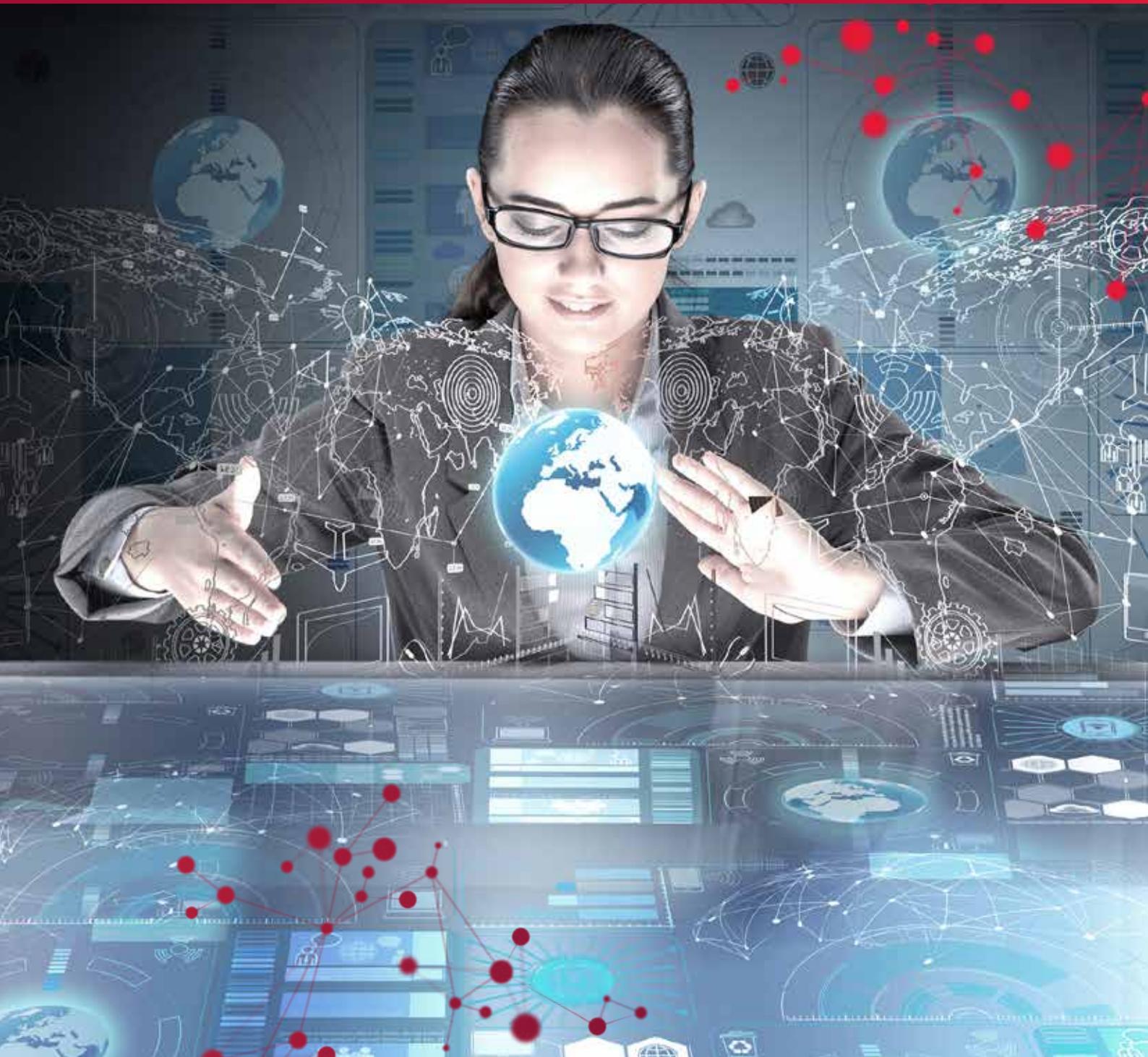


# Gestion active des actifs

Permettre aux fournisseurs de services publics de prendre un virage concurrentiel



**CGI**

Experience the commitment®

# Table des matières

Introduction	05
Le portrait actuel	06
Qu'est-ce qui a changé au cours des cinq dernières années?	08
Recommandations principales	10
La mise en œuvre de la gestion active des actifs : une étude de cas	12
Conclusion	15

## Sommaire

Les fournisseurs de services publics relèvent d'un des secteurs d'activité aux immobilisations les plus élevées au monde. Ainsi, l'entretien, la réparation et le remplacement des actifs, en plus de la nécessité de satisfaire aux nouvelles exigences et à l'évolution du marché, représentent un défi constant. Bien que plusieurs organisations adoptent de bonnes pratiques de gestion des actifs, l'avenir leur réserve des défis de taille. Pourtant, le secteur des services publics peut tirer parti de tous ces changements pour accroître l'efficacité et les économies dans l'ensemble du cycle de vie des actifs.

