sur une multitude de marchés allant de l'automobile aux smartphones ;
 - o La transmission et l'accueil de données via les infrastructures dédiées, câbles et datacenters, maximisant les retombées tout en limitant les externalités négatives notamment énergétiques et fonciers ;
 - o Le développement de l'Intelligence Artificielle, sa production et son utilisation, sont des enjeux cruciaux à l'heure où se posent les questions de souveraineté nationale et européenne, de financement ainsi que de formations et de compétences ;
 - o Les usages numériques intégrés aux pratiques des filières d'excellence métropolitaines, comme la logistique notamment liée au maritime, l'aéronautique la santé ou les industries culturelles et créatives par leurs potentiels d'innovation sont des leviers de compétitivité forts pour ces entreprises, ainsi que des vecteurs de développement territoriaux ;

- De manière transversale, les enjeux :
 - o D'innovation au cœur des sujets numériques, de développement des entreprises, de compétitivité et d'attractivité ;
 - o De sécurité numérique appliquée aux données, aux nouveaux usages ainsi que des utilisateurs ;
 - o Environnementaux, notamment dans la logique du Plan Climat Air Energie voté en conseil Métropolitain le 16 décembre 2021 ;
 - o De compétences et d'emplois nécessaires, ainsi que de féminisation des métiers du numérique et de la Tech.

Les infrastructures numériques, en particulier câbles et datacenters, ont une place centrale dans le développement du numérique puisqu'ils permettent de stocker les données liés à la numérisation des nouveaux usages.

Ces dernières années, les opérateurs de datacenters ont concentré leurs nouvelles implantations à proximité immédiate des points d'atterrissage des câbles, sur le secteur Nord de la commune de Marseille. Or cette zone ne peut à elle seule répondre aux besoins croissants d'infrastructures de stockage et de traitement des données.

Par ailleurs, la question de la consommation énergétique est également majeure pour le territoire d'Aix-Marseille-Provence qui cumule à la fois :

- Des industries à décarboner ;
- Une attractivité de la filière numérique à stimuler ;
- Des enjeux de mobilité décarbonnée.

L'accompagnement territorial à l'installation des datacenters se révèle donc indispensable afin de maximiser les retombées positives, limiter les externalités négatives et considérer les enjeux communaux et métropolitains.

Pour cette raison, et compte tenu de ses compétences en matière d'aménagement du territoire et de développement économique, la Métropole définit ces **orientations stratégiques** afin d'exprimer sa vision et partager un premier dire métropolitain concernant l'accueil de datacenters. Ces orientations stratégiques s'inscrivent en cohérence avec d'une part les documents cadres déjà adoptés par l'assemblée métropolitaine¹ et d'autre part avec les travaux engagés par l'ensemble des partenaires² réunis au sein du Comité de Pilotage câbles et datacenters, initié sous l'égide de la Préfecture des Bouches-du-Rhône, afin de construire une approche raisonnée et collective sur ce sujet sensible.

Elles ont également été nourries d'entretiens avec des opérateurs et professionnels du secteur.

Enfin, s'agissant d'un domaine particulièrement exposé aux évolutions technologiques, économiques et soumis à des enjeux géostratégiques, la Métropole proposera une actualisation de ces orientations, prévues pour guider son action jusqu'en 2030, lorsqu'elle l'estimera nécessaire.

¹ Schéma de Cohérence Territoriale, Agenda du Développement Economique, Schéma Directeur de l'Energie, Plan Climat-Air-Energie Métropolitain, Schéma Directeur de la Logistique, Dispositif de l'Offre Foncière et Immobilière pour les Entreprises ;

² Etat et services déconcentrés, ADEME, Conseil Régional, Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône, Ville de Marseille, Euroméditerranée, CCI Aix-Marseille-Provence, Grand Port Maritime de Marseille, Banque des Territoires, Parc National des Calanques, RTE, ENEDIS.

DGD Développement Economique, Innovation, Attractivité et Relations internationales / Orientations stratégiques territoriales pour l'accueil de datacenters

I. Contexte

Le territoire métropolitain est directement concerné par l'évolution du comportement des acteurs du marché de la donnée. Cette évolution place la Métropole Aix-Marseille-Provence sur la carte mondiale du numérique, crée des opportunités majeures au plan économique et induit des effets territoriaux qu'il est nécessaire d'identifier et encadrer.

1.1 Le marché de la donnée, une croissance qui accélère

Le marché de la donnée évolue de manière exponentielle à l'échelle mondiale, du fait des réseaux sociaux, du cloud computing, des objets connectés (IoT) et des wearables (montres connectées, casques) ou encore du numérique embarqué. La démocratisation de l'intelligence Artificielle (IA) vient encore accélérer cette tendance : technologie d'entraînement, l'IA nécessite la compréhension d'une masse permanente et considérable de nouvelles données.

