

MAINTENANCE

Les logiciels de GMAO

Apparus dans les années 1980, les logiciels de GMAO ont d'abord conquis le monde de l'industrie où ils étaient au départ des sortes de bases de données mises à disposition des services de maintenance. Trente ans plus tard, ils ont envahi tous les secteurs d'activité et pilotent la maintenance de toutes sortes d'équipements. Aujourd'hui encore, le champ d'application des logiciels de GMAO ne cesse de s'étendre. En parallèle, les fonctionnalités métiers s'affirment et les interfaces sont toujours plus conviviales.

Le responsable maintenance a toujours les mêmes objectifs en tête : réduire les actions curatives, augmenter les préventives et mieux gérer ces stocks. En quelques mots, Laurent Menoret, responsable commercial chez Apisoft, résume bien la situation. Pour aider le responsable maintenance dans l'accomplissement de ces objectifs, il y a bien sûr des outils informatiques, apparus dans les années 1980 : les logiciels de GMAO (gestion de la maintenance assistée par ordinateur). Simples bases de données à leurs débuts, ils sont devenus avec le temps des outils sophistiqués dépassant largement le cadre des besoins des services de maintenance.

Aujourd'hui, n'importe lequel d'entre eux réalise un vaste panel de tâches, allant de la description des équipements à la gestion des achats et des stocks, en passant par la planification des interventions et l'élaboration des comptes rendus de travaux. Le domaine est porteur : tous les éditeurs s'accordent à dire que la maintenance intéresse de plus en plus de monde. Le phénomène s'est accéléré sous l'effet de la crise économique qui a fait prendre conscience

aux entreprises de la nécessité de faire des économies partout où cela est possible. Qu'on ne s'y trompe pas, le marché n'est pas encore dans une phase de renouvellement. « Nous sommes en plein déploiement. Et il arrive encore souvent que les sociétés équipées de tels logiciels ne les utilisent pas encore au plein de leurs fonctionnalités », explique Olivier Zobel directeur commercial de ITM. Cela n'empêche pas les clients d'être de plus en plus exigeants, poussant les éditeurs à optimiser sans cesse leurs produits. Et ainsi, la GMAO a connu de belles évolutions depuis quelques années. Avant d'entrer dans le détail de ces améliorations, il est bon de noter que les éditeurs de GMAO se classent en deux catégories distinctes : les éditeurs d'ERP qui intègrent dans leur solution un module de maintenance et les éditeurs de logiciels de GMAO dédiés. La remarque n'est pas anodine : le cœur de métier de l'éditeur peut avoir un impact sur les fonctionnalités offertes par son logiciel. « Pour résumer, on peut dire que les éditeurs de ERP ont tendance à porter sur le monde de la maintenance un regard de financiers, assez différent donc de celui du technicien qui intervient sur les équipements. Cela peut se ressentir dans le niveau de détail du logiciel, souvent moindre chez ceux qui émanent d'éditeurs d'ERP », analyse Francis Vasse, administrateur de l'AFIM (Association française des ingénieurs de maintenance).

Full web toute

Car dans les faits, les services de maintenance ne sont pas les seuls à être concernés par l'investissement dans un logiciel de GMAO. Services financiers, mais surtout ser-

vices informatiques, ont en général, quand ils existent, leur mot à dire. Ce qui peut expliquer que ces logiciels aient connu des développements qui touchent seulement de loin les fonctionnalités métiers. La plus visible de ces tendances est sans conteste la multiplication de logiciels disponibles en full web. Cet anglicisme désigne une des architectures possibles. Dans cette configuration, rien n'est installé sur le poste de l'utilisateur : le logiciel est hébergé sur un serveur de l'intranet de la société cliente ou à l'extérieur, éventuellement chez l'éditeur lui-même. En client serveur, au contraire, le logiciel doit être installé sur chaque poste utilisateur. Une architecture intermédiaire existe aussi, utilisant des technologies comme TSE ou Citrix : on parle alors de client léger. Dans ce cas, le poste client accueille seulement un logiciel qui transmet les vues d'écran, les frappes clavier et les déplacements de la souris ; une simple image du logiciel GMAO, donc.

La mobilité est une demande forte des clients, en particulier lorsque les utilisateurs se déplacent de site en site.



