

# sommaire

L'Informatique Professionnelle n° 227 octobre 2004

## DOSSIER SPECIAL AUDIT ET CONTROLE

**4 Sarbanes-Oxley**  
**Quatre étapes indispensables**  
Les DSI devront suivre une approche en quatre étapes pour se conformer à la loi Sarbanes-Oxley.  
*Lane Leskela, Debra Logan, Rich Mogull*

**8 Audit informatique**  
**Les CAC mettent le paquet**  
Pour utiliser des données fiables dans le cadre de leur mission, les commissaires aux comptes s'intéressent de plus en plus au système d'information de leurs clients. Explications !  
*Fabien Cleuet*

**11 Loi de Sécurité Financière**  
**Conséquences et enjeux pour les DSI**  
La Loi de Sécurité Financière s'impose à toutes les sociétés cotées. Les règles et principes qui en découlent peuvent servir d'exemple à tous.  
*Philippe Guenne*

**16 Achats**  
**De la commande à la facture**  
Deux objectifs s'imposent aux processus achats des organisations : améliorer leur équation économique et s'assurer que le processus est exploité conformément aux principes et règles de gestion posés par l'organisation.  
*Marie Ymonet & Jean-Marie Loiseau*

**20 Sécurité**  
**De nouvelles avancées**  
Les nouvelles démarches d'audit de la sécurité doivent s'adapter à la complexité des cyber-risques. L'existence des normes ISO et les processus de certification constituent des avancées majeures.  
*Pierre-Luc Réfalo*

### ...ET AUSSI...

## DEVELOPPEMENT

**25 Web services**  
**Place au REST**  
SOAP restera-t-il le standard d'échange entre clients et web services ? Un protocole plus conforme aux standards web, REST, pourrait bien constituer une meilleure solution.  
*Alain Lefebvre*

## ACHAT

**27 Processeur**  
**Faut-il acheter Itanium ?**  
Quand Intel et Hewlett-Packard se sont associés pour lancer le développement des processeurs Itanium, ils pensaient bien tenir un avantage concurrentiel fort. Qu'en est-il de ces espoirs aujourd'hui ?  
*Jean-Marc Berlioux*

## PRODUCTION

**32 Etudes et exécution**  
**Réduire la fracture informationnelle**  
Dans un monde changeant rapidement, "Etudes", "Production" et "Maîtrise d'ouvrage" doivent travailler ensemble. Fini le cloisonnement, jouer collectif est primordial.  
*Jacques Moulinec*

## EXTERNALISATION

**36 Piloter l'infogérance**  
**Un vrai métier**  
Piloter l'infogérance est un vrai métier qui nécessite des qualités multiples et beaucoup d'opiniâtreté. Pour le pilote, la négociation et la conciliation font parties intégrantes de ses attributions.  
*Philippe Brunet*

## TECHNOLOGIES

**42 Contactless**  
**Du brouillage sur la ligne**  
Le monde du contactless est en pleine effervescence et la technologie promise à un bel avenir. Mais l'efficacité réclame une convergence technologique.  
*Diane Revillard*

## ARRETS ET TENDANCES

**47 Créations informatiques**  
**Sus à l'abus de position dominante**  
En France, le Conseil de la concurrence dispose de large pouvoirs pour faire cesser les pratiques des opérateurs accusés d'avoir abusé de leur position dominante.  
*Doris L'Hénoret-Marcellesi*

**J.M. Berlioux**

Mensuel publié par Gartner France  
Tél. 01 71 01 31 00

Fax 01 71 01 32 32

**COMITÉ ÉDITORIAL :**

François Bonnel  
Jean-Pierre Corniou  
Catherine Leloup  
Jean-Claude Maury  
Christian Morfouace  
Jacques Pantin  
Pierre Lora-Tonet  
André Schwob  
Serge Yablonsky

**DIRECTEUR  
DE LA PUBLICATION :**

Johan Conix

**RÉDACTEUR EN CHEF :**

Jean-Marc Berlioux

**RÉDACTEUR EN CHEF DELEGUE :**

Jean-Michel Atzel

**SIÈGE SOCIAL :**

Gartner France  
Immeuble Triangle de l'Arche  
9-11, cours du Triangle  
92937 Paris La Défense cedex  
Tél : 01 71 01 31 00  
Fax : 01 71 01 32 32

**GESTION DES ABONNEMENTS :**

OCIFAM  
34, quai de l'Aisne  
93500 Pantin  
Tel. : 01 41 83 52 78  
Fax : 01 41 83 54 72  
Email : bguymard@grouperf.com

**TARIFS ABONNEMENTS :**

France 410 € (tva 2,10 %)  
Hors France 430 €

**PRE-PRESSE :**

J2C COMMUNICATION  
jc-caradot@j2c-communication.fr

**IMPRIMEUR :**

Imprimerie Moderne de Bayeux  
7, rue de la Résistance, BP 133  
14401 Bayeux cedex  
Tél. 02 31 51 63 20

**CRÉDIT PHOTO :**

Businessman under  
a Magnifying Glass  
(Getty Images - Hannal Gal)

ISSN 0750-1080

RC 350 624 102

SARL au Capital de 162 000 €

## Le SI à la loupe

Dans la course internationale à la compétitivité, l'économie moderne impose de nouvelles règles et de nouvelles exigences. Partout, les organisations multiplient leurs partenaires, les cycles économiques s'accroissent et les clients sont de plus en plus fermes sur la qualité et l'étendue des services attendus.

