

Qu'est-ce que l'héritage de l'OnPremise nous dit sur le Cloud ?



MOKA
MIND YOUR BUSINESS

TABLE DES MATIERES

Table des matières	2
Contexte.....	3
Disponibilité	4
Accès à Internet	4
Disparition de l'éditeur.....	4
Cycle de mise a jour non contrôlée	4
Assurer la continuité	5
Questions à se poser	5
Sauvegarde	6
Quelques exemples	6
Questions à se poser	6
Souveraineté	7
Gestion de la Souveraineté des Données.....	7
Évaluation des Risques et Stratégies	7
Questions à se poser	7
Performance.....	8
Limitations face aux Décisions des Fournisseurs Cloud	8
Efficacité des Applications OnPremise	8
Questions à se poser	8
Coûts	9
Analyse des Coûts	9
Questions à se poser	9
Conclusion	10

CONTEXTE

Depuis notre création en 2001 à Paris, nous avons accompagné de nombreuses entreprises dans la gestion de leurs systèmes d'information. Aujourd'hui, nous souhaitons mettre à profit notre expertise afin de mettre en lumière les conséquences que peuvent avoir les options Cloud sur des éléments clefs de l'entreprise comme la continuité des opérations ou la sécurité des données.

L'avènement du Cloud a en effet masqué certaines problématiques qui se posaient aux entreprises à l'ère du tout OnPremise, en laissant ces questions à la discrétion des éditeurs. Ces problématiques n'ont cependant pas disparu, et il nous semble crucial de les réexaminer pour s'assurer que les choix des éditeurs répondent réellement aux besoins des entreprises.

Pour ce faire, nous allons adopter une approche autour de cinq piliers essentiels : la disponibilité, la sauvegarde, la souveraineté, la performance, et le coût. Notre objectif est de vous aider à vous poser les bonnes questions pour déterminer les solutions les plus adaptées aux différents besoins de votre entreprise.

DISPONIBILITE

La disponibilité des applications est un facteur déterminant pour assurer la continuité des opérations d'une entreprise. Dans cette partie nous allons voir les facteurs qui peuvent influencer cette disponibilité et comprendre dans quelle mesure cela peut impacter l'activité de l'entreprise.

ACCES A INTERNET

Aujourd'hui une très grande majorité d'entreprises a fait le choix du Cloud, que ce soit en tant qu'infrastructure pour ses ressources informatique tels que le stockage ou les serveurs (IaaS), en tant que plateforme pour développer, gérer et héberger des applications (PaaS), en encore en tant que logiciel (SaaS). Toutefois ce choix n'est pas sans risque car il rend la disponibilité des applications et des infrastructures entièrement dépendantes de la connexion Internet, entraînant des performances parfois imprévisibles, surtout dans des zones où l'accès à Internet est limité ou instable.

Prenons l'exemple d'une usine située en milieu rural, et imaginons que sa production dépende d'applications situées dans le Cloud. En cas de problème d'accès à internet les applications ne seraient plus disponibles, ce qui entrainerait un arrêt de la production. Bien que la mise en place de connexions de secours soit toujours possible il peut être judicieux dans de tels cas de rendre certaines parties de la production indépendante d'une solution Cloud.

De manière générale, toute entreprise se doit d'étudier avec soin l'impact de ses choix concernant le Cloud. L'idéal est de faire appel à des experts pour déterminer le système le plus adapté à ses besoins.

DISPARITION DE L'EDITEUR

Un autre aspect souvent négligé est la disparition d'un éditeur. Dans le Cloud, lorsque l'éditeur disparaît, les serveurs s'éteignent, ce qui peut être désastreux si l'application ou le service en question est essentiel à l'activité de l'entreprise.

A l'époque du tout OnPremise cette problématique n'avait pas le même impact. En effet, même si la solution n'était plus mise à jour ou n'était plus supportée, elle demeurait cependant disponible et la production n'était pas interrompue, ce qui lui laissait le temps de migrer vers une solution alternative.

CYCLE DE MISE A JOUR NON CONTROLEE

Sans aller jusqu'à ce cas extrême de disparition totale, les cycles de mises à jour applicatives dans le Cloud sont contrôlés par les éditeurs. Si la mise à jour d'un service modifie ou supprime une fonctionnalité critique, l'entreprise peut se retrouver en grande difficulté, sans possibilité d'accéder à la fonctionnalité ni de revenir à une version précédente de l'application, ce qui n'est pas le cas pour les solutions OnPremise.

Cette situation peut devenir particulièrement complexe lorsque l'entreprise utilise un écosystème de solutions Cloud interconnectées via des API, sans aucun contrôle sur les calendriers de mises à jour des différents éditeurs.

Il est donc essentiel d'identifier les applications critiques pour l'entreprise et de prévoir un plan B en cas d'indisponibilité de l'application ou du service.