Les applications GMAO ont aujourd'hui pour vocation de s'intégrer dans un système plus vaste de logiciels de gestion et/ou techniques, ce qui conduit les éditeurs à développer des interfaces spécifiques en fonction de l'environnement de l'application.

Résultat : le full web est beaucoup moins contraignant que ses confrères (client serveur, client léger) en terme de maintenance informatique : par exemple, les mises à jour n'ont besoin d'être effectuées qu'une seule fois sur le serveur. Un avantage non négligeable pour les sociétés multisites ! Aussi, si tous les éditeurs ne proposent pas une version full web de leurs produits, la majorité en a une en développement qui devrait sortir dans les mois à venir.

Le full web est aujourd'hui si à la mode qu'il fait souvent partie des exigences des clients, alors que le type d'architecture n'a que peu d'influence sur le travail des chargés de

maintenance, surtout dans les petites structures. « Cette tendance est fortement influencée par les demandes des services informatiques, qui sont de plus en plus associés aux projets liés à la maintenance », analyse Frédéric Aulong, directeur général de Alcior. C'est sans doute aussi pour devancer leurs attentes que certains éditeurs, comme Carl Software, font par exemple le choix d'intégrer préférentiellement des composants open source à leur logiciel - qui lui, n'est évidemment pas libre de droits ! Un certain nombre d'évolutions concernent ainsi plus les informaticiens que les gens de maintenance. Pour autant, ne pas se préoccuper du tout de ces considérations-là peut

être dommageable. « De nombreuses sociétés se retrouvent bloquées parce qu'elles ont investi trop vite dans un logiciel modeste sans réfléchir à leurs évolutions propres, qu'elles n'ont pas anticipé les agrandissements, l'ouverture d'un nouveau site, un changement de politique de la maintenance. Elles doivent alors changer de logiciel ou racheter des licences pour des modules complémentaires, et le coût final devient élevé », commente Francis Vasse (AFIM). Pour éviter de s'engager trop vite dans un investissement trop lourd, reste la possibilité de louer l'accès à un logiciel. Ce service, appelé SaaS (Software as a Service), se développe chez les éditeurs, qu'ils proposent des versions full web ou non. →