On estime le marché de l'IA en 2025 à plus de 89 milliards de dollars³, le big data dans la santé à 49 milliards de dollars. Le marché des datacenters en Europe en 2024 est évalué à près de 20 milliards de dollars et il est projeté en 2028 à 31,59 milliards de dollars⁴. En 2024, on compte plus de 7500 datacenters dans le monde, dont 5 381 aux Etats-Unis. La France dispose quant à elle de 315 infrastructures, la plaçant au 6^e rang mondial.

L'usage de ces données est permis par l'interconnexion entre les lieux de stockage et d'utilisation. Ainsi, la convergence des câbles vers Marseille permet à ce jour de relier le territoire à 4,5 milliards d'utilisateurs sur la planète. Ces câbles voient aujourd'hui transiter 99% des flux internet mondiaux. La Métropole Aix-Marseille-Provence a ainsi vu sur son territoire s'installer 18 câbles sous-marins à fin 2024, dont 5 depuis 2017.

1.2 Le territoire métropolitain, au croisement des flux de données

Le positionnement européen des opérateurs de datacenters s'est historiquement porté sur les « FLAP-D » (Francfort, Londres, Amsterdam, Paris et Dublin), pour leur positionnement géographique stratégique dans une optique de constitution d'une dorsale européenne numérique. Ces zones sont aujourd'hui confrontées à des limitations liées aux espaces physiques ainsi qu'aux raccordements énergétiques qui contraignent l'installation de nouveaux projets d'infrastructures numériques d'envergure. Ces paramètres entraînent de fait une augmentation des coûts d'investissement pour les opérateurs de ces infrastructures qui modifient par conséquent leurs stratégies d'implantation en ciblant d'autres territoires. Une nouvelle géographie du numérique se met ainsi en place et voit les opérateurs cibler de nouvelles métropoles telles que Madrid, Rome, Barcelone, Zurich, Varsovie ou Vienne.

La ville de Marseille, et plus largement le territoire Métropolitain, s'inscrit de longue date dans l'histoire des télécommunications et du câblage sous-marin puisque l'avènement du télégraphe amenait Marseille à accueillir son premier câble sous-marin en 1870. Zone méditerranéenne peu soumise aux risques de glissements de terrain sous-marins ou de tremblements de terre, la métropole dispose d'atouts géographiques qui ont aussi bâti son histoire portuaire au centre de flux depuis plus de 2 600 ans.

Avec l'atterrage aujourd'hui de 18 câbles sous-marins, permis par deux « routes » d'atterrage au sud et au nord de Marseille, ce sont plus de 25 000 km de câbles qui convergent sur notre territoire en passe de devenir le 5^{ème} territoire le mieux connecté au monde. Ainsi, les infrastructures de stockage de données qui s'installent à moins de 30km des zones d'atterrage s'offrent un avantage concurrentiel majeur grâce à la réduction du temps de latence. Cette situation, couplée à la stabilité politique de notre pays, a progressivement fait de la Métropole Aix-Marseille Provence une destination privilégiée des investisseurs et opérateurs de

³ Statista, 2023.

⁴ DCMag, 2023.

datacenters. Une position dont l'intérêt est renforcé par la faible présence d'infrastructures de ce type dans la zone nord Afrique, conférant progressivement à notre territoire une fonction de Gateway (stockage de données qui irrigue l'Europe du Sud et la zone nord-Afrique).

1.3 Les types de datacenters

Le marché du stockage de données comporte plusieurs types d'infrastructures que nous proposons ici de rappeler pour éclairer ces orientations stratégiques :

- **Le datacenter « géré »** : Un fournisseur tiers gère l'infrastructure et les services pour le compte d'une entreprise. Cela inclut souvent la maintenance, la sécurité et les mises à jour ;
- **Le datacenter « d'entreprise »** : Ces centres sont gérés et utilisés par une seule organisation pour ses propres besoins. Ils offrent un contrôle total sur les ressources et la sécurité ;
- **Le datacenter « de colocation »** : Les entreprises louent de l'espace dans ces centres pour héberger leurs serveurs. Cela permet de partager les coûts d'infrastructure et de bénéficier de services de gestion et de sécurité ;
- **Le datacenter « cloud »** : Ces centres offrent des services de stockage et de traitement des données via Internet. Ils sont flexibles et permettent de s'adapter rapidement aux besoins changeants des entreprises ;
- **Le datacenter « de périphérie (Edge) »** : D'une superficie comprise entre 100 et 1000m², ces datacenters sont destinés à être installés en proximité des entreprises, permettent de réduire la latence et améliorent les performances pour les applications nécessitant une réponse rapide pour la réalisation de leurs calculs.
- **Le datacenter « à grande échelle (Hyperscale) »** : D'une superficie supérieure à 10 000m², les centres de données à grande échelle, de tailles importantes, sont conçus pour être hautement évolutifs en ajoutant plus de dispositifs et d'équipements ou en augmentant la puissance du système.