La présente étude démontre les possibilités s'offrant aux organisations qui optent pour une gestion active des actifs et un modèle optimisé des réseaux de services publics. Elles peuvent harmoniser, optimiser et affiner leurs plans en matière d'actifs en temps quasi réel afin de réduire les pressions exercées par les changements constants de réglementation et les partenaires, d'améliorer l'efficience opérationnelle et d'accroître la satisfaction du consommateur.

Les fournisseurs de services publics doivent s'assurer que leur méthode de gestion des actifs les prépare adéquatement pour l'avenir et leur procure un avantage qui leur permettra de naviguer dans un monde concurrentiel qui dépend du numérique.

# Introduction

La gestion des actifs n'est pas un nouveau concept dans le secteur des services publics. Les sociétés qui offrent des services publics tels que l'électricité, l'alimentation en eau, le chauffage et les télécommunications ont toujours eu à gérer leurs actifs matériels pour que les consommateurs puissent bénéficier d'un service sans interruption.

L'entretien, la réparation et le remplacement des actifs, en plus de la nécessité de satisfaire aux nouvelles exigences et à l'évolution du marché, ont toujours représenté un défi constant pour les fournisseurs de services publics, qui relèvent d'un des secteurs d'activité aux immobilisations les plus élevées. Qu'est-ce qui a changé?

Les sociétés de services publics sont confrontées à la nécessité sans cesse croissante de « fournir davantage à moindre coût ». Dans de nombreux pays où les fournisseurs de services publics évoluent dans un marché libre, la concurrence s'intensifie, les consommateurs cherchant continuellement à faire des économies. La pression se fait forte sur les fournisseurs de services publics, et ils doivent à leur tour contraindre les sociétés de production et de distribution d'électricité à baisser leurs tarifs. D'autres changements, comme la décentralisation des réseaux dans plusieurs pays, entraînent aussi des répercussions. Alors que l'électricité était anciennement acheminée simplement du fournisseur au consommateur, l'énergie provient maintenant de sources diverses. L'avènement des sources d'énergies renouvelables, comme les panneaux solaires et les parcs éoliens, de même que l'émergence du « proconsommateur » (le consommateur qui est également microproducteur d'énergie), bousculent la distribution d'énergie telle que nous la connaissons.

Malgré tous les défis qu'il présente, cet écosystème de l'énergie en pleine évolution offre aussi de nombreuses occasions favorables. L'Internet des objets (IoT), les données massives et l'analyse prédictive, de même que les technologies mobiles, ont une incidence sans précédent sur les services publics. L'accès aux données à partir des appareils intelligents, les systèmes d'acquisition et de contrôle de données (SCADA) et l'adoption de solutions axées sur l'IoT constituent un avantage substantiel pour le secteur des services publics. Les données obtenues sont-elles cependant de qualité? Comment peut-on les mettre à profit?

Bien que plusieurs entreprises adoptent de bonnes pratiques de gestion des actifs, l'avenir leur réserve des défis de taille. Pourtant, le secteur des services publics peut tirer parti de tous ces changements pour accroître l'efficacité et les économies dans l'ensemble du cycle de vie des actifs.

Votre entreprise est-elle outillée pour harmoniser, optimiser et affiner ses plans en matière d'actifs en temps quasi réel afin de réduire les pressions exercées par les changements constants de réglementation et les partenaires, d'améliorer l'efficience opérationnelle et d'accroître la satisfaction du consommateur? La présente étude démontre les possibilités s'offrant aux entreprises qui optent pour une gestion active des actifs et un modèle optimisé des réseaux de services publics.

# Le portrait actuel

Les fournisseurs de services publics ont entamé la gestion de leurs actifs dès la pose des tout premiers tuyaux et câbles, et dès la construction des toutes premières centrales et des premiers réservoirs. La gestion des actifs n'est devenue une spécialité reconnue que dans les années 1990, une ascension qui a culminé avec la création de la norme internationale ISO 55000 en 2013. Les entreprises ont alors appris à suivre les meilleures pratiques dans l'ensemble du cycle de vie de leurs actifs, particulièrement dans les activités de planification, d'entretien et de renouvellement. La gestion des actifs continue toutefois d'évoluer pour répondre aux demandes croissantes d'un marché de plus en plus complexe.

