

# Guide d'achat

## GESTION DE MAINTENANCE

# Les logiciels de GMAO

En une vingtaine d'années, la gestion de maintenance a changé d'image. Les logiciels de GMAO ne sont plus de simples "répertoires informatisés" listant les équipements à maintenir, mais de véritables centres de profits permettant de gérer toutes les activités de maintenance (achats, stocks, personnel, interventions préventives...) et d'accroître la disponibilité des équipements de production. Mais le choix est difficile. Les éditeurs, qu'ils soient spécialistes de la GMAO ou fournisseurs d'ERP, sont légion, et il existe parfois de profonds écarts entre des logiciels apparemment semblables. Pour réussir son application, il faut prendre en compte des critères très spécifiques, et surtout ne pas négliger l'importance du facteur humain...

**D**epuis l'apparition des premiers logiciels au début des années 80, la GMAO (Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur) a connu de profondes mutations. Initialement considérée comme une simple "base d'informations" permettant de recenser les équipements d'un site et les interventions de maintenance qui y étaient effectuées, elle a peu à peu élargi son champ d'applications à la gestion de toutes les activités de maintenance. Actuellement, n'importe quel logiciel du marché permet de décrire les équipements ou les bâtiments à maintenir,

d'identifier et de planifier les interventions nécessaires, de réaliser des comptes rendus de travaux, de gérer les achats et les stocks de pièces de rechange; certains vont même jusqu'à proposer un module de "workflow" permettant de gérer le flux de tâches à exécuter...

Les gains obtenus sont incontestables. Bien installée, une GMAO permet notamment de réduire le temps d'indisponibilité des machines, d'optimi-

ser les interventions de maintenance et de rationaliser les stocks de pièces de rechange. Elle participe ainsi à une meilleure maîtrise des coûts et à une gestion plus rationnelle des activités de maintenance.

Pour en arriver là, encore faut-il choisir "le bon logiciel"... Un choix d'autant plus difficile que l'offre est extrêmement vaste. Selon une récente enquête de l'AFIM (l'Association française des ingénieurs et responsables de maintenance), il existerait pas moins de 800 logiciels de GMAO (et d'aides diverses à la maintenance)

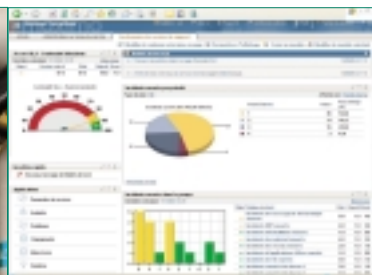
pour les applications industrielles. Si tous présentent plus ou moins les mêmes fonctionnalités (on retrouve toujours la gestion des bons de travaux, des stocks, des interventions, etc.), on observe de profonds écarts entre les logiciels d'entrée de gamme, qui offrent un coût attractif mais qui ne conviennent généralement qu'aux besoins des PME, et les outils les plus sophistiqués, que l'on retrouve dans les applications de grande envergure (transports, télécoms, sociétés de distribution d'eau, de gaz, etc.).

### L'essentiel

- L'offre en logiciels de GMAO est extrêmement large. Pour bien choisir, il faut prendre en compte de nombreux critères techniques, tels que l'architecture de la solution, la base de données associée ou encore les fonctionnalités du logiciel.
- Mais attention à ne pas oublier d'évaluer aussi la pérennité de l'éditeur, son expérience et les services qu'il fournit.
- Enfin, la réussite de l'application repose aussi sur un facteur humain, et en particulier sur l'implication du personnel en interne.



MRO Software



N'importe quel logiciel de GMAO du marché permet de répertorier les équipements à maintenir, de gérer les stocks, les achats, ou encore les interventions de maintenance... Pour bien choisir, il faut prendre en compte d'autres critères, tels que l'architecture de l'application et la convivialité du logiciel.

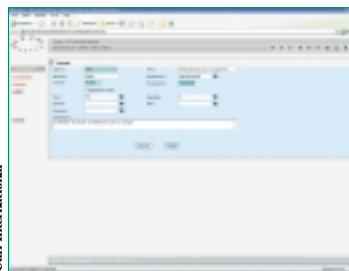
Pour faire le bon choix, il faut prendre en compte des critères très spécifiques.

