

# Six écueils des stratégies cloud

## et comment les éviter

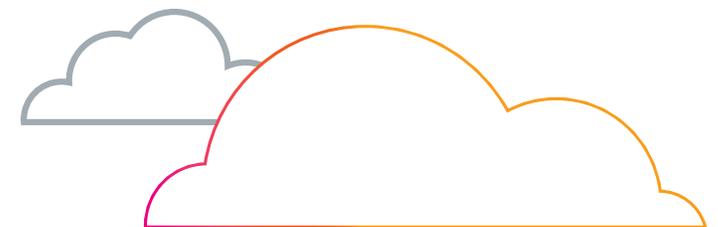
Les plus grands avantages du cloud peuvent rapidement devenir des inconvénients sans une robuste stratégie de données cloud.

Dans pratiquement chaque secteur, les entreprises abandonnent leurs anciens datacenters locaux et déplacent leurs applicatifs et leurs données dans le cloud. Elles cherchent à optimiser les coûts et à délivrer de nouvelles solutions pour répondre aux besoins et aux attentes en constante évolution des employés et des clients. Pour ce faire, les entreprises élaborent des stratégies cloud centrées sur la modernisation de leur pile technologique, par l'adoption des environnements multi-cloud et des applications natives.

Les avantages du cloud peuvent se ressentir à très grande échelle. Le cloud permet aux entreprises de faire des économies, améliore et accélère l'innovation, et leur permet de réagir avec plus d'agilité face aux tendances du marché et aux pressions de la concurrence. Même des entreprises établies passent au « digital first », ce qui leur demande de réaliser des investissements technologiques importants pour répondre aux attentes des clients. C'est une nécessité pour survivre dans le marché hyperconcurrentiel de la transformation numérique et de la volatilité économique.

Comme avec toutes les technologies, le cloud apporte son lot de défis et de risques, qui peuvent compromettre non seulement les gains promis par la stratégie cloud, mais également toute l'expérience client. Pour extraire la valeur maximum du cloud, la clé se trouve dans la capacité d'une entreprise à gérer efficacement un portefeuille d'applications de plus en plus complexe ainsi que l'infrastructure qui les supporte. Ce n'est qu'une fois que la quantité massive de données produites par les systèmes cloud est correctement gérée et analysée qu'une stratégie cloud peut délivrer la valeur promise à l'entreprise.

Pour atteindre ce niveau de réussite, les entreprises doivent apprendre à éviter les écueils associés à l'adoption du cloud. Nous avons identifié six des plus grands risques et, avec ce guide, nous espérons vous aider à traverser avec succès votre parcours vers le cloud.



# Avantages et écueils du cloud

## Écueil n° 1 : des coûts incontrôlés

L'un des avantages les plus couramment cités du cloud est qu'il permet de réaliser des économies en transformant un budget CapEx en OpEx. Mais sans une supervision adaptée, les dépenses en services cloud peuvent rapidement devenir incontrôlables.

### Avantage

L'un des avantages clés de la technologie cloud est qu'elle permet de transformer la façon dont les entreprises dépensent leurs budgets dédiés aux applications : les dépenses de capital sont converties en dépenses d'exploitation directement liées à l'usage. Au vu des longs délais d'approvisionnement et des coûts fixes élevés de nombreux services IT, les offres IaaS et le PaaS se présentent comme des alternatives séduisantes. Le cloud donne aux entreprises la possibilité de dimensionner leurs opérations en fonction de la demande tout en alignant précisément les coûts sur les besoins.