## De nouvelles pressions sur les services publics

Aujourd'hui, le consommateur économise n'hésite pas à ratisser le marché pour dénicher l'offre de services publics la plus avantageuse. La facilité avec laquelle on peut maintenant comparer les tarifs, combinée à la perception qu'il est toujours possible de trouver mieux, signifie que très souvent, les tarifs diminuent pour refléter ce que le consommateur est prêt à payer. À leur tour, les fournisseurs ou les détaillants font pression sur les sociétés de services publics pour maintenir des coûts peu élevés, afin que la tarification gagne en attrait pour les consommateurs.

Bien que la réglementation varie en fonction du territoire et que les normes sont en constante évolution, le rôle fondamental des autorités de réglementation est d'assurer le respect de la qualité et la stabilité des prix raisonnables promis par les fournisseurs de services publics. À cette fin, les autorités de réglementation exercent une pression croissante sur les fournisseurs de services publics pour qu'ils justifient leurs dépenses et qu'ils démontrent que le consommateur obtient un juste rapport qualité-prix.

## Évolution et croissance des attentes du consommateur

Les consommateurs d'aujourd'hui réclament à la fois un meilleur rapport qualité-prix et une expérience client accrue. Ils intègrent volontiers la technologie à leur vie quotidienne, en utilisant notamment des appareils de surveillance à domicile ainsi que des thermostats et des électroménagers intelligents. Ces consommateurs exigent donc des fournisseurs de services publics une amélioration en matière de service, de commodité et de transparence.

## Les services publics sous les projecteurs

Par ailleurs, il existe maintenant un nouveau défi lié à la responsabilité personnelle. Il y a dix ans, peu de gens auraient été en mesure de nommer le PDG d'une entreprise de services publics. Aujourd'hui, ces noms apparaissent de plus en plus souvent dans les médias lorsque l'entreprise ne répond pas aux attentes des consommateurs. Plus que jamais, les services publics sont la cible de critiques dans les médias, ce qui accroît d'autant plus la pression exercée sur les entreprises qui souhaitent préserver leur réputation. De plus, la prolifération des commentaires de consommateurs sur les médias sociaux et les forums d'utilisateurs place souvent les fournisseurs de services publics sur la sellette. Un billet Twitter qui fait état de la piètre qualité du service et qui devient viral peut avoir un effet aussi dommageable qu'un article de journal négatif.

## Répondre aux pressions

Devant les attentes grandissantes des consommateurs, des autorités de réglementation et des médias, il ne suffit plus de fournir des services publics sans interruption et à des prix concurrentiels. Les fournisseurs doivent aussi améliorer leur efficacité opérationnelle générale, offrir des économies plus importantes et demeurer irréprochables. À l'heure actuelle, la gestion active des actifs peut aider les gestionnaires à obtenir un portrait juste de leur entreprise et de ses actifs, de même qu'à utiliser les données pour prendre des décisions qui orienteront l'avenir.

## Une efficacité accrue, à moindre coût

Afin d'atteindre une efficacité optimale, les fournisseurs de services publics doivent assurer un suivi de l'état des actifs afin de prévoir et de prévenir les pannes qui risqueraient de causer des interruptions de service.

Précédemment, les entreprises ne disposaient pas de suffisamment d'information pour établir l'ordre de priorité des améliorations, si bien qu'ils favorisaient une approche générale. Maintenant, grâce à un accès à des données sur les actifs, les fournisseurs peuvent prendre rapidement des décisions éclairées qui touchent l'ensemble des activités, et ainsi réduire le temps d'arrêt et les coûts d'entretien des équipements.

À l'aide de la gestion active des actifs, les fournisseurs effectuent le suivi de chacun des actifs et déterminent les améliorations à effectuer sur l'ensemble des actifs, plutôt que d'essayer de tout améliorer à la fois. Qui plus est, ils peuvent surveiller, revoir et harmoniser leurs plans d'investissements en temps quasi réel afin de s'assurer de demeurer sur la voie de la réussite, de la façon la plus efficace possible.

Les entreprises qui ont une compréhension claire de la criticité de leurs actifs peuvent également réaliser des économies de coûts lorsqu'elles mettent ces données en corrélation avec les résultats escomptés. Cette méthode est d'autant plus pertinente lorsque ces entreprises utilisent certains actifs depuis plusieurs années et possèdent de riches données sur leur comportement.

