

# Gestion de l'énergie

## SOMMAIRE

Les organisations sont bombardées d'offres de solutions de gestion de l'énergie promettant monts et merveilles à celles qui s'en serviront pour tirer parti du virage vert.

Ce document d'information vise à donner l'heure juste en clarifiant les définitions, en expliquant les facteurs clés de succès des projets de gestion de l'énergie et en présentant des recommandations sur la manière d'aborder ces projets. Il contient aussi une description de la solution de gestion de l'énergie de CGI, qui fournit aux clients l'information nécessaire pour réduire efficacement leur consommation d'énergie.

En conclusion, le lecteur y trouvera une brève étude de cas décrivant comment un client a utilisé la solution de gestion de l'énergie de CGI pour diminuer sa consommation d'énergie de 20 à 30 pour cent, tout en assumant mieux ses responsabilités d'entreprise citoyenne.

## RÉDUIRE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE : LES IMPÉRATIFS SOCIAUX ET ÉCONOMIQUES SOUS-JACENTS AUX SOLUTIONS DE GESTION DES DONNÉES SUR L'ÉNERGIE VISANT À DIMINUER LES COÛTS ET À RESPECTER LES MEILLEURES PRATIQUES ENVIRONNEMENTALES

### Une réponse incontournable aux exigences des partenaires

Dans tous les segments de l'économie, l'efficacité énergétique est un thème de plus en plus suivi et discuté. Les reportages sur la gestion de l'énergie ainsi que sur ses impacts environnementaux et financiers font la manchette de publications importantes. Les campagnes politiques et les débats des élus accordent une place inédite à l'écologie. Des entreprises de styles aussi différents que Microsoft et Home Depot montent en épingle leurs solutions de gestion de l'énergie. Cet engouement a mis en évidence la pertinence d'effectuer un virage vert pour relever les défis environnementaux et pour diminuer les coûts pendant cette période de crise économique.

Les solutions de gestion de l'énergie permettent aux organisations de respecter les obligations réglementaires sur la réduction des émissions de carbone tout en répondant aux attentes des employés, des clients et de la collectivité en matière de politiques écoresponsables. Elles les aident aussi à répondre aux exigences des actionnaires en diminuant les coûts et en rehaussant les rendements.

### Diminuer la consommation d'énergie : impératifs économiques et sociaux

Pour comprendre la nature et la structure du marché des TI écoresponsables, il faut comprendre la place que la gestion de l'énergie et l'efficacité énergétique occupent dans le débat sur les changements climatiques.

Si l'on donne une importance accrue aux concepts et aux solutions liés à la gestion de l'énergie, c'est en partie à cause de l'ampleur croissante de ce débat plus large. Les gouvernements et les entreprises se sont attelés à la tâche de trouver et de déployer des solutions qui diminueront la consommation d'énergie et la quantité de dioxyde de carbone dans l'atmosphère.

De la promotion des pratiques écoresponsables au renouvellement des méthodes de production de l'énergie en passant par le plafonnement réglementaire des émissions de carbone, il existe plusieurs manières d'améliorer le bilan carbone. Ce document met l'accent sur une quatrième approche : la diminution de la consommation d'énergie. Cet objectif peut être atteint au moyen d'un ensemble varié de méthodes et de processus combinés avec un rigoureux programme de gestion de l'énergie et d'efficacité énergétique.

Plusieurs facteurs militent en faveur d'une baisse de la consommation d'énergie. La corrélation entre consommation d'énergie, coûts et écologie est simple mais

cruciale : une baisse de la consommation diminue la facture énergétique ainsi que les dommages à l'environnement.

### Programmes de gestion de l'énergie et d'efficacité énergétique

Nombre d'organismes publics et d'entreprises souhaitent déployer des programmes d'efficacité énergétique qui leur permettront de prendre des décisions judicieuses en s'appuyant sur la mesure continue de la consommation d'énergie. Ces décisions peuvent, par exemple, mener à l'utilisation d'équipements plus performants, au remplacement de certains matériaux de construction ou à l'optimisation du temps de marche des machines.

