



L'hybridation Cloud au bénéfice de la compétitivité des organisations



Avant propos

Les entreprises et organisations publiques conçoivent désormais leur avenir avec les infrastructures numériques hybrides, associant le Cloud à leurs environnements privés.

La capacité des entreprises à poursuivre leurs activités, à maintenir leur agilité et leur compétitivité a été mise à rude épreuve ces dernières années. La pandémie mondiale a changé nos modes de vie, a bouleversé nos façons de travailler et de consommer. Jamais, dans l'histoire récente, les organisations n'avaient été confrontées à des évolutions aussi brutales. Elles ont dû s'adapter en urgence et concevoir des modèles opérationnels nouveaux prenant en compte la transformation durable qu'elles devront opérer pour saisir les opportunités de demain, dans une nouvelle normalité.

Dès lors, quasiment toutes les organisations revoient leurs modèles opérationnels et repensent leurs activités en transférant tout ou partie de leurs systèmes et applications vers le Cloud. Elles souhaitent bénéficier de solutions flexibles et agiles, favorisant l'innovation, la compétitivité, l'efficacité et permettant des baisses de coûts. En empruntant ce chemin vers le Cloud, elles souhaitent bénéficier de solutions leur permettant de favoriser la croissance et la rentabilité.

Toutes les fonctions sont touchées par ce mouvement, des ressources humaines à la finance en passant par la production informatique, la R&D ou encore la relation client et la logistique.

Toutefois, les maturités des organisations restent hétérogènes, tout comme le poids des réglementations ou du legacy. Le chemin vers le Cloud est global pour toutes les organisations, mais à des degrés divers et avec des enjeux contrastés. Certaines, moins matures, y rechercheront une économie de coûts quand d'autres, plus avancées sur le chemin, aspireront à gagner en compétitivité.

Mais adopter une stratégie hybride et avancer sur le chemin vers le Cloud, c'est aussi introduire des changements organisationnels profonds, sources de complexité et de perturbations qui demandent un accompagnement.

Markess by Exaegis a interrogé au premier semestre 2021, 103 décideurs d'entreprises et d'organisations publiques qui ont exprimé leurs constats et leurs ambitions d'ici 2023 pour renforcer leurs usages des solutions hybrides de Cloud Computing.

Cet eBook résume les points clés à prendre en considération pour tout décideur engagé dans l'élaboration ou l'évolution de son chemin vers le Cloud hybride.

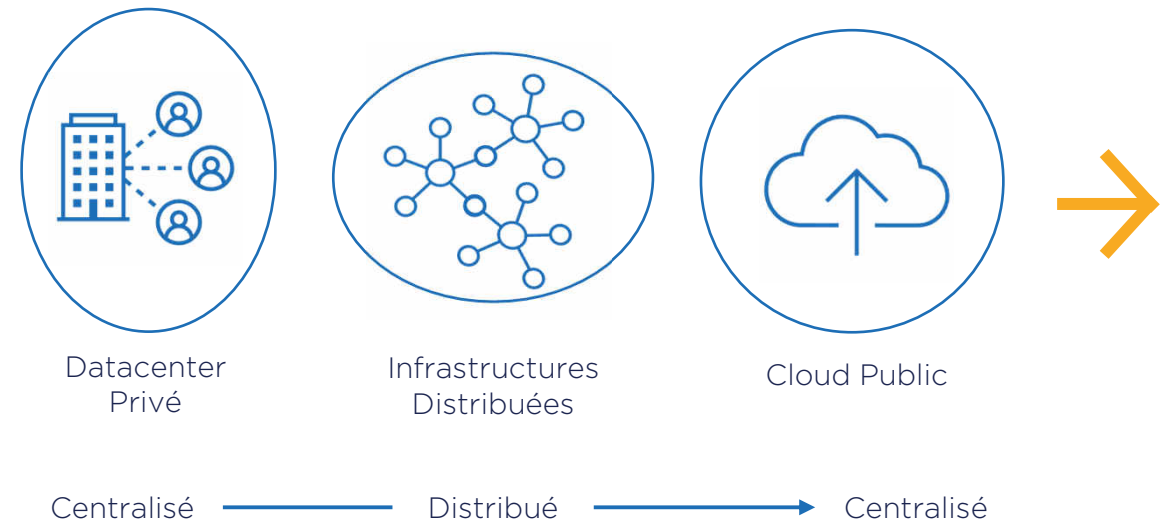
Le Cloud Hybride, fondation des infrastructures numériques de demain



