



# **Cyber-entreprise : réalité émergente ou illusion entretenue ?**

## **Le système d'information entre monolithe et Tour de Babel**

Jean-Pierre CORNIOU

*Directeur des Systèmes d'Information, Usinor*

Gérard DUWAT

*Directeur Général des Opérations Commerciales, IBM France*

Pier Carlo FALOTTI

*Senior Vice President, Oracle Europe, Middle East and Africa*

Richard SIMONIN

*Président Directeur Général, La Redoute*

Bernard VERGNES

*Président, Microsoft Europe*

## **L'enjeu stratégique de la relation clientèle**

Christophe CHARPENTIER

*Président Directeur Général, Havas Voyages*

Benoît DELPLANQUE

*Directeur Marketing, Matranet*

Mehdi HOUAS

*Directeur Général, Valoris Technologies*

## **La technologie, moteur d'une société allégée ou instrument de nouvelles pesanteurs ?**

Marc GUILLAUME

*Economiste*

Gérard MILLER

*Psychanalyste*

## **Et quand les performances ne sont pas atteintes, où sont les responsables ?**

Me Alain BENSOUSSAN

*Avocat, Cabinet Alain Bensoussan*

## Introduction

Gilbert CRISTINI, président d'honneur du groupe professionnel Arts et Métiers Informatique et Télécoms et président du comité d'organisation de la rencontre 1998 du G9+ (troisième édition du genre) ouvre la séance par une rapide présentation des activités du Groupe des 9+ créé fin 1995. L'esprit de ce groupe déjà organisateur d'une trentaine de réunions de toutes natures peut être résumé par un cocktail de trois mots : convivialité, spontanéité, ouverture.

Jean-François VERMONT, directeur du développement chez PFLS et président du comité de programme, présente pour sa part le thème de la rencontre, la cyber-entreprise. Celui-ci est abordé sous quatre angles d'approche distincts :

- un angle technologique,
- un angle stratégique et marché,
- un angle sociétal
- un angle juridique. Ce dernier angle étant lié au fait que le développement de l'entreprise virtuelle crée de nouvelles relations, de nouvelles formes de travail et met à mal les règles juridiques traditionnelles.

Michel COLONNA D'ISTRIA, animateur de la rencontre, diplômé d'HEC en 1979, journaliste aux *Echos* puis au *Monde*, est responsable des développements multimédia au sein de ce journal et désormais directeur général adjoint de la filiale Le Monde Interactif.

Il débute la rencontre de manière interactive par un sondage en temps réel réalisé grâce au système de boîtiers de vote électroniques remis à chaque participant par la *société Sur le Champ*. La salle répond en temps réel à quatre questions :

Quelle est votre formation initiale ?

Ecoles scientifiques / Ecoles de Commerce : proportion d'environ 60%/40%.

Possédez-vous une adresse e-mail ?

Oui : 85%.

Utilisez-vous personnellement et régulièrement le courrier électronique ?

Régulièrement : environ 2/3

Rarement : 11 %

Jamais : 8 %

Quand avez-vous pour la première fois navigué sur le Web ?

Principale réponse : en 1997, 29%

# **Le système d'information entre monolithe et Tour de Babel**

**Jean-Pierre CORNIOU**  
Directeur des Systèmes d'Information, Usinor

**Gérard DUWAT**  
Directeur Général des Opérations Commerciales, IBM France

**Pier Carlo FALOTTI**  
Senior Vice President, Oracle Europe, Middle East and Africa

**Richard SIMONIN**  
Président Directeur Général, La Redoute

**Bernard VERGNES**  
Président, Microsoft Europe

Le premier débat de la matinée réunit des représentants de deux grandes catégories d'acteurs du monde de l'entreprise :

- les utilisateurs avec La Redoute et Usinor,
- les fournisseurs avec IBM, Microsoft et Oracle.

La parole est d'abord donnée aux représentants des entreprises utilisatrices pour exposer leurs points de vue sur la cyber-entreprise et les relations entre utilisateurs et fournisseurs de systèmes d'information.

## **Intervention de Jean-Pierre CORNIOU**

Diplômé de l'ENA, Jean-Pierre CORNIOU est directeur des systèmes d'information chez Usinor et vice-président du Cigref, organisme réunissant les grandes entreprises françaises utilisatrices d'informatique.

*L'évolution des entreprises françaises vers la cyber entreprise doit s'accompagner d'un changement organisationnel et culturel*

Pour Jean-Pierre CORNIOU, la cyber-entreprise est une réalité : elle existe aux États-Unis depuis déjà quelques années et commence à se développer en Europe. Même en France pourtant toujours réticente face aux évolutions technologiques, la cyber-entreprise est en train d'émerger et l'essor des nouvelles technologies s'affirme.

Trois faits significatifs viennent étayer ce constat :

- l'explosion du téléphone portable avec un taux de croissance record en quelques mois,
- l'essor de l'équipement des ménages français en micro-informatique avec un rattrapage extrêmement rapide du retard de la France en la matière,
- le développement considérable du taux de connexion à Internet en France.

Il n'y a donc pas de fatalité dans le " retard français ", telle est la position officielle du Cigref. Il n'existe aucune raison géographique ou culturelle qui empêche la société française d'utiliser intelligemment des outils bien conçus. A preuve le taux de développement des nouvelles technologies dans les grandes entreprises françaises, qui atteint aujourd'hui un niveau honorable.

En France, le véritable problème est ailleurs : les entreprises dans leur ensemble n'ont pas encore vraiment intégré la révolution de l'usage que représentent les technologies de l'information. Dans leurs processus de travail, elles n'ont pas encore une compréhension suffisante des changements rendus indispensables. Elles n'en tirent donc pas pleinement profit.

Pour Jean-Pierre CORNIOU, la véritable entreprise virtuelle doit permettre d'associer l'ensemble des collaborateurs (où qu'ils se trouvent dans le monde), les clients et les fournisseurs dans des processus continus de traitement de l'information et de création de valeur.

Les technologies de l'information seront donc le vecteur principal des progrès réalisés dans les entreprises durant les années à venir. Les responsables des grands groupes français, notamment Francis Mer, PDG d'Usinor, en sont parfaitement conscients.

Mais ce développement des technologies de l'information doit s'accompagner d'une utilisation intelligente de ces technologies, ce qui implique un changement de culture. Selon Jean-Pierre CORNIOU, le développement des entreprises dans les prochaines années doit se faire dans trois directions :

- une révolution de l'usage des nouvelles technologies avec l'exploitation quotidienne et intelligente des outils informatiques,
- un essor du commerce électronique qui n'est pas un fantasme et consiste à mettre en relation intime clients et fournisseurs,
- un management des connaissances. Trop souvent encore, les bases de données développées dans les entreprises sont des " cimetières de données ". Pour éviter cet écueil, il faut tendre vers une utilisation intelligente et raisonnée des technologies de l'information, pour en extraire un savoir-faire collectif.

Le principal défi pour l'encadrement au sein d'une entreprise est donc de quitter le schéma traditionnel d'organisation, hiérarchique, pyramidal et territorial, pour aller vers un rôle de *coach* informationnel.

En conclusion, la cyber-entreprise est à l'heure actuelle en cours de développement. Mais une étincelle de créativité et d'intelligence est indispensable pour aboutir à la création de véritables valeurs sur lesquelles fonder cette entreprise du futur.

## **Intervention de Richard SIMONIN**

Richard SIMONIN, ancien EDHEC, est passé notamment par le milieu de la haute couture avant de devenir président-directeur général de La Redoute.

