



Green IT : Économiser de l'argent tout en économisant l'énergie

Umesh Shah

Responsable Senior du Marketing Produit
Numara Software

Adrienne McAninch

Responsable du Marketing Produit
Numara Software

Sommaire

Au-delà du battage publicitaire sur l'informatique écologique ou Green IT, ce livre blanc fournit de nombreuses informations pour la mise en œuvre pratique et économique de politiques et d'outils de gestion de l'énergie destinés à rendre votre environnement IT écologique tout en améliorant vos résultats. Nous commençons par présenter les principaux facteurs d'adoption des pratiques du Green IT : intensification des réglementations administratives sur l'énergie, amélioration de l'image de l'entreprise et réalisation d'économies considérables.

Les changements survenus dans les politiques et les réglementations gouvernementales sur l'énergie sont l'une des principales motivations poussant les entreprises à adopter des politiques Green IT. Bien que la stricte application et l'obligation de conformité ne soient pas encore en vigueur, les entreprises doivent réaliser l'impact que pourraient avoir sur leur activité nombre de ces réglementations et incitations et être plus proactives pour établir davantage de politiques énergétiques efficaces. En outre, La pression des investisseurs, des actionnaires et même du personnel vis à vis d'une approche respectueuse de l'environnement est de plus en plus forte et encourage l'adoption de politiques écologiques visant à améliorer les relations publiques et à démontrer l'attitude responsable de l'entreprise vis-à-vis de l'environnement.

Si l'influence de la législation et l'image de l'entreprise sont importantes, les économies potentielles liées à la réduction de la consommation énergétique sont de loin le facteur le plus déterminant pour passer au Green IT.

Dépasser le battage publicitaire : Examen des principaux moteurs du Green IT

Un changement fondamental s'est produit dans l'opinion publique, au cours de la dernière décennie, vis à vis de pratiques de gestion plus écologiques et plus durables. Cette évolution a amené de nombreuses entreprises à placer les initiatives Green IT tout en haut de leur liste de priorités. Quels sont les moteurs de ce changement ? La raison la plus évidente est le désir collectif de réduire l'empreinte carbone de notre société mais, pour les entreprises, il existe bien sûr d'autres motivations. Sachant qu'elles seront pénalisées si elles n'adoptent pas les bonnes pratiques « vertes », les sociétés se préparent aux lois et réglementations à venir, notamment celles actuellement en cours d'examen par le Congrès Américain, telles que la taxe carbone et les réglementations « cap and trade » (système de régulation par quotas échangeables).

Le moteur de loin le plus important des initiatives Green IT n'est autre que l'aide potentielle que ces réglementations peuvent apporter aux départements informatiques dans leur constante recherche de réduction des coûts et d'optimisation du retour sur investissement, tout particulièrement dans le contexte de la récente récession. Les économies substantielles réalisables grâce à une politique de gestion efficaces de l'énergie constituent la raison majeure pour laquelle la plupart des entreprises accordent une telle priorité au Green IT.

Si l'intérêt initial et l'impulsion viennent plutôt des DSI, il incombe aux directeurs informatiques de planifier et d'exécuter des initiatives Green IT qui permettent simultanément de réduire l'impact sur l'environnement et de réaliser des économies. A titre d'exemple, la récente étude réalisée par Enterprise Management Associates[®] (EMA[™]) montre que 57 % des entreprises ont déjà mis en œuvre des initiatives écologiques en matière d'informatique.¹

Les statistiques en faveur du Green IT

EMA :

- Une récente étude menée par Enterprise Management Associates (EMA) indique que les postes de travail consomment environ 90 % de l'énergie totale utilisée par l'entreprise, les 10 % restants étant utilisés par les serveurs ; l'alimentation de ces postes de travail n'est souvent pas gérée à partir d'un point central ce qui rend difficile l'évaluation de la consommation énergétique totale.¹
- Dennis Drogseth d'EMA cite le Ministère de l'énergie des États-Unis qui indique un prix moyen pour le secteur commercial des USA de 9,51 cents/kWh, ce qui se traduit par une dépense annuelle moyenne de 149,10 dollars par poste de travail.¹
- Sur la base de ce chiffre, une entreprise comptant 1 000 postes de travail, dépense annuellement 149 000 dollars en consommation énergétique.¹

Gartner :

