



Et si vous osiez le cloud privé ?

Une solution clé en main pour les DSI :
simple, sur mesure et sécurisée

Avec le soutien de : **vmware®**

Sommaire

Avant-propos

Le cloud privé
bouscule la donne 03

Partie I

Une simplicité
à la puissance 3 04

Partie II

Du sur mesure
à la hauteur
de vos enjeux 06

Partie III

Des données
toujours
en sécurité 08

À propos de
BLUE 10

BLUE
en chiffres 11

Le cloud privé bouscule la donne

En quelques années, l'émergence d'un modèle informatique « à la demande » a bousculé les anciens schémas des technologies de l'information. Stockage, bases de données, réseaux, logiciels et même datacenter... tout ce qui était géré en interne par les équipes IT est aujourd'hui disponible sous forme de services via des solutions de cloud privé.

Avec cette technologie, les entreprises externalisent leur système d'information et bénéficient chez un prestataire d'une infrastructure dédiée à leur seul usage. Ce modèle laisse entrevoir d'importants gains de flexibilité et de coût.

Pour les environnements IT où évolutivité et capacité à absorber les montées en charge deviennent des enjeux stratégiques, le cloud privé sait à la fois tirer le meilleur parti des technologies de virtualisation et de la puissance de serveurs distants.

Aussi, de nombreux décideurs et dirigeants s'interrogent aujourd'hui sur le meilleur choix pour leur entreprise. Évoluer vers un modèle « as a service » avec des applications et des infrastructures hébergées dans le cloud privé ? Ou plutôt continuer à investir dans ses propres serveurs et ressources techniques internes ?

Si ces décideurs sont nombreux à percevoir la migration vers le cloud privé comme une évolution naturelle, tous n'osent pas encore franchir le pas. Derrière ce paradoxe, il y a la crainte de perdre la maîtrise de son système informatique et de ses serveurs ou de ne pas arriver à sécuriser leur environnement technologique.

C'est pourquoi BLUE et VMware associent leur expérience et leur expertise dans ce livre blanc pour illustrer la simplicité et l'agilité liées au cloud privé. L'objectif est de sensibiliser les entreprises sur le devenir de leur IT. Et ce, tout en bénéficiant des plus hauts standards de sécurité, au meilleur coût.

Cloud privé, public ou hybride : quelles différences ?

- Contrairement au cloud privé, **le cloud public** donne accès à une infrastructure partagée par plusieurs clients.
- **Le cloud hybride** combine des éléments d'infrastructure partagés (cloud public) et dédiés (cloud privé).

38%

des workload* des entreprises sont aujourd'hui effectuées dans le cloud privé.

Source : Étude RightScale 2017

*charges de travail

Une simplicité à la puissance 3

Serveurs, stockage, outils d'analyse... tout ce qui demandait auparavant des compétences, des moyens, des locaux et du temps de déploiement devient accessible en ligne avec le cloud privé. Et ce, pour toutes les entreprises.



Zéro contrainte matérielle

Applications dans leurs propres murs, les entreprises les externalisent sur les puissants serveurs d'un prestataire. Libérées des contraintes matérielles, elles se concentrent à 100 % sur leur cœur de métier.

En fonction des besoins, tout type de service à la demande peut alors être intégré au cloud en toute simplicité :

- **IaaS (Infrastructure as a Service).**

Au lieu d'avoir à acheter des logiciels, des serveurs ou des équipements de réseau, l'entreprise loue ces infrastructures comme un service entièrement externalisé ;

- **PaaS (Platform as a Service).**

Les utilisateurs n'ont pas à se soucier des mises à niveau de la plate-forme ou de problèmes d'indisponibilité pendant une éventuelle maintenance ;

- **SaaS (Software as a Service).**

C'est le modèle de services le plus connu. Les utilisateurs accèdent aux applications dont ils ont besoin pour travailler, à distance et à la demande.