## Connaître les actifs pour évaluer les risques

Évaluer les données de rendement des actifs aide à mesurer les risques de défaillances attribuables à leur état. Voici un exemple. À première vue, un poteau électrique en mauvais état pourrait être classé, de manière générique, comme un actif non critique à faible coût, ce qui ne justifierait pas son remplacement hâtif. Au cœur d'une municipalité animée, on pourrait toutefois faire valoir que ce même actif représente un risque accru. Qu'arriverait-il si le poteau tombait devant une voiture? Quelles seraient les conséquences pour l'automobiliste et les passagers, de même que pour les autres conducteurs et les piétons se trouvant à proximité? Si la chute du poteau entraînait des blessures, quelles seraient les conséquences pour le fournisseur de services publics (p. ex. réclamations d'assurance, amendes et publicité négative)?

Grâce à l'archivage et à l'accessibilité des données sur le rendement et l'emplacement de chacun des actifs, les fournisseurs de services publics sont outillés pour évaluer les risques de défaillances et pour réagir aux diverses possibilités. Sur le plan commercial, le fait de connaître les actifs qui présentent des risques d'entreprise élevés permet de prévoir les investissements adéquats pour l'application de mesures d'atténuation.



## Qu'est-ce qui a changé au cours des cinq dernières années?

La révolution de la technologie numérique a entraîné des améliorations considérables en matière d'accessibilité, de quantité et de qualité des données accessibles par les fournisseurs de services publics. Auparavant, les données générées par les services publics étaient suffisantes pour adopter une approche générale de planification. Toutefois, en raison du grand nombre d'actifs que possède une entreprise, il était impossible d'analyser les données suffisamment en détail ou sur une base unitaire afin d'améliorer l'efficacité ou de faire des économies importantes. Aujourd'hui, grâce aux outils analytiques de pointe et à la puissance des ordinateurs, les fournisseurs de services publics sont beaucoup mieux outillés pour gérer l'ensemble du cycle de vie de leurs actifs.

Ils accèdent à un volume important de données provenant d'une variété de sources. Les appareils intelligents et les capteurs sont installés en grand nombre sur les réseaux de services publics, ainsi que dans les entreprises et les foyers des consommateurs. Ces appareils envoient aux fournisseurs de services publics des données nouvelles et mises à jour au sujet de l'état, du rendement et de la santé de leurs actifs, de même que sur l'utilisation des services par les consommateurs. Les systèmes SCADA permettent en outre d'accéder en temps réel à un grand volume de données sur les centrales et les équipements, grâce aux progrès dans l'intégration des technologies de l'information et des technologies opérationnelles.

L'avènement de l'IoT annonce la multiplication des appareils et des électroménagers connectés, qui offrent aux fournisseurs de services publics de nombreuses occasions de recueillir, d'analyser et d'utiliser les données afin d'éclairer leurs décisions d'entreprise. En fait, le rapport CGI Global 1000 de 2016 révélait<sup>1</sup> que 41 % des dirigeants des fournisseurs de services publics s'accordent sur le fait que « la connexion des appareils et des actifs grâce à l'émergence de l'Internet des objets » constitue une tendance sectorielle importante.

L'essor de l'accès aux données nous expose toutefois au danger de les recueillir pour la simple raison que nous le pouvons. Les fournisseurs de services publics doivent profiter de l'occasion pour analyser les riches données dont ils disposent afin d'établir des objectifs quantifiables, tels qu'améliorer l'efficacité, faire des économies, et assurer la sécurité, la conformité ainsi que la satisfaction des consommateurs et des partenaires.

Chez CGI, nous croyons que les données provenant des services publics devraient contribuer à leur amélioration pour l'avenir, un principe qui est au cœur de la gestion active des actifs.

## **OPTIMISATION DES RÉSEAUX DES SERVICES PUBLICS : Une nouvelle perspective**

CGI croit que l'adoption de la gestion active des actifs fait partie intégrante de l'évolution du secteur de l'énergie vers l'optimisation des réseaux des services publics. L'optimisation des réseaux des services publics est une transition qui requiert d'aborder la gestion et l'exploitation des actifs avec un regard d'ensemble sur l'entreprise, à l'aide des principes clés suivants.

### **1. La vision globale**

Par le passé, la gestion des actifs et l'exploitation du réseau constituaient des concepts distincts. Dans le monde numérique d'aujourd'hui, tout est interrelié. Avec l'avènement des énergies renouvelables, et parce que certains consommateurs produisent leur propre énergie, on assiste à une décentralisation des réseaux. Cette tendance signifie que les réseaux des services publics doivent combiner l'énergie provenant de sources d'approvisionnement multiples et assurer une distribution efficace.