- Le Gartner[®] a récemment publié « The Top Strategic Technologies for 2010 » (Les principales technologies stratégiques pour 2010). Cette étude montre que les initiatives Green IT arrivent en quatrième position sur la liste des technologies stratégiques et explique comment le département informatique peut et doit investir dans des politiques de Green IT et utiliser des outils d'analyse afin de réduire considérablement la consommation énergétique.²

IDC :

- Une récente [enquête d'IDC[®]](#) (sept. 2009) montre que le grand changement survenu dans les facteurs favorisant le Green IT et les politiques de durabilité est l'accent mis de plus en plus sur la croissance de l'infrastructure informatique.³
 - En 2008, selon l'enquête d'IDC, 31 % des répondants considéraient l'infrastructure informatique comme un facteur déterminant pour la politique écologique de l'entreprise (la plaçant en quatrième position dans la liste des priorités).
 - L'enquête de 2009 montre que le rôle de l'infrastructure de l'entreprise est devenu, pour 46 % des répondants, le deuxième facteur le plus important.
- On peut lire dans un récent communiqué de presse d'IDC :
 - « IDC estime que les dirigeants informatiques ressentent les effets des réductions de budget » a déclaré Vernon Turner, Senior Vice-président de la division Enterprise Infrastructure, Consumer and Telecom Research d'IDC. « Parce qu'ils comprennent que la plus grande partie de leur infrastructure reste inutilisée, ce qui augmente les dépenses énergétiques et d'infrastructure, les politiques Green IT peuvent les aider à établir une approche plus globale pour l'utilisation de leurs actifs ».³
- Les répondants de l'enquête ont indiqué qu'à court terme, la mise en place de systèmes de gestion et de mesure constituait leur principale priorité.³

Politiques gouvernementales : Les taxes carbone, le Cap and Trade et Vous

Au cours des dernières décennies, le gouvernement américain a exigé une législation stricte et des réglementations plus sévères sur la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre. L'administration Obama et l'actuel Congrès américain ont placé ces sujets au premier plan et continuent à débattre des lois sur le changement climatique à la Chambre des représentants et au Sénat. Bien que les États-Unis n'aient pas établi d'imposition sur le changement climatique, ni de taxes carbone, il existe un important courant en faveur de taxes carbone et de lois sur la commercialisation du « crédit carbone » (« cap and trade ») au niveau de chaque état, visant à encourager les pratiques éco-énergétiques de l'informatique. Les départements informatiques doivent se préparer à des règlements plus stricts et mettre en place des politiques efficaces pour contrôler la consommation énergétique et éviter tout problème vis-à-vis de la réglementation dans un proche avenir.

L'un des organismes les plus importants de l'administration américaine dans le domaine du Green IT est l'EPA (Environmental Protection Agency ou « Agence pour la protection de l'environnement »). Sur son site [Energy Star](#), l'EPA indique que si chaque ordinateur vendu aux États-Unis respectait les spécifications Energy Star, les économies pourraient se monter annuellement à 2 milliards de dollars et les émissions de gaz à effet de serre pourraient être réduites d'une quantité équivalente à l'émission de 3 millions de véhicules.⁴ En 2008, l'EPA annonçait le lancement de sa campagne « [Energy Star Low Carbon IT](#) » et identifiait la gestion de l'énergie comme l'un des moyens les plus efficaces pour maîtriser la consommation d'énergie et réaliser d'importantes économies.⁵ L'EPA estime que des paramètres de gestion de l'énergie tels que la mise en veille des ordinateurs après une période d'inactivité, pourrait générer une économie annuelle de près de 50 dollars par ordinateur.⁶

L'administration Obama, le Congrès et particulièrement l'EPA, demandent une utilisation plus astucieuse et plus efficace de l'énergie dans les sociétés et le passage aux pratiques du Green IT, à savoir la gestion de l'énergie, pour réduire la consommation énergétique et aider les entreprises à réduire considérablement leurs dépenses. Bien que les politiques énergétiques nationales et les réglementations les mettant en vigueur ne se soient pas encore matérialisées, il existe une pression considérable visant à rendre les sociétés responsables de leurs pratiques de gaspillage énergétique. Cette situation pousse les entreprises à être proactives dans la mise en place d'une politique énergétique durable afin d'éviter les pénalités liées au non-respect de la réglementation au cours de la décennie à venir.