La mise en œuvre d'un programme d'efficacité énergétique se décompose en trois phases répétées :

1. **Planification et conception** – Cette phase vise la collecte de données sur l'utilisation de l'énergie et sur les économies possibles. Il est en effet indispensable de disposer de données de référence afin d'élaborer l'étude de rentabilité des scénarios et de retenir les plus avantageux. Ceci fait, on planifie les étapes intermédiaires qui mèneront à la réduction de la consommation d'énergie.
2. **Mise en œuvre** – Pendant cette phase, on met en application les décisions prises au cours de la phase de conception. La mise en œuvre vise l'amélioration des processus et de l'utilisation des équipements.
3. **Évaluation** – Après la mise en œuvre, il est essentiel d'évaluer les résultats atteints et d'en tirer des leçons. Cette phase a pour but de procéder à des analyses fines des données sur la consommation d'énergie et d'approfondir les leçons de l'expérience afin de prendre des décisions efficaces.

Les solutions de gestion de l'énergie fournissent l'information nécessaire pour mettre en œuvre un programme performant d'efficacité énergétique. Le cœur d'une solution de gestion de l'énergie est un logiciel d'analyse énergétique – qu'on appelle parfois « logiciel de comptabilité énergétique ». Grâce à ce logiciel, on gère la consommation d'énergie en mesurant l'énergie utilisée dans toutes les unités d'une organisation, y compris les centres de traitement de données, les usines et les bureaux, afin de prendre des décisions efficaces de compression des coûts.

Les logiciels et solutions de gestion de l'énergie procurent les avantages suivants aux organisations :

- compréhension des profils de consommation d'énergie;
- suivis et améliorations continus;
- gestion plus judicieuse de la consommation menant à une réduction des coûts;
- levier pour négocier des tarifs plus bas avec les fournisseurs d'énergie;
- prévisions plus justes de la consommation et des coûts d'énergie futurs.

Les solutions de gestion de l'énergie fournissent l'information nécessaire pour soutenir les phases d'un programme d'efficacité énergétique.

### AVANTAGES POUR L'ORGANISATION

Les organisations qui réduisent leur consommation d'énergie bénéficient des avantages suivants :

- diminution des coûts de fonctionnement et hausse de la rentabilité;
- meilleure utilisation des dollars des contribuables, dans le cas des organismes publics;
- antidote aux augmentations de tarif des services publics;
- conformité aux exigences réglementaires actuelles et à venir en matière d'énergie;
- diminution de la dépendance au pétrole d'origine étrangère;
- manifestation d'un sens accru des responsabilités en matière de changements climatiques.

## DÉMARRER UN PROJET DE GESTION DE L'ÉNERGIE

Il est possible de déployer la solution de gestion de l'énergie de CGI dans un emplacement en cinq semaines ou moins. Ceci fait, l'organisation reçoit des rapports analytiques périodiques fondés sur des données en temps réel.

CGI peut fournir cette solution dans le cadre d'une entente de services-conseils et d'intégration de systèmes, ou encore sous la forme d'un service sur abonnement.

Pour obtenir de plus amples renseignements, communiquez avec [ehs@cgi.com](mailto:ehs@cgi.com).

## Solution de gestion de l'énergie de CGI

La solution de gestion de l'énergie de CGI est un système Web de surveillance et d'analyse qui fournit l'information nécessaire pour mesurer finement la consommation d'énergie dans toutes les entités de l'organisation.

Elle comprend les fonctionnalités suivantes :

- système de surveillance de la consommation d'énergie;
- outil d'analyse des données en temps réel;
- tableau de bord Web pour la direction;
- normes et mesures repères pour les divers secteurs économiques.

Le logiciel sous-jacent à la solution a été déployé dans des milliers de sites pour plusieurs douzaines de clients de l'Union européenne. Certaines estimations indiquent que la mise en œuvre intégrale de la solution de gestion de l'énergie de CGI peut fournir les données nécessaires pour diminuer la consommation d'énergie de 20 à 30 pour cent. Le client obtient ces données grâce aux analyses et aux chiffres repères que la solution fournit. Dans le cadre d'une mise en œuvre intégrale, les données sur la consommation d'énergie sont croisées avec les données sur les processus pour conduire à un contrôle de l'infrastructure fondé sur l'« information écologique ».