La virtualisation, clé de voûte du cloud

« La facilité est au cœur de l'écosystème VMware sur lequel s'appuie BLUE. Ce standard de virtualisation ne nécessite pas de se former ou d'acquiescer des certifications complexes. Selon son niveau de compétences et ses besoins, la DSI peut gérer et modifier ses ressources (CPU, mémoire, stockage, réseau) dans son cloud privé avec différents degrés d'autonomie, via le portail Cloud Director. »

Gilles Hédreux, Senior Systems et Manager VMware



Un déploiement ultra-rapide

Le cloud privé accélère le déploiement de serveurs, applications et espaces de stockage par une mise à disposition quasi immédiate. Dès lors, et sans connaissances expertes, le responsable informatique provisionne et pilote lui-même des ressources avant de créer des environnements à la demande via un portail en ligne. Un avantage précieux et indispensable lorsque qu'il devient nécessaire de redimensionner son infrastructure pour l'adapter à la croissance de son entreprise.



Quand cloud privé rime avec scalabilité

Nous avons fait le choix du cloud privé avec BLUE pour accompagner avec souplesse et réactivité le développement de notre groupe d'intérim. Dès que nous ouvrons une nouvelle agence, nous pouvons facilement l'intégrer à notre SI, créer de nouveaux environnements, ajouter des utilisateurs et espaces de stockage. Nos équipes IT font totalement abstraction de la partie matérielle. Elles se focalisent sur l'accompagnement des métiers, sur lequel elles ont une réelle valeur ajoutée. »

Eric Bouillet, DSI groupe Actual



Performance et simplicité au meilleur coût

En déléguant la gestion des applications et la maintenance à un hébergeur, les entreprises simplifient leur administration technique, tout en maîtrisant leurs coûts. Elles n'ont plus besoin d'investir dans des serveurs pour héberger des logiciels et bénéficient en permanence d'un matériel de dernière génération.

Lors de son projet de migration vers le cloud privé, la DSI bénéficie des conseils de l'hébergeur. Il l'aide à analyser ses besoins et à identifier la meilleure solution en fonction des contraintes liées à l'existant (système d'exploitation, applications métiers, interconnexion...) et de ses attentes en matière de fonctionnalités, coûts et services.

80%

En 2020, près de 3 entreprises sur 4 utilisent des solutions SaaS pour au moins 80 % de leurs activités.

Source : Better Cloud

3

Principales raisons d'adopter le cloud :
la flexibilité de la livraison (74 %),
les économies de coûts opérationnels (72%)
et l'évolutivité (65 %).

Source : Better Cloud

Du sur mesure à la hauteur de vos enjeux

L'agilité représente l'autre atout majeur du cloud privé qui a ouvert la voie à une consommation instantanée des ressources informatiques. Les entreprises les optimisent grâce une gestion dynamique de l'infrastructure ainsi que des environnements de travail sur mesure.



Une élasticité maximale

Les ressources peuvent être provisionnées de manière rapide et flexible, dans certains cas automatiquement, configurées et reconfigurées à la demande.

Les logiciels étant décorrélés du matériel, les équipes IT ajoutent facilement de la mémoire, des fonctionnalités ou de la puissance selon leurs besoins. La virtualisation couvre par ailleurs un spectre qui va au-delà des serveurs. Il est possible de virtualiser la puissance de calcul (mémoire, CPU), la gestion du stockage et le réseau. Cette gestion 100 % logicielle offre un maximum de flexibilité et de fiabilité.



À la fois opérateur et hébergeur, BLUE couvre l'ensemble des besoins des entreprises. Pour réaliser l'interface entre le client et les équipes techniques, nous mettons à sa disposition un interlocuteur unique : le responsable opérationnel de compte (ROC). Dès le début du projet, le ROC prend en charge la prestation de A à Z. »

Franck Truet, Ingénieur Système au sein de BLUE

VMware : pour une gestion pérenne et agile

La portabilité et la réversibilité sont les maîtres-mots des solutions de virtualisation VMware. Ces dernières étant des standards, les machines virtuelles, applications et ressources qu'elles accueillent peuvent être facilement déplacées de l'entreprise vers le fournisseur de services, et inversement. Les logiciels de virtualisation VMware fonctionnent avec les anciens comme les nouveaux systèmes d'exploitation Linux et Windows.



À chacun son poste de travail

Dans le cloud privé, l'environnement s'adapte au plus près des besoins de l'utilisateur au travers d'offres de services sur mesure.

Selon les usages, les tâches et les moments de la journée, les services se déclinent sur différents terminaux professionnels ou personnels et sur des systèmes d'exploitation variés. Ils s'adaptent aux nouveaux usages comme le télétravail.

