



Cloud, multi-Cloud : redondance et empreinte carbone

Parce que le multi-Cloud est chaque jour plus complexe et vital, la permanence des opérations est le Graal des DSI, qui parfois se font appeler « Arthur »

Parce que le monde du Web est en perpétuelle croisade vers de nouvelles normes, de nouveaux risques, de nouveaux enjeux, la quête informatique est chaque jour plus ardue et énergivore...

Journal du Net – 26 Nov 2021 – Francois Caron

Voici pour le contexte explosif du Cloud : permettre une activité permanente quel que soit l'aléas, positif (explosion des demandes) ou négatif (explosion des salles serveurs), au meilleur coût.

A ce jour, deux écoles s'affrontent, encore temporairement : le Cloud sécurisé et le multi-Cloud. De nombreux experts critiqueront cette définition (...) mais elle est tangible.

Le Cloud sécurisé est le plus répandu : après le regrettable incendie de Strasbourg OVH, des éditeurs ont communiqué disposer de plan de reprise d'activité (sans trop d'info sur la perte de données et les délais).

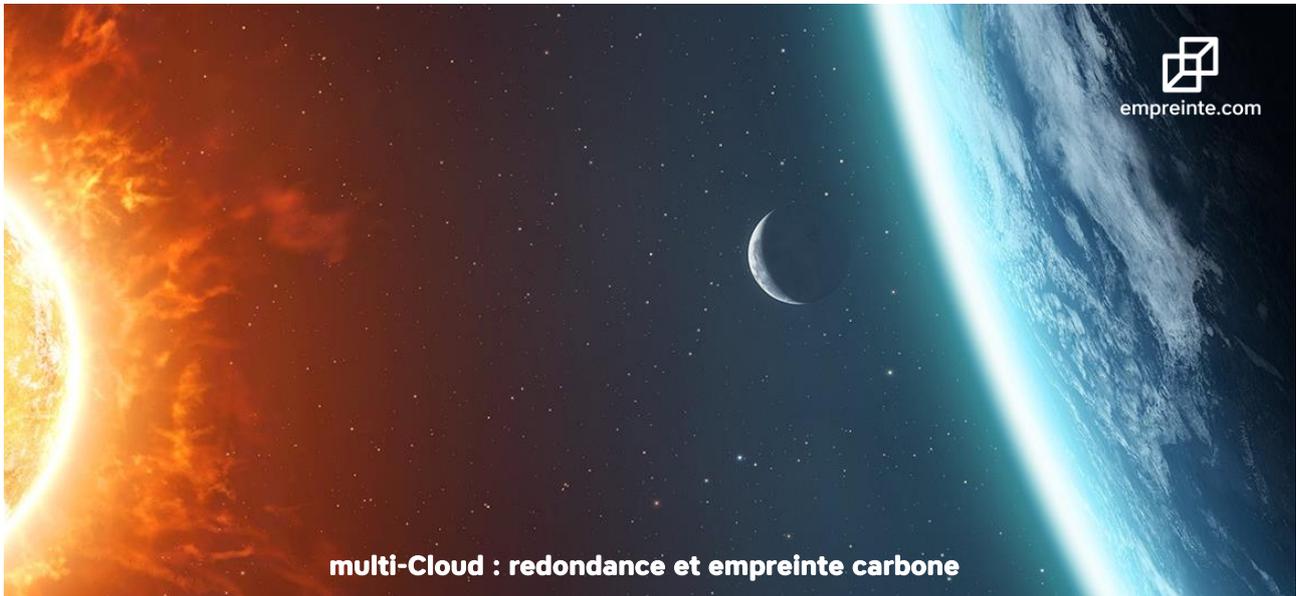
Le multi-Cloud est moins répandu : durant cet épisode brûlant, peu d'éditeurs ont communiqué que leurs opérations étaient peu impactées. On les comprend, les trains qui arrivent à l'heure n'intéressent personne.

Néanmoins, seule une architecture multi-Cloud (plusieurs réseaux, salles indépendantes, plusieurs sites géographiques) permet de pallier à une avarie majeure, qu'elle soit physique ou cyber.

En synthèse, l'idéal serait de disposer d'une solution robuste avec un plan de reprise d'activité (Cloud sécurisé) et redondée (multi-Cloud) garant de la continuité des opérations, avec un risque infime de perte de données.

Le tout pour un prix similaire et un faible impact environnemental...





Construire plutôt que courir

Bien avant les premières méthodes informatiques, j'ai été séduit par les méthodologies industrielles, dont la méthode KAIZEN, née dans les années 60, pour l'amélioration continue de l'industrie automobile.

KAIZEN propose d'établir chaque jour, avec lenteur et constance, l'amélioration Qualité par étapes (problème d'hier, résolution d'aujourd'hui, objectifs à venir, vision à court, moyen et long terme).

Et surtout KAIZEN vise à un faible coût de réalisation, soucieuse de l'économie de moyens.

C'est à la fois la culture et l'histoire d'une équipe de travail qui forme son expérience et permet peu à peu de forger une résolution stratégique : à la fois structurée et évolutive.

Etienne Klein, philosophe des sciences, ne démentirait pas : une vision d'avenir s'inspire de son évolution historique et apprend de ses erreurs.

KAIZEN née de l'industrie automobile a fortement inspiré les méthodes Agile et Scrum du monde informatique qui n'a de cesse d'accélérer.

Mais comment l'éloge de la lenteur s'applique-t-elle face à la l'hyper-croissance du numérique, nouveau paradigme industriel ?