### *De l'informatique au système d'information chez La Redoute*

Il se présente d'emblée comme un non-spécialiste des systèmes d'information et souhaite donner un point de vue simplificateur mais non simpliste sur le thème de la cyber-entreprise.

Dans un groupe comme La Redoute avec un chiffre d'affaires de 10 milliards de francs, l'informatique occupe une position centrale avec un budget informatique de l'ordre de 60 millions de francs, soit 2% du chiffre d'affaires global.

Richard SIMONIN retrace l'historique de l'informatique au sein de La Redoute. La Redoute pouvait déjà être considérée dans les années 80 comme une cyber-entreprise, car elle était une entreprise très en pointe au niveau informatique, ce qu'elle est resté. En tant qu'entreprise dirigée par des informaticiens, la clé de son développement est alors d'ordre logistico-informatique. Ce développement a débouché sur le succès que tout le monde connaît, mais avec pour conséquence de faire de La Redoute un "monolithe" fondé sur des choix structurants avec une logistique informatique forte.

Dans les années 90, la pression du marché et l'essor des nouvelles technologies de l'information entraînent un effet déstructurant avec le risque pour une entreprise comme La Redoute de se transformer en Tour de Babel. En effet, pour sortir du carcan de la logistique informatique et des choix structurants, chacun au sein de l'entreprise est tenté de développer ses propres solutions plus ou moins compatibles avec le reste du système.

Cet événement illustre le passage de l'ère de l'informatique à l'ère des systèmes d'information, ces derniers étant le reflet du mode de pensée et de fonctionnement d'une entreprise. Dans ce nouveau schéma d'organisation des entreprises qui se met en place au cours des années 90, la direction des systèmes d'information (DSI) est associée et intégrée à la réflexion stratégique. Elle ne doit pas en être le moteur, afin d'éviter deux écueils opposés : une structuration trop forte imposée par la DSI ou à l'inverse, une mise à l'écart de la DSI et de sa capacité à concrétiser les choix stratégiques.

*Un système d'information doit rendre une entreprise souple et décentralisée, quelle que soit sa taille. Pour cela il doit satisfaire à certaines règles.*

Rendre l'entreprise souple et décentralisée, quelle que soit sa taille : voilà la grande révolution à l'œuvre à l'heure actuelle, déclare Richard SIMONIN.

Cet objectif implique pour la DSI une double mission :

- conserver au cœur du système d'information un monolithe très structuré avec des règles de gestion et de fonctionnement rigoureuses
- créer à la périphérie un ensemble souple et moins structuré de fonctions communicantes.

Cette organisation de l'entreprise a connu une expansion rapide grâce au développement des nouvelles technologies de l'information liées à Internet.

Richard SIMONIN énonce de plus une règle absolue : la nécessaire compatibilité entre les produits utilisés à la périphérie et le cœur du système d'information. En effet, les systèmes périphériques doivent être intelligibles par tous pour permettre les échanges entre les différents composants de l'entreprise. La périphérie du système d'information doit donc être fondée sur une relative autonomie et non sur une totale indépendance par rapport au cœur du système.

Pour ce qui concerne le cœur du système, les entreprises sont très dépendantes à l'égard des quelques grands fournisseurs réputés sûrs comme, parmi d'autres, IBM, Microsoft ou Oracle. Tout en soulignant cette dépendance, Richard SIMONIN lance un message à l'adresse des représentants de ces grands fournisseurs présents autour de la table : il faut préserver le nécessaire équilibre dans la relation entre grandes entreprises utilisatrices et fournisseurs et à ne pas abuser de leur position dominante sur le marché des systèmes d'information. En effet, à ses yeux, l'avenir de ces fournisseurs dépend en grande partie de celui des utilisateurs.

### **Question de Michel COLONNA D'ISTRIA**

*Les solutions proposées par les principaux fournisseurs sont-elles réellement compatibles et satisfaisantes ?*

Richard SIMONIN (La Redoute) estime en tant qu'utilisateur que dans l'ensemble, les solutions apportées sont plutôt satisfaisantes et qu'en règle générale, il faut toujours avoir une idée claire de la stratégie à mettre en œuvre et bien définir les besoins qui en découlent avant de s'adresser à un fournisseur.

De son côté, Jean-Pierre CORNIOU (Usinor) souligne qu'en matière de systèmes d'information, les choses changent vite et que l'informatique est désormais très industrielle et banalisée. C'est pourquoi il est désormais question d'information plus que d'informatique et que l'on assiste à l'imposition de standards de fait. Le rôle d'une entreprise telle qu'Usinor, utilisatrice des solutions proposées par les fournisseurs, n'est pas de "jouer le shérif du marché" en faisant respecter des règles d'équilibre ou de libre concurrence par les différents partenaires.

Cependant, continue Jean-Pierre CORNIOU (Usinor), "Le contrat établi entre une entreprise et un fournisseur n'est pas une relation entre un imbécile et un voleur". Il doit au contraire reposer sur une confiance mutuelle et sur un respect de la parole donnée par les deux parties. Ce qui est encore loin d'être le cas dans les relations entre les directions des systèmes d'information (DSI) et les fournisseurs. Ainsi, un procédé comme le *outsourcing* (sous-traitance) constitue pour Jean-Pierre CORNIOU un véritable abandon de souveraineté. À l'heure actuelle, le marché des systèmes d'information est encore largement immature non pas tant au niveau des solutions techniques que des acteurs de ce marché. On est loin de la situation idéale du *one stop shopping, one stop building* prônée par certains utilisateurs et du souhait de Jean-Pierre CORNIOU de pouvoir à terme acheter de l'énergie informationnelle comme on achète de l'énergie électrique, très simplement auprès d'EDF.

## Questions interactives

Michel COLONNA D'ISTRIA interrompt provisoirement les interventions pour laisser la parole à la salle par le biais de deux questions interactives :

“ Êtes-vous satisfaits ou non de vos fournisseurs de solutions informatiques ? ”

Insatisfaits : 54%

Satisfaits : 46%

“ Êtes-vous d'accord avec l'opinion exprimée par Jean-Pierre CORNIOU selon laquelle la pratique de l'*outsourcing* constitue un abandon de souveraineté ? ”

Tout à fait d'accord : 33%

Pas d'accord : 12%

La parole est donnée à la deuxième catégorie d'acteurs du marché, à savoir les fournisseurs de systèmes d'information.

## Intervention de Gérard DUWAT

Gérard DUWAT, entré chez IBM en 1968, est Directeur Général des Opérations Commerciales d'IBM France depuis 1997.

*Le one stop shopping est l'horizon des fournisseurs de solutions informatiques à l'entreprise*

Il répond d'abord aux précédentes interventions, et reconnaît que la profession des fournisseurs de systèmes d'information est encore immature dans son organisation. Il affirme de plus son plein accord sur plusieurs points déjà abordés :

- l'évolution actuelle vers la cyber-entreprise,
- la recherche de la valeur,
- la nécessité pour l'entreprise d'essayer d'exploiter son capital en matière de système d'information.

Quant au *one stop shopping* et l'idée de pouvoir accéder à l'information comme à l'énergie exposée par Jean-Pierre CORNIOU (Usinor), cela représente justement le chemin qu'il reste encore à parcourir avant de parvenir à maturité, pour une industrie des systèmes d'information sortant à peine de l'ère pionnière.

De même, la notion d'*outsourcing* n'est pas pour Gérard DUWAT forcément synonyme d'abandon de souveraineté, à condition que l'entreprise concernée sache déléguer certaines tâches à des maîtres d'œuvre en restant pleinement maître d'ouvrage.

