

## La Public Utilities Commission de San Francisco obtient de meilleures données pour la planification de l'équipement avec la solution Maximo Asset Management IBM

### Vue d'ensemble

#### ■ Le défi

Fournir une meilleure documentation pour la planification budgétaire et un meilleur ratio entre maintenance préventive et maintenance corrective, qui représente la manière dont l'organisation est mesurée par rapport au reste du secteur.

#### ■ La solution

Utiliser les données sur l'historique de la maintenance et l'état de l'équipement recueillies par le logiciel Maximo Asset Management IBM, pour donner plus de visibilité aux opérations de maintenance et à l'infrastructure physique, afin de prendre de meilleures décisions d'exploitation et de planification.

#### ■ Les principaux avantages

- Amélioration du ratio maintenance préventive-maintenance corrective de 11 %.
- Documentation plus complète pour la planification budgétaire.
- Temps de réponse plus rapide avec des rapports générés par le logiciel Maximo IBM.



Entourée des trois côtés par l'océan Pacifique et la baie de San Francisco, la ville de San Francisco est à proximité de l'eau. Grâce au travail des 1 800 employés et aux installations de la San Francisco Public Utilities Commission (SFPUC), ces eaux sont séparées des eaux polluées que la ville évacue dans ses égouts et ses bassins d'écoulement. La division, qui date de 100 ans, traite en moyenne de 320 à 360 millions de litres d'eaux usées, par temps sec, qui peuvent atteindre, par temps de pluie, des pointes allant jusqu'à 1 480 millions de litres d'eaux usées et d'écoulement de pluie combinés.

*«La vraie valeur du logiciel Maximo IBM, c'est l'information qu'il permet de centraliser. Nous recueillons de l'information sur les raisons des pannes d'équipement, ce qui nous aide à mieux comprendre ce qu'il convient de faire.»*

*– John Powell, surintendant et gestionnaire des biens, Wastewater Enterprise, San Francisco Public Utilities Commission*

*«Le logiciel Maximo IBM a réussi à centraliser l'information qu'il nous fallait pour faire des recommandations plus éclairées.»*

*– John Powell*

Peu de gens connaissent aussi bien le processus que John Powell, surintendant et gestionnaire des biens de Wastewater Enterprise, à la SFPUC. Nommé dans l'entreprise il y a 10 mois, après avoir occupé un autre poste à la SFPUC, M. Powell doit s'assurer que l'infrastructure physique du système fonctionne bien, tout en veillant à sa bonne maintenance. Cette infrastructure comprend toutes les machines de traitement des eaux usées, les bassins et canalisations, y compris les énormes investissements en équipement, comme les pompes de reprise à grand débit, les centrifugeuses, les filtres à bande presseuse, les génératrices et une série complexe de gigantesques bassins collecteurs — grands bassins, situés à des endroits stratégiques dans toute la ville, qui captent les eaux pluviales. Tous ces biens doivent être convenablement entretenus, afin d'en prolonger la durée de vie, ou être remplacés, dans certains cas.

«Il est fondamental de savoir quand il devient plus cher et moins rentable de continuer à réparer une pièce d'équipement au lieu d'investir dans une nouvelle technologie, déclare M. Powell. Nous en étions au stade où nous n'avions pas assez d'informations pour prendre ces décisions.»

#### **Le besoin d'une meilleure visibilité**

L'une des nouvelles tâches de M. Power consistait à mettre en œuvre le logiciel Maximo IBM, dans le groupe d'exploitation des égouts (Sewer Operations), qui est chargé de surveiller le système collecteur et de répondre aux appels des citoyens à ce propos. Il s'agit d'un système très étendu, qui couvre environ 1 500 km de canalisations, de bassins et de bassins collecteurs, dont certains ont plus de 110 ans. Le système de bons de commande du groupe Sewer Operations ne fournissait pas suffisamment d'informations financières pour donner à la direction une idée claire du moment où il faudrait remplacer des segments d'égout. Non seulement les données étaient insuffisantes pour faire des demandes de budget, mais le manque d'informations sur ses propres mesures de maintenance préventive-maintenance corrective, ratio largement utilisé par l'industrie pour évaluer la santé d'une entreprise, retardait la décision de la division.