Aperçu de l'offre en logiciels GMAO*

Logiciel (Editeur)	Année 1 ^{re} version	Architecture (langage de programmation)	Système d'exploitation	Bases de données	Interfaces	Prix licence (achat et/ou SaaS)	Observations
Altair (DSDSystem)	Logiciel de GMAO (2003)	"Full web" natif (Java)	Windows, Linux	SQL Server, MySQL, Oracle	Web services.	A partir de 1 500 €/utilisateur ; SaaS : 30 à 50 €/mois/utilisateur	Maintenance industrielle, tertiaire, SAV technique, planification intégrée, MS Project, GMAO sur PDA, disponible en 5 langues.
API'Ville (Apiqual)	Logiciel de GMAO (1997)	Client serveur (Wlangage)	Windows	Hyperfile		A partir de 1 000 € monoposte	Maintenance collectivités locales (équipements, voirie, bâtiments...). Disponible en 2 langues.
AQ Manager GMAO (Bureau Conseils & Services)	Logiciel de GMAO (1992)	Client lourd, client léger TSE Citrix (VB)	Windows	Access	Avec l'ensemble des autres logiciels passerelles ouvertes	A partir de 3 000 € monoposte	Maintenance industrielle, multisites, adaptable à tous types de schémas de validation, contrat de maintenance à partir de 750 €/an, formation sur site et internet, version d'essai gratuite, options : facturation de bon de travaux, code-barre. Version "full web" disponible 1 ^{er} trimestre 2011 (+maintenance tertiaire, bases de données Oracle, MySQL, SQL...).
AS-TECH Web Office (AS-TECH)	Logiciel de GMAO (2006)	Client riche (solution intermédiaire entre client léger et "full web") (.net)	Windows, Linux	SQL Server, Oracle	Web services, interface ERP, gestion financière gestion ressources humaines, automates...	NC. (possibilité SaaS)	Maintenance gestion patrimoine immobilier. Approche transversale. Disponible en 3 langues.
CARL Source (CARL Software)	Logiciel de GMAO (2008)	"Full web" natif (Java et logiciels opensources)	Windows, Linux...	Oracle, SQLServer, PostgreSQL...	Web services gestion documentaire intégré SOA, tous systèmes ERP, Systèmes GPAO, GTB, GTC, portail entreprises...	NC.	Déclinaison CARL Source Factory, CARL Source Facility Asset Management, CARL Source Transport, CARL Source Santé, multilingues, mobilité, évolution des fonctionnalités en fonction compétences métier et utilisateur...
Corim Progress (Corim Solutions)	Logiciel de GMAO (2006)	"Full web" natif client léger TSE Citrix, client lourd (.net C#, java, html)	Windows, Linux	SQL Server, Oracle	Web services, tous systèmes d'ERP (Sage, SAP...), GTB, GTC...	A partir de 2 500 € monoposte ; SaaS : à partir de 65 €/mois/utilisateur	Maintenance industrielle, tertiaire. Solutions multiples de mobilité. Très grande souplesse d'intégration. Existe aussi en version Business dédiée aux services prestataires de maintenance avec modules intégrés de géolocalisation et d'optimisation des tournées "technicien".
Coswin 7i (Siveco Group)	Logiciel de GMAO (2003)	"Full web" natif (HTML, java)	Windows, Linux, Unix	Oracle, SQL Server	SAP, JD Edwards, Oracle Application, Peoplesoft, C.Page, MAGH2, Active Directory, Movex, Microsoft Dynamics, MFG/PRO, EASI...	De 1 500 € (accès nommé) à 2 500 € (accès concurrent). Pack Coswin Light à partir de 1 000 €	Déclinaisons métiers : Coswin Industrie, Coswin Santé, Coswin FM, Coswin Transport... Version Coswin Light préparamétrée. Solution de gestion des actifs 100 % internet. Logiciel disponible en 16 langues. Mobilité et ASP. Distribution dans plus de 65 pays.
Epsilon (Avetech)	Logiciel de GMAO (2005)	Client serveur (Visual Studio)	Windows	Access, SQL Server, Oracle, SGBD relationnels	Possibilité d'utiliser les reporting services via Crystal Reports	A partir de 1 850 €	Possibilité d'utiliser le logiciel de gestion de stocks AdStocks, utilisation de lecteurs codes-barres et Pocket PC sous windows Mobile, module notation qualité, module Demandes de Travaux possibilité d'une version d'évaluation, possibilité d'une version éducation.
Gestmain (JPC Softqual)	Logiciel de GMAO (2000)	Client serveur, client léger	Windows	Hyperfile 7	ERP en développement spécifique	A partir de 990 € monoposte ; SaaS : à partir de 30 €/mois/utilisateur	Maintenance industrielle ou autre. Version d'essai téléchargeable gratuitement, JPC Softqual édite aussi la GED (Gestion électronique de documents) Gestqual et le logiciel d'évaluation des risques professionnels Gestrisk.
Gigamaint (QI Informatique)	Logiciel de GMAO (1989)	Réseau microsoft (Visual FoxPro)	Windows	FoxPro		A partir de 3 400 €/site	Maintenance industrielle.

* Liste non exhaustive

Aperçu de l'offre en logiciels GMAO* (suite)