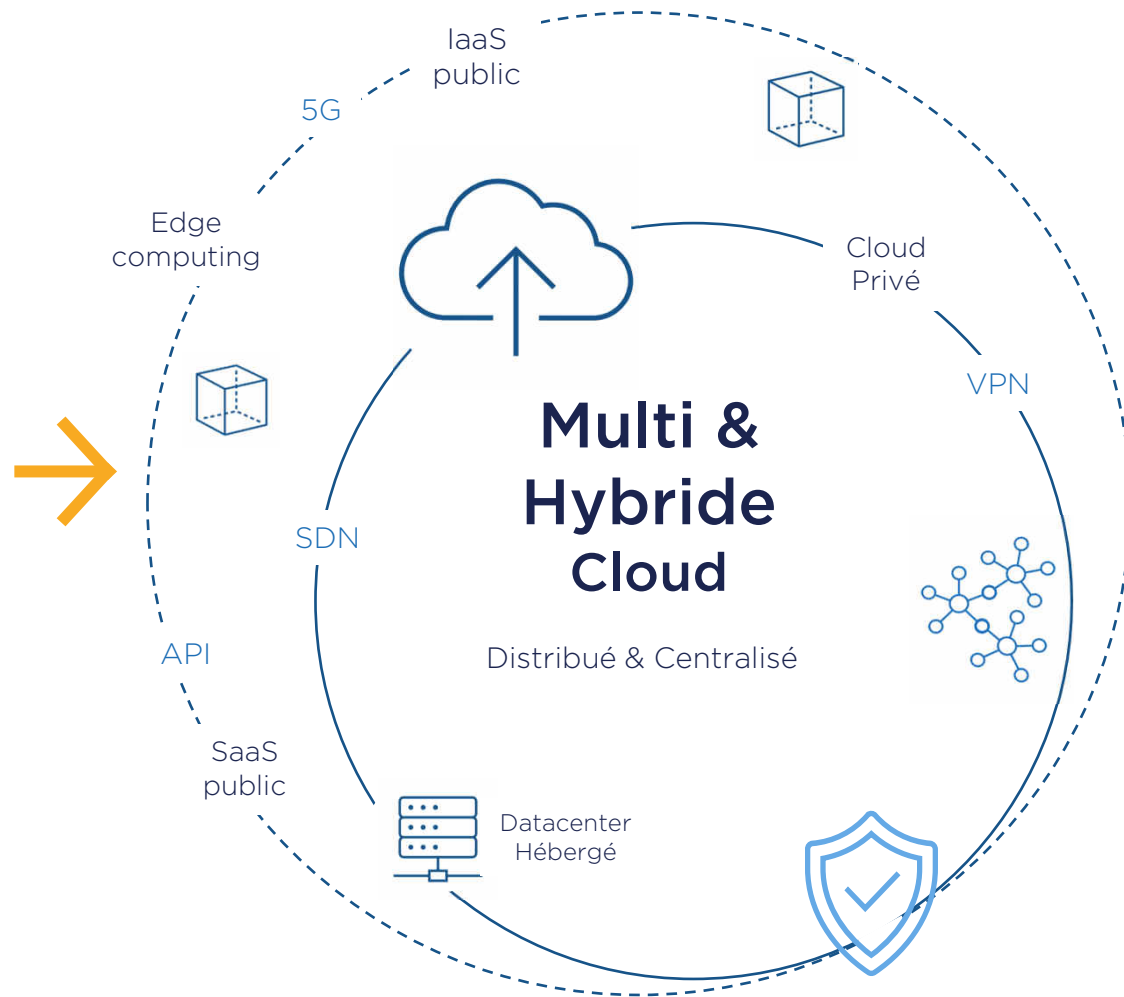
Le chemin vers le Cloud Hybride

Après les architectures centralisées, massivement autour des grands systèmes, les infrastructures distribuées ont étendu les environnements numériques et ont ouvert la voie à l'hébergement de datacenters privés et virtualisés, les premiers 'Cloud'. S'en est suivi un mouvement de recentralisation des environnements au sein de datacenters privés ou publics et un engouement vers le Cloud.

Les stratégies d'infrastructures numériques évoluent et tendent à marier les environnements en adaptant les périmètres selon les contraintes, besoins et avantages offerts par ces derniers.



Le chemin vers le Cloud Hybride



Le Cloud Hybride consiste en la combinaison des différents environnements possibles, privés, mutualisés, publics, selon l'adaptation aux besoins et contraintes des organisations, avec leurs interconnexions et leur gestion dans un processus global et unifié. Cette re-distribution des environnements favorise l'accès aux avantages de chacune des solutions (rapidité, latence, élasticité, multiplicité des technologies accessibles, innovation, etc), limite l'exposition aux risques de certaines (sécurité, conformité, continuité d'activité, ...) mais introduit de nouvelles complexités de gestion.

Le mouvement de balancier illustré par l'évolution des architectures se poursuit et désormais, les entreprises utilisent des solutions mêlant à la fois des environnements privés, des Cloud publics, privés, voire edge et re-distribuent leur puissance informatique.

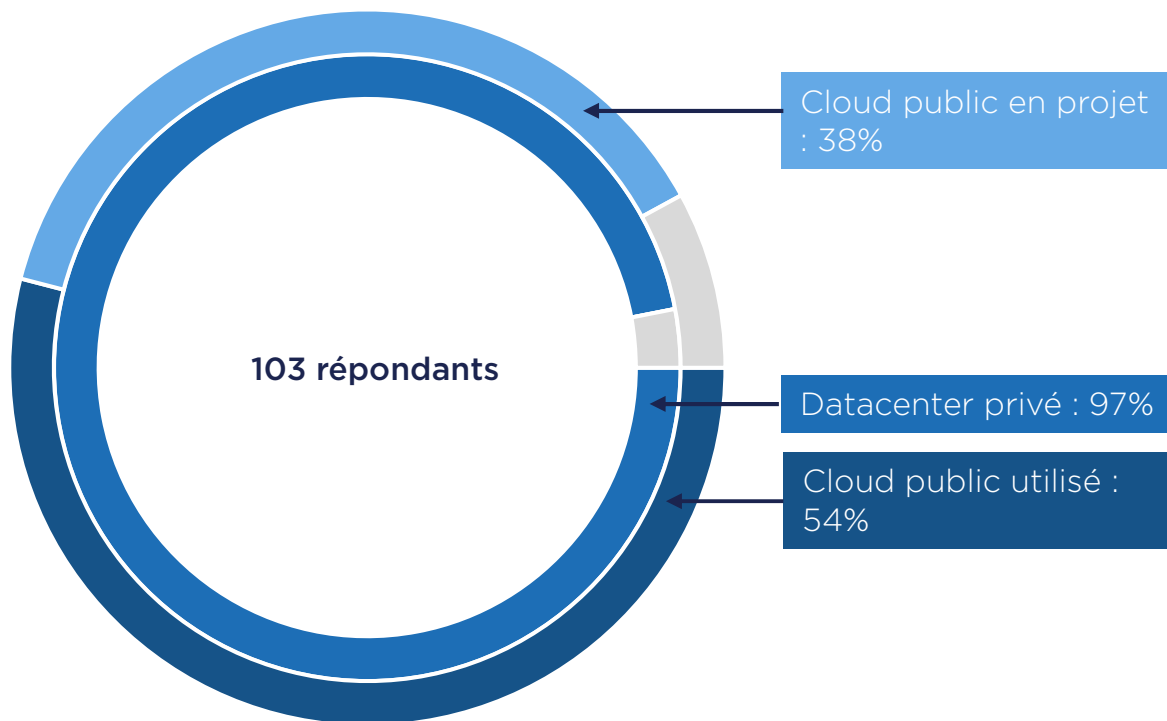
Un socle numérique déjà hybride

92% des organisations sont favorables à marier les datacenters privés et le Cloud public

