

Nouvelles plateformes de cloud hybride

Comment tirer parti d'Azure Stack ?

Deux experts analysent les tendances du marché



Nicolas Roger
Senior Manager, Global
Solutions Architect



Claude Petrucci
Directeur associé

Azure Stack, la nouvelle plateforme de cloud hybride Microsoft, permet de déployer des applications sur le cloud Microsoft tout en conservant les données on premise. La plateforme réunit dans une seule et même interface la gestion du cloud public mais également d'un cloud privé spécifique.

Claude Petrucci et Nicolas Roger reviennent sur les principes de base d'Azure Stack, exposent leur vision du cloud hybride et expliquent comment tirer pleinement parti de cette plateforme de cloud hybride grâce à l'écosystème composé des partenaires HPE, Microsoft, Equinix et PI Services.



A PROPOS DES EXPERTS



Nicolas Roger
Senior Manager, Global
Solutions Architect



Claude Petrucci
Directeur associé



Nicolas Roger dirige une équipe de Global Solutions Architect chez Equinix, dont le rôle est d'accompagner les clients dans leur transformation numérique et de les conseiller sur la meilleure manière d'architecturer leur infrastructure pour répondre aux problématiques actuelles et futures. Nicolas a plus de 20 ans d'expérience dans l'IT et les télécommunications, en France et à l'international. Il a occupé différents rôles durant sa carrière, au sein de sociétés telles que Colt, BT, Devoteam Consulting, Verizon Business, IBM.

Claude a occupé des postes à responsabilités dans les départements informatique, services, vente auprès de grands groupes Internationaux et Français. À partir de 1997, Claude Co-fonde PI Services Group, suivi de PI Services Afrique Centrale en 2003 et de Skytic Telecom en 2015.

PI Services est une entreprise de Services du Numérique (ESN), spécialisée dans les plateformes d'entreprise Microsoft tant on premises que sur le Cloud, créée depuis plus de 20 ans.





Atout Stack permet de travailler dans un cloud Hybride (Microsoft Azure Stack) chez vous de manière sécurisée, conforme et isolée, avec des partenaires de confiance, tout en bénéficiant de performances accrues.



En quoi le cloud hybride peut-il être une solution pour les entreprises qui hésitent à s'engager sur la voie du cloud ?

Claude PETRUCCI : Les entreprises réticentes au cloud ont souvent peur de perdre la maîtrise de leurs données. L'approche hybride répond à cette préoccupation en réunissant le meilleur des deux mondes — on premise et cloud. Atout Stack, l'écosystème proposé par le consortium HPE, Microsoft, Equinix et PI Services permet d'exploiter du « compute » dans le cloud tout en conservant ses données dans des datacenters Equinix fiables, certifiés et interconnectés.

Nicolas ROGER : Prenons l'exemple des établissements de santé, secteur particulièrement sensible du fait de la nature des données présentes dans le SI. Ces établissements ont besoin d'un moyen d'échanger des données entre des systèmes informatiques disparates, tout en préservant la sécurité des informations relatives aux patients et aux hôpitaux. Cela nécessite une bande passante élevée et un réseau de data centers bien connectés les uns aux autres. Avec plus de 180 data centers interconnectés et répartis dans le monde entier, Equinix offre des options évolutives qui permettent aux établissements médicaux de devancer les exigences en matière de stockage et d'échange de données, ainsi que les évolutions réglementaires.

Quels sont les principaux apports de la plateforme Atout Stack ?

NR : En plus de la possibilité de conserver le contrôle de ses données, Atout Stack fournit à l'entreprise de la puissance de calcul locale, le cloud offrant de la flexibilité pour du débordement par exemple. De son côté, Equinix est en capacité d'interconnecter cette plateforme dédiée avec le cloud Azure de MS qui se trouve à proximité. Ainsi, on obtient des modèles très flexibles : l'utilisateur d'Atout Stack dispose d'une puissance de calcul taillée pour ses besoins quotidiens, et en cas de pic de charge, il peut déployer ses workloads dans Azure de façon transparente. L'ensemble fonctionne parfaitement grâce à une interconnexion directe Microsoft Azure, sans passer par Internet.

CP : Il faut souligner l'importance de cette connexion directe, qui joue sur la latence et les délais de traitement.

Autre point important, les applications développées dans le cloud Azure Stack sont strictement identiques à celles que l'on développe dans Azure. Le déploiement dans l'un ou l'autre est totalement transparent. On ramène en quelque sorte au sein du SI une partie d'Azure.

Enfin, la plateforme offre la possibilité de développer des applications dans un environnement sécurisé propre à l'entreprise, tout en facilitant l'accès aux outils, ce qui apporte de l'agilité et la possibilité de développer des applications plus rapidement.

Comment répondez-vous aux problématiques d'orchestration, très courantes dans les environnements hybrides ?