Des économies substantielles grâce à la gestion de l'énergie

Les initiatives Green IT comprennent diverses politiques ou pratiques, telles que l'établissement d'un programme de réduction des déchets électroniques en recyclant correctement les anciens ordinateurs ou la réduction de la consommation énergétique en éteignant les ordinateurs inactifs. Si les analystes ne s'accordent pas sur les méthodes les plus efficaces, l'un des aspects qu'ils continuent à promouvoir est l'investissement dans un logiciel de gestion de l'énergie rentable.

Selon un récent rapport du Gartner, « [When to Consider Commercial PC Power Management Tools](#) » (Quand acquérir des outils de gestion de l'énergie pour les PC), les entreprises utilisant des outils de gestion de l'énergie pour les postes de travail peuvent réduire leur empreinte carbone et économiser annuellement jusqu'à 20 dollars par poste, voire plus, lorsque le tarif de l'énergie augmente.² Dans le même ordre d'idée, l'EMA estime que les postes de travail représentent 90 % de la consommation énergétique totale des entreprises. Comme indiqué par Dennis Drogseth d'EMA qui cite le Ministère de l'énergie des États-Unis, le prix moyen de l'électricité pour le secteur commercial des USA est de 9,51 cents/kWh, ce qui se traduit par une dépense annuelle moyenne de 149,10 dollars par poste de travail.²

Il existe plusieurs méthodes pour réduire ces coûts annuels, mais la gestion automatisée de l'énergie est l'une des solutions clés pour améliorer l'efficacité énergétique et diminuer les dépenses. La gestion efficace de l'alimentation des ordinateurs permet aux directeurs informatiques de maîtriser la consommation d'énergie en déterminant où ils utilisent le plus d'énergie et comment réduire la consommation électrique avec un minimum d'interruption pour les activités quotidiennes. Avec sa capacité à réduire à la fois le gaspillage d'énergie et le gaspillage de budget, la mise en œuvre d'une politique et d'un outil efficaces pour la gestion de l'énergie, constitue un point de départ idéal pour l'adoption du Green IT.

Les arguments en faveur de la gestion de l'énergie

Il est évident que le Green IT présente de multiples avantages et que la gestion de l'énergie est une démarche efficace pour la réduction des coûts informatiques annuels et du gaspillage d'énergie. Cependant, le vrai défi pour les responsables informatique consiste à pouvoir présenter à la direction les économies d'échelle possibles afin de justifier l'investissement dans une solution de gestion de l'énergie. La première étape de cette démarche écologique vise à établir de solides prévisions montrant les économies réalisables en termes de coûts et d'énergie, appuyées par des données irréfutables et le point de vue des experts du marché (voir l'encart ci-dessus sur les statistiques publiées par ces experts). L'outil proposé devra être pratique et flexible et permettre au département informatique de personnaliser et

déployer facilement les politiques de gestion de l'énergie sans absorber la totalité des économies prévues. Enfin, pour démontrer la valeur ajoutée de son approche de façon continue, le département informatique doit pouvoir mesurer les résultats et en rendre compte.

L'une des meilleures façons de justifier l'investissement est d'établir les prévisions à l'aide de plusieurs outils gratuits disponibles sur le Web et auprès des éditeurs, notamment le [Power Management ROI Calculator](#) proposé par [Numara®](#), un calculateur du retour sur investissement apporté par la gestion de l'énergie. Une autre démarche consiste à comparer des politiques de gestion de l'énergie inefficaces et efficaces afin de montrer comment ces initiatives pourraient fonctionner dans votre entreprise (voir les figures 1 et 2).