L'enquête conduite par Markess by Exaegis montre que 97% des organisations interrogées utilisent des datacenters privés (locaux ou dédiés) et que 92% d'entre elles conjuguent déjà ces solutions à des Cloud publics ou le prévoient d'ici 2 ans.

Pour nombre d'entre elles, l'utilisation des ressources disponibles dans le Cloud est encore faible et dictée par une volonté de baisse des coûts. Mais aujourd'hui, les entreprises sont parfaitement conscientes que les nouveaux modèles opérationnels tirant parti du Cloud permettent de supporter les évolutions constantes auxquelles elles devront faire face. Cela concerne bien évidemment les évolutions imposées par les conséquences de la pandémie mais aussi celles que demande le maintien de leur compétitivité future.

Selon les réglementations, les risques sécuritaires, les besoins d'innovation et d'agilité, les organisations choisiront des périmètres variables pour s'ouvrir au Cloud, mais quasiment toutes constatent que l'hybridation des environnements permet de bâtir un socle numérique pour répondre aux évolutions futures.

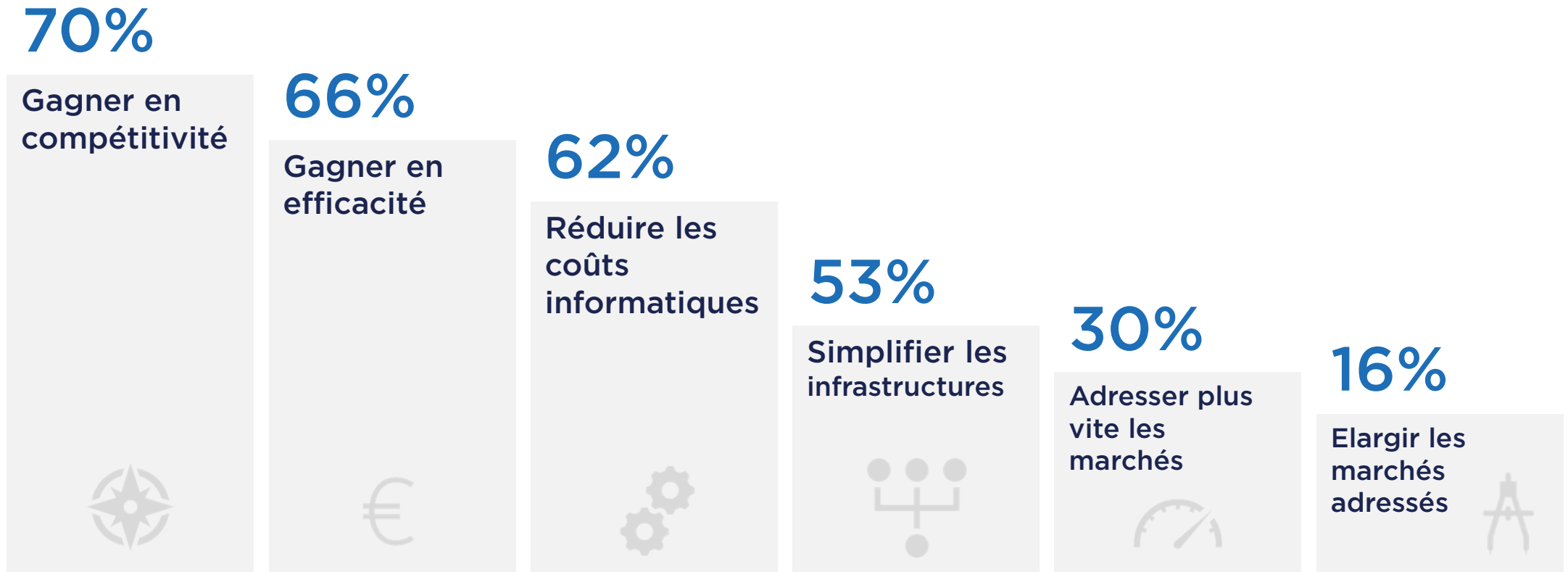


Le Cloud Hybride moteur de la compétitivité durable des organisations



L'hybridation Cloud au bénéfice de la compétitivité des organisations

Markess by exaegis a interrogé plus de 100 décideurs pour analyser leurs attentes vis-à-vis de la transformation numérique avec les solutions et services hybrides de Cloud Computing : 6 priorités pour leurs organisations sont mises en avant, avec en premier lieu les gains de compétitivité et d'efficacité. Suivent la volonté de réduire les coûts (voire de les variabiliser) et de simplifier les infrastructures numériques.



L'hybridation Cloud au bénéfice de la compétitivité des organisations

De nombreux facteurs conduisent à améliorer la compétitivité des organisations. L'efficacité commerciale et l'innovation R&D figurent souvent en tête pour les entreprises. Sur ces deux thèmes, le Cloud apporte des bénéfices en ouvrant la voie à des solutions applicatives ouvertes de type SaaS, interopérables et intelligentes.

