

Le guide complet de l'économie du Cloud

Améliorer la prise de décision, éviter les risques, réduire les coûts et accélérer l'adoption du Cloud



Introduction
Qu'est-ce que l'économie du Cloud ?
Angles morts et parti pris

Comprendre la théorie de l'analyse des risques
Comparaison des coûts d'infrastructure
Portabilité des licences logicielles

Émergence du Cloud local
Risques liés aux projets de Cloud
Remarques sur les risques liés aux fournisseurs et le multcloud

Table des matières

- 3 Introduction
- 4 Qu'est-ce que l'économie du Cloud ?
- 5 Angles morts et parti pris
- 6 Comprendre la théorie de l'analyse des risques
- 8 Comparaison des coûts d'infrastructure
- 11 Portabilité des licences logicielles
- 13 Émergence du Cloud local
- 15 Risques liés aux projets de Cloud
- 16 Remarques sur les risques liés aux fournisseurs et le multcloud



Introduction

Qu'est-ce que l'économie du Cloud ?
Angles morts et parti pris

Comprendre la théorie de l'analyse des risques
Comparaison des coûts d'infrastructure
Portabilité des licences logicielles

Émergence du Cloud local
Risques liés aux projets de Cloud
Remarques sur les risques liés aux fournisseurs et le multicloud



Les entreprises décident de passer dans le Cloud pour deux principales raisons, toutes deux liées aux résultats.

1. **Économies d'échelle** : Les fournisseurs de Cloud de grande envergure peuvent configurer en masse le matériel et la puissance de calcul et les proposer aux entreprises pour un coût considérablement moins élevé que celui du modèle on premise.
2. **Portée mondiale** : Avec le Cloud Computing, les ressources informatiques n'ont pas à résider dans le même bâtiment, ni même dans le même pays, qu'une entreprise. Ainsi, les coûts de main-d'œuvre consacrés à la création, au déploiement et à la maintenance des ressources peuvent être optimisés.

Bien que les avantages de l'adoption du Cloud soient clairs, les responsables informatiques sont toujours confrontés à plusieurs problématiques dans le cadre de leur transition vers le Cloud.

- Est-ce qu'un modèle public, privé, hybride ou multicloud est le plus approprié aux besoins de mon entreprise ?
- Quels sont les coûts et risques relatifs de l'adoption du Cloud ?
- Combien de temps va demander ma migration vers le Cloud ?
- Quelle est la meilleure manière de procéder ?

Dans cet e-book, nous vous fournirons les meilleurs outils pour répondre à ces questions, examinerons comment analyser les biais cognitifs et les risques et comparerons la rentabilité de différentes options d'infrastructure. Continuez à lire pour découvrir comment améliorer votre prise de décision en tenant compte de l'économie du Cloud et pour parvenir aussi vite que possible à l'infrastructure Cloud idéale.

Qu'est-ce que l'économie du Cloud ?

L'économie est l'étude des prises de décision dans le cadre de la production, de la distribution et de la consommation de marchandises et services. Les théories de l'économie sont appliquées dans l'ensemble de la société, du commerce à la finance à la santé et au secteur public. L'économie du Cloud est l'application de cette étude dans l'objectif de prendre des décisions plus avisées et plus rentables concernant l'adoption et l'utilisation du Cloud.

Dans l'économie du Cloud, nous nous appuyons sur une combinaison d'économie traditionnelle et comportementale.

L'économie traditionnelle présuppose que les êtres humains sont rationnels et qu'ils font le choix le plus logique lorsqu'ils sont confrontés à une décision. Selon cette théorie, tous les choix sont équivalents à une valeur de nombre réel et la valeur la plus élevée est le choix rationnel. La théorie de l'économie traditionnelle apparaît déjà dans des écrits historiques, des mésopotamiens aux grecs, aux civilisations chinoise et arabe. Cependant, ce domaine a seulement vu le jour comme discipline en tant que telle quand Adam Smith a publié *The Wealth of Nations* en 1776, ouvrage dans lequel il explorait des théories sur l'allocation des ressources et la diminution de la rentabilité. Ce modèle a continué à être développé à la fin du 18ème et au début du 19ème siècle par des penseurs dont Thomas Malthus et John Stuart Mill.

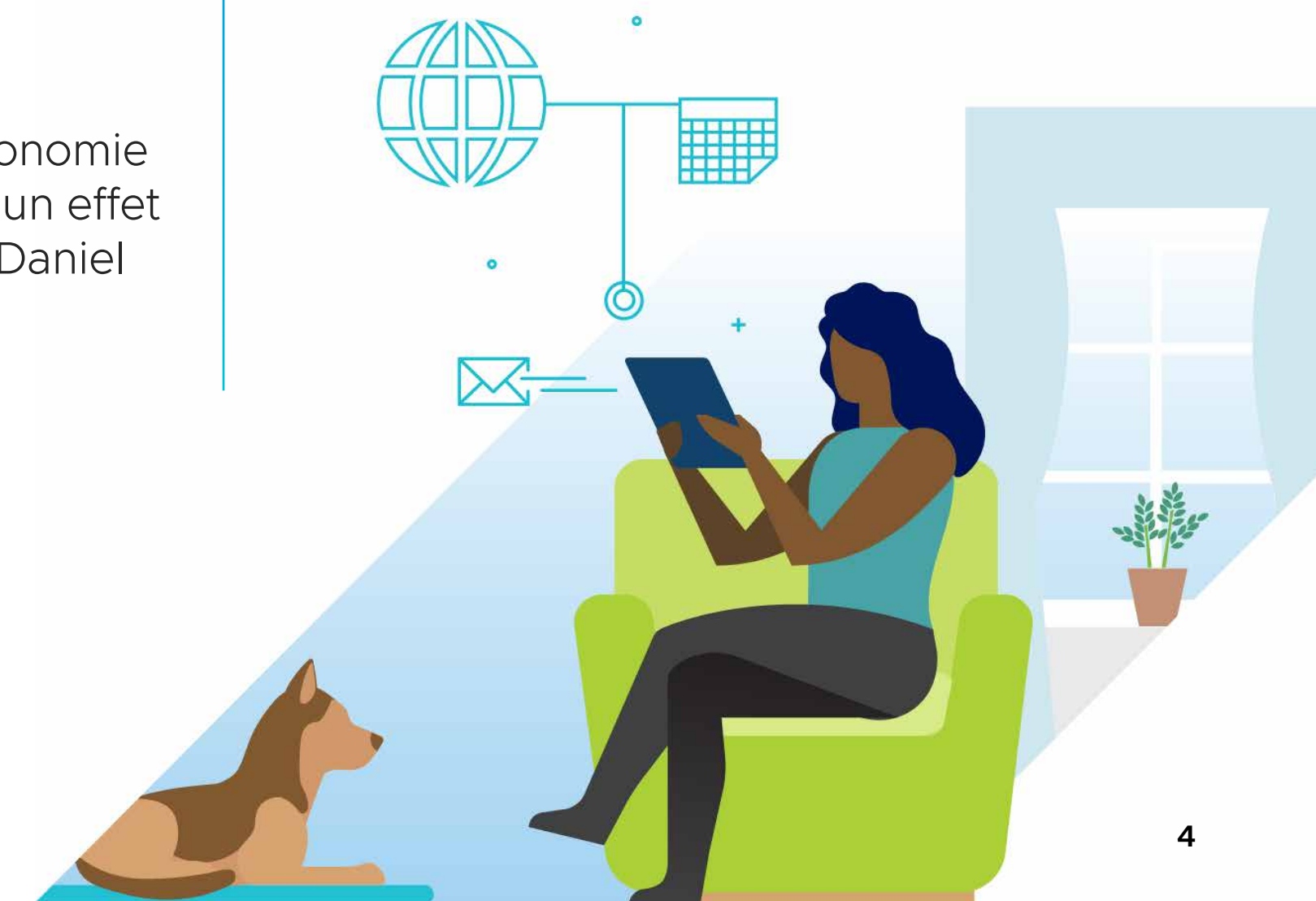
L'économie comportementale, en revanche, part du principe que les humains ne sont pas toujours rationnels. Au contraire, ils ont souvent des angles morts et des biais cognitifs qui les mènent à faire des erreurs. Le modèle comportemental de l'économie repose sur la psychologie, les neurosciences et la théorie de la micro-économie pour examiner toutes les influences qui ont un effet sur les décisions économiques, au delà de la pure et simple réalité. L'économie comportementale a été fondée en 1979 par Daniel Kahneman, puis formalisée par la suite par Richard Thaler.