La réponse est : « par étapes ». A l'instar du « Lièvre et de la tortue » rien ne sert de courir, il faut construire.

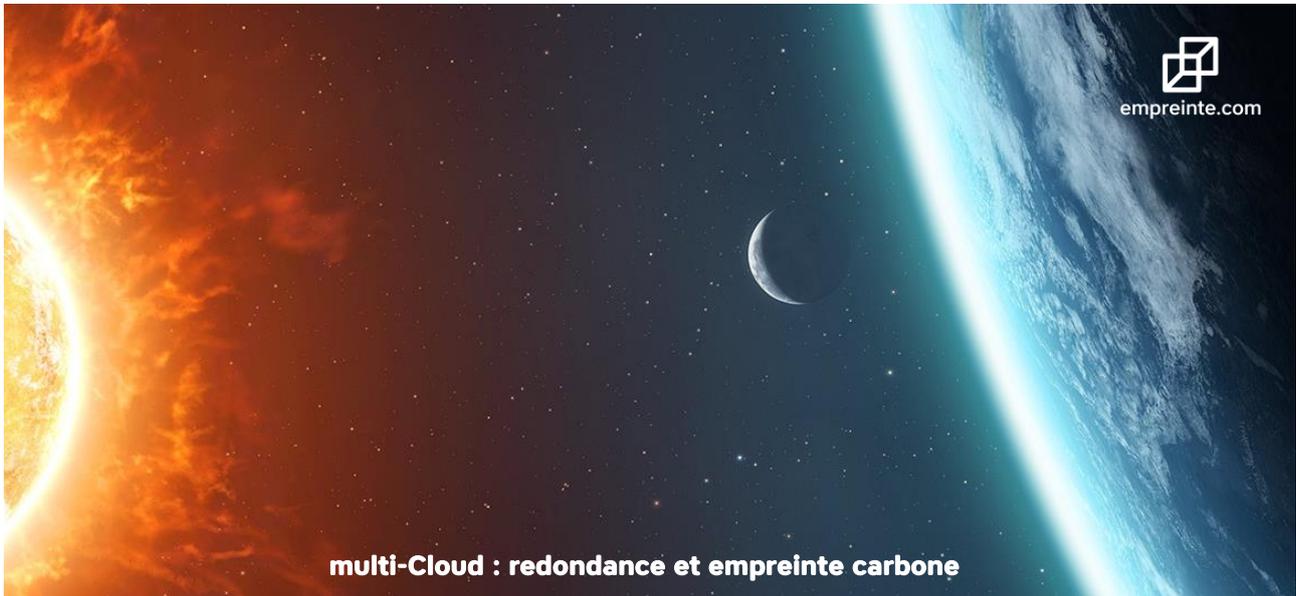
La complexité ne se résout pas dans l'urgence. Une réponse téléchargeable en ligne n'est pas gage de progrès durable. C'est une course sans fin, une domination sans issue.

Seule une démarche résolue et constante de progrès permet de maîtriser la stratégie.

Première étape, une architecture Cloud sécurisée, seconde étape une architecture multi-Cloud et envisager pas à pas les évolutions et impacts :

- Doit-on tout sauvegarder, à quel rythme, à quel coût ?
- Avec quelle empreinte environnementale,
- Avec quelles conséquences légales,
- Vers quelles stratégies émergentes ?

Autant de questions et d'itérations, pour disposer d'une résolution souple et adaptée au plan fonctionnel, économique, énergétique et juridique.



Eprouver plutôt que croire

Une phrase de Michel Bon dirigeant de Carrefour dans les années 90, m'aura marqué : « La différence entre un bon et un mauvais produit est celui qui se vend ». Référence clé du marketing et du business.

Mais ce produit est-il meilleur car il se vend, où le deviendra-t-il parce qu'il domine le marché ? Clin d'œil aux GAFAM, BATX, et à nos décideurs pressés qui négligent quelques détails pourtant visibles...

Réseaux sur-consommateurs démesurés, codes informatiques obèses ; ils pèsent autant sur le marché, qu'ils [gaspillent l'énergie](#) et la facture pèse doublement : sur le client et sur notre environnement.

Une lecture rapide indique sans ambiguïté qu'aucun GAFAM n'est à ce jour très vertueux, pas avant dix ans, disent-ils...

Il existe cependant des acteurs Européens et étrangers de grande taille qui sont à l'équilibre énergétique, consomment moins de CPU, moins d'eau, moins de carbone.

Elles sont souvent plus économiques, et autant sécurisés (parfois plus), ce qui pour financer des solutions redondées n'est pas un détail.

Notre croyance en ce domaine est pragmatique : par exemple, notre architecture redondée de [diffusion vidéo live du Ministre de la Santé](#).

Le coût de cette architecture complexe (encodeur, liaison, ingest, diffusion web et streaming) et redondée n'est pas du double : mais seulement de 120%, factures à l'appui.

Ce résultat tient à plusieurs facteurs : la méthodologie, la conception, la stratégie, et la veille technologique...

Et cerise sur le gâteau, nos deux opérateurs sont alimentés avec 100% d'énergies renouvelables, tandis que les GAFAM ont des coûts supérieurs et nous promettent de planter des arbres, comme par hasard...

Comme le dit justement la méthode KAIZEN « Do it First, do your Best ».

Choisissons d'abord ce qui est bon pour nous : une architecture multi-Cloud (redondée, sécurisée) et nos meilleurs efforts pour une faible consommation énergétique. Une stratégie responsable, si je résume.

Crédit images : Istock, empreinte.com

empreinte.com

Tous droits réservés - 25/11/2021