### Écueil

Si les tarifs basés sur la consommation et facturés au fur et à mesure peuvent effectivement s'avérer plus économiques qu'une stratégie d'infrastructure locale, les entreprises qui ne planifient pas et ne supervisent pas correctement leur environnement cloud peuvent rapidement voir les coûts grimper en flèche. Le principal problème est souvent lié à une mauvaise visibilité sur l'utilisation des instances et des services cloud : de nombreuses entreprises autorisent des groupes décentralisés à acquérir et gérer leurs propres environnements cloud. Si cette stratégie accorde aux personnes et aux équipes l'autonomie dont elles ont besoin pour expérimenter et adapter leur environnement à leurs besoins, cela crée aussi d'importants angles morts pour la supervision. Des services sont surprovisionnés, des licences sont inutilisées, des serveurs cloud dupliqués

inutilement, et tout cela augmente les coûts. En effet, **un tiers des dépenses en cloud était gaspillé** en ressources inactives ou surdimensionnées en 2019. Pire encore, les entreprises se retrouvent souvent dispersées sur plusieurs fournisseurs de cloud (délibérément ou accidentellement) sans vraiment pouvoir comparer les coûts à charge égale. Il est souvent difficile de déterminer non seulement la tendance des dépenses mais aussi la valeur que l'entreprise en retire.

### Stratégie de données

Il est important de développer une stratégie de données pour votre stratégie cloud. Votre entreprise doit prévoir et superviser avec précision ses dépenses cloud pour maximiser le retour sur investissement et garantir l'alignement des coûts du cloud sur les budgets prévus. En centralisant la gestion des coûts globaux de vos services cloud, vous pouvez identifier les tâches inefficaces, les applicatifs redondants et autres dépenses inutiles avant qu'elles ne deviennent incontrôlables. Les capacités d'observabilité sont essentielles pour comprendre la localisation et la raison des points d'interruption de service dans des systèmes de plus en plus complexes. La bonne plateforme d'observabilité peut normaliser et consolider les rapports d'utilisation, où que soient situés les services cloud utilisés. Finalement, si vous traitez chaque implémentation d'une application cloud comme une décision commerciale indépendante, vous pouvez continuer de donner aux entités une certaine autonomie tout en évitant les mauvaises surprises sur vos factures.

# Écueil n° 2 : échanger l'accélération de l'innovation contre la stabilité

L'introduction de pratiques DevOps natives du cloud favorise une innovation rapide et accélère la transformation, mais elle crée également de nouveaux points d'interruption de service potentiels.

## Avantage

Dans un environnement traditionnel de datacenter local, l'infrastructure est largement déterminée par des cycles de budget périodiques. Les nouvelles idées qui requièrent des ressources matérielles ou logicielles supplémentaires et sortent du cadre des opérations de budget habituelles doivent être repoussées jusqu'à ce que l'infrastructure devienne disponible, ce qui freine l'innovation et réduit la compétitivité. L'infrastructure et les services cloud peuvent être mis en place rapidement pour appuyer une innovation rapide.

## Écueil

Lorsqu'une entreprise adopte le développement agile et les principes DevOps, elle passe d'un modèle avec des applications monolithiques publiées à intervalles distants à un modèle au rythme beaucoup plus fréquent de publications d'applications natives du cloud et distribuées. Cette complexité supplémentaire peut être difficile à gérer car les applications natives, avec leurs interdépendances et leur conception distribuée, ont davantage de points d'interruption de service. De plus, beaucoup de ces nouvelles applications cloud élargissent des systèmes de back-end et en dépendent, ce qui crée un pipeline de livraison de services très complexe. Dans un tel environnement, la résolution des problèmes peut vite devenir insurmontable. En effet, un récent [rapport](#) a

révélé que « 620 millions d'heures de développement par an [sont] perdues à déboguer des interruptions de service logicielles. »  
En d'autres termes, les échecs de test coûtent au marché du logiciel d'entreprise 61 milliards de dollars par an. De plus, avancer plus rapidement sans conserver de la visibilité réduit la stabilité et freine l'adoption du cloud.

