



# Stimulez vos appliances VCE VxRail grâce aux solutions de gestion d'énergie Eaton

**La grande flexibilité et les fonctionnalités étendues de l'appliance VCE VxRail ont favorisé le développement des infrastructures hyperconvergées. Toutefois, pour tirer pleinement parti de la puissance de cette appliance, vous devez vous assurer une gestion efficace de l'alimentation électrique. Dans cet esprit, Eaton a développé des solutions entièrement intégrées et évolutives, conçues pour offrir une disponibilité optimale au sein d'un environnement virtualisé.**

Grâce à sa capacité à créer une pile d'appliance unique qui intègre étroitement des ressources de virtualisation, de réseau, de stockage, d'équipements IT et d'autres technologies, les solutions d'infrastructure hyperconvergée sont de plus en plus utilisées dans les centres de données de par le monde. Elles permettent aux professionnels de l'informatique de réduire la complexité de leur environnement, de limiter les risques et d'éliminer tout besoin d'évaluer au cas par cas les composants matériels et logiciels. De plus, l'encombrement de ce type d'infrastructure est réduit, ce qui permet de limiter les coûts de refroidissement et d'alimentation. Eaton propose des solutions intelligentes et évolutives, conçues pour organiser, protéger et gérer les infrastructures hyperconvergées. Ainsi, la continuité des opérations est assurée.



# EATON

Powering Business Worldwide

### Optimisation de l'appliance VCE VxRail par la technologie Eaton

En tête de file de cette révolution se trouve l'appliance VCE VxRail, une nouvelle gamme de solutions d'infrastructure hyperconvergée destinée aux environnements VMware et dont les composants sont étroitement intégrés et conçus en parallèle. Cette gamme inclut les fonctionnalités les plus avancées de VMware et EMC. Il s'agit d'une série de produits tout-en-un, dotée des services de données enrichis d'EMC et des logiciels hyperconvergés leaders sur le marché de VMware (VMware vSphere®, vCenter Server® et VMware Virtual SAN™, entre autres), proposés via un support unique.

Cependant, dans les environnements de serveurs actuels, qui offrent un haut niveau de disponibilité, toute fluctuation de la qualité des lignes ou panne d'alimentation électrique imprévue peut avoir de lourdes répercussions sur les centres de données et infrastructures réseau d'une entreprise. Prenons un exemple concret. Au cours d'une récente étude, 37 % des professionnels de l'informatique interrogés ont reconnu avoir dû faire face à des pannes non prévues au cours des 12 derniers mois, 32 % d'entre eux ajoutant que certaines pannes avaient duré plus de quatre heures<sup>1</sup>. En moyenne, le coût d'une période d'interruption du réseau se monte à 6 170 € par heure pour les petites entreprises (entre 1 et 100 employés), et à 66 170 € par heure pour les entreprises de taille moyenne (entre 100 et 1 000 employés.) Or, les infrastructures hyperconvergées ne sont pas insensibles aux conséquences potentiellement désastreuses d'une panne de ce genre. Quelles que soient ces conséquences (interruption de l'activité ou atteinte à la réputation de l'entreprise, etc.), il se peut que l'entreprise ne s'en relève pas.

Il est donc nécessaire de prendre toutes les mesures requises pour éviter ce type de situation. Pourtant, certains estiment encore que si les couches logicielles d'un système informatique peuvent gérer la panne d'un équipement au niveau physique, il n'est plus nécessaire de prévoir des fonctionnalités de protection et de gestion de l'alimentation électrique. Il s'agit là d'une idée reçue, qui peut avoir de graves conséquences. En réalité, la protection du réseau électrique est essentielle, quel que soit le type de système et ce, même si l'entreprise est dotée d'une bonne capacité de résilience.

En tant que partenaire VCE Technology Alliance (partenaire de l'alliance technologique de VCE) et EMC Technology Connect (partenaire d'association technologique EMC), Eaton vous permet d'optimiser la valeur ajoutée de vos appliances VxRail grâce à des solutions d'infrastructure entièrement intégrées et évolutives, qui gèrent la protection et la distribution de l'alimentation électrique, mais aussi l'alimentation, les capteurs d'environnement et les racks informatiques. Ces solutions permettent aux utilisateurs d'appliances VxRail de gérer l'intégralité de leurs applications informatiques (y compris les composants relatifs à l'alimentation électrique) à partir d'un tableau de bord unique, tout en assurant l'intégrité des données vitales et la continuité des opérations dans leur ensemble, par l'intermédiaire de stratégies de reprise après sinistre efficaces.