Logiciel (Editeur)	Année 1 ^{re} version	Architecture (langage de programmation)	Système d'exploitation	Bases de données	Interfaces	Prix licence (achat et/ou SaaS)	Observations
IFS Maintenance (IFS)	Module de la suite IFS Applications (1983)	SOA (.net)	Windows, Unix	Oracle	Web services. Interfaces avec la plupart des produits du marché (Scada, Virtual Map...)	A partir de 50 000 €/10 utilisateurs	Maintenance industrielle, service management, réparation, MRO, EAM, SAV... Accès par terminaux mobiles, lecture de codes-barres, relevés compteurs, etc. Disponible en 23 langues en simultané).
INFOR EAM (INFOR Global Solutions)	Logiciel de GMAO (1986)	"Full web" natif (J2EE)	Multiplates-formes	Multibases dont Oracle, SQL	Très nombreuses, dont interfaces avec les principaux ERP, ESRI, MS project...	150 € sur profil simple, SaaS : 35 €/mois	Offre générique mais préconfigurations pour tertiaire, hospitalier, manufacturier, transports. Modules métier : intégration avec SIG, intégration plans, gestion RCM, planification avancée, gestion de la codification, solution mobilité étendue... Essai gratuit 3 mois "try and buy" sur demande.
IsiMaintenance (Isilog)	Module intégré à IWS (IT Service management) (1992)	"Full web" (.net)	Windows	SQL Server, Oracle	Module intégré à un logiciel de IT Service Management. Web services, interfaces ERP...	NC (possibilité de SaaS)	Module intégré à un logiciel de IT Service management, maintenance préventive tertiaire.
Kimoce Infrastructure Management (Kimoce)	Logiciel de GMAO (1996)	"Full web" natif (java, flex)	Windows, Linux, unix	SQL Server, Oracle	Web services et interfaces import-export, ERP	A partir de 12 000 €/5 accès en simultané, location logiciel : 80 €/mois/poste ; SaaS : 120 €/mois/poste	Maintenance tertiaire, divers modules possibles (gestion de la mobilité, gestion des rondes...), logiciel unique adapté à tous les types de parcs (informatique, véhicules, ascenseurs...).
Mainta (Apave)	Logiciel de GMAO (1986)	Architecture multineiveau Windows et Web. Compatible VMWARE : TSE, Citrix, Applidix (Pascal Object)	Windows	SQL Server, Oracle	100 % compatible avec d'autres applications	A partir de 390 € ; possibilité SaaS (mensuel, trimestriel, annuel)	Fonctions gestion de travaux, gestion de stocks, gestion des inventaires, gestion des biens et des actifs, relevés compteurs, gestion de codes-barres, compatible avec terminaux PDA, Mainta mobilité en mode déconnecté ou connecté (Wi-Fi, 3G).
Maximo Asset Management (IBM ; distributeur : AvenueSoftware)	Logiciel de GMAO (1990)	"Full web" natif (Java)	Windows, Linux, AIX...	DB2, SQLServer, Oracle...	Web services...	A partir de 2 000 €/utilisateur ; SaaS : NC	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), Service level agreement manager, maintenance équipement linéaire, version mobile, module calibration des appareils de mesures, module de suivi géospatial des équipements, outil de configuration pour investissements complexes...
Mission (Alteva)	Logiciel de GMAO (2000)	Client léger TSE Citrix, web pour la partie demande d'intervention (suite Pcssoft)	Windows	Hyperfile natif, SQL Server, Oracle	ERP... à la demande	A partir de 5 400 € monoposte, SaaS : à partir de 200 € pour le premier utilisateur (et 60 € les autres)	Maintenance tertiaire, version d'essai gratuite 30 jours, partie mobilité sur Windows mobile, module de communication.
MisterMaint (ITM)	Logiciel de GMAO (1990)	Client serveur, client léger TSE Citrix (WinDev)	Windows (sauf 98)	DB2/400, MySQL, Oracle, SQL Server	ERP (SAP, Movex, JD Edwards...)	A partir de 1 250 € monoposte (Essential) ou 2 600 € monoposte (X)	Deux logiciels : MisterMaint Essential et MisterMaint X, trois déclinaisons du logiciel (santé, industrie, immobilier). Maintenance industrielle, transport, gestion de patrimoine, collectivités, aéronautique, santé, naval...
Omere (Melsens)	Module d'une suite (1995)	Client lourd, client léger TSE et Citrix et client virtuel VMWare, mode "full web" pour le mode consultation distante (delphi, php)	Windows	Firebird	SAP et ERP Movex	A partir de 1 500 € monoposte et 3 500 € pack 5 ; plein hébergement : 650 €/mois pack 5	GMAO modulaire pour maintenance industrielle. Intégration de modules de lecture des systèmes de contrôles commandes. Mobilité sur PDA ou en mode WAP. Plan de déploiement avec conseils tout au long du projet. 4 langues disponibles. Version d'essai sur demande.

* Liste non exhaustive

Aperçu de l'offre en logiciels GMAO* (suite et fin)