Cette typologie se complète d'une nomenclature certifiée et reconnue par l'Uptime Institute qui permet de catégoriser les datacenters : on parle ici de « tier 1 » à « tier 4 ». Cette classification permet, du 1 au 4, d'assurer les niveaux de sécurisation et de disponibilité de la donnée. Un tier 5 est envisagé afin d'intégrer la question de l'impact environnemental.

1.4 Les effets territoriaux

1.4.1 Des enjeux économiques, fonciers et sociaux

Au niveau national, on anticipe que le secteur des datacenters devrait générer d'ici 2030 environ 20 000 emplois, dont 4 190 sur le territoire métropolitain⁵. Le secteur se compose d'une chaîne de valeurs économique qui comprend plusieurs types d'entreprises que l'on peut catégoriser à partir des activités suivantes :

- Conception et planification - architecture et ingénierie des datacenters, en tenant compte des besoins en capacité, refroidissement, alimentation électrique et sécurité ;
- Construction - construction des infrastructures physiques, y compris les bâtiments, salles de serveurs, systèmes de refroidissement et d'alimentation ;
- Equipements et technologies - Fourniture de serveurs, unités de stockage, équipements réseau et systèmes de refroidissement par les fournisseurs de matériel informatique et télécoms ;
- Exploitation et maintenance - Gestion des opérations quotidiennes, maintenance préventive et corrective, surveillance des performances et de la sécurité des systèmes ;
- Sécurité et conformité - Mise en place de mesures pour protéger les données et infrastructures contre les cyberattaques, intrusions physiques et catastrophes naturelles ;

⁵ Katalyse, Infranum et Edec, mars 2023

- Services de gestion - Gestion des infrastructures techniques, supervision des systèmes informatiques, coordination avec les équipes de gestion des systèmes d'information ;
- Durabilité - Durabilité et efficacité énergétique Intégration de pratiques durables, utilisation d'énergies renouvelables, optimisation de l'efficacité énergétique.

La phase de construction des datacenters génère des investissements importants et des emplois temporaires massifs, principalement dans les secteurs de la construction et du raccordement aux réseaux. Une fois en service et en l'absence de filières très spécifiques sur le territoire, le datacenter ne nécessite qu'assez peu d'interventions d'acteurs locaux. Les actions du quotidien, telles que le monitoring, l'installation de mises à jour ou les principales interventions de sûreté numérique peuvent être opérées à distance.

Les effets d'entraînement sont aujourd'hui difficilement mesurables mais à souligner : des entreprises de la Tech, avec des enjeux majeurs de stockage de données, peuvent avoir un avantage à s'installer à proximité d'infrastructures numériques. De même, à l'heure où les questions de cybersécurité se posent avec d'autant plus d'acuité, la possibilité de stocker des données sensibles localement reste un avantage pour une meilleure sécurisation physique des données accueillies.

Enfin, en matière de marketing territorial, le positionnement de la Métropole sur la carte des territoires de la Tech grâce à ces infrastructures – câbles et datacenters – a un effet favorable sur l'image d'un territoire moderne et compétitif. Métrique définie pour mesurer l'attractivité d'un territoire, le montant d'investissement cumulé par les datacenters est un indice de la dynamique numérique et économique d'un territoire. Destination privilégiée pour les investisseurs et les opérateurs de ces infrastructures, la Métropole voit son potentiel d'attractivité renforcé grâce à cette hyperconnectivité et l'image de territoire innovant qu'elle véhicule. Enfin, d'après les montants d'investissement connus et rendus publics, les datacenters implantés sur le territoire ont généré au moins 450M€ d'investissement en 10 ans.

