

RAPPORT ANNUEL
2000



SOMMAIRE

- 02 ————— **La lettre du Président**
- 06 ————— **1. Points de vue**
- 07 ————— La fin de la "nouvelle économie"?
- 10 ————— Quelle sera la prochaine évolution de l'économie en réseau?
- 14 ————— 2000 : l'an 1 des marchés électroniques
- 19 ————— L'industrie automobile en pleine révolution
- 23 ————— Quelles leçons tirer de l'opposition entre l'ancienne et la nouvelle économie?
- 25 ————— XML, une révolution en marche
- 29 ————— La Supply Chain "orientée clients" : les enseignements de la Nature
- 34 ————— La technologie des mobiles transforme les entreprises du monde entier
- 37 ————— La chaîne intégrée de l'innovation, moteur d'une croissance durable et rentable
- 40 ————— De la gestion des ressources humaines à la gestion de la relation humaine
- 43 ————— Le mariage d'Internet et de la formation professionnelle
- 47 ————— **2. Quelques événements marquants de l'exercice 2000**
- 60 ————— **3. Présentation du Groupe**
- 61 ————— Les métiers du Groupe
- 63 ————— L'Equipe de Direction
- 64 ————— L'organisation du Groupe
- 65 ————— Les secteurs
- 68 ————— Quelques offres de la gamme de services
- 72 ————— **4. Résumé financier**
- 73 ————— Etats financiers consolidés
- 74 ————— Analyse de l'activité
- 75 ————— Panorama boursier
- 77 ————— **5. Principales adresses**
- 78 ————— Cahier sous rabat : Rapport Financier

LA LETTRE DU PRÉSIDENT

En 1974, la prise de contrôle du C.A.P. avait permis à la petite Sogeti de tripler sa taille, passée de 52 millions de francs de chiffre d'affaires à 146(*) et d'un effectif de 647 collaborateurs à plus de 1.500. L'année suivante, l'acquisition de Gemini Computer Systems avait complété le dispositif et donné naissance au Groupe Cap Gemini Sogeti.

A l'époque, cette opération (qualifiée de "pas de géant" par un journaliste) avait frappé les esprits. Un autre pas de géant a été accompli au cours de l'exercice 2000 et qui les a frappés presque aussi fortement : l'acquisition par Cap Gemini de la branche Consulting d'Ernst & Young. Le chiffre d'affaires du Groupe a pratiquement doublé d'une année sur l'autre (8.471 millions d'euros en pro forma 2000 contre 4.310 réalisés en 1999) et l'effectif est passé d'un coup de 40.000 à 60.000 personnes. Mais au-delà de cet effet de volume et de la dimension mondiale acquise par le Groupe dans cette opération, c'est **la grande complémentarité** constatée entre les deux partenaires qui a été le plus abondamment commentée et soulignée : complémentarité géographique d'abord (ainsi par exemple, les Etats-Unis qui représentaient 2/3 de l'activité d'Ernst & Young Consulting, ne représentaient que 13 % de celle de Cap Gemini) mais aussi et surtout complémentarité des métiers, permettant aujourd'hui au nouveau Groupe d'offrir à ses clients une gamme continue de services allant du conseil en stratégie et en organisation jusqu'à la gérance d'outils informatiques.

Cette fusion, chacun le reconnaît aujourd'hui, est une grande réussite et celle-ci valide l'ambition du nouvel ensemble d'affirmer son leadership mondial dans chacun de ses métiers. Et pourtant, il y a un an, certains avaient présenté cette opération comme une sorte d'accouplement de dinosaures dont ils prédisaient que le fruit serait rapidement mis à mal par les nouveaux acteurs de la net-économie.

Rappelons-nous : c'était l'heure de gloire des "pure players" de l'Internet. Ils expliquaient à nos clients ébahis que leurs projets pouvaient être traités en quelques jours au lieu de l'être en quelques mois et faisaient admettre au monde financier leur prétention à capitaliser des pertes futures. C'était l'époque où l'Amérique, et avec elle le monde, semblaient en avoir découvert un nouvel Eldorado, où les nouvelles technologies généraient un nouvel ordre économique, qui allait s'écrire avec de nouvelles règles. Toute "idée.com" était une bonne idée. L'argent coulait à flot, alimentant sans compter tous les projets liés de près ou de loin à l'Internet ou aux télécommunications. Les cours de Bourse grimpait au rythme des déclarations les plus audacieuses.

Certes il y avait bien, de-ci de-là, quelques esprits chagrin qui s'étonnaient, s'inquiétaient, rappelaient les lois fondamentales de la comptabilité ou de la simple arithmétique. Mais rien n'y faisait, et c'est en vain qu'Alan Greenspan lui-même, le président de la Réserve Fédérale américaine – que pourtant les médias présentaient comme l'homme le plus écouté de la planète – mettait solennellement en garde contre l'exubérance irrationnelle des marchés.