Il est par ailleurs possible de paramétrer différents niveaux de service selon les profils, métiers et usages des utilisateurs, qui n'ont pas toujours besoin des mêmes outils ou niveaux d'information.



De la souplesse... et des économies !

Les entreprises gagnent en souplesse et en agilité, tout en améliorant leur modèle économique, grâce à un fonctionnement « à la carte » qui s'adapte avec réactivité aux variations de l'activité. Ce n'est plus la valeur patrimoniale du matériel qui prime mais bel et bien son coût d'utilisation.



Allier qualité de service et agilité

Nous avons externalisé notre infrastructure sur le cloud privé de BLUE. Notre but ? Nous appuyer sur les performances et la haute disponibilité de leurs datacenters pour apporter une qualité de service irréprochable à nos boutiques de pièces détachées. Nous avons dimensionné notre infrastructure au plus près de nos besoins, en déployant une trentaine de machines virtuelles sur trois serveurs physiques. Nous avons gagné en agilité : le cloud privé va dans le sens de l'histoire. »

Samuel Baali, Directeur informatique du groupe Ferron

Des technologies toujours à la pointe

Les utilisateurs disposent en permanence des dernières technologies et mises à jour, ce qui accroît la satisfaction, la productivité et la fidélité des talents. Et cela d'autant plus lorsqu'il s'agit des nouvelles générations, telles que les Millenials, habituées à une expérience utilisateur (UX) simple et efficace !

15,9%

C'est la croissance annuelle que va connaître le marché du cloud jusqu'en 2021.

Source : Gartner 2017

70%

des sociétés ont déjà migré au moins une application ou une infrastructure dans le cloud

Source : VMware

60 à 70%

des dépenses mondiales en infrastructures IT, services, logiciels et technologies sont liées au cloud en 2020.

Source : IDC FutureScape, Worldwide Cloud 2017 Predictions

Des données toujours en sécurité

La protection des données devient un challenge majeur pour les entreprises dans des environnements IT toujours plus sensibles. Accessible via des réseaux privés et s'appuyant sur de puissants datacenters, le cloud privé leur offre un très haut niveau de sécurité.



Vos données sont-elles réellement protégées et en lieu sûr ?

Contrairement à certaines idées reçues, disposer au sein de son entreprise de ses propres serveurs physiques n'est pas la panacée en matière de sécurité. Les données sont souvent stockées dans un seul endroit, les exposant à des risques de pannes matériels, virus, tentatives de piratage, vols, sinistres... Des catastrophes lourdes de conséquences pour l'entreprise. Face à cet enjeu, le cloud privé offre de vraies réponses. Externaliser son IT sur un site tiers représente un gage de sécurité supplémentaire pour prévenir les risques. Cela permet aussi de bénéficier de l'expertise et de l'infrastructure sécurisée de son hébergeur.



Le choix de la sérénité

En externalisant notre infrastructure sur le cloud privé de BLUE, nous cherchions à améliorer notre sécurité.

En tant qu'experts comptables, nous gérons des données très sensibles. Sur l'infrastructure ultra-sécurisée de l'hébergeur, leur confidentialité est parfaitement préservée.

Nos données sont sauvegardées et répliquées sur un site distant, ce qui permet de se parer contre toute défaillance, et de déclencher si besoin un Plan de Reprise de l'Activité, pour les restaurer. »

Nicolas Brajeul, Responsable Infrastructure et exploitation de Cerfrance Brocéliande

Une étanchéité maximale

Sur les datacenters de votre hébergeur, les machines virtuelles sont cloisonnées et étanches : aucune interaction n'est possible entre les différents clients. La flexibilité des machines virtuelles (VM) permet par ailleurs de s'adapter avec réactivité aux impératifs et à la politique de sécurité de chaque entreprise. Si besoin, les VM peuvent facilement être déconnectées du réseau ou être déplacées d'un serveur physique à l'autre. Des tunnels de communication confidentiels sont mis en place entre le client et l'hébergeur. Les échanges sont codés et ne peuvent être lus quand ils transitent sur les réseaux.



