

## Maximo®, précieux garant de la fiabilité et de la qualité des services d'Air Liquide GIE



### Aperçu

#### ■ L'enjeu pour Air Liquide GIE

- Superviser l'ensemble de ses processus de maintenance.
- Assurer un suivi optimal des équipements.

#### ■ La solution

- Une solution de gestion des actifs, IBM Maximo Asset Management.
- Une interface Web simple et conviviale.
- Révision des politiques de maintenance par une analyse de vulnérabilité des sites.

#### ■ Le bénéfice

- Un taux de disponibilité des approvisionnements en gaz aux industriels clients du groupe proche de 100%.
- Diminution du coût total de maintenance prenant en compte les coûts indirects.
- Standardisation des pratiques de maintenance et diffusion des bonnes pratiques, tout en accordant une autonomie à chaque site de production.

Spécialiste des gaz industriels et médicaux et des services associés, Air Liquide fournit l'oxygène, l'azote, l'hydrogène et de nombreux autres gaz à l'ensemble des industries (sidérurgie, raffinerie, chimie, verre, électronique, papier, agroalimentaire, espace...) et aux professionnels de la santé. Avec plus de 8 700 brevets déposés et 2 600 inventions protégées, Air Liquide a fait de l'innovation technologique le socle de ses activités. Résultat : le groupe est leader mondial de son marché avec un million de clients dans 70 pays, 36 000 collaborateurs et 350 000 actionnaires.

Dans ce cadre, l'activité Grande Industrie répond aux besoins des clients des secteurs de la chimie, du raffinage, de la sidérurgie. Ces clients, grands consommateurs de gaz, sont généralement approvisionnés par canalisations à partir d'usines conçues, construites et exploitées par le groupe. L'enjeu est de taille puisque Air Liquide est contractuellement engagé sur le long terme (15 ans) avec ses grands clients industriels sur les volumes et la pureté des gaz fournis. « Avec des taux de disponibilité garantis avoisinant 100%, la fiabilité est l'élément premier de notre activité. Toute interruption dans la fourniture d'un gaz peut entraîner l'arrêt de la plate-forme chimique du client, avec tous les risques que

cela comporte », fait remarquer Jean-Jacques Camps, directeur des systèmes d'information chez Air Liquide Grande Industrie Europe – la branche européenne d'Air Liquide Grande Industrie qui représente 35 sites de production répartis sur la France, la Belgique et les Pays-Bas.

En amont, dans les sites de production, rien ne doit être laissé au hasard. « La maintenance constitue environ 30% de nos coûts de production, soit notre deuxième poste de coût après l'énergie, notre matière première première », indique Jean-Jacques Camps. En 1997, le groupe décidait donc de déployer un progiciel de gestion intégré, Oracle e-Business Suite, pour réduire ses coûts de maintenance.

« Grâce à son interface Web, Maximo s'inscrit tout naturellement dans le quotidien des utilisateurs, des planificateurs de travaux aux opérateurs, jusqu'aux sous-traitants. »

Début 2002, s'engageait une deuxième phase. L'objectif de la maintenance est triple :

- améliorer la fourniture au client en facilitant les installations ;
- diminuer le coût total de maintenance en révisant les politiques de maintenance et en prenant en compte les coûts indirects ;
- enfin, diffuser les bonnes pratiques afin de les standardiser auprès des différents sites de production, tout en accordant une forte autonomie à chacun.

#### Pratique, rapide, orienté métier... Maximo s'impose

« Nous recherchions une solution pratique, facile et rapide à mettre en place afin de déployer au plus vite les outils en appui de notre nouvelle politique de maintenance » souligne Jean-Jacques Camps. Jusque-là en effet, pas moins de 50 systèmes de

gestion de maintenance d'entreprise cohabitaient.

« Début 2002, après une étude comparative poussée des logiciels de gestion de maintenance (GMAO) du marché, Maximo s'est imposé comme la meilleure solution car pensée par et pour les métiers de la maintenance. Autres atouts clés : cette application est accessible via une interface Web centralisée, et le temps de formation est très court, tout juste trois jours par personne », rappelle Jean-Jacques Camps.

*« La modification de nos pratiques de maintenance et le partage des meilleures pratiques est atteint, dans le respect de notre objectif de fiabilité. »*

Quatre mois ont suffi pour mettre en place le projet piloté par un groupe dédié, soit 660 jours / hommes mobilisés en interne (des professionnels de la maintenance notamment). Deux usines en France et en Belgique ont permis de tester le dispositif. Le déploiement a été effectué en fin d'année 2003 sur l'ensemble des sites européens et en juin 2004 pour les deux sites guyanais.