Figure 1 : Une politique de gestion de l'énergie inefficace

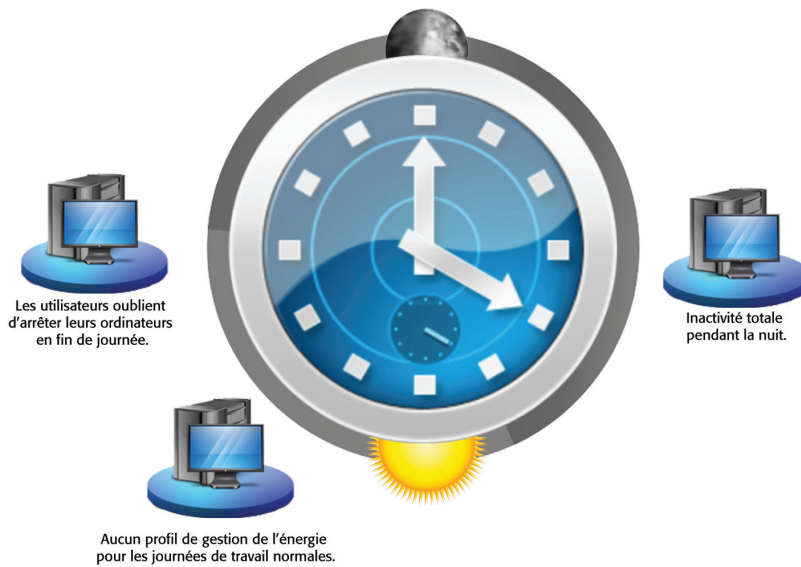
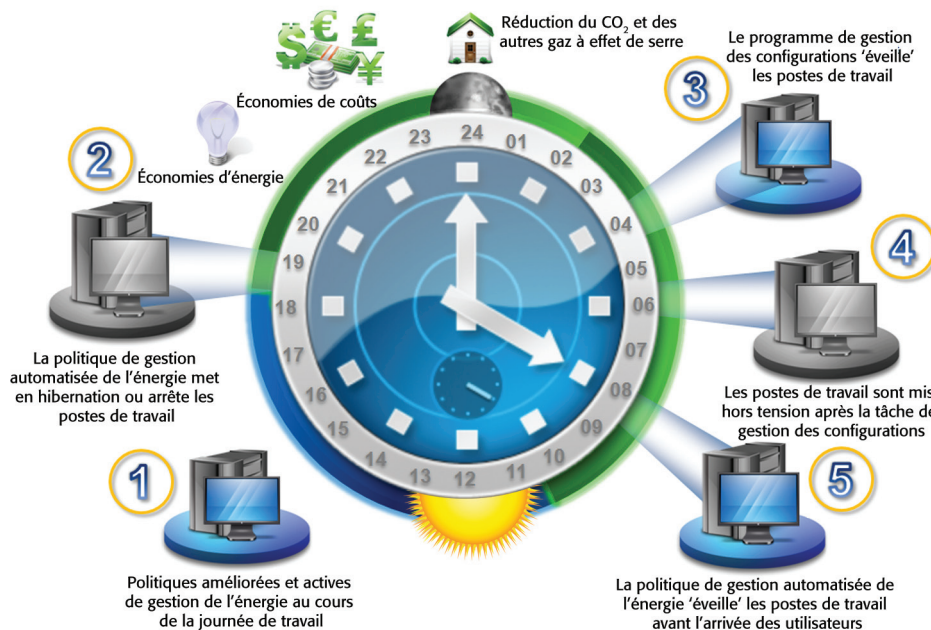


Figure 2 : Une politique de gestion de l'énergie efficace



Le site Energy Star de l'EPA fournit [une présentation technique des avantages de la gestion de l'énergie](#) – l'hibernation ou le mode de veille pour les ordinateurs de bureau – et donne des exemples de sociétés ayant réalisé d'importantes économies en mettant en œuvre des solutions efficaces de gestion de l'énergie. L'EPA a également développé un calculateur d'économies, l'[EPA Energy Savings Calculator](#), un outil gratuit, qui peut être téléchargé et utilisé sous Excel® pour réaliser des prévisions en matière d'économies d'énergie. Entrez dans le calculateur le nombre d'ordinateurs de bureau/portables et de moniteurs Energy Star, vos hypothèses quant à leur consommation électrique

(par exemple, le coût moyen du kWh, le temps d'hibernation, etc.) et d'autres informations d'utilisation pertinentes. Une fois ces informations entrées, vous pouvez facilement calculer les dépenses totales et le montant des économies réalisables grâce à la mise en œuvre de politiques de gestion de l'énergie (voir la figure 3).