### *Le rôle de standards de fait dans l'évolution du marché*

Bien qu'immatrice, l'industrie des systèmes d'information connaît un profond bouleversement avec l'apparition d'un standard unique, le protocole TCP/IP utilisé notamment sur Internet. Le développement de ce standard unique entraîne une redéfinition complète des règles du jeu et tout un monde se reconstruit autour de cette nouvelle règle.

Par ailleurs, l'évolution actuelle du marché des systèmes d'information tend vers le développement des progiciels dits intégrés, solution la plus simple à développer et à maintenir.

Cependant un constat s'impose : aucun de ces progiciels intégrés actuellement disponibles sur le marché ne répond à l'ensemble des besoins de l'entreprise et inversement, aucune entreprise n'utilise pour l'instant la totalité des fonctions offertes par ces logiciels. D'où une nécessaire évolution vers une solution plus complète et plus satisfaisante : l'ouverture de l'entreprise vers une communication totale reposant sur une architecture technique et des moyens de développement.

L'ambition actuelle de l'entreprise doit donc reposer sur une ouverture vers le monde entier, tout en préservant la nécessaire intégration du capital accumulé depuis des années. En effet, depuis l'apparition des premiers systèmes informatiques il y a trente ans, chaque entreprise a pu se constituer un capital extrêmement riche en terme de données et d'applications. Les moyens financiers et humains adéquats doivent être mis en œuvre pour assurer cette ouverture et cette intégration de l'existant.

Pour donner une idée plus précise des moyens mis en œuvre pour une telle ambition, Gérard DUWAT prend l'exemple de sa propre société IBM France, dont le chiffre d'affaires est constitué à 45% par l'activité " supports technologiques et infrastructure technique " (autres éléments : édition de logiciels : 20% ; services : 35 %).

Selon lui, le grand défi des prochaines années se situe au niveau de l'infrastructure technique à développer pour les systèmes d'information. La priorité est de retravailler à la construction d'un nouveau standard pour cette infrastructure technique afin de mettre en place une solution globale. Un modèle de programmation nouveau comme Java, qui permet de concevoir la structuration des données, peut constituer à terme ce standard unique pour l'infrastructure technique.

### **Question de Michel COLONNA D'ISTRIA**

*Java comme nouveau standard d'infrastructure : réalité ou seulement promesse ?*

Gérard DUWAT répond en soulignant le développement extrêmement rapide de Java, une avancée remarquable s'effectuant à une " cyber-vitesse ". Plus d'un million de kits Java ont d'ores et déjà été téléchargés à partir du site Internet de Sun Javasoft et toutes les grandes entreprises ont désormais expérimenté des applications en Java. IBM a par ailleurs annoncé l'intégration à 100% de Java sur ses plates-formes. Pour conclure sur l'importance de Java comme nouveau standard technique, Gérard DUWAT mentionne le projet San Francisco avec la construction d'une infrastructure technique basée sur un environnement objet Java.

## Questions interactives

Après cette intervention de Gérard DUWAT, la salle est de nouveau sollicitée par vote interactif sur deux questions.

“ Les entreprises françaises prennent-elles suffisamment en compte les technologies de l’Internet dans leur stratégie ? ”

Non : 85%

“ Êtes-vous d’accord avec le constat que Microsoft abuse de sa position dominante dans les systèmes d’exploitation ? ”

Tout à fait d’accord : 69%

D’accord : 29%

Pas d’accord : 2%

## Intervention de Bernard VERGNES

Bernard VERGNES, à l’origine de la création de la filiale de Microsoft en France, est actuellement Président de Microsoft Europe.

*Microsoft fournit des outils logiciels pour un marché où règne la “ coopération ”*

Il commence son exposé par un commentaire sur les résultats de la consultation interactive de la salle sur Microsoft. A son avis, c’est le pouvoir des journalistes sur l’opinion qui transparaît dans le vote des participants au sujet de Microsoft. Il souligne l’absence de cohérence entre ce vote de la salle et les propos des orateurs précédents, qui ont mis l’accent sur la toute-puissance croissante de Java et non sur celle de Windows.

Reprenant à son tour le thème de l’immaturité des acteurs du marché des systèmes d’information, il insiste sur la nécessaire reconstruction de ce marché et sur l’importance de l’intégration entre plusieurs applicatifs et entre différentes couches d’applications.

Selon Bernard VERGNES, ce marché peut être caractérisé par la “ coopération ”. Ce néologisme désigne le mélange constant entre coopération et concurrence qui prédomine dans les rapports entre les principaux fournisseurs de systèmes d’information. Ainsi IBM se indique sur son site Internet qu’il est “ le meilleur intégrateur de Windows NT ” tout en étant un farouche concurrent de Microsoft. Il en va de même pour Oracle qui intègre des bases de données sous Windows NT.

Sur ce marché difficile et explosé, Microsoft n’a pas l’ambition de fournir un système d’information complet, mais uniquement de fournir un certain nombre de briques pouvant être intégrées dans d’autres systèmes. C’est pour cette raison que Microsoft a investi en 1997 environ 800 millions de dollars dans les relations avec des partenaires qui constituent un réseau essentiel pour le développement de la société. 600 à 700 millions de dollars ont également été investis dans les services (soit environ 2% du chiffre d’affaires).

*Les choix de Microsoft, utilisateur de solutions informatiques*

Comme toute autre entreprise, Microsoft est également un utilisateur des systèmes d'information et non uniquement un fournisseur. C'est ainsi que Microsoft a choisi d'intégrer la solution SAP R/3 pour toutes les applications de gestion et de ressources humaines. L'intégration de cette solution s'est faite en 7 mois et utilise un réseau de 31 serveurs Compaq avec 20 Gb de mémoire vive, ce qui a permis un gain de temps et un gain d'argent (réduction du coût des opérations de 140 millions de dollars à 20 millions de dollars).

Le choix de cette application et du fournisseur a été rendu possible par une réflexion préalable par rapport au problème à résoudre, puis par la définition d'une stratégie claire. Cela illustre parfaitement la conclusion suivante : les technologies doivent permettre de réaliser ce que l'on veut et non s'imposer comme une évidence.

**Intervention de Pier Carlo FALOTTI**

Ancien de Digital puis d'ATT, Pier Carlo FALOTTI est actuellement Senior Vice President pour Oracle Europe, Middle East and Africa.

*Quelques notions trompeuses au sujet d'un marché dont un pilier essentiel est constitué des compétences complémentaires des fournisseurs.*

Pier Carlo FALOTTI dénonce le caractère erroné, voire dangereux de plusieurs notions évoquées au cours des interventions précédentes.

Tout d'abord, l'utilisation excessive du courrier électronique peut s'avérer très dangereuse et ne constitue en aucun cas l'un des fondements de l'entreprise virtuelle.

De même, la notion d'entreprise " virtuelle " est trompeuse. En effet, paradoxalement, ce sont les entreprises les plus compétitives, donc les plus réelles, qui peuvent être considérées comme les véritables entreprises virtuelles de demain. Si l'on fait de la disparition des intermédiaires entre les différents acteurs du marché (employés, fournisseurs, clients) l'une des étapes de l'évolution à venir des entreprises, cela n'a rien de virtuel.

La notion de *one stop shopping* peut également se révéler un rêve très dangereux car elle risque de déboucher à terme sur une situation de monopole en supprimant l'un des fondements du marché des systèmes d'information : les compétences complémentaires des fournisseurs.

Pour Pier Carlo FALOTTI, comme pour les orateurs précédents, un standard unique joue un rôle important sur le marché car il permet à différents maîtres d'œuvre de travailler ensemble. Le secteur des systèmes d'information se caractérise ainsi par un ensemble de fournisseurs avec des compétences complémentaires.