#### **Travailler de façon plus intelligente grâce au logiciel Maximo IBM**

À l'extérieur du groupe Sewer Operations, la SFPUC utilise le logiciel Maximo depuis plus de 8 ans, dans le but de gérer ses biens et de suivre l'historique des achats, des coûts et des bons de commande. Dernièrement, la SFPUC a procédé à une évaluation en comparant le logiciel Maximo IBM avec d'autres produits informatisés pour systèmes de gestion de la maintenance, afin de décider s'il fallait ou non faire une mise à niveau à la version Maximo Asset Management 7.1 IBM ou utiliser une autre plateforme. Selon l'évaluation, l'opinion était très favorable au produit. «Nous connaissions les points forts du logiciel Maximo IBM, indique M. Powell. Nous sentions que Maximo pouvait faire immédiatement ce que nous voulions et nous n'avons pas eu à le modifier pour le rendre utilisable.»

«Nous avons constaté que le logiciel Maximo pouvait centraliser l'information qu'il nous fallait pour faire des recommandations plus éclairées, indique M. Powell. On peut extraire une catégorie ou un indicatif de défaut, établir un historique des commandes et voir s'il y a du stock dans l'entrepôt ou s'il faut commander des pièces.» Le groupe Sewer Operations a déjà amélioré le ratio maintenance préventive-maintenance corrective d'environ 11 %, par rapport à la dernière année civile, ce qui veut dire que le groupe a fait plus de maintenance préventive que corrective. C'est ainsi que se mesure la conformité de la SFPUC aux normes de l'industrie. «C'est une victoire modeste, mais une amélioration importante, pour notre grande organisation», ajoute M. Powell.

En même temps que le produit Maximo, la Wastewater Enterprise utilise le logiciel d'information géographique ArcGIS, du partenaire commercial d'IBM, ESRI, pour repérer et mesurer les biens, dans l'espace. L'entreprise fait également appel à la solution d'intelligence d'affaires, Cognos 8 IBM, pour identifier les tendances marquant les activités du personnel et les signaler à la direction, comme le temps requis pour obtenir des bons de commande et le ratio maintenance préventive-maintenance corrective.

### **Devenir plus réceptif**

Le groupe Sewer Operations estime que de grands changements sont en train de se réaliser. «Nous commençons à comprendre que nous pouvons savoir ce que nous avons, déclare M. Powell. Grâce aux historiques de bons de commande que permet d'obtenir Maximo, on peut voir qu'on a remis en état une pompe, disons, 10 fois. C'est peut-être le moment de la remplacer. Ou alors, si on a besoin d'un ensemble de roulements, une fin de semaine où les fournisseurs sont fermés, on peut en trouver dans l'entrepôt d'une autre division. Avec l'intégration de notre programme de gestion des biens, le logiciel Maximo sera l'élément clé pour stocker de précieux renseignements qui serviront à suivre de près les coûts du cycle de vie et à simplifier les décisions de remplacement et d'exploitation du secteur Maintenance et opérations. Le but est d'assurer le fonctionnement harmonieux des systèmes de données, en arrière-plan, pour que le travail sur le terrain soit fait à la bonne vitesse, au bon moment, avec le moins de retard possible.»

Le logiciel Maximo d'IBM s'intègre avec les systèmes de service à la clientèle 311 et 28-CLEAN de la Ville. Les deux sont des centres de répartition qui gèrent les problèmes moins urgents, comme les nids de poule, les véhicules abandonnés et les problèmes d'égout, tels que les mauvaises odeurs, les plaques d'égout déplacées et le débordement des collecteurs d'eaux pluviales.

«Les problèmes sont souvent résolus dans les 24 heures, précise M. Powell. Mais la vraie valeur de Maximo, c'est l'information qu'il permet de centraliser. Nous recueillons également de l'information sur les raisons des pannes de chaque pièce d'équipement, ce qui nous aide à mieux comprendre ce qu'il convient de faire. Nous recueillons également de l'information sur les coûts de la main-d'œuvre et des matériaux, ce qui nous aide à déterminer le coût réel de la gestion du système depuis le niveau du composant.»