**L'architecture du logiciel** est l'un des plus importants. On trouve traditionnellement trois types de configurations : le client/serveur, le client léger (de type Citrix ou TSE) et le "full web". Le client/serveur a longtemps été le plus répandu. Dans cette solution, le logiciel de GMAO est installé sur des postes clients en réseau. Ces postes envoient des requêtes à un serveur sur lequel est installée la base de données. Avec une architecture full web, en revanche, rien n'est installé sur les postes clients. L'application de GMAO tourne sur un serveur situé sur l'intranet de la société ou à l'extérieur (chez l'éditeur ou non). L'utilisateur peut alors l'interroger depuis n'importe quel poste équipé d'un simple navigateur Internet. Certains éditeurs proposent enfin des solutions intermédiaires en client léger, telles que les technologies Metaframe XP de Citrix ou TSE (Terminal Server Edition) de Microsoft. Dans ce cas, on installe sur les postes clients des logiciels permettant de transmettre uniquement les vues d'écran, les frappes clavier et les déplacements de la souris. Le résultat obtenu n'est donc qu'une "image" de l'application de GMAO...

Chaque solution a ses avantages. L'architecture client/serveur, par exemple, permet d'obtenir un accès rapide à la base de données. L'inconvénient, c'est qu'elle est souvent lourde à gérer : si l'on souhaite remettre à jour un logiciel, il faut intervenir sur chaque poste client. De plus, le flux d'informations transitant sur le réseau peut nécessiter des débits importants, et donc des ressources informatiques relativement onéreuses.

Avec une solution "full web" en revanche, le déploiement de l'application est beaucoup plus simple. Si l'on souhaite effectuer une modification ou une mise à jour du logiciel, il suffit d'intervenir une seule fois sur le serveur (un avantage appréciable pour les sociétés multisites). Les coûts d'exploitation sont réduits, et l'on peut accéder à des services supplémentaires (tels que les annuaires ou les places de marché électroniques mis en ligne par les fournisseurs). Enfin, le "full web" ouvre la porte à l'ASP (Application Service Provider), un service dans lequel l'éditeur fournit, contre une location mensuelle, l'accès au logiciel de GMAO.

Chaque approche a ses défenseurs. Les éditeurs qui ont consacré des années de développement à une solution "full web" y voient la solution de demain. « Développer une solution full web exige de lourds investissements car il faut "repenser" le logiciel, souligne Jean-Marie Desaunay, responsable solutions métier chez MRO Software,



Cart International



IFS

l'un des leaders mondiaux de la GMAO. Si l'éditeur le fait, ce n'est donc pas pour le plaisir de le faire, mais parce qu'il est convaincu que le full web deviendra tôt ou tard incontournable. Pour les entreprises multisites, c'est le seul moyen viable ». « Le full web, c'est le "rouge à lèvres" du logiciel, nuance Amor Bekrar p.-d.g d'IFS France, un éditeur d'ERP qui propose depuis quelques années déjà un module de GMAO full web. Cela ne doit pas être un facteur de différenciation ».

D'autres éditeurs continuent à défendre l'approche traditionnelle. « Il y a eu une "mode" du full web, indique Damien Michallet, ingénieur commercial à l'Apave. Mais cette solution n'intéresse pas forcément tout le monde! Les solutions de type Citrix ou TSE sont peut-être moins performantes dans certains cas, mais elles suffisent à un grand nombre d'applications. De plus, une solution full web est parfois limitée en termes d'ergonomie ». En pratique, le full web est encore réservé pour l'instant aux applications d'envergure ou aux structures disposant d'un service maintenance d'au moins dix personnes.

Mais attention à ne pas se laisser abuser... Malgré la multiplication des annonces clamant le lancement de logiciels dits "full web", les éditeurs de ces solutions restent très peu nombreux. Ce que certains font passer pour du full web n'est parfois qu'une solution "compatible avec Internet", telle que des navigateurs en lecture seule : les consultations peuvent se faire via Internet, mais les modifications se font en client/serveur.

Pour choisir en connaissance de cause, mieux vaut demander à l'éditeur de fournir l'accès à son logiciel en ligne depuis n'importe quel poste, ou, mieux encore, rencontrer des gens qui utilisent déjà le logiciel pour en connaître

l'architecture. C'est là tout l'intérêt des "clubs utilisateurs"...