Du coup, les dirigeants des entreprises et des administrations exigent à leur tour des systèmes d'information plus intégrés, plus flexibles, plus fiables. Cela se traduit par une complexification des systèmes d'information et des applications.

Il en est de même pour les montages financiers structurant les actionnariats et les opérations financières où la créativité débridée des spécialistes a parfois pris quelque liberté avec la stricte orthodoxie comptable. D'où une opacification croissante des comptes de certaines entreprises qui a rendu possibles des transgressions de la loi.

Certes, les entreprises surveillent déjà leurs activités et leurs actifs et les commissaires aux comptes exercent leur contrôle sur les opérations financières. Mais cela n'a pas toujours suffi à protéger actionnaires, Etats et salariés contre les actions délictueuses ou les gestions hasardeuses. La tentation a été trop forte pour certains acteurs économiques, qu'ils soient salariés, externes ou ... dirigeants.

Les affaires Enron et Worldcom sont citées plusieurs fois dans les pages qui suivent. En France, une polémique sévère a opposé en 2002 différents acteurs d'un important cabinet d'audit, de la COB et du groupe Vivendi(1). Plus récemment, le groupe Parmalat est parvenu à mystifier pendant des années analystes financiers et actionnaires.

Face à cette opacité, actionnaires et Etats n'ont qu'une parade : imposer des systèmes de contrôle renforcés aux entreprises. D'où l'apparition de la loi Sarbanes-Oxley aux Etats-Unis ou de la Loi sur la Sécurité Financière en France.

Deux démarches complémentaires doivent être mises en œuvre. Les audits vérifient en détail, mais de façon ciblée et discontinue, une activité économique. Le système d'information, d'autre part, doit respecter les dispositions de la loi en vigueur, et donc amplifier le contrôle systématique des opérations.

Ensemble, les deux approches constituent un outil dissuasif et un dispositif d'investigation puissant. Pour les responsables des systèmes d'information, cela se traduit souvent par de nouveaux développements.

Le dossier "Audit et contrôle" de ce numéro de l'Informatique Professionnelle fait le point sur cette question.

**Jean-Marc Berlioux**

1/ Pour plus de précisions sur cette affaire, on pourra consulter l'article "La COB enquête sur les pressions de M. Messier sur ses auditeurs" paru dans le journal "Le Monde" en date du 11 septembre 2002 ou l'article "Et l'auditeur se vit nu..." paru dans le journal "Le Point" en date du 27 septembre 2002.

**AUDIT INFORMATIQUE****Les CAC mettent le paquet**

Les commissaires aux comptes s'intéressent de plus en plus au système d'information de leurs clients. Pourquoi ? Pour se faire de nouveaux amis ? Non, mais pour mieux comprendre le contrôle interne de l'entreprise et utiliser des données fiables dans le cadre de leur mission.



**Fabien Cleuet**  
Auditeur certifié CISA  
Administrateur de l'AFPAI  
Enseignant  
à l'IAE de Pau

La Compagnie Nationale des Commissaires aux Comptes (CNCC) a refondu la démarche d'audit informatique de ses praticiens (norme 2-302). Le précédent document de référence datait de 1995 et a été entièrement réécrit afin de mieux traiter les évolutions technologiques (Web, PGI(1), signature électronique) et réglementaires.

La mise en œuvre de ce nouveau référentiel de bonnes pratiques accompagne une tendance de fond qui pousse les auditeurs financiers à venir rencontrer les directeurs informatiques et leurs collaborateurs.

**L'approche d'audit**

L'auditeur est un professionnel alliant la connaissance du sujet traité et une méthodologie de travail lui permettant d'émettre une opinion opposable aux tiers. Cette activité repose sur la confiance et ce point n'avait jamais été aussi bien

démonstré avant la disparition d'un des plus grands réseaux d'audit mondial impliqué dans le scandale Enron.

