



## Les centres de données d'AOL réduisent la consommation énergétique et détectent la capacité inutilisée dans les racks grâce à des solutions de gestion intelligente de l'alimentation.

AOL est très bien noté en matière d'écobusiness. Pour réduire ses factures d'électricité et son empreinte carbone, l'icône entreprise internationale de services Web met en œuvre plusieurs initiatives de conservation et d'économie d'énergie. Elle a bâti des bâtiments écologiques innovants, mis en place un programme de télétravail pour ses employés et mis en œuvre plusieurs mesures de conservation allant des lampes fluorescentes à l'exploitation de la lumière du jour en passant par la construction de systèmes d'automatisation pour éteindre automatiquement les lumières, le chauffage et la climatisation dans son bâtiment. AOL a été récompensé de ses efforts par plusieurs récompenses écologiques ces dernières années, dont la récompense « ENERGY STAR® » de l'EPA (Agence de protection de l'environnement américaine) et du Département européen de l'énergie.

La consommation énergétique la plus significative d'AOL vient de ses centres de données avec des milliers de serveurs et de commutateurs, qui hébergent le contenu d'AOL et acheminent des messages dans le monde entier. Pour réduire ses factures d'électricité et son empreinte carbone, AOL a créé des centres de données fiables, durables et économes en énergie.

### Mesurer pour pouvoir gérer efficacement l'énergie dans le centre de données

L'équipe informatique d'AOL avait besoin d'informations sur la consommation énergétique des serveurs, des routeurs et des commutateurs. Ses membres voulaient des informations facilement accessibles sur la consommation énergétique à chaque prise de courant dans l'ensemble de leurs centres de données, afin de pouvoir construire une image précise de l'utilisation énergétique et prendre des mesures pour améliorer leur efficacité énergétique.

AOL a travaillé depuis 2009 avec Raritan sur plusieurs projets, notamment l'équipement de solutions de commande et de gestion des serveurs à distance dans ses centres de données.

« Notre décision était facile ; aucun autre vendeur ne propose la mesure au niveau de la prise de courant de Raritan. »

**Will Stevens**

Directeur général du service informatique,  
AOL

<b>Client</b>	AOL est une entreprise de services Web de pointe qui accueille 112 millions de visiteurs par mois sur ses propriétés en ligne. Fêtant ses 25 ans de croissance, l'activité d'AOL s'étend sur Internet avec du contenu en ligne et local, des produits innovants et des services précieux pour les clients, les éditeurs et les publicitaires. Reconnu en tant qu'écobusiness, AOL s'engage à mener ses activités de façon à minimiser son impact sur l'environnement grâce à plusieurs initiatives qui lui ont permis de remporter la récompense Green Enterprise IT Awards d'Uptime Institute pour ses améliorations en matière d'efficacité énergétique.
<b>Défis</b>	L'équipe informatique d'AOL voulait améliorer l'efficacité énergétique globale de ses centres de données. Pour ce faire, ses membres avaient besoin d'une mesure précise de l'électricité consommée par leurs serveurs, leurs routeurs et leurs commutateurs. Ils voulaient également mesurer la consommation énergétique à chaque prise électrique afin de construire une image exacte de leur utilisation énergétique.
<b>Solution</b>	<b>Gestion de l'alimentation</b> PDU de rack intelligentes Dominion® PX™ Logiciel de gestion de l'énergie Power IQ®
<b>Résultats</b>	Le personnel informatique d'AOL peut recevoir des renseignements sur l'alimentation de chaque équipement ainsi que des informations provenant de capteurs de température et d'humidité, n'importe où dans le monde. Les données sont affichées sur une console centralisée permettant la gestion du système, la création de graphiques et de rapports ainsi que la gestion de l'alimentation des systèmes. Grâce aux représentations graphiques de l'utilisation énergétique et des tendances ainsi qu'au suivi de son empreinte carbone, AOL peut identifier les zones où il peut réaliser des économies, grâce à l'identification des appareils qui gâchent de l'énergie et des zones où il refroidit trop.

Plus récemment, les solutions de gestion de l'alimentation intelligente de Raritan qui rassemblent des données détaillées au niveau des prises de courant aident AOL dans ses efforts d'efficacité énergétique et lui permettent d'améliorer la gestion de la capacité dans les racks de serveurs.