**La base de données et le système d'exploitation.** Au-delà de critères purement techniques, la base de données et le système d'exploitation renseignent sur la robustesse et la pérennité de la solution proposée. Aux côtés d'Oracle et de SQL Server (qui représentent à elles seules près de 80 % du marché), on trouve différentes bases de données plus ou moins performantes telles que Sybase, Access ou Informix pour ne citer qu'elles. Là aussi, tout dépend des besoins de l'application. Les logiciels d'entrée de gamme fonctionnant sur Access ou Hyperfile (tels que AQ Manager de BCS ou Gestmain de JPC Softqual) peuvent suffire aux besoins les plus simples. Pour des applications de plus grande envergure, Oracle ou SQL Server sont incontournables. « Les différences se situent surtout au niveau de la facilité d'administration, de la sécurité, et du nombre d'accès simultanés à la base de données, indique M. Desaunay (MRO Software). Il est difficilement concevable, par exemple, d'avoir des centaines d'utilisateurs sur Access ».

Du côté des systèmes d'exploitation, la plupart des logiciels du marché tournent sous Windows, mais on trouve également des Unix (tels que Linux ou AIX).

**ERP ou "Best of Breed".** Les logiciels de GMAO du marché sont proposés par deux types d'éditeurs : des sociétés spécialisées

## Maintenance Expo 2005 : du 15 au 18 novembre

La prochaine édition du salon Maintenance se tiendra du 15 au 18 novembre prochain au parc des expositions de Paris-Nord Villepinte. Organisé cette année par Reed Expositions France en collaboration avec l'AFIM, ce salon est le rendez-vous incontournable des professionnels de la maintenance dans les domaines industriel, immobilier et tertiaire : entreprises de services, fournisseurs d'équipements, consultants, éditeurs de GMAO, formateurs, organismes de certifications, enseignants, etc. En parallèle, les visiteurs pourront aussi assister aux nombreuses conférences du Forum international de la maintenance, dont ce sera la 9<sup>ème</sup> édition.

Renseignements : Maintenance Expo  
Reed Expositions - 70, rue Rivay  
95532 Levallois Perret Cedex  
Tél. : 01 47 56 52 28  
[www.maintenance-expo.com](http://www.maintenance-expo.com)