## Stratégie de données

La mise en œuvre de nouvelles architectures de services et d'applications implique également de capturer les nouveaux flux de données qui en découlent. Ces nouveaux flux de données provenant de sources comme les fonctions sans serveur et les microservices apportent des réponses potentielles aux problèmes qui peuvent survenir dans vos environnements cloud. La clé consiste à rendre toutes vos données observables sur l'ensemble des plateformes cloud et des dépendances héritées. Une fois encore, tout est question d'observabilité. Si vous ne pouvez pas voir et comprendre ce qui se passe en temps réel dans toutes vos données, vous ne pourrez pas prendre les bonnes décisions opérationnelles. L'objectif consiste à identifier et à superviser non seulement les choses « connues et sues », mais aussi celles qui sont « inconnues et ignorées ». Bien mise en œuvre, l'observabilité vous permet de localiser rapidement la cause profonde des problèmes tout en soutenant le rythme de déploiement souhaité, en améliorant l'évolutivité et en élargissant l'efficacité globale de vos processus métier : vous combinez ainsi vitesse et stabilité.

« Auparavant, le manque de visibilité nous empêchait de progresser rapidement. Mais Splunk permet à l'équipe d'acquérir la vitesse requise pour développer des produits et des fonctionnalités rapidement tout en ayant la confiance nécessaire pour publier plus tôt. »

— Jishnu Kinwar, VP de l'Ingénierie plateforme cloud, Arlo

[Lire l'histoire d'Arlo](#)

# Écueil n° 3 : Créer une stratégie cloud sans une stratégie de sécurité associée

Si les fournisseurs eux-mêmes bénéficient d'une posture de sécurité solide, les solutions natives du cloud et DevOps encouragent la vitesse et la témérité, reléguant parfois la sécurité au second plan.

## Avantage

Les fournisseurs cloud préapprouvés ont passé tous les contrôles de sécurité et permettent aux équipes de sécurité de valider les besoins de développement et d'infrastructure rapidement et en toute confiance. Les fournisseurs cloud remplissent unilatéralement des obligations de conformité très strictes et s'appuient sur leur taille pour financer des équipes de sécurité dont les capacités dépassent souvent celles des entreprises les plus sophistiquées. Ils proposent également des outils qui apportent de la visibilité sur la façon dont vos données sont stockées et traitées. Comme les entreprises perdent moins de temps et d'argent à s'inquiéter de la sécurité de leur infrastructure, le passage au cloud se traduit également par des coûts inférieurs et une production de valeur plus rapide.

## Écueil

Une plateforme de sécurité n'a pas de sens sans une bonne gestion. **Gartner** nous dit que « le défi se situe non seulement dans la sécurité du cloud lui-même, mais aussi dans les **politiques** et les technologies de sécurité et le contrôle de ces technologies. Dans tous les cas ou presque, c'est l'utilisateur et non le fournisseur cloud qui ne parvient pas à gérer les contrôles utilisés pour protéger les données de l'entreprise. » Pour cette raison, « Les directeurs des systèmes d'information doivent changer d'approche et se demander non pas si le cloud est sécurisé, mais s'ils l'utilisent de façon sûre. »

Si le cloud offre en effet une sécurité solide et une certaine visibilité sur la façon dont les données sont stockées et traitées, il s'accompagne néanmoins d'une relative opacité. Combinée à une surface d'attaque élargie, il engendre une position de sécurité globale potentiellement faible. De plus, à l'heure où les données d'une entreprise se dispersent sur plusieurs clouds et datacenters, la sécurité devient plus difficile à comprendre et à contrôler que jamais. Enfin, les équipes pressées de faire avancer les initiatives numériques ont parfois tendance à négliger les obligations de sécurité générales car elles sont trop occupées à remplir les leurs. Tout cela entraîne une augmentation globale du risque, en particulier si l'entreprise n'est pas à jour en termes de contrôle du réseau, de système de gestion des accès ou d'options de configuration. Qui est responsable de la gestion du risque ? Que se passe-t-il si personne ne l'est ?