### Valeur ajoutée

Un système de gestion de l'alimentation électrique doit pouvoir communiquer et s'intégrer dans la couche de virtualisation, et être à même de surveiller et de créer des rapports sur la consommation électrique de chaque serveur ou périphérique. En fin de compte, pour optimiser la résilience, il est nécessaire de fournir une base solide et fiable aux couches d'applications et au système d'exploitation.

La mise en œuvre d'un système d'infrastructure de gestion de l'alimentation requiert des **logiciels** capables de surveiller et de gérer les composants relatifs à l'alimentation électrique, mais également d'appliquer des stratégies de reprise après sinistre efficaces en cas d'alerte liée à l'alimentation ou à l'environnement, afin d'assurer la continuité des opérations.

Conçu pour offrir aux utilisateurs d'appliances VxRail le moyen d'atteindre ces objectifs, le logiciel Eaton IPM (Intelligent Power Manager) permet d'étendre l'environnement d'exécution du réseau et de protéger tout équipement critique en procédant au délestage intelligent des charges, à la migration de machines virtuelles ciblées et au lancement de la reprise après sinistre sur le site de basculement en cas de panne. Pour simplifier la gestion de l'alimentation, le logiciel IPM permet au personnel d'afficher et de gérer une infrastructure d'alimentation complète et ce, depuis un tableau de bord de virtualisation existant.

Eaton est un membre de niveau Elite du programme VMware Technology Alliance Partner (partenariat d'alliance technologique de VMware). Le logiciel IPM a été certifié par VMware ; il peut être intégré dans VMware vSphere et vCenter. Grâce à ce logiciel, les responsables informatiques peuvent afficher l'état de l'infrastructure d'alimentation réseau par l'intermédiaire d'un pack de gestion simple à mettre en œuvre, qui s'intègre de manière transparente dans la suite de produits de gestion

VMware vRealize Operations Suite. Ce logiciel propose aux professionnels de l'informatique des fonctions inégalées de gestion sur leurs infrastructures informatiques basées sur le Cloud et virtualisées. Il complète les outils de gestion du Cloud et de virtualisation, dont il étend les fonctionnalités. Ainsi, il inclut des mécanismes de surveillance et de gestion des composants d'alimentation connectés au réseau et des charges de travail tenant compte de l'infrastructure, de plafonnement dynamique de la consommation électrique et d'exécution de stratégies de basculement en cas de panne.

Les solutions de distribution et de **protection de l'alimentation électrique** d'Eaton, maintes fois récompensées, s'intègrent en toute transparence dans l'appliance VxRail. Les modèles d'onduleur 5PX et 9PX, certifiés compatibles Energy Star, sont dotés de modules de batterie à durée de vie étendue et proposent une alimentation de secours fiable, polyvalente et efficace. Quant aux options de **gestion des racks et des câbles**, elles optimisent l'intégrité du matériel et la ventilation, tout en réduisant les coûts de refroidissement.

Le rôle des **unités de distribution de l'alimentation électrique** (PDU, Power Distribution Units) a évolué ; celles-ci peuvent désormais fournir un instantané détaillé du fonctionnement du rack de serveurs du centre de données dans son ensemble. D'après un rapport d'IHS sur les unités de distribution de l'alimentation, rédigé en 2015, l'augmentation de la demande en matière d'unités PDU intelligentes est « motivée par le besoin de surveiller l'utilisation de l'alimentation, de créer des rapports sur les métriques liées à l'efficacité, de diminuer la consommation électrique du centre de données et de permettre une planification efficace de la capacité. » Les unités PDU ne sont plus de simples mécanismes de distribution de l'alimentation électrique : elles représentent une source importante de données opérationnelles.

Le modèle ePDU G3 d'Eaton est une unité de distribution d'alimentation intelligente de troisième génération, qui offre une fiabilité et une efficacité hors pair en parallèle avec des améliorations technologiques, parmi lesquelles un nouveau système anti-arrachement pour les connecteurs IEC. Il permet une vision plus précise de la consommation électrique dans l'environnement et peut fonctionner à une température de 60 °C maximum. Ces nouveautés permettent de réduire vos coûts d'utilisation.

Les **capteurs de surveillance de l'environnement** d'Eaton s'ajoutent à la solution de gestion de l'alimentation électrique dans son ensemble, en favorisant une migration automatisée des machines virtuelles vers le Cloud ou un site de secours en fonction des alarmes relatives à la sécurité et aux pics d'humidité et de température.