## Principaux logiciels de GMAO

Logiciel (Éditeur)	Logiciel ou module d'une suite (année de la 1 <sup>ère</sup> version)	Architecture	Système d'exploitation	Base de données	Gestion de plusieurs bases de données	Interface avec ERP	Prix de licence	Observations
All Maint (Erlane)	Logiciel de GMAO (2002)	Client léger Citrix ou TSE	Windows (98 et +)	FoxPro	Non	Oui	3 383 €	Maintenance industrielle, transports. Démonstration vidéo téléchargeable dès novembre sur <a href="http://www.erlane.com">www.erlane.com</a> . Logiciel "plug&play", sans aucune formation nécessaire, monoposte à 823 € pour PME et TPME. Disponible en 2 langues.
AQ Manager GMAO (Bureau Conseils & Services)	Logiciel de GMAO (1994)	File sharing	Windows (2000 et +)	Access	Oui	Oui	Forfait à 2 250 € (nb de postes illimités sur un site)	Maint. industr., maint. d'immeubles... Dévlpts spécifiques. Contrat de maintenance à 460 €/an Formation sur site. Version d'essai téléchargeable gratuitement. Options : facturation de bons de travaux, interfaces MS project/web/codes barres...
Axel Net (Dimo Gestion)	Logiciel de GMAO (1994)	Client léger (full web)	Windows	SQL Server 2000 et Oracle	Oui	Oui (Batch input, Bapi)	2 500 € (10 postes), 785 € (200 postes), 300 € (500 postes)	Application industrielle, services ou santé. Logiciel full web simple d'approche, disponible en 4 langues. Serveur de démonstration en ligne pendant un mois.
Carl Master ID (Carl International)	Logiciel de GMAO (1996)	Client léger, client lourd	Windows (2000/2003/XP Pro), Unix, Linux	Oracle	Non	Oui	13 k€ (10 postes), 50 k€ (200 postes), 120 k€ (500 postes)	Carl Master ID pour maintenance industrielle, Carl Master SE pour maintenance immobilière et services. Logiciel disponible en 10 langues Solutions complémentaires (univers décisionnel BO, SIG, Workflow, pack TPM...).
Coswin (7i) (Siveco Group)	Logiciel de GMAO (NC)	Full web (client/serveur avec Coswin C/S)	NC	NC	NC	Oui	NC	Fonctions de gestion des actifs, des stocks et des achats, workflow
Datastream 7i (Datastream)	Logiciel de GMAO <sup>(1)</sup> (1999)	Full web (Application n-tiers)	Unix, Linux, Solaris 9, AIX 5.2, Windows Server 2003 / 2000 SP4 ou +	Oracle 9i, Oracle 10 g et SQL Server	Oui (Architecture 100 % web multi-bases, multi sites, etc.)	Oui <sup>(2)</sup>	De 150 € à 7 000 € /unité (dégressif avec volume) et hosting	Solution de gestion de la performance des actifs. Disponible en 23 langues. Tous secteurs d'activités (en particulier pétrole, transports, pharmaceutique, FM&infrastructure, SAV) Version d'essai téléchargeable gratuitement.
Gestmain (JPC Softqual)	Logiciel de GMAO intégrant aussi une GED (2000)	Client serveur, client léger	Windows	HF7 Client/serveur	Non	Non	A partir de 2 500 €	Applications : maintenance industrielle ou autre Version d'essai téléchargeable gratuitement Logiciel disponible en 2 langues JPC Softqual édite aussi la GED (Gestion Electronique de Documents) GestQual
Gigamaint (QI Informatique)	Logiciel de GMAO (1989)	Réseau Microsoft	Windows 98/2000/XP	FoxPro	Non	Non	3 400 € pour un site (sur devis)	Maintenance industrielle
IFS Maintenance (IFS)	Module GMAO de la suite IFS Applications (1998)	Client serveur, client léger, web, portail	Unix, Windows Linux	Oracle	Oui	Module intégré	NC	Applications : maintenance industrielle, service management, réparation, MRO, EAM, SAV... Accès par terminaux mobiles, lecture de codes barres, relevé compteurs, etc. Interface avec SIG, Scada... Logiciel disponible en 23 langues
Indus Asset Suite (Indus International)	Offre unique et module GMAO compris dans une suite logicielle (1978)	Full web	Unix	Oracle, DB2	Oui	Oui (XML)	NC	Maintenance industrielle. Log. disponible en 14 langues. Au-delà de la GMAO, Indus est un éditeur de solutions de gestion de logistique des services. Ses solutions ont été acquises par plus de 400 entreprises dans plus de 40 pays.

(1) Options Datastream 7i Analytics, Buy/Supply, Mobile, Calibration, Gestion de Flotte, SIG, 21CFR11, Web Services Took Kit, Requestor. - (2) BAIM integration Oracle EBS - Databridge integration ERP - Module collecteur de données

dans les logiciels de gestion intégrée (PGI ou ERP) qui proposent une suite logicielle dans laquelle on trouve un module de GMAO (c'est le cas par exemple d'IFS, de SSA Global ou de Pro2i), et des sociétés spécialisées dans la gestion de maintenance (c'est le cas notamment de Carl International, ITM, MRO Software, Datastream ou encore Corim Solutions).

Faut-il choisir un outil intégré ou une solution "métier" (dite Best of Breed)? La réponse n'est pas simple. « C'est un problème de stratégie d'entreprise, indique M. Desaunay (MRO Software). La décision repose sur des critères financiers, bien sûr, mais aussi sur un aspect "métier" que la société se doit de considérer ».

Bien entendu, tous les éditeurs d'ERP mettront en avant l'intérêt d'un outil intégré. A l'achat, la solution est moins chère qu'une ribambelle de logiciels spécialisés, elle ne nécessite de faire appel qu'à un seul fournisseur, et surtout elle permet d'interfacer directement les fonctions propres à la GMAO aux outils de gestion de l'entreprise. Une demande d'achats issue de la GMAO, par

exemple, est directement intégrée dans l'ERP. Pour les éditeurs spécialisés en GMAO, en revanche, « il n'y a rien de tel qu'un outil "métier" pour répondre au besoin, souligne M. Desaunay (MRO Software). Nous apportons une expérience en maintenance qui n'a rien de comparable avec celle des ERP dans ce domaine. De plus, une solution de gestion intégrée est nettement plus coûteuse à mettre en œuvre ». Pour Jean-Philippe Cesari, directeur commercial chez Carl International, « les modules de maintenance présents dans les ERP mettent bien souvent l'accent sur des facteurs purement économiques, et pas forcément sur des critères propres à la maintenance, tels que le temps d'indisponibilité d'un équipement ou la fréquence des interventions sur un site ». Dans un progiciel de gestion intégrée, « le module maintenance est bien souvent considéré comme la dernière roue du carrosse », regrette M. Michallet (Apave).