Les effets d'échelle et la mutualisation envisagée avec le Cloud offre également la possibilité d'une meilleure gestion des ressources, qu'elles soient liées aux infrastructures et matériels nécessaires, à l'énergie et l'immobilier pour héberger et alimenter les systèmes, au personnel pour les maintenir et les surveiller. Les efforts consentis par les fournisseurs de Cloud pour baisser leurs consommations d'énergie bénéficient à leurs utilisateurs. Pour les entreprises, c'est un moyen de limiter les impacts environnementaux, d'autant plus si elles gèrent au plus juste leurs consommations variables d' « énergie Cloud ». C'est aussi une utilisation plus efficace de sources de données et informations externes pour développer de nouveaux produits, les vendre plus rapidement et à moindre coûts.

L'accès au Cloud et à sa souplesse permet de piloter au mieux les coûts externes selon les pics d'activités de l'organisation, autre facteur de compétitivité.

Associer des environnements on-premise et Cloud, c'est aussi pouvoir se doter de solutions de continuité d'activité plus agiles et plus flexibles, accessibles de partout afin de limiter les interruptions de service et de favoriser la résilience des entreprises.

Par ailleurs, l'hybridation permet aux organisations de piloter au mieux la gestion et la localisation de leurs données critiques et de mieux gérer les contraintes sécuritaires ou de conformité légale.

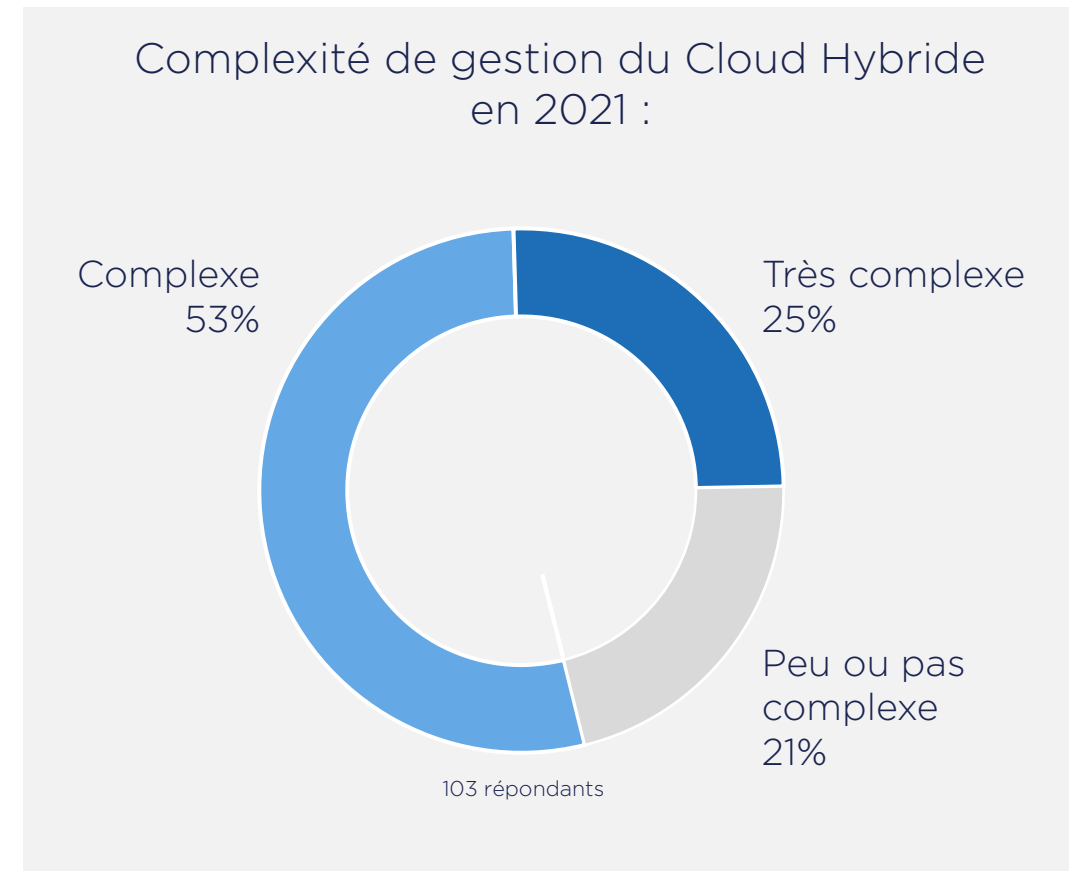
Ces facteurs conduisent les organisations à évoluer vers une stratégie hybride, bénéficiant du meilleur des différentes solutions, pour bâtir le socle numérique de demain et favoriser une compétitivité durable.



Surmonter les obstacles du chemin vers le Cloud

Le Cloud offre une grande variété de technologies et la flexibilité que ne peuvent permettre des infrastructures en propres. Evoluer vers le Cloud, c'est emprunter le chemin vers les infrastructures numériques nécessaires aux futurs développements des organisations. Mais c'est aussi introduire de la complexité dans la gestion d'environnements devenus multiples : des infrastructures réseaux plus complexes et ouvrant plus de vulnérabilités pour de potentielles intrusions, des contrôles d'accès plus nombreux et parfois répartis, une intégration des nouveaux environnements avec leur orchestration et leurs interconnexions plus difficiles qu'au sein du seul Cloud public ou du seul Cloud privé, des coûts parfois délicats à lire et à appréhender voire des enjeux de conformité difficiles à interpréter.

