

Courrier de réponse à l'enquête publique relative au projet de construction d'un data center MRS6 sur la commune de Bouc-Bel-Air

Monsieur le commissaire-enquêteur Marcel Germain,

Nous vous adressons la réponse du collectif « Le Nuage était sous nos pieds » à l'enquête publique portant sur la construction d'un data center MRS6 sur la commune de Bouc-Bel-Air. Ce courrier reprend pour l'essentiel le communiqué lu devant la presse le mardi 04 novembre 2025 lors d'un appel commun avec d'autres acteur·ices du territoire.

Vous nous avez expliqué lors de notre rencontre à la permanence de l'enquête, qu'une enquête publique permet « de se positionner sur des enjeux techniques, et non politiques », comme si les deux étaient dissociables, une grande partie de nos arguments ont été déboutés comme étant d'ordre « politique » et ne permettant pas de construire un avis à même d'orienter la décision du Préfet. Nous croyons que **tout choix technique est un choix écologique, social et politique**. La technique n'est pas neutre, elle définit des rapports sociaux et dessine des trajectoires. Les data centers et l'intelligence artificielle sont des **projets politiques et des projets de société** qu'il convient d'interroger.

1. La place des data center de colocation de Digital Realty dans l'économie du numérique.

Il important pour nous de préciser ces enjeux en préambule de notre réponse à l'enquête afin de résituer le débat.

Il convient de nommer que Digital Realty, qui porte ce projet MRS6, n'est pas n'importe quel acteur. C'est le leader mondial des centres de données dit de « colocation », avec Equinix. Tous deux sont des multinationales états-uniennes, soumises au *Cloud Act*, autorisant le gouvernement américain à réquisitionner toutes données stockées dans leurs centres de données, y compris hors du territoire américain. C'est donc un enjeux géopolitique crucial.

Le chiffre d'affaire 2024 de Digital Realty est de 5,55 milliards de dollars, et leur capitalisation boursière de 61 milliards de dollars. Cette entreprise a une place très spécifique dans l'écosystème numérique : **elle loue des espaces dans des centres de données où leurs clients installent leurs serveurs**. Leurs clients principaux (pour 30% de leur chiffre d'affaire à échelle mondiale) sont les géants du cloud donc Amazon Web Services, Microsoft Azure et le Cloud Google, surtout en Europe où ces multinationales possèdent moins de data center en propre. À Marseille, la majeure

partie des surfaces IT leurs sont dédiés¹, directement, ou indirectement, lorsque Google et Microsoft sont les opérateurs d'institutions étatiques ou financières à travers différents types de contrats. Dans les autres clients de Digital Realty Marseille, on voit des figures importantes du capitalisme de plateforme comme Disney+, mais les listes de clients sont le plus souvent tues pour des raisons de confidentialité.

Il ne s'agit pas d'un simple entrepôt, il s'agit, entre autres, du lieu de captation de valeur pour les GAFAM, des infrastructures de l'extraction de la donnée et de son entrée dans le capitalisme.

2. La matérialité réelle des infrastructures du numérique et leurs multiples impacts.

C'est aussi du point de vue de sa matérialité que **le data center se distingue du simple « entrepôt »**. Fabrice Coquio, Président de Digital Realty en France et en Europe, compare d'ailleurs ses data centers à des « centrales nucléaires » quant il est entre pairs. Devant le « grand public » il préfère la métaphore du pont, de l'aéroport ou de l'autoroute.

• Prédation foncière

MRS6 occupera un espace au sol de 10,7 hectares. La **prédation foncière** que les data centers exercent est d'autant plus problématique en regard de la **loi zéro artificialisation nette** qui **oblige à penser nos usages des espaces fonciers disponibles avec parcimonie**. Pour éviter la perte des terres agricoles et naturelles, **l'occupation des sols doit être pensée selon l'intérêt général**. Le lobby des data centers tente d'ailleurs d'obtenir un régime dérogatoire sur la loi ZAN à travers l'article 15 du Projet de Loi de Simplification de la vie économique², en cours d'examen au Parlement.

• Absence de création d'emplois

Et s'ils sont l'infrastructure du capitalisme numérique, les **data centers ne produisent pratiquement aucun emplois** - mise à part quelque uns pour la sécurité et la maintenance du bâtiment, et ne rapportent rien à l'économie locale, hormis quelques taxes. À titre d'exemple, le data center PAR08 de Digital Realty à La Courneuve en Seine-Saint-Denis emploie seulement 43 personnes pour 41 000m² occupés.