NR : Il est vrai que le principal problème posé par le cloud hybride aujourd'hui est la partie orchestration. On ne déploie pas des services de la même façon dans Azure, Google ou AWS... Beaucoup d'entreprises qui ont adopté une approche multi-cloud souffrent d'avoir à gérer plusieurs environnements et portails. C'est pourquoi elles ont souvent recours à des logiciels d'orchestration pour remédier à ces lourdeurs de gestion. Avec Azure Stack, ces problèmes ne se posent même pas, puisque l'interface unifiée est proposée nativement. L'utilisateur peut faire appel aux mêmes outils pour provisionner l'infrastructure dans le cloud ou on premise.

CP : Qu'il s'agisse d'Azure ou Azure Stack, les administrateurs peuvent ainsi utiliser la même interface. Avec Atout Stack, nous proposons le premier écosystème opérationnel de cloud hybride, prêt à fonctionner et comportant l'ensemble des briques : télécom, serveurs, logiciel, facturation des licences. Le tout est encapsulé dans la plateforme Atout Stack : on obtient tout l'avantage du cloud avec l'évolutivité gérée par le constructeur, mais en mode on premise.





Quels sont les principaux scénarios d'utilisation d'Azure Stack ?

CP : On peut s'appuyer sur la plateforme pour obtenir une extension d'Azure en interne, travailler sur des développements d'applications et pouvoir répliquer si nécessaire sur plusieurs sites d'Azure. Par ailleurs, nous l'avons déjà évoqué, la souveraineté des données est un cas d'usage très fort : on ne peut nier le frein psychologique qui existe toujours pour les données critiques.

NR : Ces différents cas d'usage peuvent être expérimentés via une plateforme de test et de démonstration que nous présenterons lors des Microsoft Experiences 2018 les 6 et 7 novembre.

CP : On peut aussi relever le cas de l'entreprise possédant un grand nombre de VM éparpillées et souhaitant faciliter leur gestion, administration et référencement. Enfin, l'usage en mode déconnecté est très intéressant pour les entreprises disposant de succursales éloignées, mal connectées, avec des bandes passantes très onéreuses impliquant un recours au satellite. Azure Stack apporte un système entièrement autonome comprenant toutes les technologies de pointe. Le fonctionnement en mode déconnecté peut également intéresser des entreprises françaises souhaitant préserver une continuité d'activité en cas de coupure réseau.

« **Atout Stack permet d'accéder à une plateforme prête à l'emploi, afin de commencer à exploiter les services IaaS et PaaS dans votre entreprise.** »