## Stratégie de données

Une stratégie de données solide pose les bases d'une stratégie de données cloud robuste, en vous permettant de garder le contrôle sur vos données tout en donnant aux bonnes personnes les moyens de contribuer à la gestion du risque de sécurité. Cela ne s'applique pas uniquement aux données opérationnelles typiquement associées à la sécurité, mais également aux données sensibles des clients et de l'entreprise. Les stratégies cloud et de sécurité doivent aller main dans la main afin qu'un effort concerté réponde aux besoins commerciaux tout en mettant en place des contrôles de sécurité couvrant de multiples équipes en charge de différentes initiatives numériques. Les équipes doivent avoir la possibilité d'identifier et de corriger les problèmes générés à différents endroits via une même plateforme centralisée, quel que soit le type d'application. La bonne pratique consiste à acquérir et à exploiter une plateforme de données qui fournira une position de sécurité définie par une sécurité cloud unifiée, et apportera une visibilité sur tous vos contrôles de données à l'échelle de votre environnement multi-cloud.



```
0100 101010011001001010
000110110101 001 0100110
  10101 01001011011011
0011010101010101110100
```

« Le plus grand progrès a été la sécurisation de la périphérie. Nous n'avons plus besoin de demander aux différentes équipes de développement de mettre au point des modèles de protection pour les points de terminaison en contact avec le public. »

— David Bell, Responsable, Infrastructure et services cloud, REI

[Lire l'histoire de REI](#)

# Écueil n° 4 : Des outils nouveaux sans approche cohérente

Les solutions cloud sont livrées avec leurs propres outils de gestion spécialisés, optimisés pour leur expérience de service et sans considération des autres fournisseurs ni des outils de gestion IT existants.

## Avantage

Le cloud doit permettre de réaliser des économies, en partie parce qu'il vous évite de dépendre d'outils et d'applications obsolètes et locaux. En utilisant les outils fournis avec les plateformes cloud que vous avez choisies, vous réduisez la charge de gestion globale et vous permettez aux équipes IT et de sécurité de focaliser leur énergie sur d'autres aspects de l'activité, ce qui fait gagner du temps et réduit les dépenses.

## Écueil

Les outils de gestion cloud axés sur un fournisseur sont rarement conçus dans une optique de compatibilité pour les environnements multi-cloud. De ce fait, l'entreprise classique qui opère une transition sérieuse vers le cloud doit souvent avoir recours à certaines technologies héritées pour combler les manques. Lorsque cela se produit, il s'avère qu'elle passe plus de temps à manipuler ses outils existants qu'à profiter des capacités de transformation du cloud. Surtout, comme ces outils traditionnels n'ont pas été conçus pour soutenir les architectures d'applications modernes rendues possibles par le cloud, ils génèrent une connaissance fragmentée et inexacte de l'environnement. Au final, l'entreprise a moins de visibilité sur ses opérations, ses temps de réponse baissent, ce qui augmente les temps d'interruption, multiplie les problèmes de performance et accroît globalement le risque.

## Stratégie de données

Les entreprises ont besoin d'outils pour rester compétitives, mais cela ne peut se faire sans une approche holistique qui rend compte de l'infrastructure existante. La bonne stratégie de données doit être centrée sur l'idée qu'il faut réunir l'ancien monde et le nouveau au sein d'une même plateforme de données capable de capturer l'image globale. Elle doit fournir des capacités de résilience reposant sur l'IA et le machine learning pour analyser en continu tous les services cloud d'une entreprise en contexte, en particulier si d'anciens outils sont encore utilisés. Ce n'est que de cette façon qu'une entreprise peut vraiment automatiser l'identification, la classification, la prédiction et la correction d'un large éventail de problèmes techniques et commerciaux avant qu'ils ne deviennent graves. Une entreprise doit d'abord renoncer à se contenter de réagir aux problèmes et de manipuler d'anciennes technologies pour tenter de résoudre des problèmes modernes, avant de pouvoir vraiment se moderniser elle-même.

# Écueil n° 5 : Qui trop embrasse, mal étreint

Les solutions ponctuelles basées sur le cloud ne manquent pas, et si vous ne faites pas attention, vous aurez bientôt fait de souscrire à toutes.