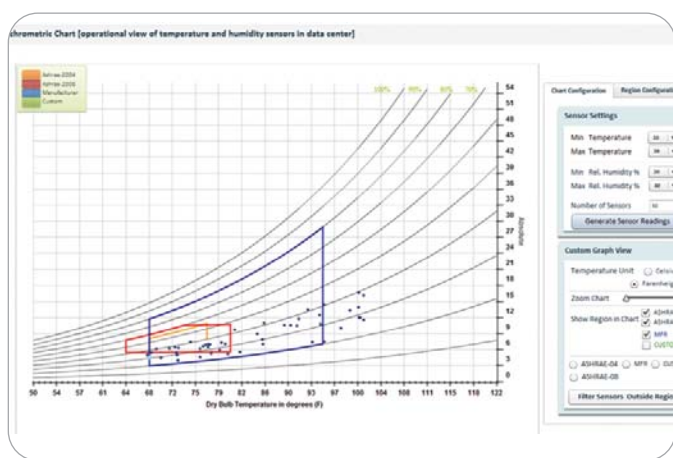
« Nos principaux objectifs étaient de réduire la consommation énergétique et de découvrir de la capacité, pour obtenir des centres de données hautement performants avec une grande disponibilité », indique Will Stevens, Directeur général du service informatique chez AOL. « Notre décision était facile ; aucun autre vendeur ne propose la mesure au niveau de la prise de courant de Raritan. Nous voulions une solution qui puisse être déployée dans nos centres de données existants, mais qui puisse également fonctionner sur de nouveaux sites. Les principales caractéristiques qui nous ont séduites dans la solution de Raritan étaient les fonctionnalités de collecte des données, les rapports analytiques, la création de rapports, ainsi que la prise en charge des interfaces ouvertes. »

### AOL rassemble les renseignements énergétiques

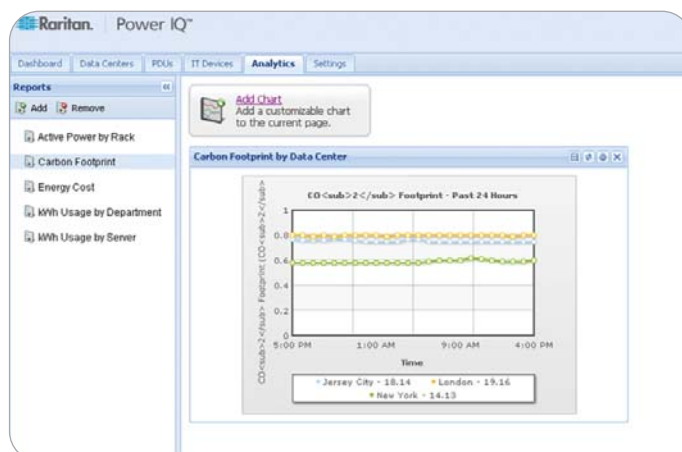
Dans ses Centres technologiques de Manassas et de Dulles, AOL a déployé les unités de distribution d'alimentation de rack intelligentes (iPDU) de Raritan, capables de mesurer en temps réel l'alimentation à la fois au niveau de la PDU et de la prise de courant. Il déploie également ces unités dans le nouveau centre de données d'AOL.

Avec un processeur séparé pour chaque prise et une connectivité sécurisée intégrée à la PDU de rack intelligente, AOL peut rassembler des renseignements énergétiques sur chaque équipement branché sur la PDU - des informations comme la puissance utilisée ainsi que la température et l'humidité du rack en temps réel.

AOL a déployé les PDU PX à 24 ports de Raritan dans ses centres de données. Les serveurs, les systèmes d'alimentation sans interruption (UPS) et autres équipements informatiques sont branchés sur des ports situés à l'arrière de la PDU intelligente, qui est elle-même connectée à une source d'alimentation.



Graphique de refroidissement dans Power IQ

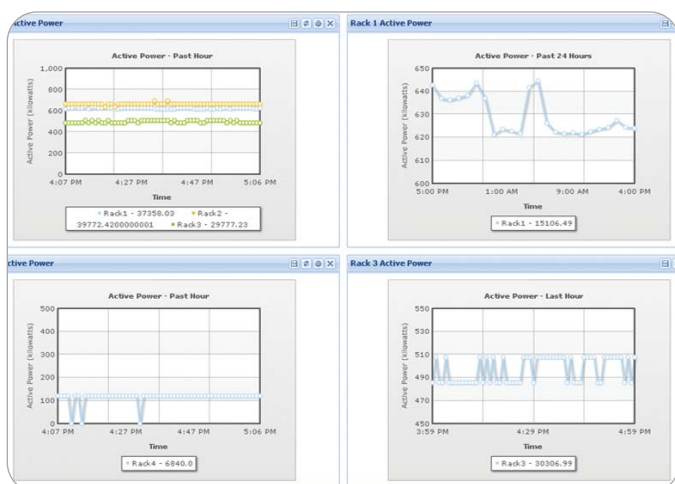


Rapport des émissions carbone dans Power IQ

Chaque PDU dispose également d'un mesureur de puissance à LED et de ports série et Ethernet. Un clic ou deux sur un tableau de bord web permettent au personnel informatique d'AOL d'obtenir des informations sur l'alimentation de chaque équipement, ainsi que des informations provenant de capteurs de température et d'humidité n'importe où dans le monde. Les informations recueillies comprennent des données sur la tension, l'intensité (A), le facteur de puissance, la puissance apparente (kVA), la puissance active (kW) et la consommation énergétique en kilowatts-heures (kWh).