### Eaton optimise les performances de l'appliance VxRail

	<b>IPM</b>	<b>Le logiciel IPM</b> s'intègre dans VMware vCenter pour assurer la disponibilité en continu des hôtes et machines virtuelles. La fonction Eaton Infrastructure Management Pack pour vRealize Operations Manager vous permet de surveiller et de gérer l'intégrité, les risques et l'efficacité du réseau de l'alimentation électrique dans un environnement informatique.
	<b>Onduleurs</b>	Les onduleurs 5PX et 9PX, certifiés compatibles ENERGY STAR, sont dotés de modules de batterie externe pour étendre l'autonomie, qui assurent une alimentation de secours fiable, polyvalente et efficace.
	<b>Unités PDU</b>	La gamme ePDU G3 Metered Input offre la vision la plus précise possible de l'utilisation de l'alimentation électrique dans l'environnement, ce qui vous permet de réduire les coûts. De plus, ces modèles intègrent un module intelligent permutable à chaud et un écran LCD, et peuvent fonctionner à 60 °C.
	<b>Gestion des racks et des câbles</b>	Les racks Eaton peuvent supporter un poids de 900 kg au maximum (roulettes comprises). Les panneaux obturateurs peuvent être montés sans outils, très facilement. Ils permettent la recirculation et l'évacuation de l'air chaud d'évacuation vers l'équipement requis. La fonctionnalité de gestion des câbles optimise la ventilation et l'organisation des racks.
	<b>Sonde de surveillance de l'environnement</b>	Envoie des valeurs de température et d'humidité à jour, mesurées au sein du rack.

## Pourquoi choisir Eaton pour vos appliances VxRail ?

Avantages de l'appliance VxRail	Réduction de la complexité	Réduction des coûts	Réduction des risques
Grâce à...	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des composants logiciels et matériels pré-intégrés en usine</li> <li>L'activation de la mise sous tension pour un approvisionnement en 15 minutes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'élimination de la nécessité d'évaluer les composants matériels et logiciels au cas par cas</li> <li>La réduction de l'encombrement, afin de limiter les coûts d'alimentation et de refroidissement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une assistance assurée par un seul fournisseur</li> </ul>
Avantages des fonctions de gestion de l'alimentation d'Eaton	Amélioration de l'efficacité de l'infrastructure informatique	Réduction des coûts	Amélioration de la continuité des opérations
Grâce à...	<ul style="list-style-type: none"> <li>La réduction de la durée d'installation grâce à des options de démarrage et de configuration sur site</li> <li>Une gestion via un écran unique</li> <li>L'intégration des fonctions de gestion de l'alimentation dans des hyperviseurs existants, leaders sur le marché</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La possibilité de faire évoluer l'infrastructure en fonction des besoins</li> <li>Un portefeuille de produits hautement efficaces, qui permettent de réduire les coûts énergétiques</li> <li>La réduction du nombre de remplacements de la batterie et du nombre de batteries au départ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un délestage des charges intelligent, le plafonnement à la demande de la consommation électrique et l'exécution de fonctionnalités de migration de machines virtuelles ciblées, via le logiciel IPM</li> <li>L'exécution de la reprise après sinistre sur le site de basculement en cas de panne</li> </ul>

### La prochaine étape

En matière de gestion de l'alimentation électrique, il est impératif de prendre les bonnes décisions et de configurer un système capable de prendre en charge une solution d'infrastructure hyperconvergée, afin d'assurer la continuité des opérations dans leur ensemble.

Associées aux solutions de gestion de l'alimentation électrique d'Eaton, leader sur le marché, les fonctions avancées de l'appliance VCE VxRail constituent une solution hyperconvergée de premier plan, capable de réduire la durée de la mise en place et la complexité de l'infrastructure, tout en limitant les risques, en réduisant le coût total de possession et en assurant l'intégrité des données.

Pour connaître les solutions de référence d'Eaton pour les configurations VCE VxRail basées sur 200, 400, 800 et 1 600 machines virtuelles, voir [www.eaton.eu/emc](http://www.eaton.eu/emc).



*Eaton vous permet de tirer le meilleur parti de votre appliance VxRail, grâce à des solutions d'infrastructure entièrement intégrées et évolutives.*



**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.  
Numéro de publication : AP152003FR  
Stimulez vos appliances VCE VxRail  
Présentation technique, révision A  
Mars 2016

Nous nous réservons toute latitude de modifier tant nos produits que l'information figurant dans le présent document et nos tarifs. 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 est une marque déposée.

Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Suivez-nous sur les réseaux sociaux pour connaître les dernières nouveautés sur l'assistance et les produits Eaton !