Pour réussir l'intégration entre les deux outils, il faut attacher la plus grande attention au type d'interfaces que propose le logiciel. « Pour limiter les risques, mieux vaut choisir les outils d'interfaçages les plus standards possible, indique M. Desaunay (MRO Software). Ce sont eux qui garan-

tissent la pérennité de la solution ».

**Le nombre de langues supportées** fournit un indice sur la taille de l'éditeur (français ou international) et sur le périmètre de sa solution. D'un logiciel à l'autre, on constate là aussi de profonds écarts. Si tous les logiciels de GMAO du marché sont disponibles en français, les plus simples ne supportent qu'une ou deux langues supplémentaires, alors que les solutions haut de gamme en supportent une vingtaine... Mais attention, il y a "multilingue" et "multilingue". « Ce n'est pas parce que votre écran s'affiche en plusieurs langues que votre logiciel est réellement multilingue!, souligne M. Michallet (Apave). Le "vrai" multilingue doit permettre à différentes filiales d'une même société d'utiliser le même logiciel, de partager une base

## Pour en savoir plus

- Retrouvez sur notre site Internet [www.mesures.com](http://www.mesures.com) rubrique "archives" nos articles consacrés à la GMAO
- L'ouvrage intitulé "La GMAO pratique", rédigé par la société *Contrinfor*, peut vous fournir des pistes pour réussir votre application (Voir [www.contrinfor.com/manuel\\_gmao\\_pratique.htm](http://www.contrinfor.com/manuel_gmao_pratique.htm))
- Enfin, l'AFIM organise régulièrement des journées techniques sur le thème de la GMAO. Voir le site de l'association [www.afim.asso.fr](http://www.afim.asso.fr)

## Principaux logiciels de GMAO

Logiciel (Éditeur)	Logiciel ou module d'une suite (année de la 1 <sup>ère</sup> version)	Architecture	Système d'exploitation	Base de données	Gestion de plusieurs bases de données	Interface avec ERP	Prix de licence	Observations
Intentia Applications Suite (Intentia)	Module GMAO de la suite IAS (1985)	Client serveur et/ou client léger (web)	Sun, OS400, Windows	Oracle, DB2, SQL Server	Non	Module intégré	A partir de 600 €	Applications : maintenance industrielle, aéronautique, etc. (Prix de licence fonction du nombre de postes et du nombre d'applications). Logiciel disponible en 26 langues.
Mainta (Apave)	Logiciel avec modules "métier" (1985)	Client serveur classique et 2/3, client léger (Citrix et web)	Windows	Oracle, SQL et Visual Fox Pro	Oui	Oui	De 2 000 € monoposte à 80 000 € pour 500 postes	Solution modulaire et évolutive pour services maintenance de 1 à 1000 personnes (maintenance industrielle, santé, tertiaire, aéronautique, pharmaceutique, métrologie, collectivité). Logiciel disponible en 6 langues
Maintimedia .Net (Tribofilm Industries)	Logiciel de GMAO (2004)	Client serveur, client léger (TSE, Citrix) et full web	Windows	Oracle, Access, SQL Server	Oui	Oui (SAP, JDE, Octal, Precix, Sage, Experion...)	13 800 € (10 postes), 22 300 € (200 postes)	Logiciel disponible en 12 langues Version d'essai téléchargeable gratuitement Maintenance industrielle, tertiaire, immobilière
Maximo Enterprise Suite (MRO Software)	Logiciel de GMAO (1990)	Full web en natif (Clients légers)	Windows, Unix	Oracle, SQL Server	Oui	Oui <sup>(3)</sup> Technologie : SOA, Web Services (XML)	≥ 15 000 € pour 10 accès nommés	Logiciel de gestion des actifs pour maintenance industrielle, facilities management, gestion des bâtiments, de parc informatique, de helpdesk. Accès direct au serveur Maximo (aucun téléchargement). Log. disponible en 12 langues
Micromaint, Minimaint, Maximaint etc. (Ithec International)	Gamme de logiciels de GMAO (1993)	Client serveur, Citrix, full web	Windows 2000/XP	SQL Server, Oracle, Firebird (Interbase)	Oui	Oui (développement spécifique)	A partir de 990 € monoposte	Logiciel disponible en 9 langues. Possibilité de commander gratuitement le logiciel en version complète pour test. Logiciels certifiés NF, CRF21 part 11. Module web, possibilité de gestion de parc véhicules. Tous types d'applications