(*) soit environ 800 millions de nos francs actuels

C'était il y a un an. Autant dire un siècle. A l'exubérance vient de succéder la déprime, tout aussi irrationnelle. Comme si chacun avait oublié que l'humanité progresse par cycles, **à grands coups de balancier**, avec pour seule nouveauté que leur cadence s'accélère. Dans ce monde où tout va de plus en plus vite, où l'innovation du jour chasse l'innovation d'hier, où l'information circule à la vitesse de la lumière, il semble qu'on ait tendance à oublier les leçons du passé. Comme si cette "civilisation du temps réel" instaurée par les technologies de l'informatique et des télécommunications débouchait sur une société sans mémoire.

Le passé nous enseigne pourtant que les économies occidentales ont connu des phénomènes similaires à ceux que nous venons de vivre et que c'est toujours par étapes que les innovations technologiques se diffusent dans l'ensemble du tissu économique. Tout commence par une période d'incubation plus ou moins longue. Puis c'est le "boom", qui génère des comportements irrationnels, notamment de la part des marchés financiers. On s'imagine qu'on peut réécrire les règles fondamentales de l'économie, les positions concurrentielles les plus solides sont remises en cause... Vient ensuite le temps du retournement. L'euphorie fait place à l'abattement, d'autant plus profond que l'excitation avait été grande. Arrive enfin la dernière phase du cycle : celle où les nouvelles technologies ne sont plus nouvelles et deviennent des produits de masse structurant l'activité économique et aidant à la transformation des entreprises. Tandis que dans les laboratoires et dans les sociétés high-tech, on prépare déjà la prochaine "révolution".

Le passé nous enseigne aussi que l'entreprise est un être vivant et qu'elle ne peut exister, se développer, qu'à travers une savante alchimie entre ses différentes composantes. Il n'y a pas d'entreprise sans capital (un peu ou beaucoup, selon le cas), c'est-à-dire sans actionnaires. Mais il n'y a pas non plus d'entreprise sans des clients qui achètent ses produits ou ses services. Et sans des hommes et des femmes qui les produisent. Que l'une de ces composantes fasse défaut et c'est toute la firme qui devient bancale. **Actionnaires, clients, personnel**, la satisfaction de chacun de ces acteurs était, pour Henry Ford, la condition nécessaire et suffisante de la prospérité d'une économie moderne aussi bien que d'une entreprise.

Longtemps parent pauvre de l'entreprise, il semble que ces dernières années l'actionnaire soit devenu l'unique objet de ses préoccupations. Ce déséquilibre a aujourd'hui des effets pervers : on ne parle de création de valeur qu'en s'adressant à lui, l'entreprise obéit à la dictature des modes au détriment de sa stratégie à long terme, les performances (ou les contre-performances) boursières deviennent l'unique mesure de ses capacités et de ses mérites, ses dirigeants consacrent une trop grande partie de leur temps à séduire les marchés...

Pourtant, chacun sait bien que pour assurer à ses actionnaires la juste rémunération des capitaux qu'ils ont investis, l'entreprise a d'abord besoin de clients. Et un client – du moins est-ce le cas dans la plupart des métiers – ce n'est pas un abonné plus ou moins captif à qui on propose de le faire accéder à toutes les richesses du monde pour le coût modique d'une communication téléphonique. C'est un **partenaire solvable**, ayant exprimé un besoin et acceptant de payer un juste prix pour un service utile (c'est-à-dire répondant au besoin exprimé). Ce client, tant Cap Gemini qu'Ernst & Young Consulting l'ont toujours placé au centre de leurs préoccupations : c'est lui qui nous fait vivre, c'est lui qui légitime notre existence, c'est lui que nous devons satisfaire en priorité. Pour nous, il n'y a pas de petits ou de gros clients, de bons ou de mauvais clients, mais des clients que nous devons écouter, aider, conseiller, inspirer parfois, et toujours servir du mieux possible.

Cette satisfaction du client passe évidemment par la mobilisation de tous les collaborateurs de l'entreprise et non par la simple juxtaposition de leurs savoirs et de leurs compétences. C'est ce souci de mobilisation qui nous a guidés tout au long de ce processus de fusion entre Cap Gemini et Ernst & Young Consulting. L'adhésion très large des collaborateurs des deux groupes au principe de cette opération nous a épargné les frictions, les guerres de clans, les déperditions d'énergie et les départs massifs qui constituent les risques habituels du rapprochement de deux entreprises quand elles sont l'une et l'autre imprégnées d'une forte culture. Validé par des succès commerciaux que chacune des deux firmes n'aurait pu remporter seule, ce regroupement s'est opéré dans un grand respect mutuel qui fait qu'aujourd'hui, **chacun se sent "chez lui"** dans ce nouvel ensemble. Ambitieux et pragmatique, fort d'un projet formulé il y a quelques années et qui se déroule comme il était prévu, le Groupe offre à ses collaborateurs, quelle que soit leur origine, des opportunités de carrière variées et excitantes, bien décidé à favoriser l'éclosion en son sein de véritables entrepreneurs et de grands professionnels ayant en commun ce que nous appelons la "passion du client".

