



## Vers une gestion intelligente de l'énergie des salles informatiques



**François Debray**  
Business Development Manager  
Solutions White Space  
Eaton (EMEA)

**Dans notre série Perspectives d'experts, François Debray (Eaton) a exploré les risques associés aux anciens centres de données, leur évolution ainsi que les avantages et les inconvénients de se rapprocher des infrastructures convergées et hyperconvergées.**

Dans ce quatrième article, François étudie comment la gestion d'alimentation intelligente peut combler l'écart opérationnel dans les centres de données qui adoptent des infrastructures convergées et hyperconvergées. Cet écart empêche bien trop souvent les organisations de réaliser le plein potentiel de leurs infrastructures virtualisées.

### En quoi la convergence approfondit-elle l'écart opérationnel ?

En informatique, l'adoption d'une infrastructure convergée — qui combine serveurs et stockage virtualisé en un seul équipement — est souvent considérée comme un progrès.

Mieux, la promesse de l'hyperconvergence est celle d'un centre de données à prédominance logicielle (software-defined data center – SDDC) qui rassemble « tout-en-un » les technologies liées à l'informatique, au stockage, au réseau et à la virtualisation.

Mais cette puissante nouvelle direction du secteur IT a besoin principalement d'une chose : l'énergie — et bien plus que par le passé !

Les serveurs virtualisés fonctionnent à 70-80 % de leur capacité contre 10 % précédemment. Chaque rack exige plus de puissance. Pire, les exigences changent rapidement car les charges virtuelles, les applications et les éléments à stocker peuvent varier à tout moment.

Tout ceci doit être géré, sans quoi, par sa complexité même, la demande d'énergie des infrastructures convergées et hyperconvergées va créer et approfondir l'écart avec la réalité.

### 5 manières de combler cet écart :

**1. L'hébergement sécurisé de l'infrastructure IT.** Ceci, pour abriter de manière fiable les équipements informatiques et faciliter leur accès.

**2. Assurer intégrité des données et continuité d'activité avec une bonne protection électrique.** Les coupures de courant peuvent être sources de pertes de données et/ou d'interruption de fonctionnement. Ces conséquences coûteuses sont évitables pour autant que la solution d'infrastructure convergée/hyperconvergée soit complétée d'une alimentation de secours (Uninterruptible Power Supply – UPS ou onduleur) prête pour la virtualisation.

**3. Distribution et gestion intelligente de l'alimentation électrique.** Dans le déploiement de votre stratégie d'alimentation, vous devrez tenir compte de l'environnement « rack » actuel et des exigences en termes de charge de travail et, en conséquence, choisir une unité de distribution intelligente de l'alimentation (PDU). Au-delà de l'aspect approvisionnement, cette solution fera également appel à un logiciel de gestion de l'alimentation qui vous permettra de gérer la consommation d'énergie au niveau de la sortie en fermant et en redémarrant les flux à distance et en fournissant des alarmes qui lancent des politiques prédéfinies.



Powering Business Worldwide

**4. Surveillance environnementale.** L'extension de la télémessure de l'alimentation électrique permet de déclencher, au moment voulu, des politiques de back-up et de récupération qui minimisent les pertes de données et optimisent le rétablissement.

**5. Intégration des fonctions de gestion de l'alimentation électrique dans une plateforme de virtualisation.** Avec l'intégration, tous les équipements électriques (onduleur et PDU) du réseau virtuel s'affichent dans la même application, avec les informations de réseaux, serveurs et stockage. Ceci permet d'assurer plus rapidement et plus facilement l'intégrité des données et améliore la continuité de l'activité par l'établissement de politiques de reprise après sinistre appropriées en cas d'événements électriques ou environnementaux.

#### Ce qu'un système de gestion d'alimentation intelligente permet de gagner

Une panne de courant est synonyme de panne du centre de données. Cela fait donc du sens d'opter pour des solutions de gestion d'alimentation intelligente spécifiquement conçues pour des infrastructures convergées et hyperconvergées, qui contribueront à combler l'écart opérationnel. Vous bénéficierez des avantages suivants :

- **Meilleure continuité d'activité**

Il faut souligner que les solutions modernes de gestion de l'alimentation électrique assurent aux infrastructures IT un haut niveau de disponibilité, d'intégrité des données et de continuité de l'activité en cas d'événements électriques ou environnementaux. Dans les environnements concurrentiels actuels, c'est crucial.

- **Facteur de gain de temps et d'argent,** vous surveillez et gérez les équipements d'alimentation électrique depuis votre poste de virtualisation existant.

- **Réduction des coûts**

Des solutions d'alimentation électrique hautement efficaces et évolutives (pay-as-you-grow) assurent que vous ne provisionnez pas à l'excès. Elles réduisent également la consommation d'énergie et les coûts. Une mesure plus efficace de l'énergie via les PDU dernières générations simplifie l'équilibrage des charges, identifie les capacités disponibles et permet une facturation plus précise.

#### Conclusion

Des solutions de gestion d'alimentation intelligente vous aideront à prévenir et à minimiser les effets d'une coupure d'électricité dans le centre de données. Elles sont conçues pour s'intégrer aisément dans les infrastructures convergées et hyperconvergées, permettant une gestion plus efficace depuis une console de gestion unique. Il en résulte que vous améliorez la continuité de votre activité, augmentez l'efficacité, gagnez un temps précieux et réduisez les coûts de manière significative — tout en comblant l'écart opérationnel.

#### Notre expert

François Debray est actuellement Business Development Manager chez Eaton (EMEA). Il s'attache à aider les entreprises à innover et à renforcer leur efficacité par le biais des meilleures solutions.

Sa connaissance approfondie du secteur est le fruit de plus d'une décennie d'expérience dans les domaines de la formation technique, de la vente de systèmes technologiques et du marketing.



Nous nous réservons toute latitude de modifier tant nos produits et nos tarifs que l'information figurant dans le présent document. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreur ou d'omission. Seules les confirmations de commande et la documentation technique Eaton ont valeur contractuelle. Les photos et illustrations ne garantissent en aucun cas une disposition ou fonctionnalité spécifique. Leur utilisation, sous quelque forme que ce soit, est soumise à l'autorisation préalable d'Eaton. Il en va de même des marques déposées (tout particulièrement Eaton, Moeller et Cutler-Hammer). Les conditions générales sont celles d'Eaton, comme indiqué sur les pages Internet et les confirmations de commande d'Eaton.

**Eaton**  
Siège France  
103/105 Rue des 3 Fontanot – Immeuble  
Axe Etoile  
92022 Nanterre  
[www.eaton.fr/powerquality](http://www.eaton.fr/powerquality)

© 2016 Eaton  
Tous droits réservés  
N° de publication WP152015FR  
Perspectives d'Experts n°4  
Avril 2016

Eaton est une marque déposée.

Toutes les autres marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Suivez-nous sur les réseaux sociaux pour faire connaissance avec nos derniers produits et infos.



**EATON**

Powering Business Worldwide