

L'INFORMATIQUE SE MET AU VERT

quand écologierime avec informatique d'entreprise

Loin de se limiter à un simple effet de mode ou à un outil de communication, l'informatique verte devient un véritable enjeu stratégique pour toutes les entreprises. Une activité écologiquement responsable est aujourd'hui un atout concurrentiel. C'est aussi un gage de rentabilité.

L'informatique verte (ou « Green IT ») a le vent en poupe. Des grands groupes aux petites entreprises, nombreuses sont les sociétés qui s'intéressent de près à cette nouvelle façon de concevoir l'informatique d'entreprise.

Mais qu'implique exactement ce concept ? Pour Douglas Neal, chercheur au Leading Edge Forum, le centre de veille technologique de CSC, « la Green IT ne se limite pas à l'examen approfondi de la consommation électrique des ordinateurs et des centres d'hébergement. » Une consommation qui est certes importante, mais reste finalement minoritaire au niveau de l'entreprise. « Cela porte au contraire sur une utilisation des technologies de l'information pour réduire la consommation énergétique dans toutes les activités, quelles qu'elles soient. »

Un vent favorable

Les raisons de cette prise de conscience sont multiples, et ne se limitent pas à la seule volonté de lutter contre le réchauffement climatique ou d'être dans l'air du temps. Elles tiennent aussi à l'augmentation du coût de l'électricité, qui a un impact évident sur la viabilité des affaires. Et au fait que les entreprises sont confrontées à une augmentation vertigineuse de la consommation électrique de leurs centres d'hébergement (elle a plus que doublé aux États-Unis depuis l'an 2000). Elles se voient aussi de plus en plus souvent infliger des pénalités financières en



“Il ne suffit pas de prétendre que l'on a une activité écologique. Les entreprises doivent être en mesure de prouver, via des systèmes de mesure, combien leurs systèmes sont écologiquement responsables.”

fonction des émissions de carbone qu'elles génèrent. La vigilance des groupes d'actionnaires et des mouvements écologistes s'accroît également. Si bien qu'au final, « le facteur décisif n'est pas tant la conscience écologique des membres d'un service informatique que l'énorme pression à laquelle vont se trouver confrontées les entreprises, tant d'un point de vue politique, qu'économique ou médiatique », selon Douglas Neal. Il ne peut être question de communiquer sur l'environnement si des mesures tangibles n'ont pas été adoptées.

Qui dit Green IT, dit mesure

Prouver son éco-responsabilité implique de mesurer. Des capteurs sont essentiels pour jauger avec précision la consommation de chaque élément du système d'information et des autres équipements de l'entreprise (ventilation, éclairage, climatisation, etc.). Les données recueillies par les capteurs sont restituées sur des tableaux de bords évolutifs, permettant d'optimiser la consommation énergétique de chaque équipement.

Par exemple, Adobe a ainsi - pour 135 euros (200 dollars) - ajusté et reprogrammé des capteurs dans le parking de son siège social, ce qui lui a permis de réduire sa consommation d'électricité de 67 000 euros (98 000 dollars) annuellement.

La Green IT nécessite une action concertée des directions des systèmes d'information (DSI) avec tous les services de l'entreprise. Selon Douglas Neal, « les départements en charge des services généraux et des équipements doivent impérativement être associés. Il est même important de sensibiliser tout un chacun sur les gains financiers à attendre d'un tel changement, insiste-t-il. Cela ne nécessite pas un investissement colossal - de premiers appareils de mesure sont disponibles pour 17 euros - mais il faut regarder toutes sortes de petites choses, allant de l'éclairage, à la mise en veille systématique des stations de travail inactives, en passant par le chauffage ou encore la climatisation. »

Concernant les technologies, les entreprises vertes trouvent un allié de force dans les solutions



De nouvelles versions de VMware permettront bientôt d'éteindre ou d'allumer les ordinateurs en fonction des besoins. Ces solutions peuvent permettre de réduire par dix le nombre de serveurs.

de virtualisation comme VMware, qui les aident à partitionner leurs machines physiques existantes en plusieurs sous-machines virtuelles. Et à utiliser ainsi pleinement les équipements dont elles disposent déjà. De nouvelles versions de VMware permettront bientôt d'allumer et d'éteindre les ordinateurs, au gré des besoins. Ces solutions peuvent permettre de réduire par dix le nombre de serveurs.