(3) Interfaces standard avec SAP et Oracle Financials. Kit d'intégration générique pour les autres ERP.

de données commune et d'y effectuer des modifications dans leur propre langue. C'est donc une fonctionnalité extrêmement complexe que très peu d'éditeurs proposent ». Bien sûr, tous les services maintenance n'en ont pas l'utilité. « La fonctionnalité "multilingues" n'est réellement indispensable que pour de grandes entreprises multinationales qui souhaitent faire une implémentation centralisée de leur application », nuance M. Desauvay (MRO Software).

**La convivialité du logiciel** est un critère tout aussi important. Attention cependant à ne pas se limiter à l'aspect visuel de l'interface, mais à prendre en compte tous les critères fonctionnels pouvant simplifier la tâche de l'utilisateur. « Les outils les plus courants (tels que les bons de travail) doivent être accessibles le plus rapidement possible », indique M. Michallet (Apave). Chez MRO Software, par exemple, l'utilisateur peut définir lui-même les données

qu'il souhaite voir apparaître lors de sa connexion à Maximo : des affectations de workflow, des indicateurs de performances, etc. IFS propose quant à lui des portails configurables suivant le rôle qu'occupe l'utilisateur au sein de l'entreprise. Autre exemple, le logiciel Mainta de l'Apave intègre une notion de "modèle dynamique" qui permet de faire évoluer l'application sans avoir à répéter x fois les modifications réalisées. Il suffit d'intervenir sur le modèle d'origine pour que les modifications se répercutent automatiquement sur l'ensemble des modèles dupliqués.

« Ce qui importe, en fin de compte, c'est l'évolutivité du logiciel, indique M. Michallet (Apave). Peut-on le personnaliser afin de l'adapter à son besoin? Est-il possible d'ajouter un champ ou de supprimer un menu sans écrire une ligne de code? Et si je passe de Windows 95 à NT, est-

ce que l'éditeur va me suivre? Voilà les vraies questions ». M. Desauvay (MRO Software) fait la même analyse. « Il faut être capable d'évaluer le degré de configuration du logiciel, afin de savoir si l'on peut l'adapter aux besoins actuels et futurs de l'application. D'un autre côté, il faut aussi se méfier du développement spécifique qui coûte cher et qui n'est pas forcément évolutif ».

Attention enfin à « ne pas croire que la simplicité et le coût d'un logiciel vont de pair », indique M. Cesari (Carl International). Les logiciels haut de gamme sont généralement les mieux développés et donc les plus simples à utiliser.

Pour s'en assurer, rien de tel, là aussi, que d'essayer soi-même le logiciel, de discuter avec des utilisateurs ou d'assister à des démonstrations. Certains éditeurs proposent aussi de télécharger des versions d'essai de leur logiciel, d'autres envoient des CD-ROM de démonstration...