BLUE, un partenaire de confiance :

- BLUE est propriétaire d'un Data Center basé à Rennes, certifié ISO 27 001 et offrant une disponibilité de 99,95 %.
- Les serveurs restent toujours accessibles via différents chemins et réseaux de communication et sont eux-mêmes redondés dans différentes salles.
- Une double alimentation et des groupes électrogènes dédiés permettent de faire face aux défaillances électriques.
- Seul un nombre restreint d'administrateurs chez BLUE peut accéder aux baies de stockage, placées sous vidéosurveillance.
- Avec la solution de référence VEEAM Cloud Connect, les données sont sauvegardées sur des datacenters situés sur différents sites.
- Aucune perte de données n'est possible car tous les serveurs sont dupliqués.
- Les solutions d'interconnexion VPN/ MPLS permettent d'interconnecter des sites distants de manière « étanche » et sécurisée.
- Les équipes sont formées et certifiées par les éditeurs (VMware, Citrix, Fortinet, Veeam...).



Six questions à se poser avant de choisir son hébergeur

- 1 Quelles sont les garanties de mon hébergeur pour assurer la confidentialité de mes données les plus sensibles ?
- 2 Où seront localisés les serveurs physiques ? Sont-ils bien situés en Europe ?
- 3 Quels sont les dispositifs de sécurité mis en place sur les datacenters de mon hébergeur pour faire face aux incendies ou défaillances électriques ?
- 4 Comment mes données sont sauvegardées ? Sont-elles répliquées (PRA) ?
- 5 En cas de défaillance, en combien de temps mon hébergeur s'engage-t-il à restaurer mes données ?
- 6 Mon hébergeur est-il certifié ISO 27001 ?



Garantie de temps
d'intervention de BLUE (GTI) :

Moins de 30 minutes

Garantie de temps
de rétablissement (GTR) :

Moins de 4 heures

Pourquoi choisir BLUE ?

Un large spectre de compétences

La migration vers le cloud et l'intégration à votre système d'information existant, la sécurité et disponibilité des services, l'évolution des processus... sont autant de domaines sur lesquels BLUE vous apporte des réponses concrètes et son expertise. Fort de son double savoir-faire d'opérateur et d'hébergeur, BLUE se pose à vos côtés en partenaire de confiance. De l'avant-vente, à la conception, de la migration à l'exploitation en passant par la maintenance au quotidien : BLUE vous accompagne de A à Z dans votre projet de cloud privé.

Sens du services et proximité font partie de notre ADN

Performance, qualité de l'accompagnement, engagement et proximité : nous portons ces valeurs auprès de nos clients, à travers des équipes présentes sur l'ensemble du territoire, un support 24/7, et un suivi de nos chefs de projet et responsables opérationnels de comptes (ROC) au plus proche du terrain.

Notre structure à taille humaine de 70 collaborateurs nous permet d'établir des liens privilégiés avec nos clients. Parce que nous parlons le même langage et que nous sommes nous-mêmes une PME, nous comprenons leur contraintes et leurs enjeux opérationnels.

Des moyens techniques sûrs et performants

Nos clients savent où sont hébergées leurs données et peuvent rencontrer ceux qui se chargent de les gérer. travers notre Data Center certifié ISO 27 001, nous leurs offrons des solutions ultra-sécurisées.

En fonction des besoins de ses clients, BLUE fournit des prestations complètes et complémentaires avec des solutions d'interconnexion VPN/MPLS (multi-protocol label switching).

Enfin, BLUE a développé des partenariats avec des entreprises de référence, à commencer par VMware, le leader mondial de la virtualisation, mais aussi Dell, Veeam ou Pure Storage. Des partenariats destinés vous assurer une fiabilité, une comptabilité et une évolutivité parmi les meilleurs du marché.



BLUE en chiffres



2005

Date de création



110

collaborateurs

4

agences situées à
Châteaubourg, Nantes,
Paris et Toulouse et
un réseau d'agences
partenaires dans toute la
France



24 millions

d'euros de chiffre d'affaires
en 2020, en progression
de 25 % par an



2 000 m²

de datacenter



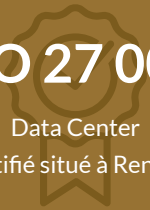
8

datacenters en France
(à Rennes, Caen, Paris,
Bordeaux, Nantes et Toulouse)



99,95 %

C'est le taux de disponibilité
de l'infrastructure garanti
par BLUE.



ISO 27 001

Data Center
certifié situé à Rennes



2500

clients : groupe Giboire,
groupe Actual, groupe
Ferron, Cerfrance.