

Favoriser l'excellence  
opérationnelle, augmenter  
la production d'énergie et  
réduire les coûts

Queiroz  
Galvão  
Energia



# QGE collabore avec CGI

## Utiliser le système de gestion des énergies renouvelables de CGI pour favoriser l'excellence opérationnelle, augmenter la production d'énergie et réduire les coûts

Queiroz Galvão Energia (QGE), une des principales sociétés de production d'énergie éolienne du Brésil, est à l'avant-garde de l'engagement national en matière d'énergies renouvelables. Elle cherchait une solution qui simplifierait la gestion et le contrôle de ses actifs éoliens répartis dans l'ensemble du pays pour lui permettre de continuer d'augmenter sa production et d'améliorer son efficacité opérationnelle.

### À propos du client

QGE compte 20 centrales éoliennes, regroupées dans cinq parcs éoliens au Brésil : trois sont situés dans le Ceará (86 éoliennes et puissance installée de 198 MW), un se trouve dans le Rio Grande do Norte (54 éoliennes et puissance installée de 146 MW) et un dans le Piauí (77 éoliennes et puissance installée de 208 MW). Un autre grand parc éolien, qui devrait contenir 77 éoliennes totalisant une puissance de 208 MW, est en chantier dans le Piauí.

QGE possède et exploite également trois centrales hydroélectriques réparties dans trois États du Brésil – Minas Gerais, Mato Grosso et Santa Catarina – pour une puissance installée totale d'environ 300 MW.

### Ce que recherchait QGE

Afin de suivre le rythme d'expansion de son portefeuille éolien et d'améliorer son efficacité opérationnelle, QGE souhaitait disposer d'une plateforme unique et puissante pour gérer l'ensemble de son portefeuille d'actifs éoliens et commander à distance toutes les éoliennes. L'entreprise voulait une solution qui lui offrirait une plus grande efficacité, une vue en temps réel de la performance opérationnelle des actifs et la capacité de recueillir et de consolider les données des éoliennes, ainsi que de générer automatiquement des rapports quotidiens.

QGE a choisi de mettre en œuvre le système de gestion des énergies renouvelables (RMS) de CGI, une solution complète pour le suivi, la commande et la maintenance en temps réel des centrales d'énergie renouvelable. Le RMS est en outre doté d'une fonction d'analyse pour la gestion avancée de la performance opérationnelle. Grâce à ce système, l'entreprise prévoyait atteindre son objectif stratégique relativement à l'exploitation centralisée de l'ensemble de son portefeuille éolien et à l'amélioration de son agilité au moyen de l'automatisation.

Les équipes de CGI et de QGE ont travaillé en étroite collaboration pour analyser l'environnement en place et comprendre les défis existants. QGE utilisait des éoliennes

de deux fournisseurs – Alstom et Suzlon – qui possédait chacun son propre système d'acquisition et de contrôle des données pour commander ses éoliennes. En raison de cette situation, QGE avait de la difficulté à commander elle-même les éoliennes et à consolider les données provenant de toutes les centrales. En effet, l'information extraite du système de chaque fournisseur devait être consolidée manuellement, un processus chronophage sujet à l'erreur humaine.

**Le RMS exploite les données des éoliennes et les transforme en renseignements exploitables au moyen de tableaux de bord conviviaux qui facilitent la prise de décisions.**

### Système de gestion des énergies renouvelables de CGI

Le système de gestion des énergies renouvelables (RMS) de CGI offre une plateforme opérationnelle intégrée pour surveiller, commander et analyser toutes les éoliennes de QGE, peu importe leur marque ou modèle. Il fournit à QGE une vue complète en temps réel de toutes ses données relatives aux actifs éoliens à partir d'un centre de commande à Fortaleza. Grâce à la mise en place du RMS, les exploitants peuvent redémarrer ou arrêter les éoliennes à distance, surveiller la performance de celles-ci, informer les équipes locales des problèmes dès qu'ils surviennent, gérer efficacement les contrats de maintenance et mieux répondre aux demandes du réseau.

Toutes les données tirées de chaque éolienne sont traitées et traduites en renseignements utiles et exploitables à l'aide de tableaux de bord préconfigurés qui utilisent des indicateurs de performance clés aux fins d'analyse. Cette méthode assure la normalisation des rapports et élimine les interventions manuelles, ce qui réduit le risque d'erreur humaine et améliore grandement l'efficacité du processus.