• Groupes électrogènes : dangerosité du site, stockage de fioul et pollutions

La question du raccordement au réseau électrique sera élaborée au point suivant, mais considérons déjà qu'il faut des locaux pour stocker des batteries de secours (au lithium) et qu'il y

¹ <https://www.cloudinfrastructuremap.com/>

² Sur la loi de simplification, le travail de la Quadrature du net et de notre collectif <https://www.laquadrature.net/2025/03/21/loi-simplification-un-denier-de-democratie-pour-mieux-imposer-les-data-centers/>

aura 32 groupes électrogènes sur le site pour assurer toute panne potentielle : selon l'autorité environnementale ces **32 groupes électrogènes équivalent à 600 tracteurs routiers fonctionnant à pleins pots³**, et s'accompagnent pour 30 d'entre eux (les deux autres sont plus petits et servent pour l'électricité domestique des bâtiments) de cuves de fioul de 57 m3 chacune, cumulée on a sur site l'équivalent de **0,7 piscine olympique de fioul**. Ces groupes électrogènes sont annoncés ne fonctionner chacun que 4h/an pour des raisons de maintenance. Pourtant dans de nombreux cas observés sur des data centers existants, **les groupes électrogènes sont activés beaucoup plus que ce qu'annoncé** dans les enquêtes publics. Digital Realty a l'autorisation de les faire fonctionner maximum **500h/an** ce qui équivaut à **21 jours pleins en continu**.

• Systèmes de refroidissement : PFAS, gaz fluorés et fluides frigorigènes

Il faut également aborder les enjeux du **système de refroidissement**, qui ici fonctionne comme un réfrigérateur classique doté de **56 groupes froid**, soit **13 tonnes de liquide frigorigène 1234ze**, permettant de refroidir un réseau d'eau glycolée. **Ce fluide est relativement nouveau sur le marché et mal connu**, l'Autorité Environnementale⁴ et l'Agence Régionale de Santé relèvent le fait que ce fluide au contact de l'atmosphère génère du **gaz HFC-23**, à un très haut potentiel d'effet de serre, et sa dégradation produit des **PFAS perfluorés**. Rappelons également que de nombreuses fuites de fluides frigorigènes ou **gaz fluorés** ont été observés sur les groupes froids des data center de Digital Realty à Marseille⁵ et en Ile-de-France. **L'entreprise a été mise en demeure** par la Préfecture des Bouches-du-Rhône à plusieurs reprises sur le sujet, ainsi que sur le fait de ne pas avoir déclaré les fuites.

• Pollutions atmosphériques

Pour conclure, les documents soumis à l'enquête publique par Digital Realty nomme une production de **14 700 tonnes d'équivalent CO2⁶**, ce qui revient à 3 000 aller-retours Paris-New York en avion, ou à 1 000 voitures qui rouleraient toute l'année.

• Nouvelle ruée minière et conflits engendrés par l'industrie du numérique

Le bâtiment sera construit sur deux étages, avec sept salles de données pour **24 000 serveurs⁷**. Si on prend le poids moyen de 20kg par serveur, on obtient **480 tonnes de matériel informatique pur** (donc sans compter les baies, les racks, les armoires, les systèmes de refroidissements, les

³ Chiffres donnés par l'autorité environnementale en juin 2025

⁴ Dans son avis rendu le 12 juin 2025
https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/4_-centre_de_donnees_a_bouc-bel-air_13_cle71f681.pdf

⁵ Des fuites de gaz fluorés, ombre au tableau du développement exponentiel des data centers - Novembre 2024
<https://marsactu.fr/des-fuites-de-gaz-fluores-ombre-au-tableau-du-developpement-exponentiel-des-data-centers/>

⁶ Page 15 de l'avis de l'Autorité environnementale

⁷ Chiffre donné par Digital Realty - Réponse à l'avis de l'IGEDD

infrastructures, le câblage etc.). Pour ces **480 tonnes**, on considère qu'à peu près la moitié serait des **métaux de structures** : surtout **fer, cuivre et aluminium**. Ensuite, pour les 240 tonnes restantes on aurait plus d'une **soixante de métaux et de matières spécifiques** allant des métaux qu'on trouve dans les connecteurs, comme **l'or, l'argent, le palladium ou dans les semi-conducteurs comme cobalt ou le coltan** ou encore des **métaux critiques et terres rares** pour les disques durs. Chacun de ces métaux ont leurs histoires : de leurs extractions jusqu'à leur raffinage et ensuite leur incorporation dans les usines d'assemblages. On dit que pour un serveur il faut jusqu'à **20 000 sous-traitants à travers le monde**. Citons les **massacres au Kivu ou au Katanga dans les régions minières riches en cobalt et en coltan en République Démocratique du Congo** ou encore **la prédateur sur l'or au Soudan**.