Responsabiliser les individus

En phase avec l'évolution actuelle des services en ligne, plus interactifs et souvent qualifiés de Web 2.0, l'utilisateur est au centre du développement durable. Les fameuses « mash-ups », des applications composites, facilitent désormais la mise en place d'outils personnalisés, où l'utilisateur a son mot à dire. « Le point de rencontre du Web 2.0 et de l'informatique verte, c'est la responsabilisation », martelle Douglas Neal. Un exemple : Sun Microsystems a récemment ouvert une nouvelle communauté en ligne (Openeco.org) permettant aux membres d'évaluer et de

comparer individuellement la performance environnementale de leur société. Bien entendu, les DSI sont aux avant-postes de cette montée en charge de l'individu.

Charge à eux d'inciter les salariés à se mobiliser et de contribuer à une nouvelle transformation de l'organisation du travail, après celle de la démocratisation des ordinateurs personnels. Il leur revient, par exemple, aujourd'hui de promouvoir de nouveaux outils de travail collaboratif et de visioconférence, limitant les déplacements.

* Gartner Identifies the Top 10 Strategic Technologies for 2008 – Gartner (09/10/2007) www.gartner.com/it/page.30109

Contact : Douglas Neal/
dneal@csc.com



“Si tous les ordinateurs de la planète ne consommaient plus du tout d'électricité, nous n'aurions résolu que 2 % du problème. Ce sont les 98 % restants auxquels les DSI doivent s'atteler.”

Douglas Neal,
directeur de recherche,
Leading Edge Forum,
Projet « Green IT »

À LIRE SUR LE SITE INTERNET

- Plus d'information en ligne sur un site du Leading Edge Forum dédié aux stratégies informatiques « vertes » : <http://lef.csc.com/greenit/>
- Findings from the 2007 Study Tour: Green IT – New Competencies for 21st Century Leaders

FOCUS

l'exemple d'Adobe à San José

Adobe est la première société dans le monde à se voir décerner trois certifications LEED « platine » (Leadership in Energy and Environmental Design) pour les trois tours éco-responsables qui composent son siège social à San José, en Californie. Distinction suprême, la certification « platine » couronne les efforts de la compagnie en matière d'économie d'énergie et de développement durable. Entre 2001 et 2006, le siège social d'Adobe – 100 000 mètres carrés de bureaux et une superficie équivalente dédiée au stationnement – a été entièrement repensé. **64 projets**, d'un investissement total de 950 000 euros, ont été mis en œuvre. Objectif : optimiser l'utilisation de l'eau, de l'électricité ou encore du papier et d'autres consommables.

30 000 capteurs ont été installés dans les bâtiments. Ces capteurs peuvent fournir des données relatives à l'éclairage, à la température et au champ électrique. Mais n'offraient pas de vue générale sur la performance globale du bâtiment. Afin d'avoir une vue complète, Adobe a conçu des mash-ups performants utilisant le Web 2.0 et le lecteur Flash® d'Adobe®, qui mesurent et analysent en temps réel ces informations pour optimiser les dépenses d'énergie. Résultat, une consommation d'électricité réduite de 37 %, de gaz naturel de 41 %, d'eau de 22 % et des émissions de CO₂ diminuées de 17 %.

Le tout représentant une économie annuelle de 800 000 euros (1,2 million de dollars).

Pari réussi donc et un retour sur investissement spectaculaire dès la première année.

16 édifices dans le monde ont jusqu'à présent reçu la certification LEED « platine ».

Dans ce projet, Adobe a travaillé en partenariat avec une société de conseil en immobilier d'entreprises, Cushman & Wakefield.