Le RMS a intégré le portefeuille d'actifs éoliens complet de QGE dans une seule plateforme informatique. En regroupant des systèmes disparates dans un lieu central de commande, QGE

peut maintenant exploiter et surveiller efficacement toutes ses éoliennes. De plus, la solution offre un accès Web et mobile. Ainsi, peu importe où ils se trouvent, les gestionnaires et les équipes sur le terrain demeurent informés des problèmes de performance. Cette nouvelle solution stable et solide aide QGE à personnaliser l'information afin d'accélérer la prise de décisions. Elle lui offre également l'extensibilité nécessaire pour intégrer de multiples technologies dans son portefeuille d'énergies renouvelables à l'avenir.

## Amélioration des activités courantes

La mise en œuvre du RMS a entraîné une gamme d'améliorations dans les activités courantes de QGE, dont les suivantes.

### Meilleur contrôle de l'ensemble du portefeuille d'actifs

- Réduction du nombre d'arrêts des éoliennes
- Suivi et analyse en ligne de la performance et de l'efficacité des éoliennes
- Réduction du temps moyen de réparation par machine

### Amélioration des rapports

- Normalisation des rapports et élimination des erreurs humaines
- Préparation plus efficace des rapports préalables et postérieurs aux activités

## Pourquoi choisir CGI?

Forte de dizaines d'années d'expérience dans le secteur des services publics, CGI comprend parfaitement les défis avec lesquels cette clientèle doit composer et possède une feuille de route enviable quant à la production des résultats escomptés.

- **Près de 40** ans d'expérience en soutien de la transformation du marché des services publics dans le monde entier
- **Plus de 6 000** professionnels dédiés au secteur des services publics qui assurent une présence majeure dans les Amériques, en Europe et en Australie
- **Plus de 450** fournisseurs partenaires d'électricité, d'eau et de gaz naturel dans le monde, y compris 8 des 10 principales sociétés de services publics en Europe et en Amérique du Nord
- RMS fait partie du portefeuille de CGI de **plus de 150 solutions de PI** qui accélèrent la transformation numérique des clients.
- **7 800 éoliennes réparties dans 380 parcs éoliens et dans 11 pays** sont commandées grâce au RMS de CGI.

- Production de nouveaux rapports auparavant irréalisables

### Souplesse d'une plateforme mobile

- Accès Web et mobile pour faciliter la visualisation en temps réel de la performance des éoliennes

## Services publics numériques de l'avenir

Dans le cadre de la prochaine phase du projet, CGI soutiendra l'intégration des trois centrales hydroélectriques de QGE (Minas Gerais, Mato Grosso et Santa Catarina), ainsi que de plusieurs sous-stations, dans le système de gestion des énergies renouvelables. Ainsi, QGE pourra faire la transition vers une société de services publics de l'avenir avec un portefeuille d'énergies renouvelables entièrement intégré qui rationalisera ses activités et améliorera son efficacité encore davantage.

## Principaux avantages

Grâce au système de gestion des énergies renouvelables de CGI, QGE est maintenant en mesure d'effectuer les actions suivantes.

- Gérer et commander à distance près de 220 éoliennes, réparties dans 20 centrales éoliennes et situées dans trois États du Brésil
- Accéder à de l'information sur la performance des éoliennes au moyen d'une plateforme Web et mobile
- Acquérir des renseignements précieux tirés des données pour améliorer l'efficacité opérationnelle
- Réduire les temps d'arrêt et les coûts de maintenance
- Réduire les coûts d'exploitation
- Améliorer la production d'énergie
- Automatiser la production de rapports
- Personnaliser l'information pour accélérer la prise de décisions

« La mise en œuvre du RMS de CGI nous permettra de transformer les données en renseignements stratégiques qui amélioreront notre processus décisionnel, ce qui ajoutera de la valeur à l'entreprise et atténuera les risques. »

**Max Xavier Lins,**  
Président, QGE





La force de l'engagement<sup>MD</sup>



Pour en savoir davantage à propos du RMS, écrivez-nous à [rmsinfo.pt@cgi.com](mailto:rmsinfo.pt@cgi.com).

## cgi.com

---

Fondée en 1976, CGI est l'une des plus importantes entreprises de services-conseils en technologie de l'information (TI) et en management au monde. Offrant des services à partir de centaines d'emplacements à l'échelle mondiale, les professionnels de CGI aident les entreprises et gouvernements à atteindre leurs objectifs, notamment à devenir des organisations numériques axées sur le client. Nous offrons un portefeuille complet de capacités, comprenant des services stratégiques en TI et en management, des services d'intégration de systèmes et d'impartition ainsi que des solutions de propriété intellectuelle qui aident nos clients à accélérer l'obtention de résultats. CGI travaille avec des clients dans le monde entier et met à profit une approche unique de proximité client, conjuguée à un réseau mondial de centres d'excellence en prestation de services, afin d'aider ses clients à produire des résultats plus rapidement, à transformer leur organisation et à générer un avantage concurrentiel.

---

© 2018 CGI GROUPE INC.