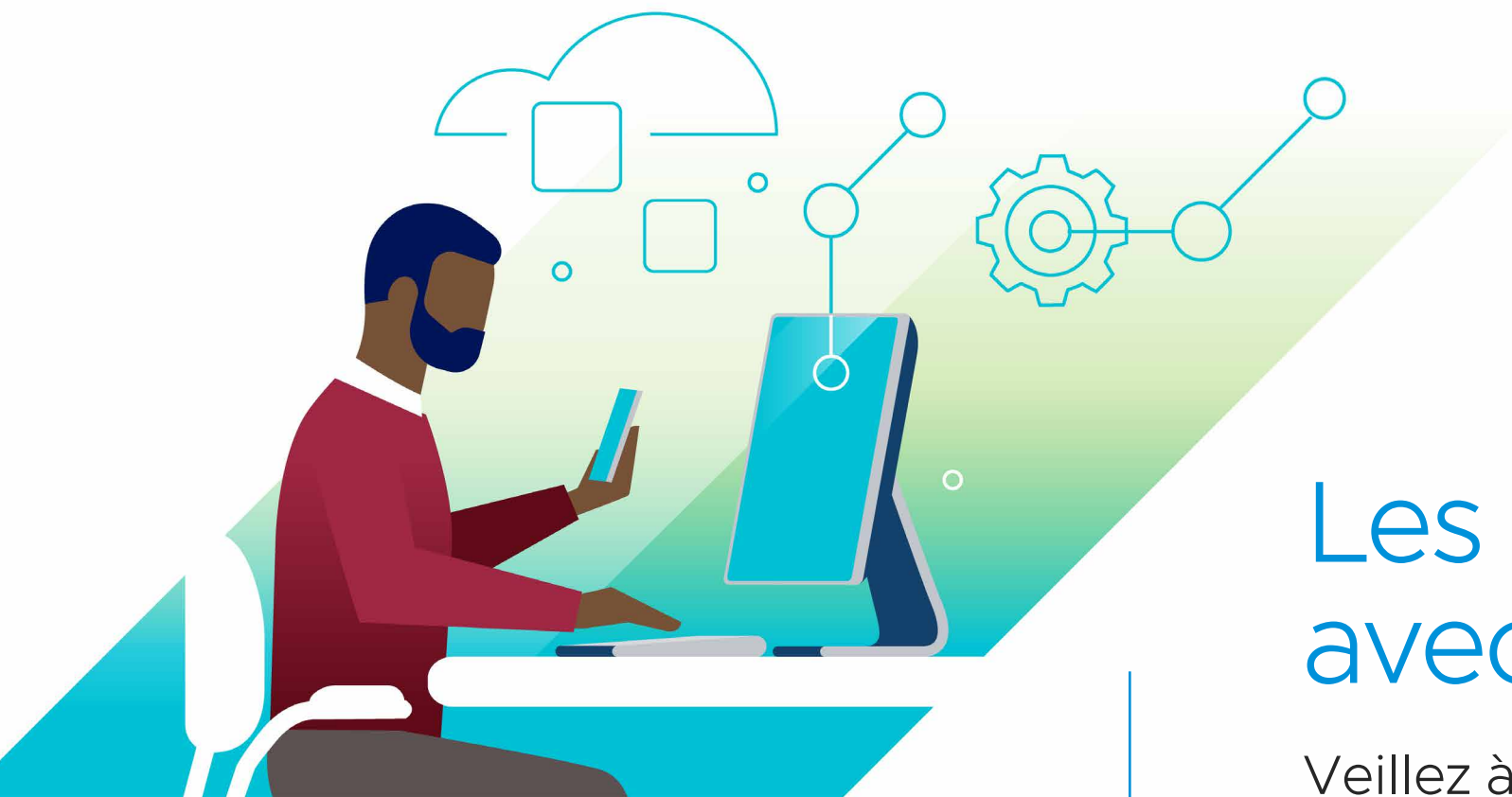
Les trois thèmes prévalents de l'économie comportementale sont :

- **Heuristique** : La plupart du temps, les décisions sont prises sous l'influence de raccourcis mentaux.
- **Préjugés** : Les personnes filtrent le monde au moyen de parti pris et de stéréotypes qu'ils utilisent pour comprendre ce qui se passe.
- **Inefficacité du marché** : Les marchés peuvent être impactés par une tarification non appropriée ou des prises de décisions irrationnelles.

Nous pouvons concevoir l'économie traditionnelle comme la théorie des décisions que les personnes devraient prendre.

Nous pouvons considérer l'économie comportementale comme la théorie des décisions que les personnes prennent réellement.





Les angles morts sont une forme courante de biais cognitif, avec laquelle nous ignorons les facteurs influents d'une décision.

Veillez à tenir compte de ces angles morts et mesurez leurs coûts associés lorsque vous prenez une décision concernant le Cloud.

Lorsque vous prenez des décisions concernant le Cloud, vous devez prendre en compte le meilleur choix relativement à la valeur réelle de vos options, et réfléchir à la manière dont vos parti pris peuvent influencer sur votre évaluation de ces options.

Remaniement et refactoring

Le remaniement d'applications pour les adapter au Cloud public peut nécessiter un investissement considérable en développement, test et déploiement, parfois sur plusieurs années.

Acquisition de nouvelles compétences

Lors de l'incorporation de plates-formes Cloud natives, les compétences en gestion et en exploitation sur lesquelles vous avez précédemment investi ne peuvent pas toujours être transférées.

Dépendance à l'environnement

Le remaniement d'applications pour les adapter à un environnement Cloud peut occasionner des difficultés de portabilité vers d'autres environnements et être à l'origine d'une dépendance à l'environnement.

Coûts opérationnels

Les entreprises ne tiennent pas toujours compte des coûts opérationnels courants dans leur estimation du coût global d'une décision.

VMware Cloud vous aide à surmonter nombre de ces angles morts en permettant à votre équipe d'effectuer sa migration vers n'importe quel Cloud sans refactoring ni formation complémentaire. *En savoir plus*

Le risque est un facteur clé de chaque décision.