Selon les opérateurs **les serveurs des data centers sont renouvelés tous les 2 à 10 ans**, et la plupart du temps, il n'existe **pas de filières de réemploi**.

Voici un tableau récapitulatif des différents matériaux utilisés.

Catégories	Métaux	Utilisations
Métaux conducteurs	Cuivre, étain, plomb (de moins en moins), argent	Pistes, soudures
Métaux d'alliage et autres	Nickel, chrome, manganèse, zinc, titane, tantale, cobalt, lithium	Résistance à la corrosion, condensateurs, batteries
Terres rares et métaux critiques	Néodyme, dysprosium, terbium, yttrium, europium, lanthane, cérium	Aimants, écrans, disques durs
Métaux de semi-conducteurs	Silicium, germanium, gallium, arsenic, phosphore, bore	Processeurs, puces
Métaux précieux	Or, argent, palladium, platine	Connecteurs, contacts électriques
Métaux de structure	Fer, aluminium, cuivre	Boîtier, câbles, dissipateurs

• Explosion des déchets du numérique

Bien loin du simple entrepôt, le **data center est donc un temps spécifique de chaînes de productions tentaculaires et produit une quantité de déchets importantes**. L'ONU sort régulièrement des rapports alertant sur l'**explosion de déchets du numérique**⁸.

D'ailleurs questionné par les services instructeurs, Digital Realty rejette toute responsabilité concernant la production de ces déchets du numérique, la rejetant sur leurs clients⁹.

3. La transformation de la zone de Plan de Campagne en « cluster¹⁰ » de data center

• Accaparement des ressources énergétiques du territoire

Sur le site de MRS6, en partenariat avec RTE sera construit un **poste de transformation ou sous station électrique de 225kV destinée à alimenter le data center**. Cette sous station sera reliée au poste électrique de 400kV du Réaltor par deux lignes THT enterrées dont on ignore pour l'instant le tracé, lui même relié directement aux centrales nucléaires de la vallée du Rhône.

Pour cette infrastructure, Digital Realty demande une **puissance de raccordement de 80 MW¹¹**, puissance qui permettrait de répondre à la consommation moyenne de **117 000 habitants** (tous services confondus, et pas uniquement domestique¹²) **soit 8 fois plus que la population de Bouc-Bel-Air**.

• Une volonté métropolitaine et étatique de transformer le territoire de Plan de Campagne en « zone d'accueil » de data centers : déjà 9 projets de data centers en cours

Si on observe le document de juillet 2025 « Orientations stratégiques territoriales pour un accueil vertueux des data center¹³ » de la Métropole Aix-Marseille, qu'elle a réalisé au titre de sa compétence sur l'aménagement du territoire et sur le développement économique, il est nommé que **la zone autour de Plan de Campagne à vocation à devenir un nouveau "cluster" de data center**. Ce plan d'implantation, piloté par le comité câbles et data center, a pour objectif d'**accélérer et faciliter l'implantation des data centers** et mettre en place une meilleure mutualisation des

⁸ Les « e-déchets » augmentent cinq fois plus vite que leur recyclage - ONU 2024
<https://news.un.org/fr/story/2024/03/1144341>

⁹ Page 11 de la réponse à l'IGEDD

¹⁰ C'est à dire le rassemblement au même endroit de nombreux data center, notamment pour mutualiser les infrastructures

¹¹ Chiffre donné page 124 de l'étude d'impact

¹² En France la consommation moyenne d'électricité par an et par habitant est de 6 000 Kw/h/an. L'énergie produite à partir de 80 MW (80 000 kW) correspond à 700,8 GWh/an (8 760 heures dans une année). Si on divise 700,8 GWh/an par la consommation individuelle de 6000 Kw/h/an, on obtient le chiffre de 117 000.