## Principaux logiciels de GMAO

Logiciel (Éditeur)	Logiciel ou module d'une suite (année de la 1 <sup>ère</sup> version)	Architecture	Système d'exploitation	Base de données	Gestion de plusieurs bases de données	Interface avec ERP	Prix de licence	Observations
Mister Maint (ITM)	Logiciel de GMAO (1990)	Client serveur, Citrix	Windows (2000 et +)	MySQL, SQL Server, Oracle, DB2 AS400, HF	Oui	Oui	17 750 € (10 postes), 250 k€ (200 p.), 625 k€ (500 postes)	Disponible en deux langues (en standard) Maintenance industrielle.
NewMaint (Corim Solutions*)	Logiciel de GMAO (1998)	Solution mono-poste, client serveur, TSE, full web	Windows 95/98/NT/XP		Oui	Oui	23 570 € pour 10 postes	Disponible en 11 langues. Interfaces avec GTC, compteurs, comptabilité, GPAO et ERP (AS/400, Windows, Sage, Cegid, CCMX, Lotus, SAP...) Version d'essai téléchargeable gratuitement. Maintenance industrielle et tertiaire.
Omere (Melsens)	Logiciel modulaire (1995)	Client serveur, fonctionnel sous TSE/Citrix Version full web en dévlt	Windows 2000/XP	Interbase, FireBird (SQL sur demande)	Oui	Selon cahier des charges Avec Movex et SAP	3,6 k€ (5 postes). Poste sup 1,8 k€ (6-10 p.), 1,25 k€ (11-20 postes)	GMAO modulaire pour maintenance industrielle. Disponible en 5 langues. Show View de démonstration du logiciel. Solution globale : audit, méthode, implémentation, formation, suivi de projet, contrat d'assistance et de maintenance, etc.
Optimaint (Apsisoft International)	Logiciel de GMAO (1991)	Client serveur, client léger (Citrix), full web	Windows	Oracle, SQL Server, Sybase, DB2/400 (AS400),	Oui Access	Oui (SAP, Navision, Sage, PeopleSoft, Baan...)	≥ 2 900 € (suivant nb d'accès simultanés)	Applications : maintenance industrielle, tertiaire, Immobilière, pour petite, moyenne ou grande structure (multi-sites ou non). Version d'essai disponible sur CD (voir www.apisoft.fr) Logiciel disponible en 3 langues
Progib (Pro2i)	Module GMAO (1996)	Client serveur ou client léger	Windows	Divalto	Oui	Oui	9 125 € (pour 10 postes), 134 525 € (200 postes)	Module utilisable seul ou intégré dans l'ERP Progib. Accès en mode ASP sur le site de Pro2i Maintenance indust. et tertiaire. Fonctions préventive, curative, historique des interventions, transfert des fiches d'intervention sur pocket-PC.
Rio (Tais Ingénierie)	Module GMAO d'une suite logicielle (2001)	Access/SQL (module DI Web)	Windows	Access	Oui	Oui	9 000 € (10 postes)	Suite logicielle avec modules GMAO, Code barre demande d'intervention et SPC. Disponible en 2 langues. Version d'essai téléchargeable gratuitement. Maintenance indust. et tertiaire. Pour PME, PMI avec de 1 à 20 personnes à la maintenance

\*L'offre de Corim Solutions est également proposée par la société Contrinfor (voir www.contrinfor.com)



**Le profil de l'éditeur** est un autre facteur essentiel. Avant de se lancer dans un projet de GMAO (qui s'inscrit sur une dizaine d'années), il faut s'assurer de la pérennité du fournisseur (notamment sa santé financière) et de sa capacité à évoluer dans le temps.

Autre critère important, le niveau d'accompagnement de l'éditeur. « L'éditeur doit pouvoir vous guider dans votre démarche, de la définition des besoins jusqu'à l'installation de la GMAO », souligne M. Desauvay (MRO Software). Pour évaluer le niveau de services, rien ne vaut là encore de "faire son enquête" auprès de différents utilisateurs.

De nombreux éditeurs de GMAO proposent aussi un service d'infogérance. Le logiciel est alors hébergé chez un infogérant (l'éditeur lui-même ou un partenaire de l'éditeur). « Ce service intéresse notamment les sociétés qui ne disposent pas d'un service informatique en interne, ou les grosses entreprises qui souhaitent externaliser leur exploitation informatique », indique M. Desauvay (MRO Software). Mais le service d'infogérance s'arrête aux ressources purement informatiques. A notre connaissance, aucun éditeur de GMAO n'a encore proposé de prendre en charge l'application elle-même. S'ils ne souhaitent pas gérer eux-mêmes leur activité de maintenance, les industriels doivent donc faire appel à des prestataires de services spécialisés dans ce domaine.