Pour gérer cette réalité, les responsables informatiques doivent équilibrer leur appétit du risque et les avantages qui feront que le risque en vaut la peine. VMware utilise trois « règles d'analyse des risques » pour évaluer le risque et prendre de meilleures décisions, plus rapidement.

Règle n°1 : Le rapport entre l'investissement et le retour attendu influe sur vos capacités de prise de décision.

Deux types de risque influent généralement sur la manière dont nous prenons nos décisions concernant le Cloud : risque financier et risque lié aux performances.

Risque financier

Parallèlement à l'augmentation des sommes impliquées dans un investissement, l'aspect émotionnel de cet investissement s'accroît également. C'est ce que l'on appelle le risque financier, car il est associé au rapport entre l'investissement et le résultat.

Par exemple, un jeu de poker reste le même, que vous mettiez en jeu quelques centimes ou des plaques de 1 000 €. Mais lorsque la mise est élevée, vous jouez très différemment et êtes moins susceptibles de prendre des risques.

Risque lié aux performances

Le risque lié aux performances est déterminé par l'éventail de risques associés à chaque action. Le risque financier peut en faire partie. Par exemple, lorsque vous prenez une décision relative au Cloud, vous pouvez vous poser plusieurs questions :

- Et si cela ne se passe pas comme prévu ?
- Et si au final cela coûte plus cher et prend plus longtemps à être mis en œuvre ?
- Est-ce que je m'engage sur une voie de laquelle j'aurai du mal à sortir ?

Chacun de ces éléments comporte un « risque de performances ». À mesure que l'incertitude augmente, ne rien faire peut sembler moins risqué, mais est un choix et peut coûter une perte d'opportunités et entraîner une exposition inattendue au risque.

L'écart entre l'exposition et votre tolérance au risque est appelé « risque inhérent ». Si le risque inhérent est négatif, le risque impliqué par la décision est défavorable. Le risque inhérent peut également être utilisé pour créer une valeur d'investissement ajustée en fonction du risque.

Exemple d'équation :

$$\text{Tolérance au risque} - \text{exposition au risque} = \text{risque inhérent}$$

La solution ? Réduisez la taille relative de chacune de vos décisions. Vous garderez ainsi les idées claires et pourrez surmonter la résistance de type « réponse combat-fuite » ou la réaction consistant à ne rien faire.

Introduction

Qu'est-ce que l'économie du Cloud ?

Angles morts et parti pris

Comprendre la théorie de l'analyse des risques

Comparaison des coûts d'infrastructure

Portabilité des licences logicielles

Émergence du Cloud local

Risques liés aux projets de Cloud

Remarques sur les risques liés aux fournisseurs et le multicloud

Règle n°2 : Votre niveau de tolérance au risque doit être plus élevé que le niveau d'exposition au risque.

Vous pouvez surmonter la crainte de la prise de décision en procédant de façon systématique à l'identification, la quantification et la prévision de chaque résultat possible. De là, vous pouvez ajouter une valeur numérique à l'exposition au risque et un niveau de tolérance à chaque résultat.

En résumé, la « Règle n°2 » vous aide à identifier les résultats acceptables et non acceptables pour choisir la voie qui vous convient le mieux.

Règle n°3 : La valeur potentielle d'une décision doit être supérieure au coût du risque

Après avoir suivi les règles 1 et 2, vous pouvez utiliser vos conclusions dans une structure complète de décision afin de déterminer les points suivants :

Investissement ajusté en fonction du risque

Vous pouvez utiliser le risque inhérent déterminé dans la règle 2 pour ajuster votre chiffre d'investissement afin d'obtenir un investissement ajusté en fonction du risque.

En informatique, nous comparons le risque inhérent au coût total de possession (TCO). Le TCO ajusté en fonction du risque reflète une augmentation ou une réduction selon les facteurs de risque inhérent.

Exemple d'équation :

$TCO - (TCO * \text{Risque inhérent}) = \text{TCO ajusté en fonction du risque}$

Retour sur le risque

Le retour sur le risque est constitué de votre risque inhérent (de la règle 2) et du rapport entre les avantages de l'opportunité et l'exposition aux inconvénients, exprimé sous forme de facteur. Si le risque financier de cette équation est réduit, votre risque inhérent pèsera plus lourd dans le résultat. Sinon, un risque financier important aura un impact supérieur à celui du risque inhérent impliqué dans votre décision.

Exemple d'équation : $\text{Retour sur le risque} = \text{risque inhérent} * [(\text{Rapport de dépense du TCO}) * (\text{revenu impacté})]$

Un retour positif sur le risque suggère que le potentiel de réussite de votre décision est élevé. S'il est négatif, votre décision est plus susceptible d'échouer.

Estimation de l'impact sur la valeur

Vous pouvez utiliser vos conclusions pour estimer l'impact sur la valeur d'une série d'options et prendre une décision moins influencée par le parti pris.

En bref

Vous pouvez maintenant appliquer le retour sur le risque au TCO d'un projet pour déterminer avec certitude où réduire l'exposition au risque (Règle 1), garantir que le niveau de risque auquel vous êtes exposé est inférieur au niveau que vous êtes prêt à accepter (Règle 2), et garantir que les avantages d'une décision donnée sont supérieurs aux inconvénients de l'exposition financière

Lorsque vous décidez de passer ou non au Cloud, il est important de bien comprendre le coût total de chaque option. Dans cette section, nous allons examiner les pour et les contre de quatre modèles d'infrastructure Cloud du point de vue de l'économie :

- Traditionnelle à 3 niveaux (privée)
- Infrastructure hyperconvergée (privée)
- Cloud public (publique)
- VMware Cloud (hybride/multicloud)

Comparaison des coûts d'infrastructure

Architectures traditionnelles à 3 niveaux

Les architectures traditionnelles à 3 niveaux sont des plates-formes d'infrastructure privées sur lesquelles les processus de calcul, de stockage et de réseau sont gérés comme des modules indépendants. Dans une architecture à 3 niveaux, chaque composant du système est associé à son propre logiciel de gestion. Ceci peut toutefois mener à une augmentation de la surcharge et à un ensemble complexe d'outils de gestion incompatibles.

Infrastructure hyperconvergée

Plate-forme de Cloud privé reposant sur du matériel standard, étroitement intégrée avec un logiciel qui intègre les processus fonctionnels en une solution unifiée. Cette solution diffère des architectures traditionnelles à 3 niveaux en intégrant des outils d'automatisation du Cloud et la virtualisation complète de chacune des couches de l'infrastructure, à savoir réseau, calcul et stockage.

Avantages de l'infrastructure hyperconvergée¹

- Configuration automatisée, simplifiée et accélérée de tout le Cloud privé
- Gestion du cycle de vie automatisée pour l'ensemble du Cloud privé, notamment les processus des jours 0 à 2, tels que la mise en service, la configuration, le provisionnement et l'application de correctifs/mises à niveau
- Abstraction des domaines de charge de travail pour isoler des pools de ressources en capacités de Cloud privé avec différents attributs de disponibilité, de configuration et de provisionnement
- Gestion intégrée des serveurs et des ressources virtualisées à partir d'une console unique
- Simplicité et automatisation opérationnelles pour la surveillance de l'intégrité des infrastructures virtuelles et physiques
- Déploiement et opérations de services IaaS simplifiés similaires à un Cloud public.