## Avantage

Une fois que vous commencez sérieusement à investir dans les technologies cloud, l'esprit de l'entreprise peut facilement passer du « priorité au cloud » au « cloud partout ». Quel que soit le problème rencontré, il y a sans doute une solution cloud pour y répondre, et vous pouvez toujours en changer si le besoin s'en fait sentir. Armé d'une myriade d'applications et de services cloud, les entreprises sont prêtes à faire face à tous les défis : améliorer les opérations IT, renforcer leur position de sécurité et améliorer, à terme, leur modèle commercial.

## Écueil

Il y a sans doute une solution cloud pour chaque problème, mais pas forcément une solution unique pour les résoudre tous. Sans adopter une stratégie complète de supervision et d'observabilité, votre entreprise aura toutes les peines du monde à conserver une vision claire de la santé et de la disponibilité de vos services cloud. La liberté donnée aux différentes équipes d'acquiescer leur solution ponctuelle idéale peut rapidement générer des silos et une surcharge de données : les analystes doivent alors prendre en charge un nombre de flux de données et d'alertes en croissance exponentielle, sans plan complet pour les gérer.

Finalement, l'entreprise a le sentiment que la technologie cloud produit un environnement plus complexe et coûteux, et surtout plus difficile à superviser. Votre entreprise et vos équipes se trouvent tout à coup débordées et incapables de gérer efficacement cette expansion.

## Stratégie de données

Laisser les personnes et les équipes définir leurs propres besoins : c'est comme cela que les entreprises pourront gérer leurs opérations, dès lors qu'elles se dotent d'une plateforme de données offrant un moyen simple et centralisé pour les visualiser. Cette plateforme ne doit pas juste se connecter à de multiples plateformes externes, elle doit également offrir une surface unique où l'IT, la sécurité, les DevOps et les différentes fonctions métier pourront conserver une visibilité pour réagir en conséquence. Grâce à cette plateforme de gestion centralisée, les parties prenantes peuvent observer et gérer l'augmentation du volume et de la vitesse des données, puis choisir avec plus de discernement quelles solutions cloud fonctionnent et lesquelles sont inutiles. L'objectif est de mettre en place une infrastructure minimaliste, autant en local que dans le cloud, en évitant les piles technologiques boursoufflées qui multiplient les solutions redondantes en ajoutant à la complexité globale.

« Avant Splunk, la journalisation était désarticulée. Le manque de cohérence nous empêchait d'avoir une perspective globale sur les choses. Avec l'expérience, nous avons compris que Splunk est la solution à des problèmes plus vastes. »

— Antonio Guedes, analyste de sécurité en chef, Mars.

[Lire l'histoire de Mars](#)

# Écueil n° 6 : Laisser la valeur enfermée dans les données

Votre entreprise manque les opportunités qui accompagnent la génération d'une grande quantité de données si vous ne pouvez pas les exploiter efficacement pour les transformer en actions.

## Avantage

La technologie cloud permet aux entreprises de numériser des interactions, de développer des interactions de façons inédites et de capturer plus de données que jamais. Si elles sont correctement exploitées, ces données peuvent catalyser des transformations, produire une myriade de renseignements jusque-là hors de portée de l'entreprise, et permettre un meilleur engagement des clients, une hausse de la productivité des employés, une disponibilité accrue et des opérations normalisées. Les entreprises qui mettent l'accent sur les données ajoutent en moyenne 5,32 % à leurs revenus annuels grâce à une meilleure exploitation des données, selon une [étude de Splunk et ESG](#).

## Écueil

Posséder des données ne signifie pas que vous possédez la valeur qu'elles renferment. Elles doivent être traitées, analysées et comprises pour révéler leur valeur. Une quantité considérable des données produites dans une entreprise reste des **dark data**, des données inexploitées, inutilisées et ignorées. Bien des entreprises sont simplement incapables d'exploiter efficacement les vastes quantités de données produites par les systèmes cloud.

De tels contextes ne produisent pas de superbes transformations numériques mais plutôt un écosystème de données plus complexe que jamais, accompagné de coûts qui n'ajoutent pas de valeur. Dispersées et enfermées dans des silos répartis sur de multiples systèmes, sans stratégie pour en extraire de la valeur, ces données représentent simplement une grande opportunité perdue.