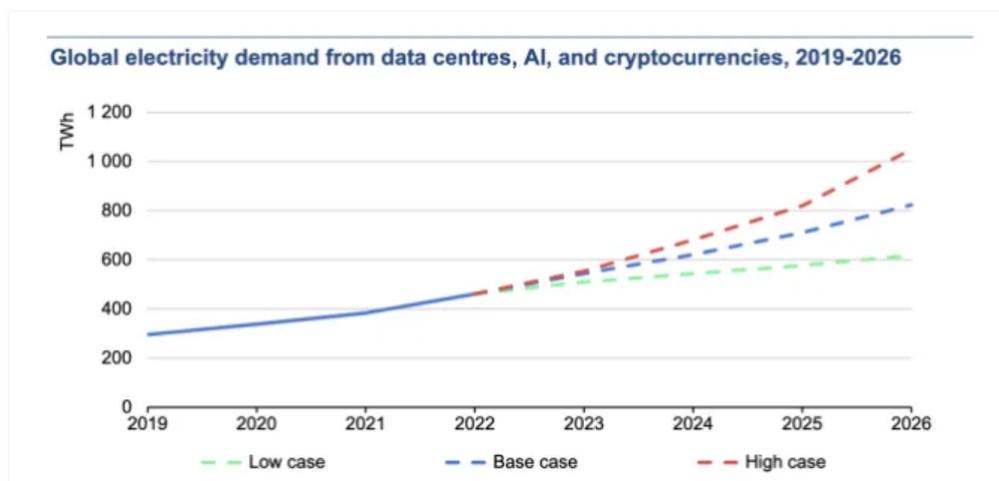
Sur le sujet foncier, on constate une tendance à l'augmentation de la taille des datacenters et de leur superficie. Les besoins fonciers grandissants, liés à l'augmentation de la taille des datacenters en projet, sont un facteur de modification potentielle du paysage économique métropolitain. Avec les datacenters de périphérie (Edge), ce sont des fonciers à vocation économique qui sont ciblés, puisqu'à proximité des zones d'activités économiques et des entreprises. Ces datacenters mesurent en moyenne entre 100 et 1 000m² quand les datacenters hyperscale nécessitent au minimum 10 000m². On estime que les principaux datacenters implantés sur le territoire métropolitain entre 2013 et 2023 nécessitaient en moyenne 6 350m², quand ceux actuellement en projet approchent en moyenne 17 000m², soit un quasi triplement. Cela interroge notamment la pertinence du rassemblement (« clusterisation ») de ces infrastructures pour une meilleure maîtrise foncière de leur accueil, une possible mutualisation ainsi que le renforcement de leur effet attractif pour l'aval de la filière.

Enfin, la question de l'acceptabilité est à souligner. En effet, l'installation de datacenters dans des zones économiques proches d'habitations n'est pas sans conséquence. Plusieurs facteurs sont à prendre en compte, les potentiels conflits d'usage, les rejets de chaleurs, le bruit, la gestion des risques. A l'heure où la réduction de la consommation d'énergie est un enjeu majeur, l'installation de telles infrastructures consommatrices de ressources interroge les citoyens et leurs craintes légitimes doivent être anticipées.

1.4.2 Les effets environnementaux et énergétiques

La multiplication des infrastructures numériques a vu la question de la prise en compte de leurs impacts environnementaux se renforcer :

- **Consommations énergétiques** : Entre 2021 et 2023, la part des infrastructures numériques dans la consommation énergétique mondiale est passée de 2,1 à 3,2%⁶. Les projections actuelles prévoient une empreinte de 10% de l'énergie mondiale à 2030, affirmant un enjeu territorial majeur et des questions de priorisation d'utilisation des ressources énergétiques forcément limitées sur les territoires ;



Crédit : AIE

- **Emissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et îlots de chaleur** : Comparable à celle du transport aérien, l'empreinte carbone du numérique occupe 2,5 % des émissions de gaz à effet de serre nationales⁷, les datacenters y contribuant pour 14% à ce jour mais leur part devrait être amenée à drastiquement augmenter. De même le dégagement de chaleur des équipements numériques peuvent renforcer l'effet îlot de chaleur dans les zones urbaines exposées à ce risque ;
- **Utilisation d'eau** : L'eau étant une ressource utilisée par les opérateurs pour refroidir les datacenters, ces infrastructures en consomment une quantité importante. A titre d'exemple, Google annonçait en 2021 via un document interne consommer 15 milliards de litres d'eau pour refroidir ses infrastructures. Les technologies « river cooling » permettent par exemple des économies d'énergie substantielles. Pour autant, cette technologie rejette dans le milieu naturel une eau à plus de 30°.
- **Extraction de métaux rares** : La fabrication des serveurs informatiques nécessite, à l'instar de tous les autres appareils électroniques, de grandes quantités de matières premières. L'extraction de métaux rares mixés aux substances toxiques ont ainsi des impacts environnementaux et humanitaires.

⁶ Source : International Energy Agency – « Datacenters and data transmission network » report, 2022

⁷ Ademe, ARCEP – « Evaluation environnementale des équipements et infrastructures numériques » synthèse 2022

II. Pour un développement économique, numérique et territorial équilibré

liés à l'implantation des datacenters sur son territoire, la Métropole Aix-Marseille Provence définit des orientations stratégiques qui fixent une ambition territoriale partagée.