ASSURER LA CONTINUITE

Il sera également nécessaire de planifier des alternatives en cas de défaillance de la connexion internet, de disparition subite d'un éditeur ou de suppression d'une ou de plusieurs fonctionnalités critiques dépendante du Cloud. Voici quelques questions essentielles à se poser pour s'assurer que l'entreprise évolue dans un écosystème étant à l'abris de problème de disponibilité.

QUESTIONS A SE POSER

- Quelles sont les applications que j'utilise dans le Cloud qui sont critiques pour ma production ?
- Quel impact pourrait avoir une modification de fonctionnalité ou disparition de l'éditeur pour mon entreprise ?
- Quel Plan B je peux mettre en place ? à partir de quelles données ?
- Est-ce que je peux récupérer une copie de mes données pour pouvoir les réinjecter dans une autre solution ?
- Quelles sont mes solutions alternatives de connexion à internet ?

SAUVEGARDE

Après avoir exploré les enjeux de la disponibilité des ressources informatiques de l'entreprise, il est capital de se pencher sur les stratégies de sauvegarde. En effet la sauvegarde des données est un aspect fondamental pour la sécurité des systèmes de l'entreprise, et lorsque l'entreprise fait le choix du Cloud, le schéma de sauvegarde est entre les mains de l'éditeur de la solution. Il est donc indispensable de connaître les schémas utilisés par les éditeurs et de comprendre comment ces schémas influencent la capacité de l'entreprise à récupérer des données en cas de perte ou de corruption.

QUELQUES EXEMPLES

Prenons l'exemple de SharePoint Online : l'application propose de récupérer un fichier supprimé jusqu'à 91 jours après sa suppression. Passé ce délai, les données sont irrécupérables. Pour certaines activités, cela peut s'avérer insuffisant. Par exemple, certains fichiers ont des cycles de vie de plus de 91 jours. Un commissaire aux comptes, travaillant sur certains dossiers, peut ne pas ouvrir un fichier Excel pendant près d'un an. Si ce fichier a été supprimé il y a plus de trois mois, les conséquences peuvent être dramatiques.

Autre exemple : dans le secteur de l'aéronautique, les entreprises fournissant des pièces de haute technologie, comme les composants de turbines d'avions, les filtres ou les pièces de moteurs, doivent conserver des sauvegardes de données pendant toute la durée de vie de l'appareil, soit environ soixante ans. Tous les processus d'ingénierie et de fabrication doivent être conservés. Cette exigence est dictée par la nécessité de maintenir une traçabilité complète et une conformité aux normes de sécurité. Il est donc indispensable pour ce type d'entreprise de connaître avec précision les schémas de sauvegarde de ses prestataires Cloud et d'appliquer des solutions alternatives pour se prémunir de tout risque de perte de données.

Dans la continuité de cet exemple, les études notariales doivent conserver leurs données pendant plus de 100 ans en raison de contraintes administratives et légales. Ces obligations imposent une gestion rigoureuse des archives, des systèmes de stockage durables et une sécurité renforcée pour protéger les informations sensibles sur une longue période.

Si on choisit des solutions Cloud pour ces cas d'études il sera important de faire l'inventaire des schémas de sauvegardes de ou des éditeurs et de s'assurer qu'ils correspondent aux besoins de l'entreprise, afin le cas échéant, de mettre en œuvre des solutions complémentaires.

QUESTIONS A SE POSER

- Quels sont les cycles documentaires de mes données critique ?
- Quelles sont les politiques de sauvegarde de nos fournisseurs Cloud et comment nous protègent-elles ?
- Quelle solution de sauvegarde complémentaire adopter pour répondre aux besoins de sauvegarde de mon entreprise ?

SOUVERAINETE

Après avoir abordé les défis liés à la sauvegarde dans le Cloud, penchons-nous sur l'importance de la souveraineté des données.

La souveraineté englobe la localisation des données, leur conformité aux réglementations locales et le contrôle exercé par l'entreprise sur ces données. Nous allons voir comment la thématique de la souveraineté des données impacte la stratégie de gestion des systèmes d'information.

GESTION DE LA SOUVERAINETE DES DONNEES

La souveraineté des données pose des questions complexes lorsque les données résident sur des serveurs externes à l'étranger. En effet les choix effectués par les fournisseurs Cloud peuvent avoir des implications profondes pour la sécurité et la conformité des données de l'entreprise.

ÉVALUATION DES RISQUES ET STRATEGIES

Les entreprises se doivent d'évaluer comment les décisions de leurs fournisseurs Cloud affectent leur capacité à gérer et à protéger leurs données. La transparence des fournisseurs et la possibilité de localiser physiquement les données dans des régions spécifiques sont des considérations importantes.