Figure 3 : Le calculateur d'économies d'énergie de l'EPA

Calculateur ENERGY STAR pour le calcul des économies réalisées avec la gestion de l'énergie						
Estimation des économies						
	Économies annuelles d'énergie (kWh)	Économies annuelles en dollars	Totaux sur 3 ans			
			Économies en dollars	Pollution évitée : CO2 (en tonnes)	Acres de plantation d'arbres	Nombre de voitures supprimées
Économies d'énergie dues aux moniteurs ENERGY STAR par rapport aux moniteurs standard :	2 512,1	258,75 \$	718,04 \$	5,8	1,19	0,96
Économies d'énergie dues aux notebooks ENERGY STAR par rapport aux notebooks standard :	11 744,8	1 209,71 \$	3 357,05 \$	27,0	5,58	4,49
Économies d'énergie dues aux ordinateurs de bureau ENERGY STAR par rapport aux ordinateurs de bureau standard :	184 788,5	19 033,22 \$	52 818,22 \$	425,5	87,73	70,69
Économies totales dues aux moniteurs et ordinateurs ENERGY STAR :	199 045,4	20 501,68 \$	56 894,02 \$	458,3	94,50	76,15
Économies dues au passage en mode veille des moniteurs :	2 453,0	252,66 \$	701,15 \$	5,6	1,16	0,94
Économies dues au passage en mode veille des écrans de notebooks :	751,7	77,43 \$	214,87 \$	1,7	0,36	0,29
Économies totales dues au mode veille des moniteurs :	3 204,7	330,08 \$	916,02 \$	7,4	1,52	1,23
Économies dues à la mise en veille ou au mode hibernation des postes de travail :	50 074,4	5 157,66 \$	14 312,98 \$	115,3	23,77	19,16
Économies dues à la mise en veille ou au mode hibernation des notebooks :	720,8	74,24 \$	206,02 \$	1,7	0,34	0,28
Économies totales dues à la mise en veille ou au mode hibernation :	50 795,2	5 231,90 \$	14 519,00 \$	117,0	24,11	19,43
Économies totales dues aux paramètres de mise en veille des moniteurs et des ordinateurs :	53 999,9	5 561,99 \$	15 435,02 \$	124,3	25,64	20,66
Économies totales :	253 045,2	26 963,70 \$	72 329,0 \$	582,6	120,13	96,81

Pour réaliser un maximum d'économies d'énergie, l'EPA recommande de programmer les ordinateurs de façon à déclencher la mise en veille ou l'hibernation après 30 à 60 minutes d'inactivité. L'EPA suggère également, pour réaliser encore davantage d'économies, de paramétrer les moniteurs de façon à déclencher leur mode de veille après 5 à 20 minutes d'inactivité.⁷ Le principe est simple : plus la durée est faible, plus vous économisez d'énergie.

L'EPA présente également une analyse très convaincante sur l'activation des paramètres de mise en veille ou d'hibernation. Cette analyse répertorie les avantages suivants :

- ❖ **Réduction de la consommation électrique des ordinateurs de moitié environ**, soit une économie annuelle de 25 à 75 dollars par ordinateur. Estimez vos économies à l'aide du [calculateur d'économies en ligne](#).
- ❖ **Réduction de la demande sur les équipements de climatisation**, soit une économie annuelle supplémentaire de 5 à 10 dollars par ordinateur et, dans les climats chauds, de 10 à 25 dollars.
- ❖ **Réduction des dépenses de consommation lors des périodes facturées à plein tarif** par les services publics.
- ❖ **Amélioration de la sécurité des données** en réduisant le risque d'affichage d'informations sensibles sur des ordinateurs laissés sans surveillance.

- ❖ **Amélioration de la productivité des utilisateurs** en éliminant le temps d'initialisation des ordinateurs.

- ❖ **Reconnaissance publique** pour la prévention de la pollution. Rejoignez le nombre croissant de départements informatiques mettant en œuvre une [informatique à faibles émissions de carbone](#) durable et écologique.⁸

L'achat d'outils de gestion de l'énergie et l'activation de nouveaux paramètres entraînent bien sûr des coûts mais ils sont largement compensés par les avantages obtenus. D'autres coûts, peu élevés, seront imputés au temps passé à tester les applications ou les périphériques anciens pour déterminer s'ils sont compatibles avec le mode veille et peuvent accepter les mises à jour logicielles périodiques pendant le mode veille.⁸

Cas d'utilisation : Diriger par l'exemple

Toutes ces informations sont utiles, mais lorsqu'il est question de justifier l'achat d'outils de gestion des actifs ou de gestion de l'énergie, rien ne vaut un bon exemple. Ce cas d'utilisation de type POC (pour Proof of Concept ou Démonstration de la conception) montre l'argent gaspillé du fait de l'absence de politiques efficaces de gestion de l'énergie et extrapole en montrant comment ces coûts annuels s'additionnent dans toute l'entreprise. Numara® Software a récemment réalisé une étude de type POC montrant comment le suivi de politiques de gestion de l'énergie peut aider les entreprises à éliminer jusqu'à 90 % des dépenses énergétiques inutiles (voir les figures 4 et 5).