L'approche d'audit du commissaire aux comptes consiste dans un premier temps à identifier les forces et les faiblesses du contrôle interne(2). En effet, l'entreprise dispose déjà de son propre mécanisme de contrôle interne. L'évaluation de sa réalité et de sa permanence va se faire par des tests de procédure permettant, dans bien des cas de figure, de s'appuyer sur le système de contrôle de l'entreprise et ainsi d'alléger les travaux de l'auditeur. A contrario, un contrôle interne faible impose à l'auditeur de procéder à des contrôles plus importants afin de s'assurer par exemple que toutes les expéditions sont facturées puis réglées dans un délai raisonnable et que l'ensemble est comptabilisé de manière exhaustive, exacte, dans le bon compte et à bonne date (tests substantifs).

**Quel rapport avec le SI ?**

Quel rapport avec le système d'information ? Aucun, sinon que de nombreux aspects du

“

L'approche d'audit du commissaire aux comptes consiste dans un premier temps à identifier les forces et les faiblesses du contrôle interne.

”

1/ Progiciels de gestion intégrés. En anglais Enterprise Resource Program ou ERP. 2/ Le contrôle interne regroupe l'ensemble des sécurités contribuant à la maîtrise de l'entreprise. Il a pour but d'assurer la protection du patrimoine et de l'information ainsi que l'application des instructions de la direction.

contrôle interne dépendent directement du système d'information.

La sécurité physique par exemple conditionne directement la continuité de fonctionnement de l'entreprise. Même une PME a couramment des machines à commandes numériques connectées sur un des serveurs du système d'information. Que ce dernier défaille, que le réseau dysfonctionne et ce peut être toute l'entreprise qui est à l'arrêt. Dans un tel cas de figure, le commissaire aux comptes doit informer la direction de l'entreprise par une communication spécifique.

Le vol et le vandalisme impactent eux aussi directement le patrimoine de l'entreprise que le contrôle interne est sensé préserver au premier chef.

Le paramétrage du contrôle d'accès conditionne directement le "qui fait quoi" et donc la séparation des fonctions nécessaire à la prévention des fraudes.

Les différents aspects réglementaires (Loi informatique et libertés, contrôle fiscal des comptabilités informatisées, protection des logiciels, etc.) sont autant de points pour lesquels le professionnel va, si nécessaire, faire des recommandations permettant à l'entreprise de se mettre en conformité avec la loi et d'éviter des sanctions fiscales ou pénales lourdes. Dans le cas du contrôle fiscal des comptabilités informatisées, il aidera l'entreprise à comprendre et à appliquer cette réglementation et ainsi à être prête le jour où un contrôle serait opéré par les brigades de vérification des comptabilités informatiques.

La cartographie est indispensable pour localiser l'origine des données et des transactions qui sont à l'origine de la comptabilité. En effet, les auditeurs financiers sont confrontés à un contexte nouveau dans la mesure où 70 à 90 % des écritures comptables sont en réalité "rédigées" par des programmes en fonction d'un paramétrage donné.

Dès lors, l'origine des interfaces, leur contrôle - qu'il soit automatisé ou à la charge des utilisateurs - sont fondamentaux pour apprécier le contenu des comptes. Les applications métiers (achats, ventes, production, etc.) enregistrent en permanence les transactions économiques de l'entreprise qui doivent être traduites en comptabilité. L'exhaustivité, l'exactitude et la correcte imputation de cette "traduction" reposent sur la qualité des interfaces ou du paramétrage d'un progiciel de gestion intégrée (PGI).

Ces phénomènes ne sont pas nouveaux mais ils se généralisent avec l'informatisation massive et l'arrivée d'une nouvelle génération de systèmes totalement dématérialisés et intégrés. La facture de vente est comptabilisée quelques instants après son émission de manière transparente pour l'utilisateur. Les ventes en lignes sont ainsi "paperless" depuis la commande et le paiement jusqu'à l'expédition et la facturation. Ce phénomène touche de plus en plus de processus des entreprises.

Le contrôle interne est ainsi progressivement "câblé" dans le système d'information. Une application interdit par exemple de régler deux fois une facture fournisseur. Une autre refuse de prendre une commande pour un client dont l'engagement global (commandes en cours et factures non réglées) dépasse un seuil donné. Le fonctionnement de ce système, la mise à jour et l'accès à ses paramètres sont essentiels à ce contrôle interne.

Enfin, la nouvelle Loi sur la Sécurité Financière (LSF) renforce le rôle de l'auditeur au regard du contrôle interne de l'entreprise.

On peut ainsi mieux comprendre pourquoi le commissaire aux comptes fait évoluer sa démarche de travail en ouvrant la "boîte noire" de l'informatique. On vient de voir que cela répond à une nécessité. Mais l'efficacité de son travail est un autre enjeu.

**L'audit par le système d'information**

Connaître le système d'information permet grâce à la cartographie de mettre en œuvre des

“

La cartographie est indispensable pour localiser l'origine des données et des transactions qui servent la comptabilité.

”

“

La nouvelle Loi sur la Sécurité Financière renforce le rôle de l'auditeur.

”