→ **4 organisations sur 5 considèrent la gestion du Cloud hybride complexe**



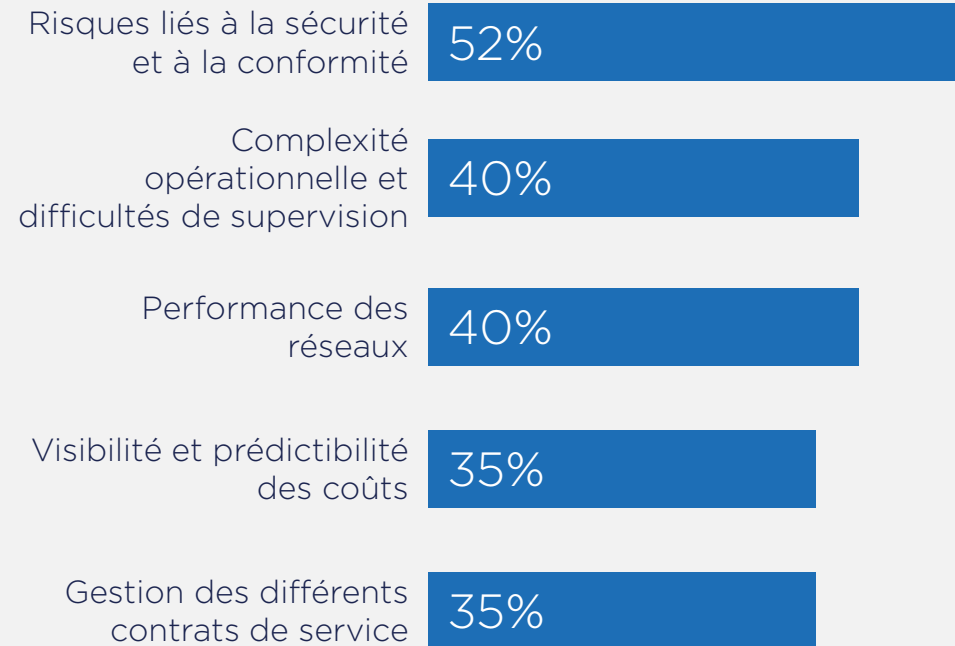
Surmonter les obstacles du chemin vers le Cloud

Le développement d'une stratégie hybride et l'ouverture sur le chemin vers le Cloud rencontre des obstacles freinant encore les dirigeants des entreprises et organisations publiques. Les nouveaux risques opérationnels sont prioritairement liés à la sécurité et à la conformité, à la complexité et aux difficultés de supervision des environnements ainsi qu'à la performance des réseaux.

Les enjeux liés aux coûts et à la gestion des contrats de services viennent immédiatement ensuite.

Les enjeux liés à la portabilité des applications sont peu évoqués, notamment du fait que la stratégie hybride permet de donner à la transformation (pour les applications critiques, complexes ou nécessitant de grosses charges de travail) le temps nécessaire et que le Cloud reste favorisé pour l'innovation et les nouvelles solutions.

Principaux freins à l'adoption du Cloud



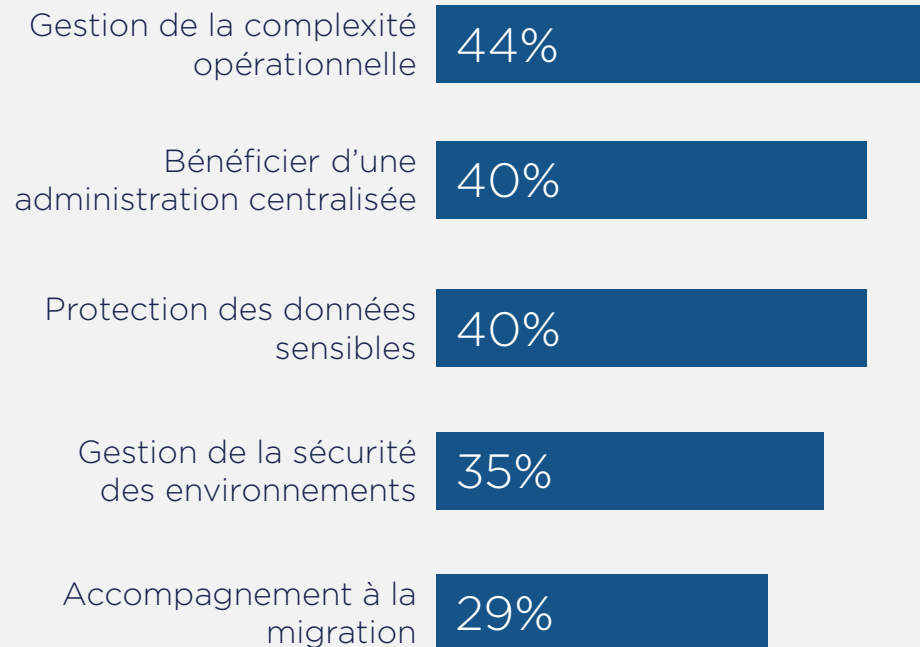
103 répondants

Des besoins de services d'accompagnement

En miroir des freins au développement vers le Cloud naissent des besoins d'accompagnement. Les entreprises ont en premier lieu besoin d'être accompagnées avant et durant la migration. Quels sont les environnements applicatifs éligibles, pour quels bénéfices, quels contraintes ?

Au-delà, lorsque le chemin est entamé, les besoins exprimés vont concerner en priorité la gestion de cette nouvelle complexité par un prestataire, la nécessité de bénéficier d'une administration centralisée des environnements multiples et la protection des données sensibles.

Principaux besoins de services d'accompagnement vers le Cloud Hybride



103 répondants

Les attentes en accompagnement vers le Cloud Hybride

Si les entreprises comme les organisations publiques sont encore majoritairement dans une phase d'adoption et d'exploration du Cloud public, la stratégie hybride engagée les pousse à être accompagnées pour bénéficier au mieux de cette hybridation. Les attentes prioritaires concernent la gestion de la sécurité sous toutes ses formes (surface d'attaque supérieure avec de nouvelles vulnérabilités, une multiplication des portes d'entrée, des systèmes d'identification des utilisateurs répartis, etc), la gestion des sauvegardes, de la continuité d'activité et des incidents.