¹³ https://deliberations.ampmetropole.fr/documents/metropole/deliberations/2025/06/30/ANNEXE/109679_137785_109679%20Annexe.pdf

coûts et des infrastructures.

En parallèle et sur demande de l'État, RTE et Enedis ont proposé une « **stratégie d'accueil des data center dans l'agglomération marseillaise** » visant à une meilleure intégration des futurs data center dans la région. Tout comme le document de la Métropole Aix Marseille, ce projet **sert avant tout les intérêts des promoteurs de data centers, et non ceux des habitant·es** du territoire de Plan de Campagne qui n'ont pas été consultés.

Le réseau 225kV du Nord de Marseille étant saturé, ce projet consiste en la création **d'un nouveau poste source électrique bientôt construit à Plan de Campagne**, qui permettra de distribuer à terme une puissance de **550 MW**.

RTE indique qu'il a d'ores et déjà été sollicité pour l'alimentation de **quatre projets actés de nouveaux data center**, qui ensemble demanderont une puissance de **300 MW** et pour cinq projets supplémentaires qui sont en cours de contractualisation, demandant conjointement une puissance de **245 MW**¹⁴.

545 MW sur 550 MW sont donc déjà attribués aux data centers. Le poste électrique n'est pas encore construit, et il est donc déjà quasiment saturé.

MRS6 et le poste électrique de Plan de Campagne sont ainsi la première pierre vers la création nouveau « **cluster** » de data centers, visant une puissance de **550 MW, soit l'équivalent de la consommation électrique moyenne de 800 000 français.e.s**. Il peut être intéressant de rappeler que cela équivaut à la consommation de **37 millions de Congolais.e.s** pour se remettre en perspective ces ordres de grandeurs.

L'ambition assumée de ces plans est donc de faire un « **écosystème d'excellence** » pour les opérateurs de data center. **C'est un choix politique lourd de conséquence, qui nous semble non débattu.**

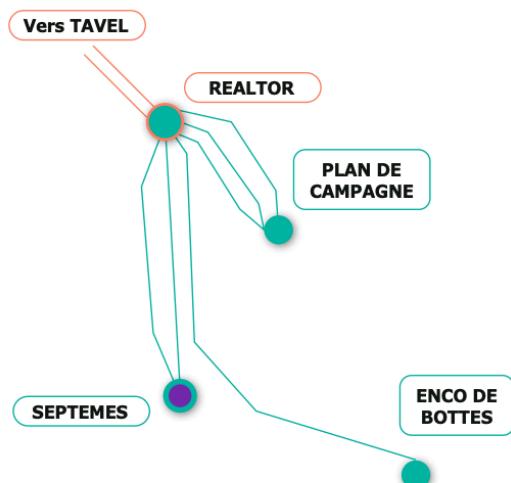


Figure 5.13 – Schéma électrique de la zone

¹⁴ RTE - Le schéma de développement du réseau (SDDR) 2025
<https://assets.rte-france.com/prod/public/2025-06/2025-06-06-sddr-rapport-complet.pdf>

4. Les limites de l'enquête publique

• Enquête express, absence de réunion publique et de concertation avec les habitant·es

Comme rappelé en préambule, il nous a été expliqué que l'enquête publique est avant tout le lieu de questions relevant de la « technique » et du « politique ». La question que nous nous posons, c'est quand avons nous ces discussions politiques ? **Il n'y a eu aucune réunion publique avec les habitant·es, et l'enquête dure seulement un mois, ce qui est très peu au regard de la complexité des enjeux.**

• Absence de documents importants

En outre, de **nombreuses pièces très importantes n'ont pas été intégrées** sur le site de l'enquête publique, notamment **les avis originaux des services instructeurs**, la MRAE, l'ARS, la DDTM, le SDIS et la DREAL. Seuls sont disponibles des extraits de ces avis, sélectionnés par le porteur de projet lui-même, et inclus dans leurs documents de réponse. Cela nous paraît **largement insuffisant et biaisé**, et ne permet pas au public d'avoir une vision d'ensemble, informée et complète du projet.

• Des réponses insuffisantes

Par ailleurs, différentes réponses du porteur de projet nous semblent insatisfaisantes.