1. Taneja Group, VMware Cloud Foundation est la solution présentant le meilleur coût total de possession (TCO) si on la compare à d'autres alternatives Cloud, avril 2019

Infrastructure de Cloud public

Ce modèle inclut des fournisseurs à très grande échelle, tels qu'Amazon Web Services, Microsoft Azure ou Google Cloud Platform. L'un des plus gros obstacles de l'adoption du Cloud public en entreprise est le temps, l'effort et le coût impliqués par le déplacement et le déploiement des applications. Les entreprises utilisent des applications packagées converties ou des applications personnalisées, lesquelles exigent un refactoring coûteux et chronophage.

Lors de votre transition dans le Cloud, il est vital de prendre en compte ce coût de remaniement dans votre prise de décision. Ne pas en tenir compte constitue un angle mort courant de la migration, et peut notamment entraîner des dépenses considérables pour les entreprises sur le long terme.

VMware Cloud

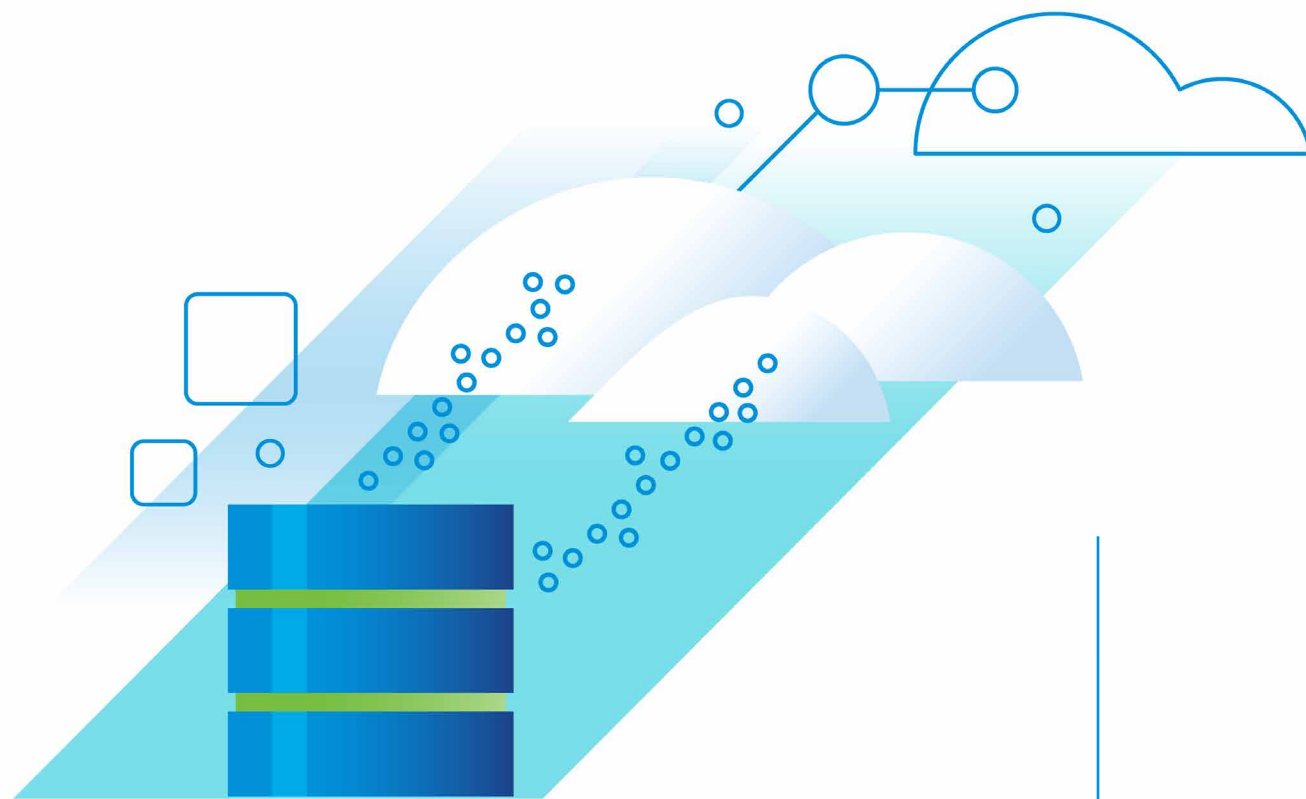
Infrastructure gérée par VMware et fournie sous forme de service via un Cloud public ou un fournisseur VMware Cloud Provider. Cette approche vous permet de moderniser, de protéger et de mettre à l'échelle les applications via un Cloud hybride intégré en toute transparence, ou un multicloud si elles sont exécutées par plusieurs fournisseurs de Cloud public.

Avantages de VMware Cloud¹

- Cohérence opérationnelle entre la partie on premise et plusieurs fournisseurs de Cloud public
- Gestion intégrée du multicloud
- Intégration de Kubernetes pour l'orchestration des conteneurs et le développement d'applications
- Prise en charge des charges de travail applicatives de niveau entreprise
- Densité et efficacité des machines virtuelles (VM) supérieures à la moyenne
- Transparence du pontage réseau et des fonctionnalités
- Portabilité sans compromis des charges de travail
- Support Premium avec contact unique inclus
- Accès direct à des services Cloud natifs

1. Taneja Group, VMware Cloud Foundation est la solution présentant le meilleur coût total de possession (TCO) si on la compare à d'autres alternatives Cloud, avril 2019





Pour le Cloud public, notre analyse a démontré que pour l'hébergement et la migration, VMware Cloud offrait un avantage important sur les autres solutions, qui exigeaient souvent des coûts élevés de refactoring et de formation complémentaire.

Différences de coût entre les quatre approches de l'infrastructure Cloud¹

Traditionnelle à 3 niveaux	Infrastructure hyperconvergée	Cloud public	VMware Cloud
Quel est le coût de ces infrastructures Cloud ?			
Coût de l'infrastructure : 3 217 512 \$	Coût de l'infrastructure : 2 439 925 \$	Coûts de remaniement des charges de travail : 996 912 \$	Coûts de remaniement des charges de travail : S/O
Coût d'exploitation sur 3 ans : 1 819 035 \$	Coût d'exploitation sur 3 ans : 1 169 122 \$	Coût d'un abonnement de 3 ans au Cloud : 3 273 327 \$	Coût d'un abonnement de 3 ans au Cloud : 3 062 248 \$
TCO sur trois ans			
5 027 547 \$	3 609 048 \$	4 270 239 \$	3 062 248 \$
Économies par rapport à l'approche à 3 niveaux classique			
S/O	28 %	15 %	39 %

1. Taneja Group, VMware Cloud Foundation est la solution présentant le meilleur coût total de possession (TCO) si on la compare à d'autres alternatives Cloud, avril 2019

Les données ci-dessus partent du principe d'une charge de travail identique sur chacun des 4 niveaux.