Le fait de répéter constamment que les technologies changent n'est pas une nouveauté en soi car cela fait 40 ans que les technologies évoluent. Mais ce qui constitue un phénomène nouveau en revanche, c'est la convergence et l'accélération formidables de cette évolution des technologies depuis quelques années. La véritable nouveauté tient à la rapidité des changements plus qu'aux changements eux-mêmes. Les clients de demain seront beaucoup plus intelligents que ceux d'aujourd'hui : ils sauront exactement ce qu'ils veulent, ou moins ils

croiront le savoir, à l'image des enfants de nos jours. Le marché de demain sera dominé et dicté par les connaissances des clients.

Autre mot à caractère dangereux pour Pier Carlo FALOTTI, c'est le mot "intégré". En réalité, pour être véritablement intégré et efficace, un système doit être agile, flexible et construit sur un standard unique, avec la possibilité d'évoluer en fonction des exigences du marché. Pour illustrer cette notion de système flexible, il cite plusieurs exemples d'entreprises ayant mis en œuvre ce type de système, notamment Lafarge et Cisco (qui a réalisé 75 millions de dollars d'économie en renouvelant ses procédures administratives, supprimant totalement le papier dans le traitement). Or pour réaliser une telle économie, Cisco ne s'est pas appuyé sur un seul système intégré mais sur la flexibilité de plusieurs solutions.

En guise de conclusion, Pier Carlo FALOTTI rappelle que dans quelques années, il ne sera plus possible de freiner l'évolution des systèmes d'information. Il est donc nécessaire selon lui de prendre dès maintenant des décisions rapides et de faire évoluer les mentalités pour faire face à ces changements à venir.

### **Question de Michel COLONNA D'ISTRIA**

*Si le protocole TCP/IP est un standard de fait, Java est-il destiné à devenir à son tour un standard ou va-t-il connaître le même sort qu'Unix, à savoir la dilution dans des systèmes propriétaires, non compatibles entre eux ?*

Pour Gérard DUWAT (IBM France), ce qui est désormais important, c'est la mise sur le marché de composants associés dans des grands serveurs pouvant accueillir les standards du marché. Le développement de systèmes comme l'*Enterprise Java Server* rend nécessaire la définition et l'adoption de standards, ce qui passe par la réutilisation du savoir-faire, de compétences existant déjà.

Pour Pier Carlo FALOTTI (Oracle Europe, Middle East and Africa), la définition d'un standard ne devient indispensable que lorsqu'il existe un besoin de communication entre partenaires. Au contraire la question des standards ne se pose pas dans un secteur totalement ouvert comme les télécoms, et c'est pourquoi on ne se demande pas quel est le standard de télécommunication d'un opérateur japonais. Dans le domaine de l'informatique, il est effectivement nécessaire d'avoir un standard commun pour communiquer. Or Java constitue un standard idéal car dans toutes les universités du monde, les développeurs ont travaillé sur Java. L'évolution à terme ira donc vers une intégration de Java/Internet dans tous les produits.

Bernard VERGNES (Microsoft) s'étonne de la définition donnée de Java comme un standard ouvert par opposition à Windows présenté comme un standard fermé. Il admet que Java s'impose comme un standard de fait.

Il rappelle cependant que derrière la notion courante de Java se cachent au moins deux réalités distinctes :

- un langage de programmation dérivé de C qui peut tourner sur n'importe quelle plate-forme,
- une infrastructure technique, un système d'exploitation en cours de développement qui devrait être totalement ouvert et portable.

Selon lui, si Java évolue à terme vers un système d'exploitation du type Windows, il n'est pas sûr qu'il bénéficie toujours du même soutien de la part de l'ensemble des fournisseurs. C'est pourquoi Microsoft supporte entièrement le langage de programmation Java mais pas la plateforme Java.

Côté utilisateurs, Jean-Pierre CORNIOU (Usinor), s'élève contre le tour que prend le débat, parfaitement emblématique à ses yeux de l'immaturation actuelle du marché des systèmes d'information. Rappelant à l'ordre les fournisseurs, il passe en revue les principaux critères d'exigence que devrait satisfaire tout système d'information.

#### *Les conditions demandées aujourd'hui par les utilisateurs*

Jean-Pierre CORNIOU (Usinor) reprend la notion de *one stop shopping* en comparant cette fois-ci l'acquisition d'un système d'information à l'achat d'une voiture et non plus à l'achat d'énergie. Pour lui, le développement d'un système doit s'effectuer avec le même degré de liberté que l'achat d'un véhicule. Il énumère quatre critères de sélection :

- l'interopérabilité,
- la scalabilité (possibilité d'appliquer le système d'information à une PME de 30 personnes comme à un site de 6000 personnes),
- l'indépendance vis-à-vis du fournisseur ou réversibilité (possibilité de faire marche arrière sans occasionner des coûts énormes pour l'entreprise),
- la prédictibilité des performances (il existe une règle générale en informatique : " quand vous avez le produit N, seul le produit N+1 fonctionne correctement ").

Le manque de prédictibilité des coûts pour les systèmes d'information constitue un handicap majeur au sein de l'entreprise car cela laisse en suspens deux questions essentielles pour la fabrication de solutions informatiques efficaces : combien on va mettre d'argent dans une solution et comment cette solution va marcher ?

L'un des vœux les plus chers des utilisateurs est donc d'avoir à terme des solutions informatiques prédictibles, simples et interopérables. En d'autres termes, les utilisateurs rêvent de pouvoir acheter un produit identifié, dont les performances exactes sont connues. Et ils veulent la possibilité de faire marche arrière avec un coût de l'échec minime, et déployer une solution opérante en trois mois.

En réponse à cette intervention de Jean-Pierre CORNIOU (Usinor), Pier Carlo FALOTTI (Oracle Europe, Middle East and Africa) estime que la comparaison entre le marché des systèmes d'information et l'industrie automobile n'est pas totalement pertinente. En effet, la question de la maturité est essentielle : après 100 ans d'existence, l'industrie automobile a atteint la maturité tandis que l'informatique est une industrie relativement jeune. " Une femme préfère-t-elle la maturité d'un homme de 60 ans ou l'imprédictibilité d'un homme de 25 ? ", demande-t-il avec humour. Par ailleurs, une entreprise ne construit pas à elle seule une voiture entière.

Pour Richard SIMONIN (La Redoute), le dirigeant d'entreprise ne peut qu'être perturbé par un double discours : d'un côté, un discours général sur l'entreprise ouverte, décentralisée, réactive et de l'autre une tendance à l'enfermement dans des solutions propriétaires. Pour lui, l'avenir du marché par rapport à la révolution de l'information passe obligatoirement par des solutions ouvertes et des standards uniques.

Le devoir des fournisseurs est d'éviter à tout prix l'enfermement des utilisateurs dans des solutions propriétaires. L'évolution nécessaire du marché doit se faire dans le sens de la "coopétition" définie par Bernard VERGNES (Microsoft Europe) et de pratiques plus ouvertes de la part des fournisseurs.

### Questions de la salle

Un ingénieur Arts et Métiers met l'accent sur les deux dates importantes pour la profession, à savoir la date de la certification an 2000 et la date de livraison de Windows NT 5.0.

Bernard VERGNES (Microsoft Europe) ne peut pas fournir de date précise pour le lancement de Windows NT 5.0 qui devrait intervenir au milieu de l'année prochaine, la version bêta 2 est en cours de développement et la version bêta 3 est prévue pour décembre 1998. Il rappelle le caractère relativement stable de Windows NT 4.0. Il insiste également sur les limites de la comparaison entre le marché informatique et l'industrie automobile, notamment en termes de maturité et de développement.