## La démarche à suivre

Si tous ces critères sont incontournables, ils ne suffisent pas à garantir la réussite de l'application... Dans le dernier "panorama de la GMAO" réalisé par l'AFIM auprès d'utilisateurs de logiciels de gestion de maintenance, près de 20 % des réponses montrent que l'implantation de la GMAO a été mal dimensionnée. Et l'on estimait encore récemment que près de 60 % des projets conduisaient à un échec... Parmi les règles d'or, « il ne faut pas croire que mettre en place une GMAO se résume à acheter un logiciel. L'achat proprement dit représente à peine 20 % du projet ! D'autre part, la GMAO n'est pas une baguette magique. Il ne faut pas croire qu'elle peut pallier un problème d'organisation », souligne M. Michallet (Apave). « La GMAO n'est pas un cd-rom, ajoute M. Cesari (Carl International). Elle ne peut pas être implantée avec succès sans une formation du personnel et une réelle implication de la direction. Dans un tel projet, le facteur humain est primordial ». Pour M. Bekrar (IFS France), « la GMAO ne doit pas être subie, mais considérée à sa juste valeur, comme un outil stratégique et une source de profits. Dans cette optique, elle doit être intégrée dans une réflexion globale ».

Pour réussir son application, il faut suivre une démarche rigoureuse. Et d'abord, bien identifier son parc d'équipements. « La structure des équipements est la colonne vertébrale de l'application,

## Profil des éditeurs\*

Éditeur (Logiciel)	Chiffre d'affaires 2004	Effectif France/Monde	Nb de sites installés en France au 30/06/05	Club utilisateurs (Nb de membres)
Apave (Mainta)	NC	7 500	500	Oui 300
Apisoft International (Optimaint)	NC	10 / 25	Plus de 200	Oui (sur internet) Plus de 300
Bureau Conseils & Services (AQ Manager GMAO)	975 000 €	14 / 14	600	Non
Carl International (Carl Master)	4,8 M€	52	1 200	Oui 400
Corim Solutions <sup>(1)</sup> (NewMaint)	1,5 M€	20	650	En cours de création
Datastream (Datastream 7i)	100 M€ (11,6 M€ en France)	70 / 700	1 571 clients sous support	Oui
Dimo Gestion (Axel Net)	10 M€	115	1 400	Oui NC
Erilane (All Maint)	302 000 €	4	180	Non
IFS France (IFS Maintenance)	240 M€	50 / 2 500	130	Oui NC
Indus International (Indus Asset Suite)	4 M€	20 / 860	50	Oui 350
Intentia (Intentia Applications Suite)	330 M€	240 / 2 400	Plus de 1 500 (350 clients)	Oui 50
Ithec International (Gamme de logiciels)	770 000 € (au 31/12/2003)	14 / 4	500	Non
ITM (Mister Maint)	1 M€	15 / 15	600	Non
JPC Softqual (Gestmain)	NC (commercialisation depuis 07/05)	1	3	Non
Melsens (Omere)	210 000 €	3	30 (555 licences)	Non
MRO Software (Maximo Enterprise Suite)	Mondial : 185 M\$ France : 5,2 M€	17 / 900	190	Oui
Pro2i (PROGIB)	1,38 M€	14	500	Oui NC
QI Informatique (GigaMaint)	NC	NC	Plus de 200	Non
Siveco Group (Coswin 7i)	NC	NC	NC	NC
Tais Ingénierie (Rio)	NC	NC	NC	NC
Tribofilm Industries (Maintimedia .Net)	2,4 M€	20	412	Oui 301

\* Cette liste n'est pas exhaustive. (1) L'offre de Corim Solutions est également proposée par Contrinraf (voir [www.contrinraf.com](http://www.contrinraf.com))

indique M. Cesari (Carl International). L'industriel doit référencer correctement ce qu'il compte maintenir (cela peut être un outil de production, un bien immobilier, une flotte de véhicules...) et identifier les équipements les plus critiques ». Il faut ensuite cerner correctement ses besoins et ses objectifs (accroître la disponibilité de ses machines, optimiser son organisation, répondre à des contraintes régle-

mentaires, etc.). Viennent enfin le choix du logiciel et sa mise en œuvre. « Il vaut toujours mieux procéder étape par étape, indique M. Bekrar (IFS). Les solutions "monolithiques" conduisent trop souvent à des déceptions et à des échecs. Pour avoir une GMAO qui correspond réellement à son besoin, il faut parfois démarrer par un projet modeste, et l'étouffer petit à petit ».

Marie-Line Zani