Licences logicielles transposées dans le Cloud

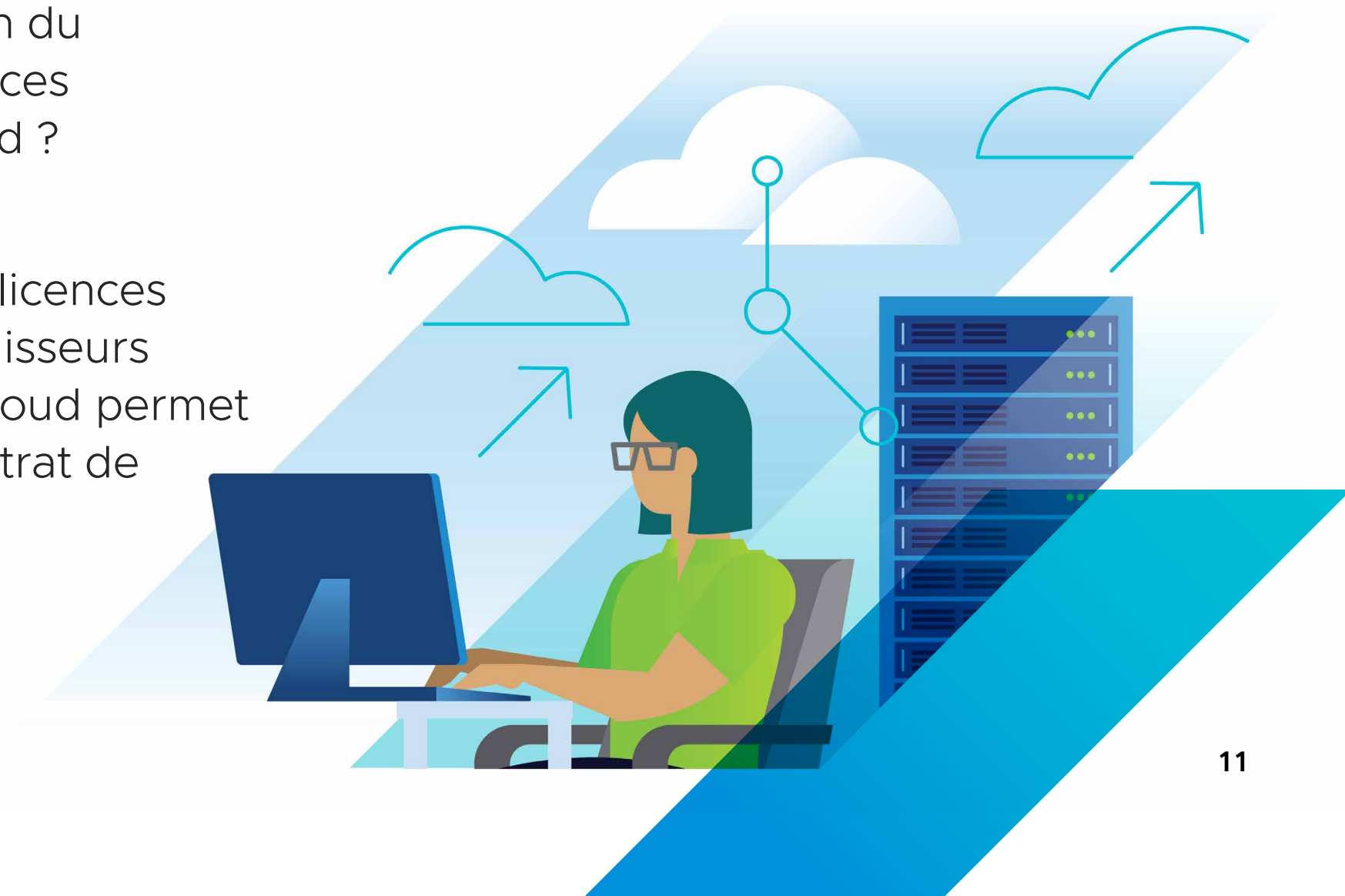
Il n'est pas étonnant d'apprendre qu'à l'ère du Covid (2020/2021), l'adoption des Clouds publics et privés a explosé. Suite à cette adoption et à cette croissance, les entreprises se demandent toujours quelle est la meilleure manière d'obtenir les licences des logiciels dont ils ont besoin. En raison des systèmes de licence compliqués de certains éditeurs de logiciels, il peut s'avérer délicat de maintenir la conformité et de demeurer dans le cadre de ces contrats.

Comment un client peut-il faire passer ses licences sur une plate-forme Cloud tout en respectant la conformité, sans augmenter ses coûts, en maintenant la sécurité et en gérant efficacement l'administration des licences ? Les trois règles d'analyse des risques évoquées au Chapitre 4 s'appliquent également aux décisions concernant les licences logicielles. Voici quelques bases de réflexion à considérer lorsque vous évaluez le TCO lié au transfert de vos logiciels dans le Cloud et/ou au passage à un modèle de licence par abonnement.

Portabilité des licences perpétuelles entre une infrastructure on premise et une infrastructure Cloud

De nombreux clients fonctionnent avec des licences perpétuelles et des contrats liés aux cycles d'actualisation du matériel. Si vous cédez ou réduisez votre matériel, devez-vous en faire de même avec les logiciels ? Vos licences logicielles perpétuelles peuvent-elles être réadaptées pour fonctionner sur votre choix de plates-formes Cloud ? Dans certains cas, ce n'est pas possible. Vous devez comprendre le contenu de vos licences logicielles.

De nombreux fournisseurs incluent des droits de portabilité des licences afin de vous permettre d'utiliser vos licences logicielles perpétuelles dans des environnements de Cloud dédié ou externalisés. En revanche, certains fournisseurs limitent l'utilisation des licences perpétuelles à des plates-formes Cloud spécifiques. Par exemple, VMware Cloud permet aux clients de continuer à utiliser Microsoft Windows Datacenter et SQL Server par l'intermédiaire de son contrat de licence de fournisseur de services.





Risques liés à la conformité

Il est également important de comprendre que les licences logicielles évoluent dans le temps. Les fournisseurs tels que Microsoft continuent à mettre à jour leurs droits d'utilisation des produits lorsque leurs produits changent. Les clients ont besoin de mettre en place des mesures de réduction des risques et des plans budgétaires pour pérenniser l'utilisation et la conformité de leur licence. Celles-ci incluent des réserves en prévision de frais juridiques élevés et d'heures de main d'œuvre en interne. Évidemment, ces heures de main d'œuvre seraient mieux dépensées sur d'autres projets stratégiques, mais il faut tenir compte d'une analyse des risques appropriée.

Dépenses d'investissement ou coûts d'exploitation

Il faut également tenir compte de la manière dont une entreprise paie ses licences et les justifie. Les licences par abonnement sont de plus en plus l'unique option disponible pour les produits d'entreprise. Par ailleurs, de nombreuses entreprises doivent également évaluer les coûts d'exploitation (OpEx) par rapport aux coûts d'investissement (CapEx). Les licences par abonnement entrent dans la catégorie des coûts d'exploitation, ce qui peut apporter des avantages budgétaires.

Toutefois, certaines entreprises ont une structure financière différente et préfèrent les dépenses d'investissement. Il s'agit notamment des trusts d'investissement immobilier et des entités du secteur public. Ce choix aura un effet marqué sur le mode d'achat de vos logiciels.

Support et fin de vie

Les modèles de licence par abonnement offrent généralement un support technique et des mises à niveau constantes. Les clients doivent se demander si le coût de support de licences perpétuelles justifie les efforts supplémentaires liés à la mise à niveau de logiciels en fin de vie et de prise en charge.