Dans cette conjoncture complexe, les fournisseurs de services publics devront recourir à des actifs intelligents et décentralisés afin de gérer le chemin bidirectionnel que parcourent d'une part l'énergie, et de l'autre, l'information. Les dirigeants des sociétés de services publics sont conscients qu'ils doivent adopter une vision globale pour maîtriser la circulation d'énergie. Le rapport CGI Global 1000 de 2016 révélait<sup>2</sup> que 81 % des dirigeants des sociétés de services publics conviennent du fait qu'ils doivent favoriser la transformation de la chaîne de valeur énergétique en devenant des organisations numériques.

### **2. La technologie sur le banc d'essai**

Un aspect essentiel de l'optimisation des réseaux des services publics consiste à accepter la prise de risques minimes et contrôlés, à déployer progressivement les nouvelles technologies, ainsi qu'à évaluer leur incidence et le rendement du capital investi. Cette étape peut nécessiter la modernisation des systèmes en place ou l'essai de nouveaux systèmes, de manière continue et à petite échelle.

En menant des projets pilotes qui reposent sur les nouvelles technologies, les fournisseurs de services publics seront en mesure d'apprécier la valeur ajoutée qui est à leur portée. Ils peuvent acquérir du même coup des connaissances et de la souplesse, qui les aideront à mieux comprendre et gérer leurs actifs.

### **3. Une approche intégrale**

Pour les fournisseurs de services publics, les nouveaux flux de données ne représentent une occasion en or que s'ils sont entièrement intégrés. Les fournisseurs des services publics exploitent les technologies numériques en combinant leurs technologies opérationnelles et leurs TI, et en recueillant de l'information issue d'autres initiatives numériques, comme les compteurs intelligents, les capteurs et l'IoT. L'adoption réussie d'une approche intégrale repose sur l'élimination des structures cloisonnées afin de favoriser la circulation des données partout dans l'organisation, jusqu'aux décideurs.

Pour en savoir davantage sur la façon dont la gestion active des actifs s'inscrit dans l'optimisation des réseaux des services publics, téléchargez notre brochure.



# Recommandations principales

La gestion active des actifs offre aux fournisseurs de services publics plusieurs possibilités d'amélioration de la rentabilité et du rendement opérationnels, tout en réduisant le temps d'arrêt et en prolongeant la vie de leurs actifs. Afin de conserver leur longueur d'avance dans le cadre de la transition du secteur de l'énergie et de se doter d'un avantage concurrentiel, les organisations devront adopter les recommandations suivantes.

## Assurer la gestion du rendement actuel et futur des actifs

La première étape que doit franchir une organisation consiste à obtenir une vision claire de l'état de ses actifs. Elle doit notamment connaître la durée de vie d'un actif, et le moment où il conviendra de le remplacer. Plusieurs autres variables sont toutefois à considérer. La détérioration des actifs, par exemple, varie en fonction de l'emplacement. Une ligne d'alimentation électrique utilisée dans une région côtière est exposée à la corrosion par le sel, alors que la même ligne utilisée dans une région où le climat est chaud et aride pourrait subir des dommages attribuables à la chaleur. Les données des services publics pourraient ne pas offrir toute l'information nécessaire à une évaluation du comportement des actifs dans certaines conditions. Toutefois, la bonne combinaison de données disparates et d'analyses approfondies en temps réel, obtenue grâce à la gestion active des actifs, aide l'organisation à déterminer le moment où un actif nécessitera d'être réparé ou remplacé.

L'information ainsi obtenue doit impérativement être intégrée à la planification à long terme de l'organisation. Par ailleurs, il ne suffit pas d'élaborer un plan quinquennal basé sur l'état actuel et futur des actifs. Le plan devra périodiquement être revu, remodelé et ajusté, en se basant sur le rendement en temps réel et sur les données sur les services, afin d'atteindre les objectifs établis.

## Connaître la criticité des actifs

Les fournisseurs de services publics doivent trouver le juste équilibre entre la maîtrise des coûts et la prestation continue de services de qualité. Pour y parvenir, ils doivent avoir une vision claire du degré de criticité

de chacun des actifs en vue d'obtenir les résultats escomptés et d'atteindre leurs objectifs. Les dépenses d'entretien et de remplacement des actifs qui ont peu d'incidence sur le rendement peuvent représenter des décisions peu judicieuses pour l'entreprise. Grâce à l'analyse des données en temps quasi réel et à la modélisation prédictive, la gestion active des actifs aide les fournisseurs de services publics à déterminer le moment où le rendement d'un actif commencera à entraîner des conséquences sur le service, les coûts ou les risques auxquels s'expose l'organisation.