Figure 4 : Exemple tiré d'un POC client

- 114 postes de travail sur 6 semaines
- 0,09 \$/kWh

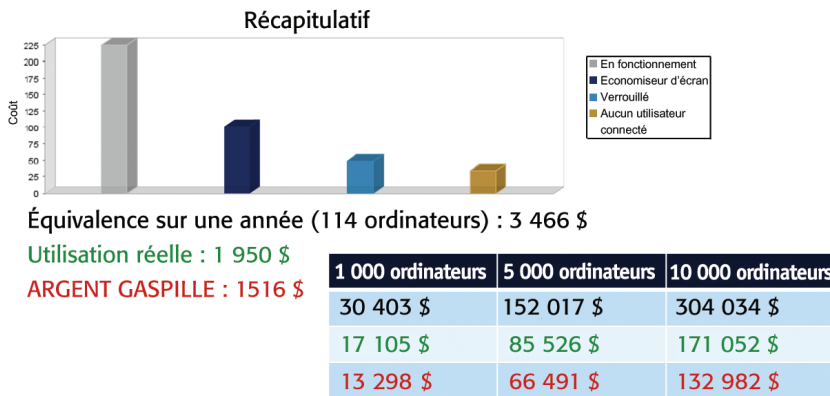
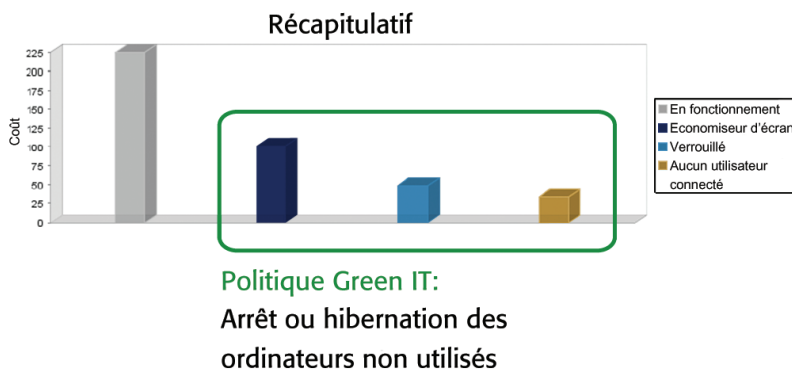


Figure 5 : Résumé de la politique Green IT pour le POC client



Éléments clés pour la recherche d'une solution de gestion de l'énergie

Lors de l'évaluation des solutions de gestion de l'énergie, les entreprises doivent évaluer leur robustesse, leur souplesse et leur facilité de gestion. Ces solutions doivent également être compatibles avec les autres outils de gestion des systèmes et s'intégrer facilement aux solutions de plus grande ampleur, offrant davantage de fonctions et de capacités, telles que les plates-formes de gestion des actifs ou des postes de travail. Cette approche permet non seulement d'optimiser l'intégration mais aide en outre à établir des initiatives écologiques efficaces dans les départements autres que l'informatique et permet au directeur informatique de justifier et de compenser une partie des coûts initiaux liés à l'achat d'une solution de gestion de l'énergie.

Une solution de gestion de l'énergie étroitement intégrée à vos outils de gestion des actifs et des postes de travail va aider à rationaliser les processus et à améliorer la productivité dans toute l'entreprise. L'outil de gestion de l'énergie permet aux entreprises d'établir des politiques adaptées aux pratiques et aux horaires de travail des utilisateurs et de les ajuster en fonction de groupes (par exemple, site, département, poste de travail ou ordinateur portable, serveur, etc.).

Une autre caractéristique clé pour une bonne solution de gestion de l'énergie est la capacité à produire des rapports sur demande, indiquant précisément comment l'énergie est utilisée et montrant où des améliorations pourraient être réalisées :

- Ces rapports doivent être détaillés et indiquer, par exemple, le pourcentage et les heures d'utilisation, l'énergie consommée ou son prix selon le tarif local.