## Stratégie de données

Vous ne pouvez pas entreprendre d'initiatives numériques sans une vision claire des données de votre entreprise. Celles qu'on appelle les « dark data », générées à la fois par les systèmes techniques et métier, doivent être organisées et rendues accessibles de façon centralisée pour que l'entreprise puisse les utiliser selon ses besoins. Correctement exploitées, ces données peuvent générer des améliorations métier allant de l'accélération de la réponse à celle de l'offre de service aux clients, en passant par une réduction des interruptions. D'où viennent ces dark data ? Des applications mobiles et des microservices, des nouveaux systèmes connectés comme les POS mobiles, des outils de supervision du cloud, de nouvelles intégrations systèmes, etc. En utilisant une plateforme capable d'exploiter des flux de données en temps réel, des entreprises peuvent se donner les moyens de réussir leur parcours vers le cloud.

« Nous avons atteint un tel niveau de granularité aujourd'hui que nous pouvons comprendre les performances de n'importe quel aspect de sécurité de façon exhaustive. Nous pouvons interroger les données : " Comment améliorer les performances de ponctualité de la veille ? " " Quelles sont les raisons de ces échecs ? " »

— Alex Webber et Paul Bannister, Spécialiste du développement IT, Aéroport de Gatwick

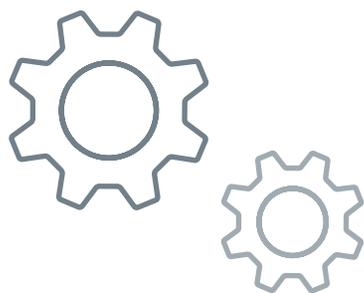
[Lire l'histoire de Gatwick](#)

# Une stratégie cloud intelligente requiert une plateforme Data-to-Everything

Devenir une entreprise native du cloud n'est pas toujours la garantie d'un raccourci vers le succès. Cette démarche s'accompagne de défis considérables qui doivent être planifiés pour éviter des dépenses incontrôlables, une grande complexité de gestion et une surcharge de données. L'un des facteurs centraux de réussite pour garantir le succès durable d'un parcours cloud consiste à mettre toutes les sources de données disparates, du multi-cloud aux données capteurs en passant par les interactions client, à disposition immédiate des parties prenantes stratégiques d'une entreprise et à les rendre observables.

Ce n'est pas une tâche triviale, et cela ne peut se faire sans la bonne plateforme. Splunk, la plateforme Data-to-Everything, est conçue pour vous accompagner dans toutes les étapes du parcours cloud. Splunk ne se préoccupe pas que vos informations soient localisées dans votre datacenter local, dans une plateforme cloud publique ou privée ou dans les applications métier que vous développez et gérez. Splunk offre un large accès aux données en temps réel, de puissantes analyses et une collecte automatisée des données, vous permettant d'indexer

instantanément vos données métier critiques tout en émettant des alertes configurables qui porteront à votre attention les problèmes potentiels. À l'heure où les entreprises se modernisent et adoptent les architectures natives, les plateformes comme Splunk peuvent devenir une composante centrale de la résilience de vos opérations et la clé pour extraire des bénéfices tangibles de votre infrastructure, de vos actifs et de vos données. Seule la bonne plateforme de données peut vous aider à éviter les écueils de votre parcours dans le cloud, en créant une colonne vertébrale de données robuste sur laquelle vous pourrez vraiment innover.





**Quelle est la façon la plus rapide de surmonter ces six écueils ? Investiguez, supervisez, analysez et agissez avec Splunk Cloud.**

**En savoir plus**

Splunk, Splunk>, Data-to-Everything, D2E and Turn Data Into Doing sont des marques commerciales de Splunk Inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. Tous les autres noms de marque, noms de produits et marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs. © 2020 Splunk Inc. Tous droits réservés.

20-14077-SPLK-6-Cloud-Strategy-Pitfalls-How-to-Avoid-Them-103-LS\_FR

**splunk>**  
turn data into doing™