De l'importance des licences et de leur impact

Comme nous l'avons vu dans cette section, lorsque vous envisagez un passage dans le Cloud, la structure de licence des logiciels déplacés dans le Cloud peut avoir un effet considérable sur la nature et le coût d'une migration vers le Cloud. Les entreprises astucieuses doivent absolument en tenir compte.

Émergence du Cloud local

Beaucoup d'encre a coulé à propos de la nécessité du Cloud Computing et de la valeur ajoutée obtenue. Mais dans certains cas, le passage de ressources informatiques dans le Cloud n'est pas possible. Par exemple, il se peut que votre structure de confidentialité des données n'autorise pas certains types de données (médicales, professionnelles ou administratives) dans le Cloud public. Votre application peut également être extrêmement sensible à la latence, auquel cas un passage dans le Cloud nuirait sérieusement aux performances.

Une nouvelle catégorie sur le marché dénommée Cloud local répond à ces préoccupations et vous permet d'adopter plus rapidement une technologie d'infrastructure hyperconvergée et de simplifier les opérations. Elle fournit une infrastructure Cloud sous forme de service on premise entièrement gérée par un fournisseur de Cloud selon un modèle de paiement à l'utilisation en périphérie, en colocalisation et dans vos Data Centers.

VMware Cloud on Dell EMC

VMware Cloud on Dell EMC est un service Cloud local entièrement géré qui allie la simplicité et l'agilité du Cloud public à la sécurité et au contrôle de l'infrastructure on premise. Fourni sous forme de service dans le Data Center et sur les sites de périphérie, VMware Cloud on Dell EMC offre une infrastructure simple, sécurisée et scalable pour les applications nouvelles et traditionnelles.

Les avantages du Cloud on premise

VMware Cloud on Dell EMC met le modèle d'exploitation du Cloud public à disposition de n'importe quel Data Center, en périphérie ou dans un espace loué de colocalisation. La combinaison de matériel et de logiciels produit une infrastructure entièrement gérée innovante, fournie et prise en charge par VMware et Dell EMC. Ce service est conçu pour offrir les avantages du Cloud dans les Data Centers on premise.

AVANTAGES DU CLOUD

- Agilité accrue et retour sur investissement plus rapide avec provisionnement en libre-service et élasticité des ressources
- Opérations simplifiées avec gestion réduite de l'infrastructure
- Innovation accélérée avec extension rapide de la capacité pour la scalabilité verticale des services.

AVANTAGES D'UNE INFRASTRUCTURE ON PREMISE

- Maîtrise des coûts avec modèle de coût prévisible et transparence des ressources
- Amélioration des performances avec faible latence des données et gestion réseau hautes performances
- Réduction des risques avec conformité aux obligations réglementaires et de résidence des données

Introduction

Qu'est-ce que l'économie du Cloud ?

Angles morts et parti pris

Comprendre la théorie de l'analyse des risques

Comparaison des coûts d'infrastructure

Portabilité des licences logicielles

Émergence du Cloud local

Risques liés aux projets de Cloud

Remarques sur les risques liés aux fournisseurs et le multicloud

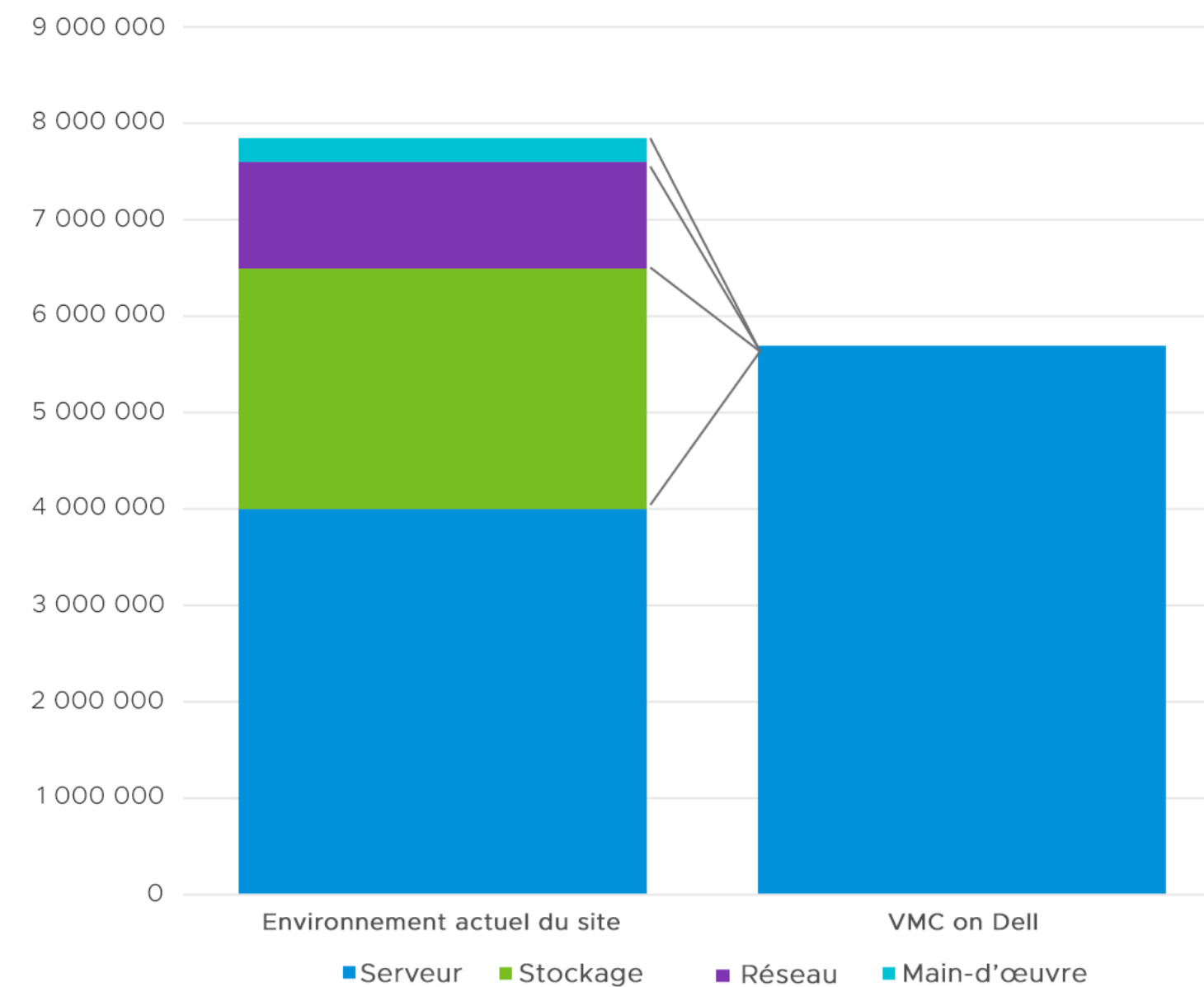


FIGURE 1. ANALYSE DE COÛT SUR 3 ANS¹

Des économies significatives dans tous les secteurs

Une analyse des coûts sur 3 ans démontre qu'en passant à la plate-forme Dell avec une densité plus élevée de machines virtuelles, les clients étaient en mesure de réduire considérablement leurs dépenses d'investissement en matériel. Lors de votre comparaison de la solution VMware Cloud on Dell EMC avec votre environnement on premise existant, n'oubliez pas que les coûts de stockage et de réseau sont inclus dans les coûts de l'hôte, puisqu'ils reposent sur une infrastructure hyperconvergée. Dans notre analyse, les coûts de main-d'œuvre ont été réduits de 94 %.