Principales attentes en matière d'accompagnement vers le Cloud Hybride

Gestion de la sécurité 53%

Gestion des sauvegardes 46%

Continuité d'activité et gestion des incidents 41%

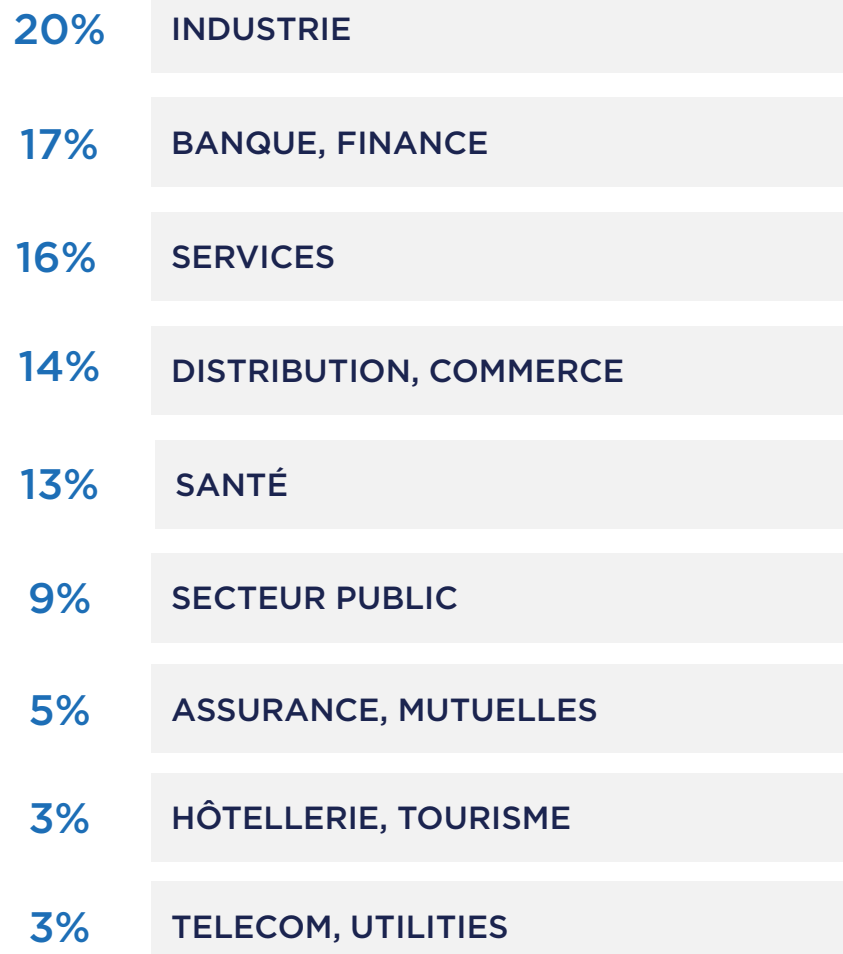
Gestion des accès 31%

Pilotage des SLAs 31%

103 répondants

Les personas des 103 décideurs interviewés

Enquête en ligne sur les solutions et services de Cloud Computing durant le 1^{er} semestre 2021



PRODUCTION, TECHNIQUE
(CTO)

12%

DSI (CIO)

28%

DIRECTION GÉNÉRALE (CEO)

27%

VENTE / RELATION
CLIENT / MKG

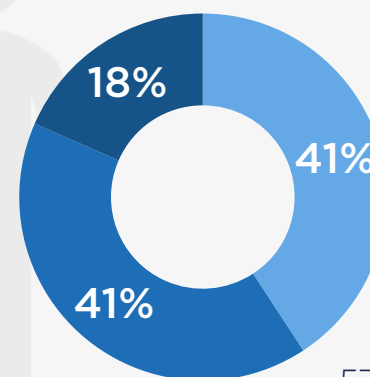
15%

INNOVATION, DIGITAL, DATA

6%

DIRECTION MÉTIER
(FINANCE, RH,
LOGISTIQUE...)