---

## **Éléments clés**

---

### *Logiciels*

- Maximo Asset Management 7.1 IBM
- Cognos 8 Business Intelligence 8.4 IBM

### *Partenaire commercial IBM*

- ESRI
-

Par exemple, la Ville a réussi à résoudre un problème de grilles d'égout manquantes — les lourdes grilles en métal qui empêchent les gros objets de tomber dans les collecteurs d'eaux pluviales. Le logiciel Maximo et le système ArcGIS ont révélé que tous les incidents se produisaient à 400 mètres d'une cour de ferrailleur. «Le problème n'est toujours pas réglé, si bien que nous ne pouvons en révéler les détails, mais le fait est que nous avons pu réagir beaucoup plus rapidement que nous ne l'aurions fait sans l'aide du logiciel Maximo, ajoute M. Powell. Nous pouvons aussi montrer les rapports générés par Maximo au groupe du budget pour qu'il ait davantage confiance en nos capacités. Nous travaillons plus intelligemment.»

### **Migrer vers la version 7.1**

Afin de profiter des avantages d'une solution basée sur le Web, le groupe de M. Powell migrera de la version Maximo Asset Management 4.1 à la version 7.1 IBM, dans quelques mois. «La version 7.1 possède également le module de biens linéaires, qui nous aidera à gérer nos 30 000 segments de canalisations, indique M. Powell. Nous les avons déjà chargés dans

Maximo et nous travaillons avec ArcGIS pour les positionner sur une carte. D'après les démonstrations que j'ai vues sur la version 7.1, les systèmes devraient fonctionner tous ensemble, en bonne intelligence.»

### **Pour plus d'information**

Adressez-vous à votre représentant ou partenaire commercial IBM, ou visitez notre site à l'adresse [ibm.com/software/tivoli/products/maximo-asset-mgmt](http://ibm.com/software/tivoli/products/maximo-asset-mgmt).

Vous pouvez obtenir encore plus d'avantages du logiciel Tivoli IBM en participant à des groupes d'utilisateurs Tivoli indépendants, partout dans le monde. Apprenez-en plus sur les opportunités à découvrir près de chez vous, à l'adresse [www.tivoli-ug.org](http://www.tivoli-ug.org).

Pour obtenir de plus amples détails sur la PUC de San Francisco, allez à [sfwater.org/home.cfm](http://sfwater.org/home.cfm).

En outre, Financement mondial IBM peut adapter des solutions de financement à vos besoins spécifiques en TI. Pour obtenir de l'information supplémentaire sur les taux, les plans de paiement flexibles et les prêts intéressants, le rachat et l'élimination de biens, allez à [ibm.com/financing](http://ibm.com/financing).



© Copyright IBM Corporation, 2009  
© Copyright IBM Canada Ltée, 2009

IBM Corporation  
Route 100  
Somers, New York 10589

Produit au Canada  
09-11

Tous droits réservés

IBM, le logo IBM, ibm.com, Cognos, Maximo et Tivoli sont des marques de commerce ou des marques déposées d'International Business Machines Corporation aux États-Unis et (ou) dans d'autres pays. Si ces marques et d'autres marques d'IBM sont suivies du symbole <sup>MD</sup> ou <sup>MC</sup> la première fois où elles apparaissent dans un document, cela signifie qu'il s'agit d'une marque déposée ou de *common law* aux États-Unis, qui appartenait à IBM au moment où cette information a été publiée. Ces marques peuvent également être déposées ou de *common law* en vigueur dans d'autres pays. Une liste à jour des marques de commerce IBM est disponible sur le Web sous «Copyright and trademark information», à [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Tous les autres noms de société, de produit ou de service peuvent être des marques de commerce ou des marques de service appartenant à leurs détenteurs respectifs.

Cette étude de cas n'est qu'un exemple de la manière dont un client utilise les produits IBM, et elle ne fournit aucune garantie de résultats comparables.

Cette publication peut faire référence à des produits ou des services IBM non annoncés dans votre pays. Cela ne signifie pas qu'IBM ait l'intention de les annoncer dans tous les pays où elle fait affaire.