2.1 L'ambition d'un développement équilibré

Par ces orientations stratégiques, la Métropole souhaite définir les conditions d'un équilibre territorial. C'est pourquoi elle entend veiller à concilier :

- Le développement d'une économie locale attractive, compétitive et créatrice d'emplois
- L'accompagnement de la transition numérique locale, nationale et euro-méditerranéenne ;
- L'optimisation du potentiel foncier ;
- La protection du patrimoine environnemental et énergétique.

Le développement d'une économie locale attractive, compétitive et créatrice d'emplois

- L'installation de datacenters doit maximiser les effets d'entraînements sur la filière et sur les entreprises locales, développer des formations mais aussi proposer des emplois locaux, et favoriser l'insertion professionnelle des habitants ;
- Elle doit servir le développement local, participer à la dynamisation de la filière numérique, attirer des entreprises stratégiques dont la proximité des infrastructures est une plus-value pour constituer un écosystème de la donnée, faciliter de nouveaux usages au profit de l'économie nationale, métropolitaine, ainsi que de ses habitants
- La nécessaire recherche de contreparties, notamment financières, des investisseurs et opérateurs, à des projets et enjeux majeurs du territoire peuvent permettre l'optimisation d'impacts sociaux de la filière.

L'accompagnement de la transition numérique locale, nationale et euro-méditerranéenne :

- L'accueil de datacenters répond d'enjeux de souveraineté numérique nationale et européenne ;
- La priorisation du stockage de données ressources, de solutions de stockage à valeur ajoutée, qui apporte une plus-value aux acteurs publics et privés locaux, ou le stockage des données sensibles des acteurs locaux (AMU, APHM...);
- L'acceptabilité des projets vis-à-vis des habitants à proximité de ces infrastructures est prendre en compte par les investisseurs.

L'optimisation du patrimoine foncier :

- Face aux pressions sur le foncier, notamment économique et aux réglementations en vigueur, l'enjeu d'utilisation du foncier disponible pour accueillir des activités génératrices d'emplois est renforcé. L'installation de

datacenters ne doit pas se faire au détriment d'activités génératrices d'emplois, et doit prendre en compte les enjeux de préservation d'espaces dédiés à la logistique. Cela amène donc à orienter l'implantation de datacenters en renouvellement urbain sur des fonciers qui excluent d'autres types d'activités. Les sites en friche seront prioritairement ciblés, les datacenters pouvant aider à équilibrer le modèle économique de sites coûteux à dépolluer ;

- Le développement d'immobilier mixte, permettant de créer des surfaces tertiaires et répondre ainsi aux enjeux du territoire, est par ailleurs un levier à privilégier ;

Le potentiel énergétique et les enjeux environnementaux :

- Les risques de potentiels conflits d'usages énergétique sont à analyser pour éviter une concurrence avec des projets dont l'électrification est nécessaire au développement du territoire métropolitain, au premier rang desquels les transports publics ou la décarbonation de l'industrie comme des activités portuaires ;
- L'intégration de production d'énergie renouvelables couplées aux projets de datacenters permet d'équilibrer le bilan énergétique des projets ;
- Les collectivités territoriales et les acteurs sont engagés pour réduire les émissions de gaz à effet de serre ainsi que l'effet d'îlot de chaleur, ce document réaffirme la nécessité de cet engagement pour les infrastructures numériques ;
- L'eau est utilisée comme moyen de refroidissement des infrastructures numériques ; l'enjeu de préservation de la ressource justifie une attention particulière dans l'analyse des projets de datacenters ;
- La capacité d'investissement des opérateurs de ces infrastructures doit être orientée comme levier de dépollution de sites, friches industrielles.

2.2 Des critères pour organiser l'implantation

Cet équilibre se traduit d'abord par la volonté de définir des conditionnements clairs et partagés pour l'accueil vertueux de datacenters sur le territoire métropolitain. Ceux-ci relèvent d'une prise en compte de critères généraux comme spécifiques. Si les enjeux fonciers, énergétiques, économiques, concernent tout le territoire métropolitain, leur lecture et interprétation doit néanmoins s'adapter aux spécificités de chaque site envisagé pour une nouvelle implantation.