12%



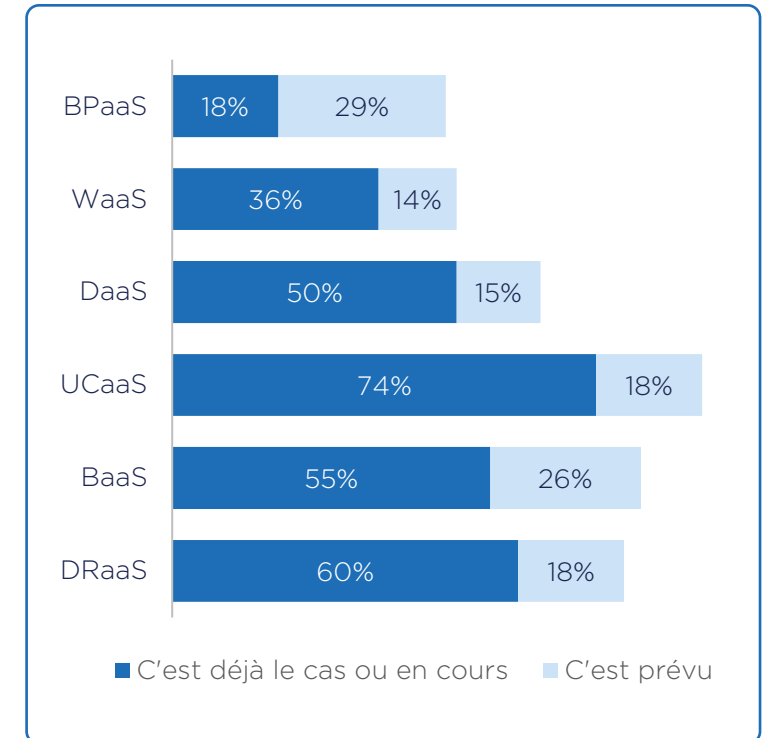
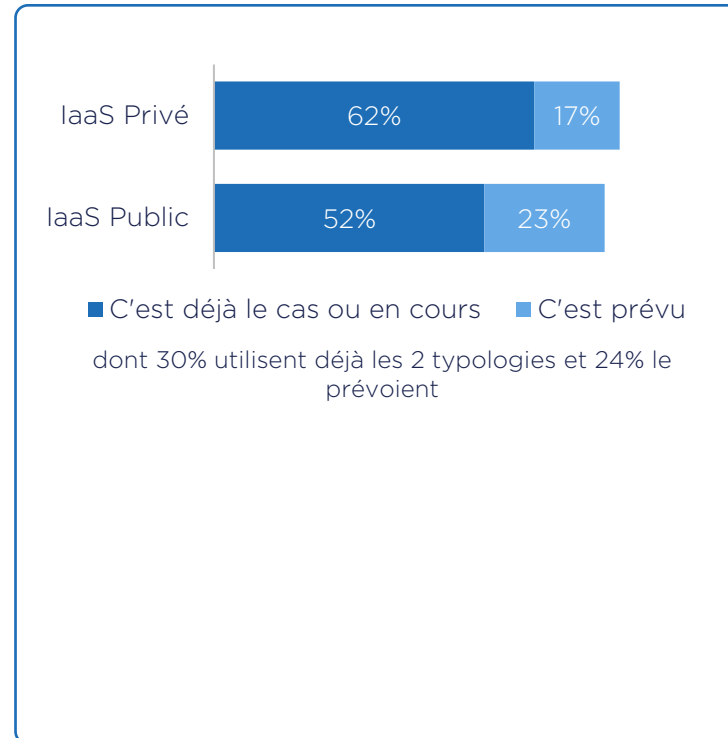
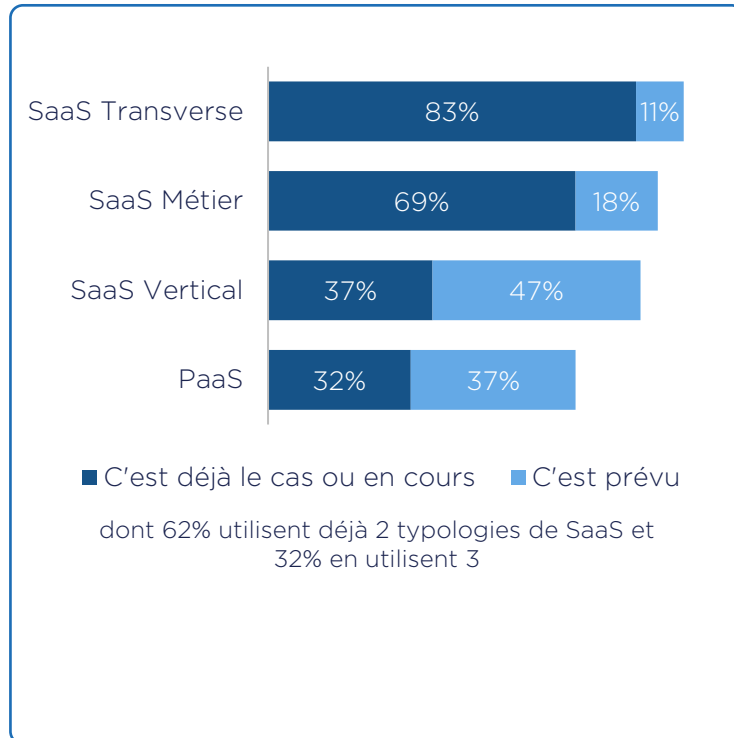
■ ENTRE 250 ET 2000

■ ENTRE 2000 ET 5000

■ PLUS DE 5000 SALARIÉS

57% sont des sociétés internationales

Solutions Cloud utilisées par les organisations interrogées



Les organisations utilisent déjà massivement les solutions de Cloud, que ce soit en SaaS, IaaS et Solutions as a Service. Ces données ne représentent toutefois pas la charge de travail effectivement utilisée ou transférée dans les environnements Cloud. A titre d'exemple, le département Service Clients d'une entreprise peut choisir de recourir à des Communications unifiées as a Service (UCaaS) interconnectées avec une solution SaaS de CIM (Customer Interaction Management) et un CRM sans que le reste de l'entreprise soit ouvert à ces solutions. Comme le démontre ces chiffres, le Cloud est de plus utilisé par les organisations, mais les charges de travail effectives y sont de l'ordre de 15% aujourd'hui.



#

Cas client



**Business
Services**

PayEx migre sa solution de paiement en ligne sécurisé dans le cloud



CONTEXTE

Pour renforcer son offre digitale et répondre aux besoins de ses clients en matière de moyens de paiement modernes et innovants, la société suédoise PayEx recherche une solution qui puisse l'aider à déployer de nouveaux services de manière fiable, évolutive et sécurisée. Avant tout, PayEx souhaite faire évoluer son organisation et déployer une solution capable de moderniser son service PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard), distribué à travers plus de 60 000 terminaux. PayEx a besoin de disposer d'un environnement sûr et stable tout en s'appuyant sur un partenaire fiable à même de gérer les opérations et interactions mais aussi de fournir des conseils sur la technologie.



ENJEUX

Son enjeu est alors de fournir et d'optimiser des services à forte valeur ajoutée en s'appuyant sur les dernières technologies et en combinaison avec son environnement privé, tout en augmentant son efficacité et en réduisant ses coûts d'exploitation. Fournisseur de services financiers, PayEx est tenu de suivre un ensemble de règles très strictes définies par les autorités de régulation financière de chaque pays.