Selon une analyse couvrant plusieurs secteurs d'activité, les clients VMware de très nombreux secteurs devraient réduire de manière significative leur coût total de possession (TCO) sur 3 ans grâce à VMware Cloud on Dell EMC. Voici un exemple de la réduction moyenne du TCO prévue dans cinq secteurs d'activité clés.¹

Secteur public (local, régional, national)	Santé	Construction	Services financiers	Vente au détail
37 %	49 %	66 %	17 %	36 %

Avec VMware Cloud on Dell EMC, vous pouvez passer à un modèle Cloud rapidement et à moindre coût par rapport à celui de votre matériel on premise existant, tout en maintenant la sécurité et la latence que vous attendez d'un environnement on premise. La solution vous permet d'exécuter, de gérer et de sécuriser les applications de production dans un environnement informatique hybride moderne parfaitement intégré, sans avoir à gérer le matériel ou les logiciels, ni à réécrire des applications ou modifier vos modèles opérationnels actuels.

1. Recherche interne VMware

Risques liés aux projets de Cloud

Constituant sans aucun doute l'un des projets les plus importants entrepris par le département informatique depuis la virtualisation, une migration Cloud présente des risques potentiels d'échec. Fondamentalement, un projet de migration Cloud a trois résultats possibles : Réussite, réussite avec fonctionnalité limitée ou fourniture partielle, et échec. Dans tous les projets de migration Cloud, le temps est le principal responsable dans la détermination de la probabilité et du niveau de réussite. Face à l'évolution constante de la technologie, le temps est votre ennemi.

En effet, selon une recherche en gestion de projets, seuls 39 % des projets de taille moyenne réussissent entièrement, alors que seulement 10 % des projets d'ampleur (plus de 10 M de \$) réussissent. Environ 18 % des projets moyens échouent complètement, ce chiffre s'élevant à 38 % pour les projets importants. Bien qu'il existe de nombreuses raisons d'échec (mauvaise planification, manque de ressources ou d'expérience, etc.), plus un projet se poursuit hors délais, plus il risque de ne pas réussir totalement, voire d'échouer.

Les risques liés aux projets Cloud se répartissent généralement en trois groupes : Coût, délais et résidence. Les risques liés aux coûts impliquent simplement le dépassement du budget prévu ou disponible. Les risques liés aux délais consistent en obstacles tels que : dépassement des délais, rotation/attrition du personnel, évolution des technologies, évolution des priorités, évolution des objectifs de gestion et évolution des besoins des clients/des consommateurs/du marché. Les risques de résidence sont liés au placement du Cloud et incluent les déceptions concernant les performances/la latence, les influences sociales et politiques, les préoccupations associées à la confidentialité géopolitique et la dépendance aux fournisseurs en matière de technologie, de règles, de contrats et d'engagements.

Les projets volumineux sont plus de 10 fois plus susceptibles d'échouer totalement, notamment parce que le projet lui-même se prolonge au-delà de la durée de vie utile du problème qu'il est censé résoudre. Ici encore, le temps est le plus vaste facteur de risque dans la détermination de la réussite potentielle du projet, notamment les migrations Cloud. Les solutions qui réduisent la durée des projets améliorent directement la probabilité de réussite des migrations Cloud.

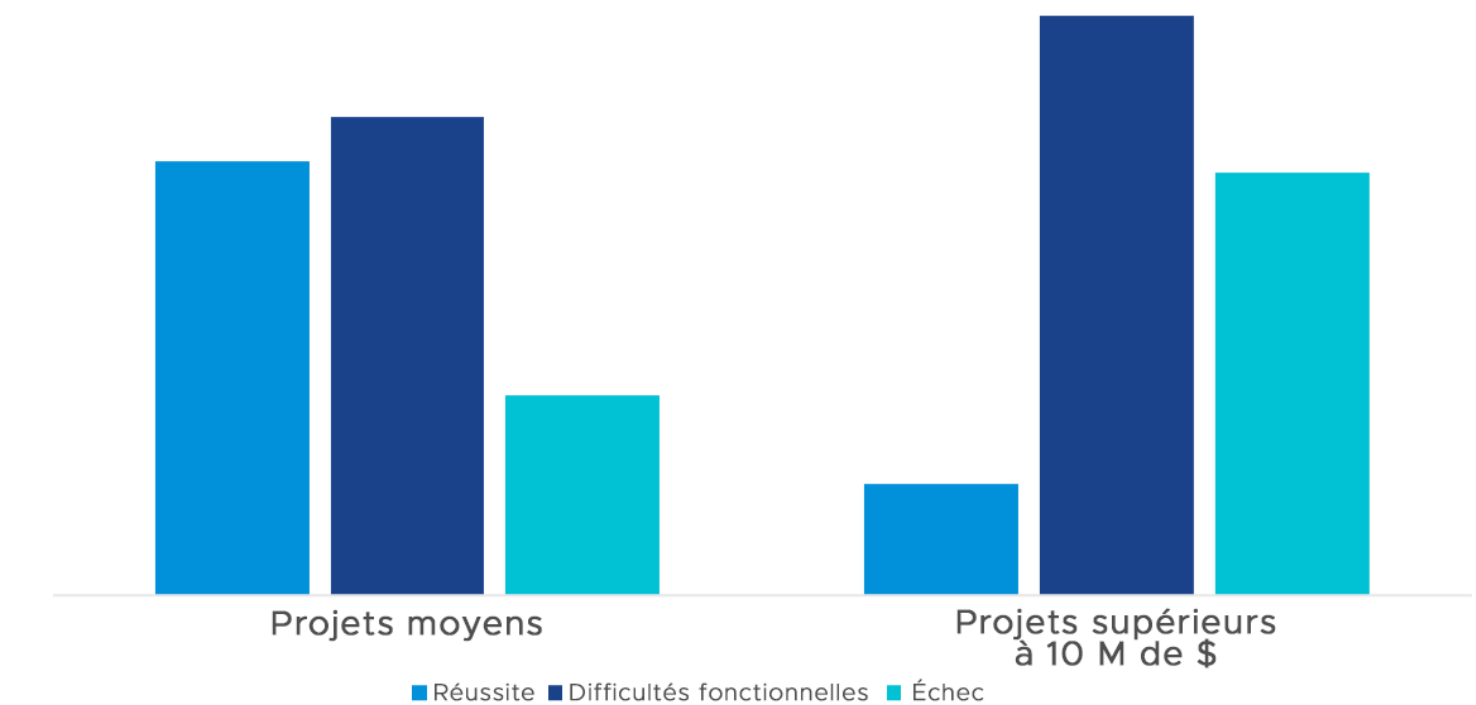


FIGURE 2. RÉSULTATS DE PROJET²

MOTIFS COURANTS D'ÉCHEC DES PROJETS²

Dépassement du budget	59 %
Dépassement des délais	74 %
Évolution des technologies et des objectifs	35 %
Évolution des objectifs de la direction	29 %
Évolution des besoins du consommateur/marché	40 %
Risques non définis	30 %