Pour Jean-Pierre CORNIOU (Usinor), les deux dates importantes pour les systèmes d'information sont le passage à l'Euro et l'an 2000. "L'Euro et l'an 2000 tombent mal. On aurait dû repousser l'an 2000 car l'Euro est plus important", dit-il avec humour. Le passage à l'an 2000 risque de coûter très cher aux entreprises. Son seul avantage est de permettre de "faire le ménage" chez les informaticiens d'entreprises et d'opérer une certaine réhabilitation de l'informatique. Chez Usinor, la préparation du passage à l'an 2000 a nécessité un gros travail d'analyse avec la mise en place de tests, la planification des tâches, le management de crise potentielle.

Richard SIMONIN (La Redoute) estime que l'an 2000 représente une situation nouvelle, totalement inédite qui a nécessité une remise à plat complète des systèmes d'information.

La question suivante porte sur la place de l'homme et de sa volonté dans cette évolution des systèmes d'information, sur son rôle par rapport aux technologies dans le développement de ces systèmes. Michel COLONNA D'ISTRIA évoque également le fait de savoir si Linux, développé sur une initiative personnelle, peut être considéré comme un standard alternatif par rapport à Java.

Pour Gérard DUWAT (IBM France), la place de l'homme se trouve au centre du système d'information. Son rôle est de comprendre l'ambition finale du système et de mettre en œuvre les solutions nécessaires pour y parvenir. Quant à Linux, il traduit la créativité importante de la communauté informatique et le rôle des constructeurs est de soutenir et de s'appuyer sur cette créativité des éditeurs de logiciels. Un travail en commun entre constructeurs et éditeurs de logiciels est indispensable.

Pour Pier Carlo FALOTTI (Oracle Europe, Middle East and Africa), les véritables sociétés du futur seront celles où l'informatique sera devenue une activité aussi courante que la lecture ou l'écriture, où chacun saura utiliser un ordinateur comme il sait lire et écrire. Il est désormais indispensable que dans les écoles, les enfants puissent apprendre à lire et à écrire en utilisant des outils modernes comme les ordinateurs car ce sont eux qui vont créer le langage du futur.

Un participant, membre du Cigref, souligne la nécessité d'interpréter avec beaucoup de précision et de précaution les résultats des consultations interactives de la salle effectuées en temps réel grâce aux boîtiers de vote. En effet, la répartition entre fournisseurs et utilisateurs parmi les participants n'est pas forcément très équilibrée.

La question suivante revient sur le problème Microsoft avec les risques de procès outre-Atlantique, les bugs issus de la taille des logiciels, qui comportent beaucoup de lignes de programmation, et les distorsions de la concurrence à l'origine du développement des tours de Babel.

Bernard VERGNES (Microsoft Europe) rappelle le choix de Microsoft de fournir de toute nouvelle version de ses logiciels en restant compatible avec l'ancienne, ce qui entraîne la multiplication des lignes de programmation. De plus, le souci premier de tout fournisseur est de favoriser la facilité d'utilisation de ses logiciels et systèmes d'exploitation. C'est pourquoi Microsoft continuera à évoluer en développant des systèmes plus simples pour les utilisateurs mais plus complexes pour les informaticiens. Enfin, en terme de prédictibilité, on peut affirmer que dans quelques années, la vitesse des microprocesseurs aura doublé.

Selon Jean-Pierre CORNIOU (Usinor), la seule vraie révolution réside dans Internet et la mise en réseau des ordinateurs. En bureautique, toutes les innovations (interface graphique...) ont été réalisées avant 1984, si bien qu'on ne fait rien de plus en 1998 qu'en 1984 (ce que conteste Bernard Vergnes). L'évolution des performances technologiques ne doit pas servir à accroître de façon régulière les richesses des fournisseurs. En effet, contrairement au modèle économique de l'industrie manufacturière fondé sur d'énormes progrès à faibles marges, l'informatique repose sur un modèle économique autocentré à fortes marges. C'est pourquoi il faut tendre à une démocratisation progressive de ce marché de l'informatique : à terme, l'utilisation de la puissance informatique doit se faire au profit des clients et non au profit des entreprises informatiques.

### **Questions interactives**

Michel COLONNA D'ISTRIA redonne la parole aux participants par le biais de deux questions interactives.

“ Les directions des systèmes d'information (DSI) doivent-elles s'impliquer plus fortement qu'auparavant dans les métiers qu'elles supportent ? ”

Tout à fait d'accord : 63%

Pas d'accord : 15%

“ Pensez-vous que l'industrie informatique est immature ? ”

Tout à fait d'accord : 30%

# L'enjeu stratégique de la relation clientèle

Christophe CHARPENTIER  
Président Directeur Général, Havas Voyages

Benoît DELPLANQUE  
Directeur Marketing, Matranet

Mehdi HOUAS  
Directeur Général, Valoris Technologies

Le deuxième débat réunit des représentants des activités de services et marketing autour du rôle d'Internet dans les relations entre les entreprises et leurs clients.

## Intervention de Christophe CHARPENTIER

Après avoir souligné que l'industrie des voyages constitue le secteur d'activité le plus informatisé du monde après la banque, Michel COLONNA D'ISTRIA donne la parole à Christophe CHARPENTIER, HEC, PDG d'Havas Voyages, société récemment rachetée par American Express.

Ce dernier commence son discours par une rapide anecdote sur son groupe. En 1997, Lou Hessner, Président d'IBM, prédisait la disparition totale de tous ceux dont les métiers comprennent le mot "agent" (parmi lesquels Havas Voyages, travel agent). C'est le développement d'Internet et de nouveaux rapports avec la clientèle qui aurait engendré cette évolution. Or cette disparition annoncée n'a pas eu lieu, et ce pour diverses raisons.

*Havas Voyages ne disparaîtra pas car elle a appris à ne pas vendre de voyages*

Tout d'abord, paradoxalement, Havas Voyages ne vend pas de voyages. Cette société de 16 milliards de Francs de chiffre d'affaires exerce deux grandes activités :

- la vente aux entreprises (11 milliards de chiffre d'affaires),
- la vente aux particuliers (5 milliards de chiffre d'affaires).

Pour les entreprises, elle vend :

- soit des économies pour les cadres (conseils sur la politique de voyages de la société),
- soit des services aux secrétaires (conseils pour préparer les voyages),
- soit de la productivité informatique pour les contrôleurs de gestion.

Pour les particuliers, elle ne vend pas non plus directement des voyages, mais plutôt du " temps libre à l'arrivée ". En effet, le voyage n'a pas été à l'origine une activité naturelle pour l'homme. Trois raisons majeures l'ont poussé à se déplacer, à voyager : la guerre, la religion et

le commerce. Puis trois inventions ont contribué à réduire à néant le temps du voyage lui-même : le jet, le TGV et l'autoroute. Du coup, ce qui compte réellement, ce n'est pas le voyage en lui-même, mais plutôt ce que l'on fait à l'arrivée.

Or la plupart des gens ne savent absolument pas ce qu'ils vont faire en arrivant sur leur lieu de vacances. Seuls 26% savent à peu près ce qu'ils veulent, 13% savent précisément et 1% seulement très précisément. Les agences de voyages ne vont pas disparaître dans l'immédiat à cause d'Internet, qui ne peut satisfaire aujourd'hui que le 1% des particuliers qui savent précisément ce qu'ils veulent.

### *L'évolution du commerce vers Internet sera longue et imprévisible*

Autres raisons de ce maintien : les évolutions dans ce domaine risquent d'être très longues. Il faudra en effet attendre une longue période avant que les clients d'une société comme Havas Voyages, en particulier la clientèle privilégiée du 3e âge, sachent utiliser un outil comme Internet. Pour l'instant, seuls les enfants et les jeunes savent utiliser Internet à bon escient.

