

<https://pierre-alainmillet.fr/DC-campus-et-metropole>



Les projets continuent-ils un datacenter public dans la métropole ?

- Agglomération -



Date de mise en ligne : lundi 11 mai 2020

Copyright © Blog Vénissien de Pierre-Alain Millet - Tous droits réservés

Bien sûr, les nombreuses actions de la ville pour le confinement puis le déconfinement sont une priorité. Mais les nombreux projets qui ont été le plus souvent suspendus vont reprendre, dans tous les domaines, et il est important de ne pas les oublier.

J'ai eu l'occasion de découvrir un projet universitaire par mes collègues syndiqués qui en ont pris connaissance au conseil d'administration de l'INSA. Il s'agit de la création d'un « datacenter » pour les besoins universitaires qui explosent dans toutes les sciences avec des masses toujours plus grandes de données et des besoins toujours plus grand de calcul pour mieux comprendre et mieux prévoir-ils

Bonne nouvelle, les universités ont décidé d'un projet mutualisé qui sera un équipement public, dans un réseau régional de centres de calcul. Et le dossier montre que l'appel à des datacenters privés est plus cher et plus contraignant.

Or, les collectivités locales ont elles aussi des besoins grandissants de gestion de données et de capacités de calcul. Le syndicat intercommunal auquel participe Vénissieux avait d'ailleurs il y a quelques années pris des contacts pour imaginer un projet mutualisé avec les autres collectivités. Les plus grosses, métropole et région, font face toutes deux au même défi. Mettre en concurrence tous les trois ans des offres privées générant potentiellement des contraintes fortes puisque cette concurrence pourrait conduire à déménager des centaines de serveurs numériques d'un fournisseur à un autre, avec des risques de coupures de service et de pertes de données-ils

Le projet des universités pourrait être une superbe occasion de reprendre cette idée d'un datacenter public pour toutes les collectivités. C'est pourquoi j'ai écrit à la vice-présidente de la métropole en charge du numérique.

lettre à Karine DOGNIN-SAUZE, vice-présidente de la métropole de Lyon

copie à Michel Le FAOU, vice-président de la métropole de Lyon

madame la vice-présidente, chère collègue

j'ai eu l'occasion d'échanger avec mes collègues de l'INSA sur le projet présenté au conseil d'administration d'un nouveau datacenter mutualisé pour des établissements universitaires régionaux.

Ce projet répond à des besoins très actuels des laboratoires et établissements, comme il est essentiel pour relever les défis des besoins de calcul pour demain.

Je m'interroge sur le possible intérêt de la métropole sur deux aspects de ce projet, au-delà des questions existantes d'urbanisme ou du plan campus.

1/ ce projet répond à des besoins importants qui seraient mal couverts par des DC privés. La raison principale est économique. Le coût d'hébergement par des datacenters privés dont le niveau de sécurité est adapté aux besoins des entreprises, notamment internationales, est bien supérieur aux coûts d'une gestion publique avec un niveau de service qui n'a pas les mêmes contraintes.

L'étude présentée au CA de l'INSA est tout à fait significative sur ce point. Or, les collectivités territoriales, dont la métropole, mais aussi ses communes, font face à des besoins similaires.

Les marchés publics imposent de réinterroger l'hébergement tous les trois ans alors que le coût d'un éventuel déménagement de serveurs après mise en concurrence est prohibitif. C'est d'ailleurs aussi un des arguments présentés pour le choix d'un projet public pour le futur DC du campus.

Ne doit-on pas interroger la pertinence d'associer les collectivités qui le souhaitent à ce projet et en faire un datacenter répondant aux besoins spécifiques des acteurs publics ?

2/ ce projet a une forte ambition énergétique, avec un potentiel de réduction par deux des consommations électriques par rapport à la situation actuelle pour une puissance donnée.

Mais il reste un projet à haut niveau de consommation, avec une estimation de 12GWh/an. Or des études existent sur une hypothèse de couplage entre un datacenter et une production de chaleur, qui bien sûr nécessite un réseau de chaleur consommant cette production.

Ne doit-on pas alors interroger la pertinence d'un projet de recherche sur un tel couplage entre un datacenter public et le réseau de chaleur de Lyon Métropole ? Le potentiel de chaleur n'est pas énorme, quelques GWh, mais il pourrait aider à l'équilibre économique du projet avec une vente de chaleur de quelques centaines de K€. Il renforcerait l'ambition climatique du projet qui bénéficie déjà en France d'une électricité décarbonée, contrairement aux grands centres de calcul et d'hébergement aux US ou en Allemagne, en évitant de renvoyer la chaleur absorbée par les climatiseurs à l'extérieur et en confortant, certes à petite échelle, notre production de chaleur renouvelable.

Je vous remercie du regard que vous pourrez apporter à cette interrogation

Copie à Michel Le Faou qui a sans doute comme vice-président connaissance de ce projet en terme d'urbanisme