Les informations des iPDU de Raritan, ainsi que celles des PDU de rack de base d'autres vendeurs, sont collectées par le logiciel de gestion de l'énergie Power IQ® de Raritan. Le tableau de bord Web de Power IQ rassemble toutes les informations sur une console centralisée, permettant la gestion du système, la création de graphiques et de rapports ainsi que la gestion de l'alimentation des systèmes. La solution permet à AOL de surveiller les températures des racks et d'envoyer des alertes si elles dépassent des seuils définis par l'utilisateur ou les directives spécifiques définies par l'ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, soit Société américaine des ingénieurs du chauffage, de la réfrigération et de la climatisation).

La fonctionnalité de statistiques thermiques est conçue pour aider les gestionnaires à surveiller les températures des racks et à générer un rapport indiquant si le centre de données respecte les directives de l'ASHRAE. L'outil collecte les températures des racks puis reporte les mesures sur un graphique pour montrer si une organisation se trouve dans des plages acceptables. « Vous pouvez déterminer où se trouvent les points chauds dans votre centre de données et de combien la température ambiante peut augmenter sans risque pour votre infrastructure informatique », explique Stevens.



Rapport de la puissance active dans Power IQ

Power IQ calcule la quantité d'énergie pouvant être économisée en augmentant un peu plus les températures, tout en respectant les recommandations de l'ASHRAE. En augmentant les températures, même légèrement, les centres de données nécessitent moins de refroidissement et par conséquent moins d'énergie. La fonctionnalité de statistiques thermiques peut également envoyer des alertes par courriel, par exemple si un rack dépasse les conditions seuil, et fournir les graphiques des tendances à long terme.

AOL utilise aussi la solution énergétique de Raritan pour trouver de l'espace rack précieux à l'aide des informations sur la consommation en temps réel des équipements, plutôt que de se fier aux données des plaques signalétiques. La consommation réelle n'est bien souvent équivalente qu'à environ 50 % du nombre de watts ou d'ampères indiqué sur la plaque signalétique du dispositif.

Par ailleurs, AOL profite des possibilités de Power IQ en matière de gestion centralisée des PDU. Power IQ permet de gérer le firmware et la configuration et de surveiller l'intégrité de toutes les unités de distribution d'alimentation. Les mises à niveau simultanées du firmware de tous les dispositifs PX, par exemple, peuvent être effectuées depuis un seul point d'accès.

## Suivre et réduire l'empreinte carbone de l'informatique

« Grâce aux représentations graphiques de l'utilisation énergétique et des tendances ainsi qu'au suivi de notre empreinte carbone, la solution de Raritan nous permet d'identifier les zones où nous pouvons réaliser des économies », déclare Stevens. « Cela nous aide à identifier les appareils qui gâchent, de l'énergie, comme des serveurs qui fonctionnent, mais n'effectuent que peu ou pas de calculs ou les zones présentant un refroidissement excessif. Non seulement la solution de gestion d'énergie de Raritan nous aide à réduire les coûts, elle fournit également une surveillance en temps réel. »

« Les principales caractéristiques qui nous ont séduites dans la solution de Raritan étaient les fonctionnalités de collecte des données, les rapports analytiques, la création de rapports, ainsi que la prise en charge des interfaces ouvertes. »

**Will Stevens**

Directeur général du service informatique,  
AOL

# Téléphonez au +33 (0)1 47.56.20.39 ou visitez le site Web [Raritan.fr](http://Raritan.fr)

Raritan est un fournisseur novateur et réputé de solutions de gestion de l'alimentation, de gestion d'infrastructure, KVM et série pour les centres de données de toutes les tailles. Avec plus de 50 000 sites dans le monde, nos solutions matérielles et logicielles, incluant des PDU intelligentes, des logiciels de gestion de l'énergie, des produits d'accès KVM sur IP et série sur IP primés, fournissent aux administrateurs et aux responsables informatiques et des installations les capacités de gestion dont ils ont besoin pour augmenter le rendement, optimiser la productivité des centres de données et améliorer les activités des succursales. Les solutions de gestion de l'alimentation de Raritan ont reçu cinq récompenses du secteur en 2010 et ont été reconnues par l'EPA pour leurs contributions à l'initiative de centres de données de l'agence.

Basé à Somerset, New Jersey, Raritan possède 38 bureaux à travers le monde au service de 76 pays. Pour plus d'informations, visitez le site Web Raritan.fr.

© 2011 Raritan Inc. Tous droits réservés. Raritan®, Know more. Manage smarter.™, Dominion®, PX™ et Power IQ® sont des marques déposées ou commerciales de Raritan Inc. ou de ses filiales en propriété exclusive. Toutes les autres marques sont des marques déposées ou non par leurs propriétaires respectifs.

C1032