- Ils doivent être automatisés et faciles à exporter pour que le directeur informatique ne perde pas de temps à les rechercher ou à les reformater pour les soumettre à la Direction.

La solution doit faciliter la configuration de politiques en fonction des règles de gestion de l'énergie spécifiques à l'entreprise et en fonction des exigences de conformité. Par dessus-tout, les politiques de gestion de l'énergie ne doivent pas affecter l'utilisation, la maintenance ou l'administration. L'intégration doit être transparente et se faire en coulisses afin de ne provoquer ni temps d'arrêt, ni interruption dans les activités quotidiennes. L'interface utilisateur doit être intuitive et conviviale afin de minimiser la formation et les coûts associés. Le logiciel de gestion de l'énergie doit simplifier le processus de configuration et de déploiement des politiques énergétiques afin de les adapter aux besoins réels de l'entreprise tout en générant des rapports permettant au directeur informatique de surveiller les progrès et d'identifier les zones où d'importantes économies d'énergie pourraient être réalisées.

Conseils pour la mise en œuvre d'une initiative de gestion de l'énergie performante

- 1. Fournir une prévision des économies d'échelle** : Utilisez des prévisions pour montrer comment une initiative Green IT peut améliorer les résultats de l'entreprise. Utilisez des exemples réels d'autres sociétés ayant pratiqué la gestion de l'énergie et d'autres politiques Green IT pour réduire les dépenses. Démontrez le retour sur investissement en utilisant par exemple le [Power Management ROI Calculator](#) de [Numara®](#), un calculateur du retour sur investissement apporté par la gestion de l'énergie. Voir ces politiques mises en action va aider les cadres à comprendre comment des investissements durables réalisés aujourd'hui auront des résultats positifs à long terme.
- 2. Ne négligez pas les aides financières** : Aux Etats-Unis de nombreux états offrent des primes aux entreprises qui mettent en œuvre des initiatives et des politiques écologiques. Faites une recherche approfondie sur les possibilités qui se présentent dans votre région. Visitez le site du Ministère de l'énergie ou recherchez les programmes et initiatives disponibles dans votre région.
- 3. Faites d'une pierre deux coups** : L'une des façons d'obtenir un financement consiste à déployer le projet de gestion de l'énergie au sein d'une initiative associée, par exemple l'amélioration de la gestion des actifs informatiques. Choisissez un outil de gestion des actifs doté d'une solution intégrée de gestion de l'énergie ; vous pourrez ainsi gérer vos actifs et maîtriser les dépenses informatiques dues à des consommations énergétiques inutiles.
- 4. Utilisez le reporting en temps réel** : L'aspect le plus intéressant d'un outil de gestion de l'énergie est son aptitude à fournir, à la demande, des rapports sur la consommation énergétique. Ce reporting en temps réel permet au directeur informatique d'identifier quelles zones, terminaux, départements ou groupes consomment le plus d'énergie, comment résoudre ces problèmes et, plus important, le montant en euros des économies d'énergie réalisées. C'est un avantage inestimable lorsqu'il s'agit de présenter à la direction générale vos initiatives Green IT et leur retour sur investissement.
- 5. Soyez patients** : Les initiatives de gestion de l'énergie amènent effectivement à des impacts positifs à long terme, tant sur les résultats de la société que sur l'environnement, mais ces résultats n'arrivent pas du jour au lendemain. Les responsables informatiques doivent définir les attentes et expliquer pourquoi l'établissement de politiques et la surveillance de la consommation énergétique ne sont que la première étape de la mise en œuvre qui aboutira à des économies très importantes.
- 6. Impliquer toute l'entreprise** : Si les politiques Green IT permettent avant tout au département informatique de réduire ses coûts énergétiques, cette approche devrait néanmoins être étendue à toute l'entreprise. L'établissement de politiques et de bonnes pratiques pour l'ensemble de la société aidera tous les départements et tous les employés à diminuer leur consommation d'énergie et à réduire leurs coûts et améliorera l'image de l'entreprise – sans parler de l'impact sur l'environnement.