2. [Complete Collection of Project Management Statistics 2015 \(wrike.com\)](#)

Remarques sur les risques et le multcloud

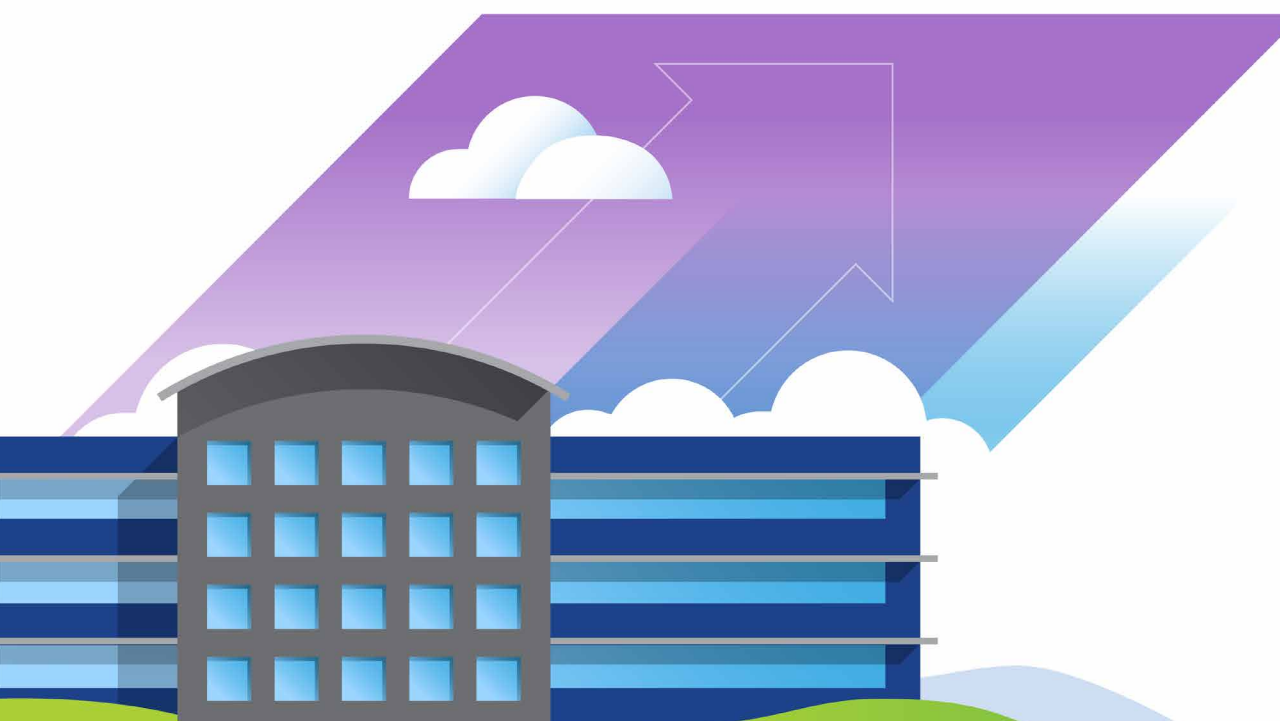
On néglige souvent le risque lié au fournisseur lors du transfert de ressources informatiques vers le Cloud. De nombreuses entreprises démarrent avec la bande passante humaine suffisante pour un seul fournisseur de Cloud. Ceci est dû à la complexité de l'achat et à la somme d'offres technologiques mises à disposition par les fournisseurs de Cloud à très grande échelle. Par exemple, à l'heure où cet article est rédigé, AWS propose 200 services reposant sur des listes accessibles au public.

Chez VMware, nous reconnaissons depuis toujours ce type de risque lié au fournisseur, depuis l'époque où nous évoquions la création de vos propres Clouds privés, entre 2013 et 2015. VMware est disponible auprès de tous les principaux fournisseurs de Cloud à grande échelle, à savoir AWS, Azure, Google Cloud, IBM Cloud et Oracle Cloud, et plus de 120 autres partenaires VMware Cloud Verified au monde. Vous disposez ainsi d'un maximum de flexibilité pour déployer vos applications où vous le souhaitez, avec le fournisseur de Cloud qui répond le mieux à vos besoins, avec une infrastructure et des opérations VMware Cloud cohérentes.

Comme indiqué plus haut, disposer d'une plate-forme cohérente sur l'ensemble des Clouds des fournisseurs de Cloud à très grande échelle offre des avantages considérables. La migration, notamment, s'en trouve facilitée puisque vos charges de travail résident déjà sur VMware et que tous ces Clouds à grande échelle exécutent VMware. Il suffit d'utiliser vMotion.

Un avantage économique est souvent négligé : l'avantage d'un approvisionnement auprès de plusieurs fournisseurs. Un approvisionnement double offre une diversité d'avantages dans l'univers du Cloud. En effet, acheter à plusieurs fournisseurs vous met en position de force pour négocier les prix. La conception d'un environnement Cloud reposant sur deux fournisseurs vous offre également des avantages de stabilité. En effet, il est peu probable qu'une panne chez un fournisseur se produise simultanément chez l'autre.

Le principal problème de l'approvisionnement double tient au fait que les Clouds des grands fournisseurs reposent sur des technologies tellement différentes qu'il faudrait multiplier par deux le personnel et les formations. En tout cas jusqu'à l'arrivée de VMware Cloud. Grâce à la cohérence de l'infrastructure et des opérations fournie par VMware Cloud, vous pouvez vous constituer une plate-forme Cloud homogène auprès des principaux fournisseurs à grande échelle



Prendre des décisions relatives au Cloud n'est pas nécessairement compliqué.

L'économie du Cloud VMware fournit un socle qui vous aidera à comprendre les principaux leviers sous-jacents aux décisions, des angles morts à l'appétit pour le risque aux différences de TCO.

En approfondissant votre compréhension de ces leviers et en procédant de manière appropriée pour limiter les risques, vous pouvez adopter en toute confiance la solution d'infrastructure qui répondra à vos besoins de la façon la plus rentable et la plus efficace.

Pour plus d'informations sur la manière dont vous pouvez évaluer les risques et optimiser la valeur de vos investissements dans le Cloud, visitez cloud.vmware.com/fr/cloud-economics

Rejoignez-nous en ligne :



vmware[®]

VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001 www.vmware.com
VMware Global Inc. Tour Franklin, 100-101 Quartier Boieldieu, 92042 Paris La Défense Cedex, France Tél. +33 1 47 62 79 00 www.vmware.com/fr
Copyright © 2021 VMware, Inc. Tous droits réservés. Ce produit est protégé par les lois des États-Unis et internationales sur le copyright et la propriété intellectuelle.
Les produits VMware sont couverts par un ou plusieurs brevets, répertoriés à l'adresse vmware.com/go/patents. VMware est une marque ou une marque déposée de VMware, Inc. et ses filiales aux États-Unis et/ou dans d'autres juridictions. Les autres marques et noms mentionnés sont des marques de leurs propriétaires respectifs.
Référence : The Complete Guide to Cloud Economics_FR 5/21