Ce sont toutefois des décisions qui se déclinent en plusieurs volets. Rappelez-vous le poteau électrique en mauvais état. Ce qui semble être un actif volumineux et non critique peut s'avérer un élément à remplacer en priorité afin d'éviter toutes blessures et tous dommages à la propriété, de même qu'un litige ou de la publicité négative. Chaque actif doit être directement relié au rendement du fournisseur afin d'évaluer ses différents facteurs de criticité pour l'organisation.

## Exploiter les données sur les actifs

Le rapport CGI Global 1000 de 2016 révélait<sup>3</sup> que 67 % des dirigeants de sociétés de services publics considèrent la mise à profit des données et de l'analyse comme une priorité technologique de premier plan, comparativement à 41 % l'année dernière. Ces données ne sont toutefois utiles que dans la mesure où elles sont transformables en renseignements exploitables qui améliorent le rendement et les résultats.

L'entretien à distance est un exemple idéal. Des capteurs intégrés permettent de surveiller à distance et en temps réel les actifs d'un fournisseur. L'actif envoie un signal tant qu'il fonctionne adéquatement, ce qui élimine le besoin d'effectuer une inspection sur le terrain. De plus, l'extraction de données provenant des capteurs intelligents et leur analyse permet d'obtenir de précieux renseignements sur l'état de l'actif, et ainsi, de prédire le moment où celui-ci devra subir un entretien. Cette approche prédictive de l'entretien permet aux fournisseurs de services publics de réduire au minimum les temps d'arrêt et de prolonger la durée de vie de l'actif, tout en réduisant les coûts d'exploitation et d'entretien.

Par exemple, auparavant, lorsqu'un moteur comportait des fissures, l'organisation était seulement en mesure de déterminer s'il fonctionnait ou non. Il était impossible d'obtenir une idée précise du temps qu'il lui restait avant qu'il ne soit plus fonctionnel. Toutefois, un capteur de vibrations intégré au moteur peut maintenant émettre un signal à l'avance pour signaler sa défaillance imminente.

Une connectivité accrue aide les organisations à effectuer le suivi et à obtenir une vision claire de l'état de leurs actifs. Pour que le jeu en vaille la chandelle, les décideurs devront toutefois tenir compte des données sur les actifs dans l'élaboration des plans stratégiques de l'organisation.

### Gérer l'ensemble du plan de dépenses

Du point de vue comptable, les déboursements d'une organisation sont divisés entre les dépenses d'investissement et les dépenses d'exploitation. La gestion des actifs couvre toutefois ces deux volets et détermine la valeur ajoutée que l'organisation tirera de chaque dépense liée aux actifs.

En raison du climat politique et financier de leur région, certaines organisations sont forcées de réduire leurs dépenses en capital et d'acquérir des actifs à bas prix, ou de remettre à plus tard le remplacement d'actifs désuets. Une saine gestion des actifs aide l'organisation à prendre des décisions judicieuses, tout en s'assurant

de conserver un juste équilibre entre les dépenses d'investissement et les dépenses d'exploitation. Une vision claire et juste de l'état général de l'ensemble des actifs aidera à déterminer s'il est préférable de faire l'acquisition d'actifs à bas prix et de les remplacer tous les cinq ans ou plutôt de faire l'acquisition d'actifs coûteux qui occasionneront des coûts d'entretien réduits.

Certains fournisseurs de services publics envisagent d'intégrer leurs systèmes principaux de gestion des actifs et du travail à leurs outils de planification des investissements. Cette gestion intégrée les aidera à rationaliser l'ensemble du processus de planification et de prestation de services, ainsi qu'à faciliter la prise rapide de décisions d'investissements en se laissant guider par les données. En tirant parti des avantages que présentent les outils de modélisation de plus en plus perfectionnés, les organisations peuvent envisager le déroulement de divers scénarios d'investissements afin d'harmoniser leurs plans dans l'éventualité où leurs stratégies d'investissement initiales n'entraîneraient pas les effets escomptés. Ces scénarios peuvent se traduire par un investissement visant à conserver le niveau de risque actuel ou un accroissement des dépenses d'investissement afin de réduire les risques futurs et d'améliorer la fiabilité du service. L'intégration accrue des activités d'un fournisseur des services publics se situe au cœur de l'approche active de la gestion des actifs.