Par exemple, la DDTM explique que le **projet est non-conforme au PLUi**. Ce à quoi Digital Realty répond de façon lapidaire que leur projet est conforme au PLUi¹⁵.

Concernant les inquiétudes de l'Agence environnementale sur les **fluides 1234ze** et leur dégradation en PFAs, Digital Realty répond simplement que ce sont les meilleurs disponibles sur le marché¹⁶ et qu'ils n'ont pas d'informations sur leur dégradation à la suite d'une fuite - ce qui est fréquent, comme nous l'avons vu à Marseille sur leur data center MRS3.

5. Les effets cumulatifs des 9 nouveaux data center

Ces neufs data centers à Plan de Campagne vont **cumuler leurs nuisances**. Si on peut parler des nuisances liées au bruit, au paysage, à l'accaparement du foncier disponible, etc. nous voulons nous concentrer sur les **effets cumulatifs sur le réseau électrique et sur la production de chaleur** autour des data center.

¹⁵ Page 4 de la Réponse au avis et demande des services consultés

¹⁶ Page 8 de la réponse à l'IGEDD

- **Ilot de chaleur et absence de récupération de la chaleur produite**

Sur MRS6 **aucun projet de récupération de la chaleur fatale n'est mis en place**, et le système de refroidissement fonctionnant comme un réfrigérateur, il produit de la chaleur sensible, soit l'équivalent de 20 000m³/s d'air à 10°C par rapport à l'air ambiant. Les documents de l'enquête publique posent la question de la possibilité de dissipation de cette chaleur et certaines modélisations ajoutées au dossier laissent voir des **températures à proximité directe du data center montant à 55°C ou 60°C**. Les périodes de **canicules** récurrentes et le **risque incendie** important dans les pinèdes adjacentes sera donc intensifié par ces effets d'îlots de chaleur, et d'autant plus en considérant l'**effet cumulatif lié à la production de chaleur par 9 nouveaux data centers**.

- **Saturation du réseau électrique et mise en route des groupes électrogènes**

Ensuite, les documents de l'Agence Environnementale nous rappellent que le 4 novembre 2006, une panne sur le réseau français et ouest européen a privé d'électricité plus de 15 millions de personnes, la situation revenant à la normale deux heures plus tard. Rappelons le black out espagnol de cet été, et les lignes électriques endommagées par l'incendie aux Pennes Mirabeau cet été qui a contraint l'hôpital Nord à basculer sur ses groupes électrogènes de secours. L'Agence nous invite à considérer **les effets cumulatifs de la mise en marche de tous les groupes électrogènes de tous les data centers et les autres installations sensibles comme les hôpitaux en cas de pannes importantes en termes de pollutions atmosphériques**.

6. De l'utilité de MRS6 - Pour quel monde ?

Si ces data centers sont **l'infrastructure du capitalisme numérique**, on peut poser la question de quel monde il soutient : **tous les acteurs de la Big Tech**, et spécifiquement les géants du cloud dont nous parlions en introduction sont dans les rapports de l'ONU pointant **les entreprises complices du génocide encore en cours à Gaza**¹⁷.

Le numérique qui a besoin de grandes puissances de stockage et de calcul que fournissent ces géants du *cloud* est surtout celui du **ciblage publicitaire**, de la **techno surveillance**, de **l'optimisation industrielle** permanente qui conduit à la **détérioration constante des conditions de travail** - le chercheur Juan-Sebastian Carbonnel qualifie cela de **taylorisme augmenté**, des cryptomonnaies, du data mining, et surtout nourri le paradigme de l'IA, présenté comme marche obligée de l'histoire, à grand coup de financement par les **agences de défense** partout dans le monde, par la Big Tech et les **milliardaires d'extrême droite**.

¹⁷ D'une économie d'occupation à une économie de génocide
<https://docs.un.org/fr/A/HRC/59/23>

Pour toutes ces raisons, nous nous opposons au projet MRS6 et pensons qu'il devrait recevoir un avis défavorable. Nous demandons **a minima la constitution d'un moratoire national immédiat** de deux ans sur la construction des plus gros data centers en France, le temps qu'un **véritable débat public** puisse se tenir, notamment sur la manière de les encadrer¹⁸.

Nous vous remercions de votre lecture et restons à disposition pour tout complément d'information.

Le collectif *Le Nuage était sous nos pieds*

¹⁸ <https://www.laquadrature.net/moratoire-data-centers/>