Les critères retenus :

- **Données** : Priorisation des clients qui stockent de la donnée ressources à haute valeur ajoutée, respect des enjeux de souveraineté nationale et européenne, réservation d'une partie du stockage pour les institutions ou des entreprises locales ;
- **Foncier** : Priorisation sur des friches, dépollution de sites (renouvellement urbains, friches), limitation de la surface au sol et intégration urbaine ou paysagère, choix de sites sans risques de conflits d'usages avec des activités industrielles et de la logistique, création d'immobilier d'entreprise (opérations mixtes), prise en compte des risques ainsi que des nuisances sonores ;
- **Economique et social** : Recrutement local, financement de formations adéquates sur le territoire, création d'équipement local, intégration de clauses d'insertion dans les achats et notamment ceux de travaux, apports de revenus pour les collectivités du fait du classement en établissement industriel à confirmer obligatoirement par le dépôt d'un rescrit fiscal par le propriétaire exploitant⁸, prise en compte de la fin de vie des équipements, contribution à des projets solidaires du territoire ;

⁸ Le Bulletin officiel des finances publics traduit dorénavant dans sa rédaction que les data center sont assimilables à des établissements industriels lorsque l'importance des moyens techniques et la prépondérance du rôle des installations techniques est qualifiée (équipements informations, système de climatisation et de ventilation...).

DGD Développement Economique, Innovation, Attractivité et Relations internationales / Orientations stratégiques territoriales pour l'accueil de datacenters

- **Energétique et environnemental** : Optimisation de l'énergie nécessaire, production d'énergies renouvelables, réutilisation de la chaleur fatale, alimentation énergétique des équipements publics et privés alentours, optimisation par l'utilisation d'équipements innovants plus performants, utilisation raisonnée de la ressource en eau, à moyen terme mutualisation des réseaux dans le cadre de clusterisation.

La Métropole souhaite ainsi que ces critères constituent un outil de régulation et d'aide à la chaîne de décision conduisant à l'accueil de data center sur le territoire, ainsi que la base d'un dialogue constructif avec les opérateurs privés.

III. L'action métropolitaine pour l'accueil vertueux des datacenters

La Métropole Aix-Marseille-Provence sous-tend son ambition développée ci-dessus, avec un socle d'actions relevant de son champ de compétences, déjà engagées ou à venir.

3.1 Organiser et aménager

Par délibération du 15 décembre 2016, le Conseil de la Métropole a prescrit l'élaboration du Schéma de Cohérence Territoriale à l'échelle des 92 communes du territoire métropolitain. L'élaboration du projet a été rythmée par un dispositif collectif à plusieurs échelles : avec les 92 communes du territoire, les vice-présidents et les élus délégués de la Métropole, les partenaires, la société civile et la population.

Par ailleurs, la construction du document a été guidée par la volonté d'intégrer et de mettre en cohérence les politiques publiques métropolitaines adoptées au cours des dernières années (Programme Local de l'Habitat, Plan de Mobilité Métropolitain, Plan Climat Air Energie Métropolitain, Agenda Economique, Schéma Directeur d'Urbanisme Commercial ...).

Le 27 juin 2024, le Conseil de la Métropole a acté l'aboutissement du projet de SCoT. Par délibération, le projet a été arrêté et le bilan de la concertation, menée dans le cadre de la procédure d'élaboration, approuvé. Les communes et les partenaires, la population et la société civile ont pu faire part de leurs observations sur le document.

Dans le respect de la procédure de réalisation du document, la Métropole Aix-Marseille-Provence a veillé à la cohérence du SCoT avec les Orientations Stratégiques territoriales pour l'accueil vertueux des datacenters, présentées au cours de la même séance du Conseil de Métropole

Son approbation est ainsi prévue le 26 juin 2025. Viendra ensuite le temps de la mise en œuvre opérationnelle au travers des 6 PLUi du territoire métropolitain approuvés ou en cours d'élaboration.

Cette intégration de principes urbanistiques se fera par ailleurs dans le respect des stratégies et orientations spatiales liées, telles que les orientations d'aménagement métropolitaines pour l'immobilier d'entreprise votées le 5 décembre 2024 et le schéma directeur de la logistique et du transport de marchandises en ville approuvé le 20 octobre 2022 par le conseil de la Métropole Aix-Marseille-Provence.

Néanmoins, à court terme, l'outillage réglementaire métropolitain, dans sa compétence de planification urbaine, reste limité par le rattachement des datacenters à la nomenclature entrepôt économique, ces derniers étant autorisés dans la grande majorité des zones à vocation économique.

Les orientations stratégiques territoriales ont donc vocation à guider les porteurs de projets et créer les conditions pour des implantations conformes à la vision métropolitaine, dans le cadre d'un dialogue impliquant l'ensemble des parties prenantes (voir 3.2 et 3.3).

La clusterisation pourra être une des solutions à déployer à moyen terme. Les intérêts de la mutualisation sont multiples, tant au plan technique qu'économique, avec l'opportunité d'y faire émerger un écosystème d'excellence sur le territoire métropolitain. Il s'agira donc d'identifier le site le plus propice pour répondre aux enjeux évoqués, visant une approche « clé en main »,

à partir d'un travail de collaboration entre les différentes instances territoriales, au premier rang desquelles les communes, et les acteurs de la filière.