## INVESTIR POUR L'AVENIR : UNE ÉTUDE DE CAS

CGI a réalisé un projet de détection des fuites pour Vitens, une entreprise d'approvisionnement en eau des Pays-Bas responsable de la distribution d'eau potable à 5,5 millions de clients et de 49 000 kilomètres de tuyaux. En s'appuyant sur plusieurs sources de données portant sur le réseau de canalisations, sur des capteurs ainsi que sur diverses sources de données géographiques et de données ouvertes, la solution de CGI a permis à la société de localiser les fuites avec une précision accrue (dans un rayon de 6 km<sup>2</sup>). Auparavant, elle ne pouvait que circonscrire une région beaucoup plus étendue (dans un rayon de 900 km<sup>2</sup>).



## Décloisonner les structures opérationnelles

Depuis l'établissement de la norme ISO 55000, les organisations se concentrent davantage sur la gestion de l'ensemble du cycle de vie de leurs actifs dans le cadre d'un processus d'affaires global. Simultanément, les autorités de réglementation exigent maintenant davantage de renseignements sur les actifs qui entraîneront des dépenses afin d'assurer le maintien de la qualité des services et l'obtention des résultats escomptés.

La combinaison d'un accès accru aux données et de capacités d'analyse fiables offre aux fournisseurs des services publics l'occasion d'intégrer la gestion des actifs à tous les aspects de l'organisation. Cette intégration presuppose l'adoption d'une nouvelle vision et la modification des comportements de l'ensemble du personnel de l'organisation. Pour assurer l'adoption de meilleures pratiques en gestion des actifs, une organisation doit favoriser la participation de tous les effectifs, y compris les ingénieurs d'entretien, l'équipe des finances, les gestionnaires de projet, les chefs administratifs, voire les sous-traitants.

De plus, trop d'organisations traitent leurs divers flux de données de manière isolée. Par exemple, une société d'électricité peut disposer d'un large référentiel de données sur l'état de ses transformateurs et de ses interrupteurs, toutes contenues dans une base de données distincte, sans qu'elle soit intégrée au système d'information géographique (SIG) qui contient les renseignements sur l'emplacement ou le tracé exact des circuits associés. Si ces deux sources de données ne sont pas reliées, l'organisation risque de négliger des indices vitaux montrant les composantes du réseau qui sont susceptibles de subir des défaillances. L'intégration de ces données offre une vision claire des liens qui unissent les actifs et de leur synergie afin d'assurer le maintien d'un flux d'énergie ininterrompu, de la production à la consommation.

De la même façon, plusieurs organisations conservent toujours leurs renseignements financiers dans un système séparé de leurs données sur les actifs. Étant donné que les codes de coûts ne fournissent que rarement des données individuelles sur les actifs, il peut être difficile d'accéder à tous les renseignements financiers pertinents. Grâce à une intégration accrue, il devient possible de faire une analyse approfondie des coûts liés à chacun des actifs, afin de mieux comprendre la relation entre le coût, le rendement, le service et le risque. Le décloisonnement des structures offre une vision unique de l'ensemble des actifs et du réseau des infrastructures de l'organisation.

En plus d'exploiter les nouveaux flux de données numériques, les fournisseurs de services publics ne doivent pas perdre de vue l'importance de contrôler les coûts de la main-d'œuvre, la gestion des pannes et l'optimisation des ressources en plus de leurs actifs matériels.





## LA MISE EN ŒUVRE DE LA GESTION ACTIVE DES ACTIFS : UNE ÉTUDE DE CAS

Un fournisseur de services publics nord-américain, qui possède et exploite l'infrastructure électrique ainsi que le réseau d'eau et d'égouts de plusieurs provinces canadiennes et états américains, souhaitait améliorer son processus de planification des investissements en actifs afin de réduire ses coûts, de minimiser les risques et d'améliorer ses processus.

### Le défi

La méthode actuelle de planification des investissements de la société était limitée à deux égards .

- Les risques et les avantages étaient déterminés en fonction des budgets antérieurs et du rendement actuel des actifs.
- Chaque projet était évalué de manière isolée.

Le fournisseur de services publics cherchait à atteindre le seuil idéal d'investissements en examinant les facteurs sous-jacents de la fiabilité et la façon dont ceux-ci se traduisaient en risques actuels et futurs.

### La solution

CGI, en collaboration avec SEAMS, a élaboré un outil d'évaluation des options qui permet d'effectuer des prévisions budgétaires pour l'entretien des pompes à basse pression dans les usines de traitement des eaux. La méthode de modélisation repose sur les renseignements qui concernent les actifs, y compris la fiabilité, la redondance, l'âge, la vie utile, le coût et les répercussions de l'entretien, pour offrir une vision globale des coûts et permettre de prévoir le rendement de chaque actif.