Par ailleurs, selon Christophe CHARPENTIER, "il ne va rien se passer de ce que l'on a prévu". La question se pose de savoir si une agence de voyages virtuelle doit vendre des voyages réels ou virtuels. À terme, il existera sans doute des façons de voyager spécifiques au Web, des voyages totalement virtuels, comme aujourd'hui certains magazines savent faire voyager leurs lecteurs. Le développement des voyages sur Internet se fera via la consultation sur le lieu de travail, par la voie professionnelle.

Pour Christophe CHARPENTIER, il y a encore des progrès considérables à accomplir en termes de navigation sur Internet, qui reste dans l'ensemble peu satisfaisant pour l'utilisateur.

### **Intervention de Benoît DELPLANQUE**

Diplômé de l'I.E.P., Benoît DELPLANQUE est Directeur Marketing de Matranet.

En réponse à Christophe CHARPENTIER, très sceptique et critique face aux possibilités offertes par Internet, il décrit Internet comme un gigantesque self-service où plusieurs services peuvent être proposées aux clients.

### *Les moyens d'améliorer la relation client sur le web*

Mais pour l'instant, les relations clients sur ce réseau sont encore très limitées avec les FAQ, les bases de connaissances, etc. Bon nombre de sites Web d'entreprises ne sont encore que des vitrines sans vendeurs. La majorité des services de mails disponibles sur les sites des entreprises ne fonctionne pas correctement : lorsque l'on envoie un courrier électronique, la réponse se fait attendre plusieurs jours ou souvent n'arrive jamais. Il s'agit alors d'une communication entièrement différée qui ne s'appuie pas sur la réactivité du Net.

Du côté de l'entreprise, le recours à un site Web pour gérer la relation clientèle permet une réduction des coûts et une utilisation des standards. Mais la connaissance des consommateurs

que l'entreprise peut avoir via le Web reste insuffisante. Seuls les contacts humains permettent d'apporter une réelle valeur ajoutée à la relation entreprises-clients.

Cependant, plusieurs facteurs peuvent permettre d'améliorer cette relation entreprises-clients :

- une meilleure intelligence de la navigation,
- le développement d'une communication interactive,
- la création de services à forte valeur ajoutée,
- la personnalisation de la relation avec les clients.

Mais pour l'instant, le Web est insuffisant pour créer une nouvelle relation entreprises/clients.

### **Intervention de Mehdi HOUAS**

Mehdi HOUAS, directeur général de Valoris Technologies, est un spécialiste du conseil en relation clientèle.

#### *Les qualités de l'exploitation du web pour approfondir la relation entreprises-clients*

Il montre comment utiliser les nouvelles technologies de l'information dans le cadre de la relation clients. Il souligne l'existence de plusieurs canaux d'interaction avec les clients et la nécessaire mise en adéquation entre ces canaux et les produits. La relation avec les clients constitue un enjeu stratégique pour l'entreprise. Or on se trouve rapidement face à la nécessité de gérer un paradoxe : les nouvelles technologies de l'information relèvent du rationnel, tandis que la relation clients relève plutôt de l'irrationnel. Il faut donc réussir à gérer l'irrationnel avec des outils rationnels.

La relation optimale avec les clients reste incontestablement le face-à-face mais il n'offre pas la possibilité de toucher tous les clients à la fois. Le recours aux nouveaux canaux d'interaction permet notamment d'identifier les clients les plus profitables. Or, si l'on en croit les résultats d'une enquête d'ATT effectuée sur 1000 entreprises, les entreprises réalisent 150% de leurs résultats sur 60% de leurs clients et perdent 50% sur les 40% de clients restants. Il est pourtant indispensable pour une entreprise d'avoir une bonne visibilité de ses clients et de définir des segments de clientèle stratégiques permettant de créer une forte valeur ajoutée.

Un des intérêts majeurs du Web dans la gestion des relations clients est la fidélisation des clients. Il permet en effet de collecter un maximum d'informations sur ces derniers et de constituer des bases de connaissances. Il existe des produits et services pour lesquels la technique du face-à-face reste nécessaire, d'où le recours à des entretiens traditionnels. Mais il existe des produits et services pour lesquels le contact téléphonique est largement suffisant, pour ces produits et services, le Web est également suffisant.

Pour illustrer son propos, Mehdi HOUAS développe l'exemple du site Web américain Amazon, librairie en ligne, qui repose sur une stratégie de diffusion sur un seul canal, Internet, avec un système d'analyse comportementale des clients. Ce site repose sur un travail considérable de traitement et de mémorisation des données collectées sur les clients. L'un des

principaux bénéfiques, pour le client d'un site comme Amazon, est d'être identifié une bonne fois pour toutes dès sa première visite sur le site et d'être ainsi immédiatement reconnu lors des visites ultérieures sans avoir besoin de redonner à chaque fois son profil. Afin d'affiner constamment la connaissance des profils des utilisateurs, le site Amazon repose sur un système de propositions, de choix nouveaux offerts aux utilisateurs.

L'un des atouts majeurs de l'outil Internet réside dans la traçabilité, dans la possibilité de conserver des traces du passage du client grâce aux pages visitées qui sont conservées en mémoire.

L'interaction constitue également un avantage des applications Internet avec la possibilité d'envoyer des messages pour sonder l'utilisateur en temps réel.

Reprenant la parole, Christophe CHARPENTIER (Havas Voyages) souligne que 60% des ventes de son entreprise s'effectuent encore par téléphone et confirme que la "capture" d'informations sur les utilisateurs est essentielle. Il note également que la technologie crée l'offre : plus les systèmes d'information offrent de canaux de diffusion, plus l'offre se développe. Ainsi la multiplication de l'offre complexifie l'offre elle-même. L'essor de nouvelles applications débouche sur une complexification de la relation entreprises/clients.

### **Question interactive**

“ Les lois limitant strictement en France l'utilisation des données individuelles sont plutôt nécessaires pour protéger l'individu ou inutiles car elles sont un handicap pour le commerce électronique ? ”

Nécessaires pour protéger l'individu : 92%

Inutiles car handicap pour le commerce électronique : 8%.

Mehdi HOUAS (Valoris Technologies) fait alors remarquer que le développement de nouveaux canaux d'irrigation comme l'Internet permettant de collecter des informations à l'insu des clients s'accompagnera sans doute d'une diminution des sollicitations directes de ces clients, notamment par téléphone.

Benoît DELPLANQUE (Matranet) met l'accent sur la tendance actuelle à une inversion de la relation entre clients et fournisseurs. Ce sont de plus en plus souvent les clients qui définissent les règles du marché et il n'est pas rare sur Internet d'avoir des messages du type : “ je suis acheteur de tel ou tel produit, voilà mon prix, êtes-vous d'accord pour me le vendre à ce prix ? ”.

Christophe CHARPENTIER (Havas Voyages) souligne que les contraintes juridiques fortes existant en France ne concernent pas toujours les outils électroniques. Ainsi dans un domaine très strictement réglementé comme les ventes aux enchères (qui relèvent en principe de deux

professions uniquement, les commissaires-priseurs et les notaires), certaines entreprises organisent sur Internet des ventes aux enchères de voyages échappant à toute règle juridique. L'absence de localisation géographique précise qui caractérise les sites Internet s'accompagne donc d'un vide juridique total.

### Questions de la salle

Une question d'un participant sur l'apparition de *golden boys* du *business* électronique ne suscite guère de réponses de la part des intervenants. Le *golden boy* est présenté comme un individu doté du génie de "surfer" dans les échanges grâce au développement des circuits d'information.