Une attention particulière sera apportée aux évolutions législatives et réglementaires en matière de datacenters, et le cas échéant des actions de sensibilisation seront menées, notamment au travers de l'association France Urbaine.

3.2 Encadrer et accompagner la filière et les implantations

Dans le respect des critères énoncés précédemment et en lien avec les instances mentionnées au 3.3, la Métropole Aix-Marseille-Provence souhaite donc encadrer et accompagner l'implantation des datacenters.

Cet accompagnement se traduit pour les opérateurs privés, par leur orientation vers les zones préférentielles, un dialogue constructif dans la phase de définition du projet afin d'assurer sa bonne insertion territoriale, aux plans urbanistique et réglementaire, environnemental, ainsi qu'économique et social. Ces échanges seront réalisés avec un fort engagement de respect de la confidentialité des données partagées par les opérateurs.

Aussi, face à l'augmentation du nombre de demandes d'implantation, notamment dans la zone de latence, ainsi qu'à la croissance de la puissance et superficie de celles-ci, la Métropole Aix-Marseille-Provence pose les premiers principes suivants pour la spatialisation des datacenters :

- Les projets devront s'implanter en priorité sur des sites en friche ;
- En tissu urbain dense, et en particulier dans la zone littorale ayant déjà accueilli un nombre élevé de datacenters et faisant par ailleurs face à de forts enjeux de décarbonation des transports et activités portuaires, seuls les projets en dessous de 12MW seront étudiés ;
- L'emprise totale des nouveaux projets situés en dehors des friches est fixée à un maximum de 50 hectares sur l'ensemble du territoire métropolitain pour les 5 ans à venir ;
- A horizon 2030, et dans l'hypothèse de l'émergence d'un ou plusieurs clusters, les projets dépassant 25 MW seront orientés vers des sites dédiés.

Au titre de ses différentes compétences, au premier rang desquelles le développement économique, la Métropole soutiendra les innovations technologiques pour accompagner la transition environnementale de la filière numérique en s'appuyant sur son offre de services d'accompagnement, les écosystèmes d'innovation qu'elle soutient avec notamment les pôles de compétitivité, Medinsoft et la French Tech ou encore les incubateurs, son réseau de technopôles dont l'Arbois dédié aux Cleantech, afin de :

- Poursuivre l'effort public de soutien aux nouvelles technologies permettant la compétitivité des entreprises métropolitaines et d'appuyer leur transition environnementale ;
- Dynamiser l'écosystème économique numérique, aux côtés des acteurs de la recherche, de la formation, ainsi que de l'emploi ;
- Intégrer aux travaux sur l'IA le questionnement de la frugalité et de l'usage des solutions numériques ou de solutions plus frugales ;
- Accompagner la mise en place de filières de recyclage des équipements numérique ;
- Travailler une logique d'anticipation de l'avenir des sites/bâtiments utilisés par les datacenters.

L'intervention de la Métropole se concrétise aussi par un appui aux communes, notamment en apport d'expertise pour l'optimisation des actions compensatoires discutés et dans l'intérêt du territoire.

3.3 Animer et dialoguer

La Métropole animera un dialogue permanent dans l'objectif de :

DGD Développement Economique, Innovation, Attractivité et Relations internationales / Orientations stratégiques_{1,2}
territoriales pour l'accueil de datacenters

- Partager une stratégie territoriale claire afin que les opérateurs privés puissent intégrer les conditionnements territoriaux dès la phase de conception de leurs projets ;
- Proposer des échanges entre les partenaires publics locaux et les opérateurs privés ;
- Faciliter l'articulation des démarches pour l'implantation des datacenters retenus ;
- Permettre l'insertion des opérateurs dans l'écosystème local et créer les synergies maximisant les retombées pour le territoire

L'Etat, de par ses fonctions régaliennes et à travers ses différentes composantes est un acteur incontournable, sur les enjeux de souveraineté, de sécurité, de déploiement d'infrastructures, mais aussi pour son rôle décisif dans la définition des outils réglementaires de planification ou de protection des données. Dans le cas des Projets Industriels d'Intérêt National Majeur (PIINM), les préfets seront garants de la priorisation des projets. Les énergéticiens sont évidemment des partenaires naturels de cette démarche, du fait des services délivrés et des investissements portés pour le raccordement des sites.