PayEx à la pointe de la technologie grâce à une solution de paiement Kubernetes dans le cloud



SOLUTION RETENUE

PayEx a mis en œuvre une solution de cloud public dans Azure, basée sur la technologie Kubernetes, coordonnée avec leur environnement privé. Pour déployer et piloter les applications conteneurisées, Orange Business Services a proposé une solution Azure Kubernetes Services entièrement gérée et conforme aux normes de sécurité des données de l'industrie des cartes de paiement (PCI DSS) qui assure intégration et livraison en continu, avec un haut niveau de sécurité adapté aux contraintes de l'entreprise. Orange Business Services se charge de l'infogérance de ses environnements on-premise et dans le cloud public Microsoft Azure.

L'environnement global de PayEx bénéficie, ainsi, d'une répartition équilibrée des ressources et des compétences.



BENEFICES

PayEx souligne la transparence de la collaboration avec Orange et une solution qui répond à ses besoins et ses exigences. Elle peut déployer de nouveaux services de manière fiable, évolutive et sécurisée. En utilisant Azure Kubernetes Services, PayEx conforte son statut d'entreprise innovante. Son environnement de travail moderne lui permet d'attirer et de fidéliser les talents dotés des compétences nécessaires pour assurer sa croissance. Sans compter que le cloud confère de nombreux avantages.

« PayEx a trouvé en Orange Business Services un partenaire d'hébergement professionnel et digne de confiance. Avec des volumes en constante augmentation et des exigences de plus en plus élevées en matière de disponibilité, travailler avec eux est un gage de sécurité . »

Nicklas Molin, Business Area Manager Team Merchants, PayEx Solutions



Business
Services

En savoir plus : www.orange-business.com



#

Cas client

T · · Systems ·

Cloud hybride

Pour une flexibilité business maximale



CONTEXTE

Etant l'un des plus grands équipementiers automobiles au monde, Continental gère 400 sites sur la planète avec 240 000 employés. L'innovation, la productivité et la croissance mondiale rentable sont les moteurs de leur création de valeur. Continental ne sert pas seulement les constructeurs automobiles, mais un large éventail d'autres secteurs comme le transport, les biens de consommation et la logistique.

Continental suit une stratégie de cloud hybride pour obtenir une fiabilité et une agilité commerciale maximales de ses systèmes SAP. En tant que partenaire d'hébergement exclusif, T-Systems mettra en œuvre la stratégie cloud SAP de Continental au cours des prochaines années. Les systèmes SAP critiques pour l'entreprise sont exécutés sur un cloud privé, les systèmes permettant l'innovation seront fournis à partir du cloud public (MS Azure). La stratégie de cloud hybride permet une stratégie informatique unifiée à l'échelle mondiale et donne à Continental un maximum de flexibilité pour choisir la plate-forme d'exploitation de son choix. Les capacités d'innovation et de collaboration pour un environnement commercial hautement compétitif sont renforcées par les options du cloud public

ENJEUX

- Explorer de nouveaux domaines commerciaux dans un environnement hautement compétitif
- Optimisez la collaboration dans le développement de produits/solutions
- Booster la capacité d'innovation

Cloud hybride

Pour une flexibilité business maximale



SOLUTION RETENUE

- Ajouter le cloud Microsoft Azure au sourcing mix pour créer une stratégie de cloud hybride
- Fournir une plateforme appropriée pour chaque application SAP
- Harmoniser les process métiers à travers toutes les plateformes (One IT)
- Etablir des standards de haute sécurité pour toutes les plateformes
- Opérations mondiales de 500 systèmes SAP avec 2,5 M de SAPS et 1 000 téraoctets de données
- Processus harmonisés pour différentes plateformes (One IT)
- Normes de sécurité élevées sur toutes les plateformes
- Optimisation des plateformes hybrides pour SAP /4HANA®
- Modèle de facturation à la demande
- Niveau de service jusqu'à 99,95 %

BENEFICES

- **Capacités d'innovation améliorées** : déploiement plus rapide des systèmes SAP pour une utilisation temporaire, une plus grande évolutivité et favoriser les développements futurs de la plate-forme de cloud public
- **Collaboration plus étroite** : l'utilisation d'une plate-forme standardisée simplifie l'échange de données avec les partenaires
- **Une plus grande flexibilité** : Continental peut choisir le modèle d'approvisionnement et la plate-forme d'infrastructure respectifs au cas par cas
- **Opérations fiables** : la fourniture de SLA et de normes de sécurité élevées permettent l'utilisation de la plate-forme pour les données confidentielles

T · Systems En savoir plus : www.t-systems.com

En savoir plus : markess.com

Toute utilisation ou reproduction intégrale ou partielle des projets de collaboration ou propositions d'étude faite sans le consentement de Markess International SAS (Markess by Exægis) est illicite.

Cette représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit constituerait une contrefaçon sanctionnée par les dispositions des articles L.335-1 et suivants du Code de la Propriété Intellectuelle et, de manière générale, une atteinte aux droits de Markess by Exægis.

Les résultats de l'étude, hormis ceux qui ne font pas partie des analyses de Markess by Exægis déjà publiées dans le cadre de ses recherches, sont la propriété de notre client. Markess by Exægis s'engage à en assurer la confidentialité, sauf accord explicite du donneur d'ordre. Ils pourront être utilisés, selon les besoins de ce dernier, en partie ou dans leur totalité, avec la mention « Source : Markess by Exægis ».

Les matrices d'analyse et les modèles des graphiques et d'illustrations qui seront élaborés et utilisés dans le cadre de cette mission sont la propriété de Markess by Exægis ou de leurs ayant droits qui en conservent par ailleurs le copyright.