Logiciel (Editeur)	Année 1 ^{re} version	Architecture (langage de programmation)	Système d'exploitation	Bases de données	Interfaces	Prix licence (achat et/ou SaaS)	Observations
OPTIMA (Groupe KPF)	Logiciel de GMAO (1997)	Client server, client léger TSE Citrix (VB, .net C#)	Windows	Access, SQL Server, Oracle	Logiciels ERP... après développements spécifiques	A partir de 1 990 € monoposte	Maintenance industrielle, version d'essai gratuite, 3 langues disponibles, codes-barres, demandes intervention. SaaS disponible courant 2011.
Optimaint (Apisoft International)	Logiciel de GMAO (1991)	Client serveur, client léger TSE Citrix, web pour la partie demande d'intervention (.net, php)	Windows	Access, DB2/400, SQL Server, SQL server Express, MySQL, PostgreSQL, Oracle, Oracle Express	Interfaces possibles avec logiciels de gestion (SAP, Sage, Navision...) et techniques (GTC, GTB...)	A partir de 2 900 € ; SaaS : à partir de 149 €/mois/ utilisateur	Maintenance industrielle, tertiaire, immobilière pour petites, moyennes ou grandes structures, multisite ou non, version d'essai disponible sur CD.
Progib (Progib)	Module de la suite Progib (1996)	Client lserver, client léger TSE	Windows	Divalto	Module d'ERP, interfaces mobilité, portail internet	Module Progib Maintenance SAV : à partir de 1 200 € coût fixe sur serveur + 170 €/utilisateur ; ERP complet : à partir de 2 000 €/ utilisateur ; SaaS : à partir de 59 €/ mois/utilisateur	Maintenance industrielle et tertiaire. Module utilisable seul (Progib Maintenance SAV) ou en intégré dans l'ERP Progib. Fonctions préventives, curatives, historique des interventions, transfert de fiches d'intervention sur pocket-PC.
Rio GMAO (Tais Ingénierie)	Logiciel de GMAO (2001)	Client serveur, client léger TSE Citrix (VB, java, TSQL)	Windows	Access, SQL Server	Logiciels d'ERP, techniques...	A partir de 980 € en monoposte	Maintenance industrielle, hospitalière, patrimoine. Version de démonstration gratuite. Version web en cours de développement.
SamFM (Site Alpha)	Logiciel de GMAO couplé à un portail de services (2009)	"Full web" natif (.net, php)	Windows	SQL Server, MySQL, Oracle	Illimitées grâce au module connecteur générique	A partir de 800 € ; SaaS : à partir de 125 €/mois. Possibilité hébergement en infogérance	Gestion technique des bâtiments (également version dédiée à la maintenance biomédicale), adapté aux petites comme aux grandes structures immobilières, qu'il s'agisse de monosite ou de multisite, clients rassemblés en un club utilisateurs.
TemPPro GMAO (Alcior)	Module de la suite TemPPro (2004)	Client léger TSE Citrix (.net)	Windows	SQL Server	27 interfaces déjà développées (Sage, Silverprod, SAP, ProAlpha...)	A partir de 2 100 € monoposte, 7 900 € pour 10 postes	Maintenance industrielle, multisite, 5 langues disponibles en simultané, version d'essai disponible gratuitement. Développement en cours d'une version "full web".

* Liste non exhaustive

→ Côté métier, de solides améliorations ont aussi vu le jour, à commencer par le développement de "l'agilité" du logiciel. Un mot fourre-tout qui décrit aussi bien la disponibilité de versions mobiles que l'ergonomie ou la facilité d'évolution de l'application. Ainsi, de nombreux éditeurs proposent aujourd'hui d'accéder à leur logiciel sur des terminaux mobiles, de type PDA et Tablet PC. Cette idée séduit fortement les clients. En effet, sur le papier, cette fonction est alléchante : un technicien peut se balader avec un simple PDA d'équipement en équipement et entrer ses comptes rendus sur son appareil sans avoir recours à des PC fixes. Mais dans les faits, cet outil n'est en général réellement utile qu'aux services de mainte-

nance gérant plusieurs sites, comme cela peut être, par exemple, le cas en SAV. Car premièrement, il y a de plus en plus souvent des PC installés près des équipements dans les ateliers. Ensuite, l'achat d'un PDA adapté, c'est-à-dire durci, est déjà un investissement en soit : autour de 1 200 - 1 500 euros s'il possède un lecteur de codes-barres. Et enfin, les possibilités offertes par la GMAO sur terminal mobile laissent encore à désirer : la lecture de plan y est pénible, les saisies doivent être brèves... « On nous parle de mobilité grosso modo une fois sur deux dans les appels d'offres », illustre Laurent Menoret (Apisoft). « Mais au final, sur plus de 400 clients, seuls 3 ou 4 utilisent cette option. Pire : nous proposons une version d'essai gratuite, mais très peu de clients la téléchar-

gent ! » Si bien que là encore, même lorsque la mobilité fait partie du cahier des charges du client, il n'est pas automatique qu'il la retienne au moment de l'achat.