En adéquation et complémentarité de la volonté de la préfecture des Bouches-du-Rhône de poursuivre le travail collectif déjà engagé et d'organiser un pôle de compétences des services de l'Etat concernés, la Métropole souhaite mettre en place une instance opérationnelle d'analyse des projets, composée des acteurs territoriaux. Elle vise dans un premier temps à aligner la décision des acteurs locaux impliqués dans l'accueil des datacenters :

- La Métropole, de par ses compétences de planification urbaine et de développement économique
- Les communes, dépositaires de la délivrance des permis de construire
- Certains propriétaires fonciers et aménageurs de premier rang comme le GPMM, l'EPAEM, l'EPFR.

Ces instances devront permettre un dialogue clair et organisé vis-à-vis des opérateurs porteurs de projets, à partir des critères d'impacts locaux définis précédemment, complétés par les préconisations de la Task Force Nationale pour l'accueil des datacenters.

Il est par ailleurs à noter que d'autres partenaires territoriaux seront associés lorsque pertinent : les partenaires mobilisés sur le volet câble sous-marin, agences nationales et Parc National des Calanques, les acteurs de l'investissement public comme la Caisse des Dépôts et Consignations, les acteurs de l'innovation, de la cybersécurité, de la protection de l'environnement, les pôles de compétitivité Capénergies, Aktantis, le cluster EA Ecoentreprise, les campus cyber du territoire.

Enfin, l'accueil de datacenters et le développement de la filière numérique étant indissociables des enjeux de disponibilité énergétique pour répondre à la décarbonation de la mobilité et de l'industrie, la Métropole animera une conférence annuelle pour suivre et anticiper ces besoins, notamment en lien avec ses compétences dans ce domaine.

IV. Synthèse

En synthèse, ce document présente les orientations stratégiques territoriales pour l'accueil des datacenters sur le territoire d'Aix-Marseille-Provence :

- **La filière numérique métropolitaine** : La filière numérique est une des six filières d'excellence de la Métropole Aix-Marseille-Provence, avec un poids comparable au tourisme ou l'industrie portuaire, représentant 49 000 emplois et 9 milliards d'euros de chiffre d'affaires ;
- **La numérisation et la souveraineté** : La numérisation de nos pratiques et de nos économies, entamée dans les années 1950, s'est intensifiée ces dernières années, provoquant une croissance exponentielle des données et de leurs besoins d'hébergement. La transition numérique est ainsi à la fois un défi pour les entreprises, un levier de développement économique et un sujet de souveraineté nationale et européenne ;
- **Un des sept territoires les mieux connectés au monde** : Par l'atterrage progressif de 18 câbles sous-marins reliant la Métropole à une grande partie du monde, Aix-Marseille Provence est devenu un des sept territoires les mieux connectés au monde. Cette connectivité fait de la Métropole un lieu privilégié d'accueil de datacenters du fait de la compétitivité permise par leur installation dans une zone de latence à moins 30 km des lieux d'atterrage ;
- **Concilier opportunités, impacts territoriaux, environnementaux et énergétiques** : Les opportunités économiques permises par les datacenters doivent être saisies et accélérées. Elles ne sont pas sans effets territoriaux. Il est nécessaire d'identifier et encadrer ces impacts environnementaux et énergétiques, d'autant que le territoire métropolitain porte des objectifs de décarbonation des mobilités et des industries qui nécessitent certaines de ces ressources, notamment énergétiques ;
- **Des orientations stratégiques territoriales** : Face à ces enjeux, la Métropole Aix-Marseille Provence définit des orientations stratégiques qui fixent une ambition territoriale équilibrée pour le développement d'une économie attractive, compétitive et créatrice d'emplois, pour la transition numérique nationale et euro-méditerranéenne, l'optimisation du patrimoine foncier et la préservation du patrimoine environnemental et énergétique ;
- **Des critères pour l'accueil vertueux des datacenters** : Cette ambition d'équilibre se traduit d'abord par le partage de critères clairs pour l'accueil de datacenters sur le territoire métropolitain. Ceux-ci relèvent d'une prise en compte de critères généraux comme spécifiques et locaux ;
- **Vers une meilleure insertion territoriale** : Les principes de ces orientations stratégiques seront pris en compte dans les documents urbanistiques afin de permettre le développement de la filière numérique sans empêcher l'atteinte des objectifs de décarbonation de l'industrie, des transports ou le fonctionnement des activités logistiques. Cela passe par l'accompagnement des porteurs de projets et de leur implantation vers des zones adaptées, ainsi que par l'appui aux communes ;
- **Le dialogue** : La Métropole animera un dialogue permanent dans l'objectif de partager une approche commune, à partir des critères d'implantation, entre les partenaires publics et les opérateurs privés, permettant leur insertion dans l'écosystème local par la recherche de synergies et de retombées positives pour le territoire.