QUESTIONS A SE POSER

- Est-ce que mon activité est sujette à une réglementation particulière de localisation des données ?
- Comment mettre en place un plan d'action me permettant d'être conforme à ces législations ?
- Comment les décisions des fournisseurs Cloud affectent-elles notre capacité à gérer nos données ?

PERFORMANCE

Nous allons maintenant aborder le thème de la performance. Bien que le Cloud soit prisé pour son déploiement rapide, chaque domaine d'application exige une évaluation approfondie. La performance peut parfois être imprévisible en raison de la dépendance à l'internet, des mises à jour automatiques et de la vitesse de traitement des données.

LIMITATIONS FACE AUX DECISIONS DES FOURNISSEURS CLOUD

Les entreprises ayant opté pour le Cloud sont souvent contraintes par les choix de l'éditeur en matière d'infrastructure. La performance nominale est déterminée par l'éditeur, ce qui peut entraîner des limitations pour les clients professionnels, en particulier quand leurs besoins ne sont plus assurés après une mise à jour automatique. Les seuls éléments sur lesquels elles ont un contrôle direct dans ce cas sont leur poste de travail et la qualité de leur connexion Internet. En dehors de cela, tout reste entre les mains de l'éditeur.

EFFICACITE DES APPLICATIONS ONPREMISE

Les applications OnPremise présentent habituellement une performance supérieure, notamment pour les applications nécessitant un accès rapide aux données ou une importante puissance de traitement.

Prenons l'exemple d'une personne utilisant SharePoint Online pour gérer ses fichiers. Cela lui prendra en moyenne 1 seconde après un clic pour que son fichier s'ouvre correctement. En utilisant Sharepoint OnPremise l'ouverture serait immédiate.

Un calcul élémentaire nous apprend qu'un utilisateur qui passerait une seconde de plus à ouvrir un document depuis une source Cloud, plusieurs fois par heure (4 documents nécessitant une dizaine de clics) et 7 heures par jour :

$4 \times 10 \times 7 \times 220 = 61600$ (secondes) représentent environ 17 heures soit environ 2 jours.

Ainsi, cet utilisateur aurait perdu en une année l'équivalent de plus de 2 jours de travail. Imaginez ce que ce serait s'il cliquait 10 fois, voir 30 fois par minutes...

QUESTIONS A SE POSER

- Quel impact la performance de mes applications Cloud a-t-elle sur ma production ?
- L'offre de l'éditeur est-elle en adéquation avec mes besoins de performance ?
- Qu'est-ce que j'aurais à gagner en augmentant la performance de mes applications ?

COUTS

Enfin, il est essentiel d'aborder la question des coûts associés aux différentes configurations. Analysons comment les coûts varient en fonction de ces configurations et quelles sont les considérations financières clés à prendre en compte.

ANALYSE DES COUTS

Les modèles de coûts pour les solutions Cloud et OnPremise diffèrent considérablement.

Le Cloud offre souvent des économies immédiates en réduisant les coûts initiaux d'infrastructure. Cependant, à long terme, les coûts peuvent augmenter de manière linéaire en fonction de l'utilisation et des services supplémentaires utilisés.

A titre de comparaison, les solutions OnPremise nécessitent des investissements initiaux plus élevés, mais ces coûts peuvent être amortis sur une période plus longue grâce à un schéma en escalier.

Le Cloud est particulièrement adapté à une croissance rapide. En effet lorsque l'infrastructure doit évoluer rapidement, les solutions Cloud offrent une flexibilité et une évolutivité immédiates. Cependant, une fois que l'utilisation se stabilise, le modèle de coûts en escalier du OnPremise peut devenir plus avantageux.

Plus l'étendue de l'infrastructure nécessaire est grande, plus les économies réalisées avec des solutions OnPremise peuvent être significatives.

QUESTIONS A SE POSER

- Quels sont les objectifs de croissance de mon entreprise ?
- Combien pourrais-je économiser en internalisant une partie de mes solutions applicatives ?

CONCLUSION

Le choix entre des solutions OnPremise et Cloud nécessite une analyse rigoureuse et une compréhension approfondie des risques et des avantages. Bien que le déploiement rapide soit un avantage du Cloud, il est important de prendre en compte la performance parfois imprévisible due à la dépendance à Internet. Le manque de contrôle sur le schéma de sauvegarde dans le Cloud peut poser des défis en cas de récupération de données. Les mises à jour peuvent également être plus complexes, alors que la gestion interne offre un contrôle accru et la possibilité de retour arrière en cas de problèmes. Les modèles de coûts varient également, avec des schémas d'escalier favorables à l'OnPremise à long terme, tandis que le Cloud offre des économies plus immédiates mais une courbe de coût plus linéaire sur le long terme.

C'est ici que s'achève notre White Paper. Nous espérons que ces quelques généralités vous permettront de vous poser les bonnes questions sur les solutions les plus adaptées aux besoins spécifiques de votre entreprise.