Benoît DELPLANQUE (Matranet) estime que ces *golden boys* existent déjà depuis plusieurs années dans le commerce électronique.

Un autre participant fait remarquer que le problème du courrier électronique non ou mal traité par les entreprises est symptomatique de la réelle volonté ou non des entreprises d'être présentes sur le Web. À ses yeux, *trop nombreuses sont les entreprises qui ont développé un site Web uniquement pour faire acte de présence sur Internet* et pour suivre un phénomène de mode.

Mehdi HOUAS (Valoris Technologies) répond qu'en effet l'utilisation d'Internet doit nécessairement s'accompagner de la création de nouveaux métiers et ne pas se limiter uniquement à une problématique d'infrastructures techniques.

### Question interactive

" Votre entreprise dispose-t-elle de règles de réponse au courrier électronique ? "

Non : 73%

Oui : 27%

En conclusion, Christophe CHARPENTIER (Havas Voyages) rappelle son constat initial : il ne se passe jamais ce que l'on a prévu et les choses n'évoluent jamais dans la direction que l'on attendait. Ainsi le lancement d'un outil comme le courrier électronique au sein de son entreprise a engendré de nouveaux problèmes. Il a par exemple constaté la baisse de productivité des cadres, qui font leur courrier à la place de leurs secrétaires. De plus, l'envoi de messages diffamatoires aux 5000 employés de la société a été facilité, car il n'est plus nécessaire de photocopier 5000 messages.

# **La technologie, moteur d'une société allégée ou instrument de nouvelles pesanteurs ?**

Marc GUILLAUME  
Economiste

Gérard MILLER  
Psychanalyste

## **Intervention de MARC GUILLAUME**

Marc GUILLAUME, économiste et sociologue, est Professeur à l'Université de Paris-Dauphine et coordonnateur entre autres d'un ouvrage collectif intitulé " Où vont les autoroutes de l'information ? ".

*Les nouvelles technologies sont l'objet d'une intense propagande*

Il ouvre son exposé sur un constat : l'an 1900 n'avait pas posé de problèmes, au contraire de l'an 2000. Les nouvelles technologies sont donc parfois sources de contraintes.

L'intense propagande organisée autour des nouvelles technologies par les fournisseurs de systèmes d'information, dénoncée par Marc GUILLAUME, néglige ce genre constat. Elle éveille des soupçons sur le degré d'évolution réel des technologies concernées.

Paradoxalement, aucune journée de réflexion n'est organisée autour de technologies qui ont véritablement réussi et connu un essor considérable comme les téléphones portables. L'organisation de journées de réflexion et de conférences sur le thème des nouvelles technologies, des systèmes d'information est l'une des traductions de cet acharnement marketing sur les nouvelles technologies, acharnement relayé par les journalistes.

Mais la profession la plus directement impliquée dans cette propagande massive, ce sont les essayistes qui ont sombré dans deux écueils opposés, en développant une approche soit totalement acritique soit au contraire trop brutalement critique.

*Ce que l'on appelle l'intelligence du web n'est que de la commutation, mère du " marketing des moutons heureux ".*

De plus, les réseaux de communication constituent une utopie heureuse qui comme toute utopie n'existe pas mais produit des effets dans le réel. Pour lutter contre cette propagande autour des systèmes d'information, il est nécessaire selon Marc GUILLAUME, de conceptualiser. Les expressions de " nouvelle technologie ", de " technologie de l'information et de la communication " sont des mots valises qui n'ont guère de sens.

Ce qui est réellement à l'œuvre avec ces nouvelles technologies, ce sont des machines à commuter. Ce qui fait la puissance du Web, à savoir l'hypernavigation, est clairement un phénomène de commutation.

De même, l'articulation entre fournisseurs et clients relève de la commutation. L'analyse inverse des comportements (à l'œuvre dans la relation fournisseurs/clients sur le Web aujourd'hui) permet d'établir des liens entre un client donné et la cohorte des clients qui l'ont précédé. Il s'agit ici clairement d'un processus de commutation intelligente.

La notion de commerce électronique n'existe pas, il vaut mieux parler d'hypercommerce. En effet, pour Marc GUILLAUME, Internet est marqué par ce "marketing des moutons heureux" : on vous y propose ce que vous méritez... (dans une librairie en ligne, si vous aimez de mauvais livres, on vous en proposera des mauvais).

*"Dyschronie" et commutation dans les activités humaines sont incompatibles avec l'émergence d'une intelligence collective*

Une autre caractéristique essentielle des systèmes d'information est leur durée de vie très courte avec des effets d'accélération périodiques. On se trouve à l'heure actuelle dans une période étonnante marquée par un phénomène de "dyschronie" un désordre temporel immense. Contrairement à l'opinion d'un certain nombre d'orateurs précédents, l'industrie informatique n'est pas si jeune que cela et elle se situe dans une phase de structuration, de maturation. Cette maturation des systèmes et des entreprises doit nécessairement s'accompagner d'une maturation des usagers, cette dernière étant déjà en cours puisque les enfants savent commuter plus rapidement que les adultes. Les enfants "zappent" et vivent sur un mode de *time sharing*.

La notion de *time sharing* suppose l'introduction de commutativité dans les activités humaines. Marc GUILLAUME remarque par exemple que ces élèves, à l'Université Paris-Dauphine, peinent à se concentrer longtemps, si bien qu'il adapte ses cours. L'essor de cette pensée commutative peut être un progrès pour les systèmes et pour les outils. Mais pour ce qui est des hommes, des utilisateurs, une intelligence collective ne peut pas se bâtir pour l'instant autour de l'Internet.

Par exemple, Internet apporte-t-il quelque chose pour la compréhension des cours de Gilles Deleuze sur Kant ? Il semble que non, puisque l'on a tendance, une fois les cours obtenus sur Internet, à les imprimer pour pouvoir les étudier sans zapper.

Peut-être cette intelligence collective reposant sur les nouvelles technologies verra-t-elle le jour dans un avenir plus ou moins proche avec la mise en place de véritables ouvrages électroniques.

Du fait de la "dyschronie" existant dans les systèmes d'information, il est nécessaire de toujours considérer les produits actuels comme déjà vieillissés. Il faut déjà penser Internet comme une vieillerie pour se projeter dans le futur et saisir la vague suivante, la technologie à venir.

Pour conclure, Marc GUILLAUME souligne que l'usage d'Internet est formidable en terme d'outil mais non en terme de travail intellectuel.

## Questions de la salle

Interrogé sur la question de la résistance des hommes face au développement des nouvelles technologies, Marc GUILLAUME estime que face aux systèmes d'information sophistiqués, les hommes ont tendance à se comporter en moutons plutôt qu'en résistants. Mais la résistance des hommes face aux utopies n'est pas totalement improbable et les résistants ont encore un avenir devant eux.

Il réaffirme qu'à ses yeux, l'hypercommerce est avant tout le "marketing des moutons heureux", sauf peut-être dans ses formes les plus sophistiquées (connectique intelligente et analyse inverse des consommateurs).

Il souligne l'importance de la présence et de la proximité dans les relations interhumaines, que le réseau ne peut pas remplacer. Il met également l'accent sur l'apparition de nouveaux métiers : les courtiers sur Internet qui facilitent l'hypernavigation, l'hypercommerce.

*Qu'en est-il de la notion de travail dans la cyber-entreprise ?*

Marc GUILLAUME ne croit pas à la disparition de la notion de travail.

La société subit une véritable transformation avec le passage d'une société de travail disciplinaire à une société de travail contrôlé (pour reprendre la distinction établie par Michel Foucault entre sociétés disciplinaires et sociétés de contrôle).