Conclusion

Le Green IT est une priorité absolue pour les entreprises cherchant à réduire leurs coûts, à s'aligner sur l'évolution des politiques et des réglementations gouvernementales et à améliorer leur image. Si la virtualisation, la consolidation des serveurs et les mises à niveau matérielles peuvent augmenter l'efficacité énergétique, la mise en œuvre d'une gestion efficace de l'énergie reste la méthode la plus rapide et la plus économique pour intégrer ces initiatives dans toute l'entreprise. Aux États-Unis, le Ministère de l'énergie (Department of Energy) et l'Agence pour la protection de l'environnement (l'EPA) offrent un support important en termes d'outils de gestion de l'énergie tout comme le font les experts du Gartner, d'EMA et d'IDC. Par ailleurs, la disponibilité de plusieurs calculateurs gratuits de gestion de l'énergie, notamment [EPA Energy Savings Calculator](#) et [Numara Power Management ROI Calculator](#), offrent des méthodes infaillibles pour démontrer l'intérêt "financier" du Green IT. La mise en œuvre du Green IT n'a pas besoin d'être compliquée ou coûteuse et des logiciels pratiques de gestion de l'énergie peuvent permettre de réaliser des économies considérables tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre de l'entreprise et en améliorant son image avec un impact positif sur l'environnement.

À propos des auteurs

Umesh Shah

Responsable Senior du Marketing Produit

Umesh Shah compte plus de 15 années d'expérience en informatique et dans la gestion des services, notamment dans la gestion des opérations informatiques, la gestion de la relation client, le support technique et le Service Desk. Il est actuellement à la tête du Marketing Produit chez Numara Software. En étudiant de près les besoins et les spécifications du marché et en travaillant avec les analystes du secteur informatique, son équipe fournit les informations nécessaires pour assurer l'adéquation entre la stratégie produit et les attentes du marché. Umesh Shah est titulaire d'une maîtrise en commerce avec une spécialisation dans les systèmes d'information et de gestion et a obtenu des certifications pour la gestion des produits, la gestion de projets et ITIL®.

Adrienne McAninch

Responsable du Marketing Produit

Adrienne McAninch compte plus de dix années d'expérience dans le marketing et la vente de produits informatiques, plus particulièrement dans les environnements Windows et la gestion des postes de travail. Grâce à la mise en œuvre de méthodologies de marketing produit majeures, alignées avec le développement produit et la stratégie commerciale de l'entreprise, elle a aidé de nombreux éditeurs de logiciels à réaliser des initiatives de positionnement produit performantes. Adrienne McAninch est titulaire d'une maîtrise d'anglais avec une spécialisation en rédaction technique de la Wright State University et a obtenu de nombreuses certifications notamment en Gestion des produits et Vente de solutions.

- ¹ « Next Generation Asset Management and Its Initiatives: Bringing Asset and Service Management Together Successfully » par Dennis Drogseth, Enterprise Management Associates (EMA), présenté lors de l'évènement [Numara Software VIP Asset Management Roadshow 2009](#) (13 octobre 2009)
- ² « [Gartner Identifies the Top 10 Strategic Technologies for 2010](#) », Gartner Research (20 octobre 2009)
- ³ « [IDC Survey Finds Energy Efficiency Still Dominates, But Other Factors Influencing Green IT and Sustainability Policies of U.S. Companies](#) », IDC (24 septembre 2009)
- ⁴ « [Computers for Consumers](#) » par l'Agence américaine pour la protection de l'environnement (EPA) dans le cadre du programme Energy Star
- ⁵ « [General Technical Overview on Power Management](#) » par l'Agence américaine pour la protection de l'environnement (EPA) dans le cadre du programme Energy Star
- ⁶ « [Sleep, Does a Body and the Environment Good Energy Star Launches Low Carbon IT Campaign](#) » par l'Agence américaine pour la protection de l'environnement (EPA) (3 avril 2008)
- ⁷ « [General Technical Overview on Power Management](#) » par l'Agence américaine pour la protection de l'environnement (EPA) dans le cadre du programme Energy Star
- ⁸ « [Activating power management features in enterprises](#) » par l'Agence américaine pour la protection de l'environnement (EPA) dans le cadre du programme Energy Star

Qui sommes-nous ?

Numara® Software est un éditeur majeur de solutions intégrées pour la gestion des postes de travail (Desktop Management), la gestion de leur cycle de vie (PCLM), la sécurité et la conformité, le Help Desk et le Service Desk. Conçus pour optimiser la gestion informatique, Numara® FootPrints® et Numara® Track-It!® assurent collectivement le support de plus de 50 000 sites client et de près de 20 millions d'actifs informatiques dans le monde.



freedom
to simply choose
the right solution for you