Plus de mobilité

Pour autant, les années à venir pourraient voir apparaître des versions pour terminaux mobiles d'un autre genre. « Jusque-là, développer une version mobile consistait à alléger une version fixe et à essayer de rendre les interfaces lisibles sur PDA ou Tablet PC. Aujourd'hui, nous essayons de nous réapproprier la mobilité, en développant des fonctionnalités adaptées à ces outils de communications modernes, à la manière des applications pour iPhone », explique Laurent Truscillo responsable produits et services chez Carl Software.

Ce souci de rendre les logiciels plus ergonomiques n'est pas cantonné aux versions mobiles. Pour satisfaire leurs clients, les éditeurs ont aussi fait ces dernières années de gros efforts sur la convivialité de leurs logiciels. Les interfaces de logiciel en full web, soupçonnées il y a à peine cinq ans d'être plus abruptes que leurs équivalentes en client/serveur, peuvent aujourd'hui être aussi accueillantes que le plus sympathique des sites web. De plus en plus de logiciels proposent aussi différentes ergonomies paramétrables en fonction du niveau d'expertise de l'utilisateur.

Pour coller aux besoins des entreprises, les éditeurs ont aussi développé des fonctions permettant d'élaborer des messages sous une forme adaptée au récipiendaire, en fonction des indicateurs préalablement définis. La production peut, par exemple, faire une demande d'intervention que le technicien, sans avoir besoin d'ouvrir son logiciel de GMAO, recevra par mail ou par SMS.

Certaines applications proposent même la possibilité de prendre une photographie d'un équipement et de l'envoyer à un expert pour diagnostic. Carl Software développe de son côté une "navigation graphique conceptuelle". Cet outil permet de se déplacer sur un plan ou une carte non plus grâce à l'arborescence des équipements, mais en fonction des images affichées à l'écran. L'utilisateur pourra alors naviguer, en fonction de ses besoins, selon différents découpages (réseau, géographie...), l'idée étant naturellement de rendre l'utilisation du logiciel fluide et beaucoup plus intuitive.

D'autant que l'application ne concerne plus seulement le service de maintenance et doit parfois s'intégrer dans une mosaïque d'autres logiciels. De gros progrès ont ainsi été réalisés dans l'interfaçage de ces systèmes. La communication avec les fonctions achat, la planification budgétaire, les ERP sont monnaie



Les logiciels de GMAO dépassent aujourd'hui largement le cadre des besoins des services de la maintenance.

courante. Des éditeurs proposent aussi d'interfacer leur produit avec des logiciels de géolocalisation, une fonction qui facilite grandement le travail de l'intervenant lorsque celui-ci ne connaît pas le site où il doit agir : c'est par exemple le cas pour les techniciens de services prestataires de maintenance. Le full web a aussi permis l'avènement d'un nouveau type d'interfaces : les services web (ou web services en anglais). Ils offrent la possibilité de communiquer, entre applications distantes, à travers le réseau internet indépendant de tout langage de programmation et de toute plate-forme d'exploitation. « C'est un type d'interfaçage parmi les plus stables », précise Paul-Henri De Fays, directeur général adjoint produit et projets de Siveco Group.

Les responsables de la maintenance, longtemps considérés dans certains secteurs comme les parents pauvres de l'industrie, sont aujourd'hui tenus de rendre des comptes. Eux-mêmes deviennent alors plus exigeants sur les fonctions métiers des logiciels sur lesquels ils s'appuient. Les éditeurs font donc des efforts notables pour définir des indicateurs de situation de plus en plus pertinents. « Nos clients attendent de nous que nous leur fournissions une véritable aide à la décision », ajoute Amor Bekrar, président d'IFS France.

Aide à la décision

Le développement des flux de travail (ou workflow) applicatifs va aussi dans ce sens. « Cela peut, par exemple, se présenter par la programmation de rapports sur événements : tous les jours un rapport s'exécute, mais si un certain nombre d'incidents surviennent, on envoie automatiquement le rapport à une liste de personnes », explique Paul-Henri De Fays (Siveco Group). Dans un autre domaine, certains logiciels se connectent sur des catalogues électroniques de pièces détachées, une fonction très utile surtout lorsque la pièce recherchée n'existe plus. En entrant ses caractéristiques dans le catalogue, il est en effet possible d'en retrouver une équivalente et de résoudre en un rien de temps un problème technique.