Les sociétés disciplinaires sont des sociétés où l'on surveille l'espace et le temps, ainsi que les pratiques dans cette case espace-temps. Dans les sociétés dites de contrôle, les individus sont chargés de se contrôler eux-mêmes. La tendance actuelle dans les entreprises est de faciliter l'autocontrôle et d'organiser "l'autosurexploitation". Pour lui, seul le système scolaire relève encore d'un modèle archaïque déphasé avec la société actuelle, d'où les colères récurrentes des étudiants.

## Question interactive

"Estimez-vous que le travail est une valeur en voie de disparition dans la société actuelle ?"

Non : 55%

## **Et quand les performances ne sont pas atteintes, où sont les responsables ?**

Me Alain BENSOUSSAN  
Avocat, Cabinet Alain Bensoussan

La rencontre s'achève un exposé sur le thème de la responsabilité juridique des différents acteurs de la cyber-entreprise.

### **Intervention d'Alain BENSOUSSAN**

Maître Alain BENSOUSSAN, avocat depuis 1978, est le fondateur du Cabinet Alain Bensoussan (85 collaborateurs) spécialisé dans le droit des télécommunications et de l'informatique.

#### *Cyber-entreprise, responsabilité et contentieux*

Maître BENSOUSSAN dresse un tableau général des règles juridiques s'appliquant à la cyber-entreprise. A Michel COLONNA D'ISTRIA qui le présente comme le seul véritable vainqueur et bénéficiaire du développement de la cyber-entreprise, il répond d'emblée que " la nouvelle entreprise ne respecte pas le droit ".

Les trois mots clés de sa présentation sont : cyber-entreprise, responsabilité et contentieux. L'évolution actuelle de la cyber-entreprise multiplie en effet les sources de contentieux.

Maître BENSOUSSAN passe en revue les trois phases de mise en place d'une " justice électronique " :

- la première phase porte sur la question de la protection avec l'apparition de nombreux contentieux sur les droits des sites Web, à l'image des contentieux qui se sont multipliés en 1985 autour des logiciels,
- la deuxième phase tourne autour des notions de qualité et performance,
- la troisième phase concerne les prix et la concurrence.

#### *Droit d'auteur et responsabilité sans faute dans la cyber-entreprise*

Maître BENSOUSSAN analyse le processus de création dans la démarche ERP (*Enterprise Resource Planning* ou logiciel intégré de gestion). Trois paramètres sont ici pertinents : progiciel, spécifique, besoins.

Les anciens concepts de cahier des charges, maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage, caractéristiques d'un système fermé, ne sont plus valables. La traditionnelle distinction maîtrise d'œuvre/maîtrise d'ouvrage est remplacée par une " maîtrise directionnelle " avec une matrice de responsabilités. Cette " maîtrise directionnelle " est à la base des nouveaux contrats conclus dans le cadre de la cyber-entreprise.

Le droit s'adapte à ce nouveau contexte, qui engendre de nombreux contentieux.

L'industrie informatique est depuis son origine régie par le droit de la vente, mais un basculement s'est récemment opéré vers le droit d'auteur. Dans la cyber-entreprise, tout relève désormais du droit d'auteur : il devient le droit général qui s'applique dans le monde entier.

Ce passage du droit de vente au droit d'auteur entraîne un changement complet des habitudes au sein de l'entreprise. En effet, trois critères essentiels permettent de caractériser le droit d'auteur :

- le fait que tout ce qui n'est pas permis est interdit (droit du copyright),
- la présomption de mauvaise foi (par opposition à la classique présomption d'innocence),
- l'idée selon laquelle le silence profite toujours à l'auteur par opposition au consommateur (avec un caractère sacré pour l'auteur).

La nature du droit d'auteur permet donc la multiplication des contentieux.

Le développement de la cyber-entreprise s'accompagne également d'un passage du droit de la responsabilité pour faute au droit des risques. Ce dernier admet la responsabilité sans faute. Cette évolution passe aussi par une obligation de moyens et de résultats. Le droit général de la cyber-entreprise relève de l'univers de la création, du monde littéraire et artistique, et non de la fabrication. Ce qui est en cause dans cette cyber-entreprise, c'est la production d'œuvres par des auteurs, par opposition à la vente d'un produit.

En ce qui concerne les engagements et mesures dans la cyber-entreprise, Maître BENSOUSSAN passe en revue les différents problèmes qui peuvent apparaître :

- le premier problème est celui de la date des mesures. En effet, le temps dans tout processus de création. Quelle est la valeur d'une mesure à une date " t " antérieure, alors que l'œuvre a déjà évolué ?
- se pose également la question des types et modalités des mesures : comment conserver une mesure ? Comment faire face à l'évolution dans le temps de la preuve ?

Le modèle traditionnel en matière de responsabilité, fondé sur la faute, ne s'applique plus : on est passé d'un système de responsabilité pour faute à un système de responsabilité pour risques.

Après s'être intéressé à la question de la création au sein de la cyber-entreprise, Maître BENSOUSSAN se penche sur la question de l'exploitation d'un système, avec deux angles d'approche :

- le référencement
- la maintenance.

Le référencement a des limites, dont Maître BENSOUSSAN donne deux exemples :

- les entreprises françaises qui ouvrent un site web en ".com" réduisent la qualité d'accès de leur site, car tous les échanges d'informations transitent par les Etats-Unis.
- 60% du Web est " dans la nuit ", c'est-à-dire non référencé chez les grands moteurs de recherche du type Alta Vista ou Yahoo. Chez ces derniers il est nécessaire de maintenir une présence et une animation constantes pour jouir d'un référencement durable.

Dans ces conditions, la mesure de performances d'un référencement est faussée, voire impossible.

Les responsables de sites Web disposent de moyens variés pour améliorer ces performances : pages HTML, métatags, *crossbranding*, liens, anneaux... Ces méthodes parfois audacieuses peuvent être sources de contentieux qui sont d'autant plus nombreux que la cyber-entreprise qui s'estime lésée est importante.

Du point de vue de la maintenance, on assiste à une dilution des responsabilités au sein de la cyber-entreprise. Exemple : le nombre de pages d'un site Web. Plus il y a de pages sur un site Web, plus celui-ci devient complexe, et plus ses performances sont difficiles à évaluer. Les éditeurs sont donc déresponsabilisés.

Le problème se pose également lorsqu'un site comporte des images trop lourdes à télécharger.

Quant aux liens hypertextes, leur nature modifie sensiblement les performances. Il existe deux grandes catégories de liens : les liens simples qui font sortir définitivement du site de départ, et les liens par inclusion qui permettent de consulter un autre site sans en sortir. Qui est responsable en cas de performances insuffisantes d'un site ne comportant que des liens simples ? Cette question est, elle aussi, source d'intéressants contentieux.

Enfin, Maître BENSOUSSAN rappelle que la cyber-entreprise est fondée sur l'utilisation de logiciels orientés objet. En la matière, la responsabilité passe par un régime de protection des programmes et de la propriété.

Il conclut sa présentation par le postulat suivant : " Pour les juristes, le bonheur est dans le binaire ".

## Clôture des débats

Pour clôturer la rencontre 1998, **Christian HINDRE**, président du groupe ESCP Multimédia et membre du comité d'organisation du G9+, remercie l'ensemble des participants, les orateurs et l'animateur ainsi que les partenaires qui ont contribué à l'organisation de cette matinée, notamment l'association des Arts et Métiers.

**Compte-rendu rédigé par Cristina Marino (Le Monde)  
pour la société Vocalis Communication  
01 43 21 20 63**