## Mise en oeuvre de la solution

On recommande de subdiviser la mise en oeuvre la solution de CGI en quatre phases menant à des possibilités croissantes d'économie d'énergie. Les estimations indiquent que les baisses de consommation potentielles peuvent totaliser jusqu'à 20 ou 30 pour cent au terme des quatre phases décrites ci-dessous.

**Analyse automatique des données** – Cette phase comprend la mise en œuvre de la solution et la production des analyses initiales.

**Analyse des données en temps réel** – Pendant cette phase, on intègre les compteurs et les senseurs du client au tableau de bord de la consommation d'énergie afin d'effectuer des mesures en temps réel et d'élargir la base de renseignements.

**Croisements en temps réel des données sur la consommation avec les données sur les processus** – Ces croisements permettent de procéder à des analyses et à des réglages plus poussés de la consommation d'énergie. Les données sur les processus peuvent inclure des renseignements sur l'utilisation des équipements et l'étalonnage, des ratios d'occupation et d'efficacité ainsi que des données sur l'environnement comme la météo.

**Contrôle de l'infrastructure fondé sur l'information écologique** – À cette étape, on contrôle la consommation d'énergie à distance grâce à l'information écologique. Le logiciel apprend à reconnaître les modèles et les observations aberrantes en croisant en temps réel les données sur la consommation avec les données sur les processus, et en réglant les processus à distance.

## Étude de cas

Elyo, l'un des plus grands fournisseurs d'électricité et de gaz naturel au monde, a déployé la solution de gestion de l'énergie de CGI dans le but de diminuer ses coûts et d'atteindre ses objectifs d'entreprise citoyenne.

Elyo souhaitait aider ses clients à consommer moins d'énergie dans le cadre de leurs activités courantes. À cette fin, CGI a aidé Elyo à construire Elyovision, un système centralisé de la prochaine génération combinant une plate-forme de télésurveillance et d'acquisition de données et une plate-forme de production de rapports. Pour réaliser ce projet, CGI a rassemblé toutes les compétences et tous les produits nécessaires afin de réaliser un système modulaire, ouvert, extensible et fiable. La solution de gestion de l'énergie de CGI, qui fournit les fonctionnalités de comptabilité énergétique et d'analyse dont Elyovision a besoin, forme le cœur du système.

Le déploiement d'Elyovision dans les quelque 10 000 sites gérés par Elyo est presque achevé. Grâce à ce système, Elyo collecte, traite et communique des masses énormes de données à partir des infrastructures techniques de milliers de clients. Les rapports sont envoyés aux techniciens sur leurs assistants numériques ou autres appareils mobiles. Ils sont transmis aux clients par le truchement de l'extranet d'Elyo.

Grâce à son nouveau système de gestion de l'énergie, Elyo peut fournir à ses clients une nouvelle gamme de services, y compris des missions de réduction de la consommation d'énergie et d'autres indicateurs du niveau de service. Ainsi, Elyo accroît ses revenus tout en dépassant ses objectifs d'entreprise citoyenne.

## À PROPOS DE CGI

La satisfaction des clients est au premier plan des activités de CGI. Depuis plus de 30 ans, nous sommes solidaires des défis auxquels nos clients font face et nous les aidons à les relever en leur offrant des services de qualité.

Figurant parmi les chefs de file du secteur des services en TI et en gestion des processus d'affaires, CGI regroupe 26 000 professionnels œuvrant à partir de plus de 100 bureaux dans le monde. À partir de ces bureaux, nous fournissons à nos clients la combinaison de valeur et de savoir-faire qui répond le mieux à leurs besoins en alliant judicieusement les partenariats à l'échelle locale et des options de prestation de services à l'échelle mondiale.

Dans le domaine de l'environnement, CGI fournit aux entreprises multinationales des solutions intégrées de gestion de la conformité de la plus haute qualité. Nous misons sur nos solutions exclusives et sur les produits du commerce les plus performants pour optimiser nos compétences en intégration de systèmes, notre savoir-faire en environnement et notre connaissance approfondie des divers secteurs de l'économie.

CGI estime qu'elle a réussi quand elle a aidé ses clients à obtenir des résultats supérieurs et a surpassé leurs attentes.