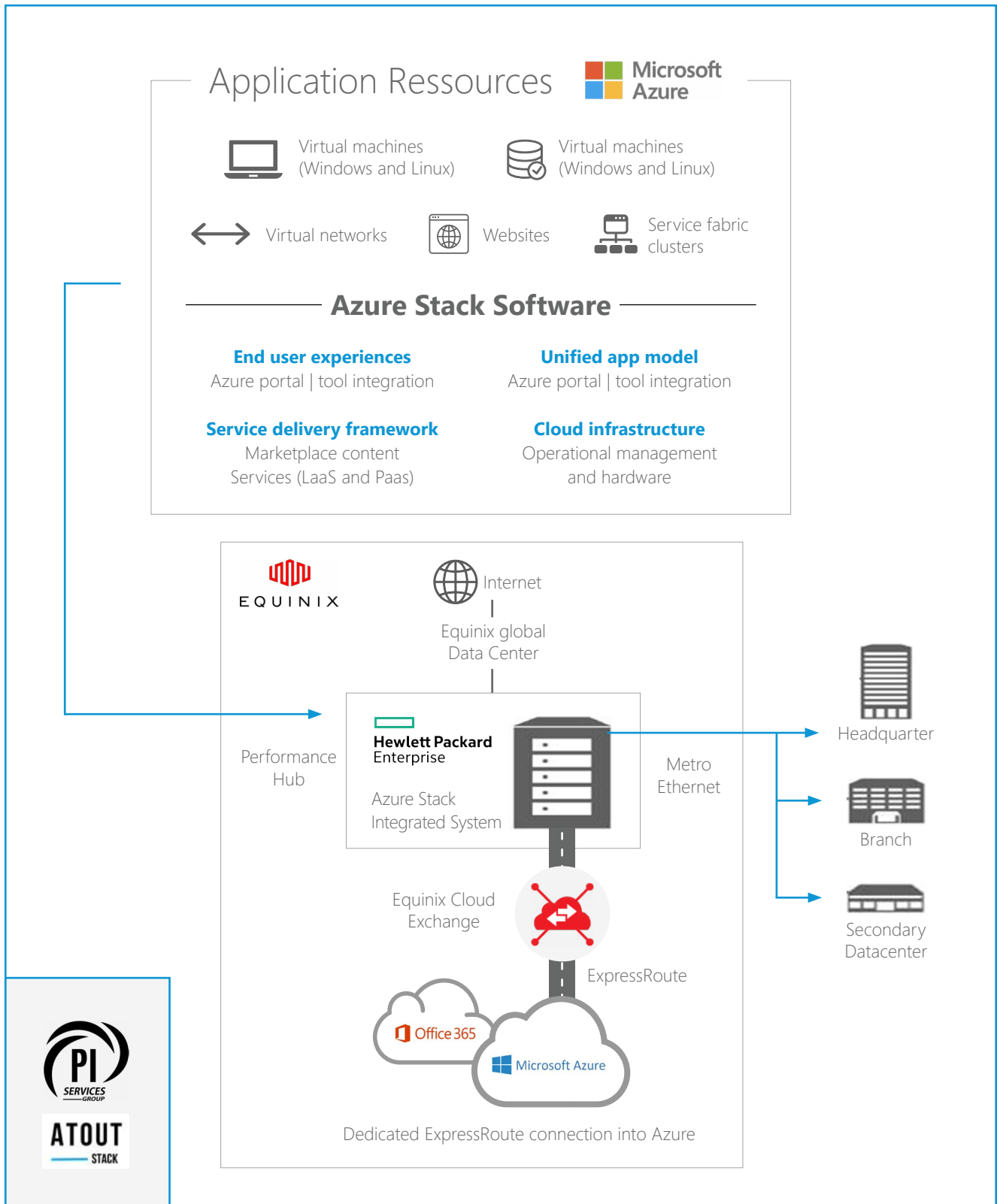


NR : C'est effectivement un point important. Les clients ont tous une stratégie cloud first voire cloud only. La conséquence est que leur activité devient totalement dépendante de la connexion réseau. Les télécoms ont bien évolué et les fournisseurs de réseau proposent maintenant des bandes passantes importantes, il faut rester très attentif à la continuité de service. Dans un mode cloud, une perte de connexion est synonyme de l'arrêt des activités...



Comment assurer des échanges efficaces entre cloud privé et cloud public ?

CP : C'est ici qu'intervient ExpressRoute, un maillon essentiel de l'écosystème Atout Stack. ExpressRoute établit un lien direct entre Microsoft Azure et l'integrated system du client. La plateforme Equinix permet cette interconnexion directe dans les meilleures conditions possibles.



Pourquoi héberger Azure Stack chez Equinix plutôt que de l'installer en interne, dans les locaux de l'entreprise ?

CP : Etant donné qu'Azure stack est une machine autonome, on peut effectivement être tenté de l'installer dans ses locaux. Mais prenons un exemple : Si l'on souhaite interconnecter Azure pour bénéficier de la flexibilité du cloud public, il faudra impérativement mettre en place une liaison vers Azure. Cette liaison longue distance sera réalisée via un opérateur télécom mais elle aura pour conséquence une latence importante et des coûts supplémentaires. En installant le système Azure Stack dans les datacenters Equinix, on peut mettre en place une connexion directe avec Azure, qui est également présent dans les Datacenters. Le client bénéficie ainsi d'une bande passante jusqu'à 100 Gb avec une latence de l'ordre de 2 millisecondes, ce qui n'est accessible que dans un Datacenter comme Equinix.

NR : Au-delà de l'aspect connectivité, la force d'Equinix se trouve dans ses écosystèmes. Equinix facilite l'interconnexion avec les fournisseurs, partenaires et clients... Beaucoup d'entreprises sont dans un modèle multicloud. Prenons l'exemple d'une structure qui travaille avec Azure mais également avec un autre fournisseur de IaaS (AWS, Google) et qui consomme en parallèle des applications en mode SaaS telles que Salesforce. Ces fournisseurs étant présents chez Equinix et agrégés sur la même plateforme, l'entreprise en question profitera d'une interconnexion directe avec chacun d'entre-eux.

66 **Atout Stack vous permet aussi de découvrir Microsoft Azure Stack, d'évaluer cette solution et de vous préparer à son déploiement au sein de votre entreprise.** **88**



À PROPOS D'ATOUT STACK

Atout Stack, une combinaison de compétences complémentaires



Microsoft Azure Stack est la nouvelle plateforme Cloud hybride de Microsoft.



Equinix, premier fournisseur de solutions d'hébergement et d'infrastructure au monde propose des services de connexion directe à Express Route permettant d'accéder à Azure en toute sécurité via des datacenters français.



HPE possède le matériel le plus performant pour exécuter les services Microsoft Azure Stack.



L'architecte et intégrateur PI Services possède les compétences nécessaires pour construire, migrer et exécuter les applications sur la plateforme Microsoft Azure Stack.

À PROPOS D'ITfacto

Né du partenariat avec des consultants IT et professionnels du secteur de l'informatique et des NTIC, ITfacto.com a pour vocation de fédérer l'expertise de l'industrie IT et de la mettre gratuitement à disposition des chefs de projets et responsables informatiques des moyennes et grandes entreprises françaises.