Le développement d'une GMAO appliquée au tertiaire charrie aussi son lot d'innovations : « Les services généraux représentent un pourcentage →

Kimoce



Les éditeurs sont de plus en plus nombreux à proposer leur application en SaaS (Software as a Service), comme Kimoce.

→ non négligeable des frais d'une entreprise. Soit en d'autres termes, une source énorme d'économie», explique Patrick Hett, dirigeant fondateur de Kimoce. La société propose ainsi un logiciel de maintenance tertiaire qui autorise la gestion de tous les parcs d'une société, aussi bien automobile qu'informatique - en passant par les ascenseurs et autres équipements du bâtiment - avec un seul référentiel. Et, en bonus, la possibilité de simuler un déménagement sur Autocad!

Et dans l'avenir? Une des tendances les plus suivies par les éditeurs est l'intégration de la gestion énergétique et environnementale des équipements. «La maintenance représente environ 30% des dépenses opérationnelles des équipements, contre 60% pour l'énergie! Sachant cela, quoi de plus naturel que d'associer aux équipements un indice de performance énergétique pour mieux apprécier leurs coûts globaux et donc d'optimiser le retour sur inves-

tissement?», s'interroge Jean-Benoît Nonque, directeur commercial chez Infor, qui propose ainsi une solution combinant gestion de la maintenance, de l'environnement et des énergies. Les logiciels dédiés à la maintenance tertiaire ne sont pas en reste sur les thèmes environnementaux.

A l'instar d'autres éditeurs comme Carl Software, Site Alpha mise, par exemple, sur des fonctions permettant de suivre le respect de la démarche HQE. «Dans le secteur immobilier, le pilotage des énergies et de la performance des bâtiments devient de plus en plus important. En 2010, Site Alpha a décidé de proposer à ses clients un module correspondant au mieux à la norme HQE Exploitation et à ses 14 cibles: SamFM HQE Exploitation», explique Aurore Comte, directrice d'exploitation de Site Alpha.

Autre voie dans laquelle s'engouffrent les éditeurs: la sécurité des logiciels. C'est une

demande récurrente des clients. Les éditeurs ont déjà fait de belles avancées en la matière, mais certains se préparent d'ores et déjà à aller beaucoup plus loin, en améliorant les notions de consignation et en optimisant la sécurité de circuits complexes. Particulièrement adaptées à certains secteurs spécifiques, comme la pétrochimie et ou le nucléaire, ces innovations ne manqueront pas de profiter aux autres industries. Plus d'ergonomie, plus de fluidité, plus de mobilité, plus de fonctionnalités métier: pas de doute, le marché de la maintenance ne cesse de s'enrichir d'offres toujours mieux adaptées aux besoins des utilisateurs. Une tendance qui tient en ces quelques mots, de Paul-Henri De Fays (Siveco Group): «L'information ne doit plus être disponible quelque part pour l'utilisateur, elle doit venir à lui, sans sollicitation».

Anne Orliac

La maintenance en France, c'est chaque année...

- **20,4 milliards** d'euros de dépenses dans l'**industrie**, dont **6,7 milliards** d'euros sous-traités
- **17,6 milliards** d'euros de dépenses dans l'**immobilier** et le **tertiaire**, dont **13,2 milliards** d'euros sous-traités
- **12 milliards** d'euros de dépenses en produits et composants industriels en maintenance et travaux neufs
- Elle génère **450 000 emplois** de qualifications élevées dont **12 000 cadres**, ainsi que **11 000 diplômés** du CAP au Mastère. Source: AFIM

IFS



Les éditeurs ont fait de gros efforts sur l'ergonomie de leurs applications ainsi que sur leur facilité d'évolution et les compétences métiers.

Pour en savoir plus

- Retrouvez sur notre site www.mesures.com et dans nos archives, les articles publiés au sujet de la maintenance:
 - Maintenance aéronautique: la théorie de la chaîne critique accélère les opérations (n° 818)
 - Chez Solvay: la sous-traitance de la maintenance est renforcée mais reste sous surveillance rapprochée (n° 817)
 - Total Productive Maintenance (TPM): bien cerner ses priorités (n° 811)
 - GMAO, encore plus d'Internet et de mobilité (n° 809)
 - Les secrets d'une bonne maintenance: des contrats bien ficelés et des contrats à long terme (n° 801)