L'optimisation a permis d'évaluer les répercussions des diverses stratégies d'entretien sur la fiabilité et, par conséquent, sur les résultats (les risques). L'outil d'évaluation des options constitue un processus automatisé qui explore des millions de combinaisons possibles d'options d'entretien pour trouver la solution la plus rentable, ce qui surpassé les capacités actuelles offertes par le modèle des feuilles de calcul.

### Les avantages

Cette approche transparente fondée sur le risque a permis à la société de respecter plus étroitement les exigences réglementaires en offrant divers scénarios sur la façon dont le rendement des actifs influence les besoins en matière de revenu. L'outil permet une évaluation rapide des variations dans la fiabilité et le rendement en fonction des différents paliers de dépenses. Les autorités de réglementation disposent ainsi d'un profil d'investissement réaliste et justifiable, duquel se dégagent les besoins en matière de revenu.

Grâce à la gestion active des actifs et aux outils d'analyse pour l'interprétation des données, la société a été en mesure de prendre des décisions éclairées au sujet des actifs individuels, et ainsi de faire des plans concrets pour l'avenir. Nous travaillons actuellement à étendre le projet à la modélisation des parcs de véhicules et des conduites de distribution. Nous pourrons ainsi intégrer diverses catégories d'actifs à un même outil de modélisation pour mettre en place un processus décisionnel qui comparera, pour la première fois, différents types d'actifs, de modes de défaillance et de conséquences. Cette avancée donnera lieu à une communication transparente entre les gestionnaires des actifs et les services des finances, et fermera la boucle entre les actifs, les consommateurs et le financement.



## Conclusion

Aujourd’hui, dans un marché de l’énergie de plus en plus complexe et en pleine évolution, les fournisseurs de services publics doivent prendre leur destinée en main pour s’assurer un avenir prospère. Dans le contexte où les fournisseurs de services publics subissent une pression grandissante pour réduire les coûts, augmenter leur efficacité et offrir un service fiable et sécuritaire aux consommateurs, ils se doivent de tirer le maximum de leurs actifs.

L’avènement de nouveaux flux de données et de technologies améliorées permet aux fournisseurs de services publics de puiser à même une somme de renseignements plus grande que jamais sur le rendement actuel de leurs actifs. L’élaboration d’outils d’analyse améliorés leur permet aussi de prédire leur rendement futur.

Le secteur des services publics vit une période à la fois stimulante et exigeante, qui offre de nouvelles occasions d’éclairer la prise de décisions grâce à un important volume de données inexploitées. Ces nouvelles possibilités permettront aux organisations d’envisager l’incidence de leurs décisions, tant sur l’entretien de leurs actifs les moins coûteux que sur leurs projets d’investissement de capitaux d’envergure. Ces perspectives ne porteront toutefois leurs fruits que si les fournisseurs de services publics intègrent la gestion des actifs à l’ensemble de leur organisation. Le potentiel d’extraction de valeur des données est immense pour les fournisseurs de services publics, qui peuvent les exploiter pour établir la relation entre leurs actifs et leurs décisions commerciales.

Les fournisseurs de services publics doivent s’assurer que leur méthode de gestion des actifs les prépare adéquatement pour l’avenir et leur procure un avantage qui leur permettra de naviguer dans un monde concurrentiel qui dépend du numérique.

Notes de bas de page :

1. En 2016, dans le cadre du rapport CGI Global 1000



[www.cgi.com](http://www.cgi.com)

© 2017 CGI GROUP INC.



## À propos de CGI

Fondée en 1976, CGI est l'une des plus importantes entreprises de services complets en technologies de l'information (TI) et en gestion des processus d'affaires au monde. Offrant des services à partir de centaines de collectivités à l'échelle mondiale, nous aidons nos clients à devenir des organisations numériques axées sur le client. Nos services-conseils stratégiques en management et en TI ainsi que nos services d'intégration de systèmes et d'impartition transformationnelle, conjugués à plus de 150 solutions de propriété intellectuelle, aident nos clients à accélérer la mise en œuvre de leurs stratégies numériques. Notre approche unique de proximité avec nos clients et notre modèle mondial de prestation de services le mieux adapté nous permettent d'offrir une grande rapidité de réaction et de respecter les échéances et budgets prévus, et constituent un avantage concurrentiel dans un monde de plus en plus tourné vers le numérique. Nous sommes l'un des rares fournisseurs offrant tout le talent, l'envergure et les capacités dont les clients ont besoin pour faire la transition des technologies existantes aux technologies numériques.

Pour en savoir davantage sur CGI, visitez [www.cgi.com](http://www.cgi.com) ou écrivez-nous à [info@cgi.com](mailto:info@cgi.com).