La solution Maximo gère non seulement la totalité du cycle de vie des équipements stratégiques (notamment la maintenance préventive et la gestion des incidents) mais améliore également la fiabilité de la production, l'optimisation des stocks et le suivi des plans d'actions.

#### **Un système unique, des pratiques communes**

Très vite, les premiers résultats sont apparus.

« L'objectif premier, la modification de nos pratiques de maintenance et le partage des meilleures pratiques, est atteint, dans le respect de notre objectif de fiabilité. Nous avons également amélioré les connaissances de nos équipements sur les sites, ce qui nous permet de mieux gérer la maintenance de nos installations », se félicite Jean-Jacques Camps.

« Avec 35 usines réparties entre trois pays, les particularismes locaux ne manquent pas », ajoute Gérard Friedrich, senior expert en

maintenance et fiabilité au sein du groupe Air Liquide. « Nous disposons désormais d'un système unique avec des pratiques communes. Ainsi, un opérateur à Fos-sur-Mer est capable d'observer la façon dont un opérateur de Dunkerque, Anvers ou Rotterdam entretient la même installation. Tous disposent d'un modèle standard adaptable aux particularités locales ».

Maximo intègre en standard un certain nombre de bonnes pratiques de maintenance qui ont facilité la mise en œuvre du projet. « Nous souhaitons limiter le développement de fonctionnalités spécifiques. Aussi avons-nous fait notre choix parmi celles proposées en standard par Maximo. Nous avons simplement rajouté une fonction sur les coûts indirects de maintenance », confie Gérard Friedrich.

#### **Maximo s'étend au monde**

Priorité a été donnée à la simplicité et à l'efficacité de l'outil, qui a su se faire oublier pour permettre aux équipes de travailler efficacement. « Grâce à son interface Web simplifiée, il s'inscrit tout naturellement dans le quotidien des utilisateurs, des planificateurs de travaux aux opérateurs jusqu'aux sous-traitants », témoigne Jean-Jacques Camps.

Au quotidien, Maximo constitue l'outil d'administration de référence de l'ensemble des processus de maintenance, qu'il s'agisse de gérer les procédures consécutives à un incident, de rappeler une opération de prévention, ou d'intervenir en urgence. En parallèle, l'organisation de l'activité maintenance a été entièrement repensée. Elle est désormais découpée en dix zones dotées chacune d'une équipe de maintenance, là où précédemment une équipe par usine était nécessaire.

Aujourd'hui, dans un souci d'optimisation, l'équipe projet favorise les animations autour de Maximo : conférences téléphoniques bimensuelles entre « représentants Maximo », journées annuelles entre utilisateurs du logiciel...

La réussite du projet a conduit ses responsables à l'étendre à d'autres sites du groupe Air Liquide dans le monde. Tous les sites américains disposent d'ores et déjà de Maximo et un déploiement est en cours sur un site chinois.



© Copyright IBM Corporation 2007

IBM France  
Tour Descartes - La Défense 5  
2, avenue Gambetta  
F-92066 Paris-La Défense Cedex  
Tél : 0810 011 810  
[ibm.com/software/fr](http://ibm.com/software/fr)

IBM, le logo IBM, Maximo et Tivoli, sont des marques de International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et dans les autres pays.

Les autres noms utilisés pour désigner des sociétés, des produits ou des services sont des marques ayant leur titulaire respectif.

Les références aux produits et services d'IBM n'impliquent pas qu'ils soient distribués dans tous les pays dans lesquels IBM exerce son activité. Toute référence à un produit, un programme ou un service IBM n'implique pas que seuls ces produits, programmes ou services peuvent être utilisés. D'autres produits, programmes ou services présentant des fonctions identiques peuvent être utilisés.

Ce témoignage montre l'utilisation faite par un client d'IBM des technologies/services d'IBM et/ou des Partenaires Commerciaux. De nombreux facteurs ont contribué aux résultats et bénéfices décrits. IBM ne garantit pas des résultats comparables dans tous les cas de figure. Toutes les informations mentionnées ici ont été fournies par le client et/ou par le Partenaire Commercial. IBM ne garantit pas l'exactitude de ces informations.

4e trimestre 2007  
Crédits photos : Air Liquide GIE  
Tous droits réservés.