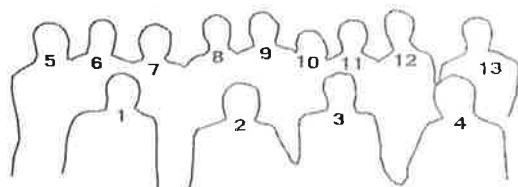
Actionnaires, clients, salariés, la formule d'Henry Ford reste d'actualité : il faut que les intérêts de chacun soient équitablement pris en compte. C'est ce que nous avons toujours eu le souci de faire depuis plus de trente ans et je suis sûr que c'est ce que le nouveau Groupe CAP GEMINI ERNST & YOUNG continuera à faire dans les trente ans qui viennent.

Grenoble, le 18 avril 2001
Serge KAMPF

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION DU GROUPE CAP GEMINI ERNST & YOUNG



Le Conseil d'Administration est formé de (assis au premier rang de gauche à droite) Christian Blanc (1), Terry Ozan (2), Bruno Roger (3), Michel Jalabert (4); (debout au deuxième rang) Paul Hermelin (5), Geoff Unwin (6), Serge Kampf - Président (7), Ernest-Antoine Seillière - Vice-Président (8), Ruud van Ommeren (9), Guy de Wouters (10), Chris van Breugel - censeur (11), Phil Laskawy - censeur (12) et Pierre Hessler (13).



RÉSUMÉ FINANCIER 1967/2000

Résumé financier

Exercice	Chiffre d'affaires (en MFF)	Effectif moyen	C.A. per capita (en KFF)	Résultat d'exploitation		Net part du Groupe		Nombre d'actions au 31/12	Nominal (en francs)	B.N. par action (en francs) au 31/12	Capitalisation boursière au 31/12 (en MFF)
				Montant (en MFF)	%	Montant (en MFF)	%				
67/68 (1)	1,5	22	68	0,13	8,3%	0,06	4,2%	2 000	100	31,7	-
1969	4,2	49	86	0,44	10,5%	0,20	4,8%	10 000	100	22,3	-
1970	6,8	65	105	0,73	10,7%	0,34	4,9%	50 000	100	6,8	-
1971 (2)	26,2	391	67 (2)	2,65	10,1%	1,19	4,5%	50 000	100	23,7	-
1972	39,4	502	78	4,25	10,8%	1,90	4,8%	50 000	100	38,0	-
1973	52,1	647	81	5,84	11,2%	2,56	4,9%	120 000	100	21,3	-
1974 (3)	145,9	1 514	96	10,2	7,0%	5,25	3,6%	135 000	100	38,9	-
1975	226	1 893	119	14,1	6,2%	8,2	3,6%	135 000	100	60,5	-
1976	250	2 033	123	11,5	4,6%	9,4	3,8%	135 170	100	69,6	-
1977	293	2 138	137	15,4	5,3%	10,8	3,7%	340 000	100	31,8 (4)	-
1978	370	2 256	164	32,5	8,8%	15,2	4,1%	340 000	100	44,8	-
1979	455	2 543	179	51,8	11,4%	21,9	4,8%	340 000	100	64,4	-
1980	580	2 753	211	69,8	12,0%	29,5	5,1%	340 000	100	86,7	-
1981	823	3 368	244	86,2	10,5%	43,0	5,2%	442 000	100	97,2	-
1982	1 027	3 514	292	118,6	11,5%	51,5	5,0%	442 000	100	116,5	-
1983	1 404	3 776	371 (5)	140,6	10,0%	72,3	5,1%	540 000	100	133,9	-
1984	1 803	4 238	425	215	12,0%	95,8	5,3%	540 000	100	181,6	-
1985 (6)	2 222	4 910	452	265	12,1%	133	6,0%	3 262 500	20	40,7	4 528
1986	2 907	6 564	443	365	12,5%	193	6,6%	3 534 375	20	54,6	7 634
1987 (7)	4 175	8 908	469	563	13,5%	280	6,7%	3 891 890	20	72,0	5 274
1988	5 816	11 438	508	763	13,1%	402	6,9%	4 570 463	20	88,1	11 266
1989	7 055	12 974	544	783	11,1%	525	7,4%	25 251 046	40	20,8 (8)	12 853
1990 (9)	9 172	16 489	556	1 021	11,1%	623	6,8%	27 939 313	40	22,3	9 639
1991	10 028	17 971	558	724	7,2%	560	5,6%	37 472 775	40	14,9	10 867
1992 (10)	11 884	21 675	548	339	2,9%	(72)	-	41 964 338	40	(1,7)	6 924
1993	11 028	20 900	528	201	1,8%	(429)	-	42 431 755	40	(10,1)	7 417
1994 (11)	10 176	19 001	536	526	5,2%	(94)	-	53 068 478	40	(1,8)	9 022
1995	11 329	20 477	553	678	6,0%	52	0,5%	53 073 228	40	1,0	7 324
1996 (12)	14 820	23 934	619	1 042	7,0%	282	1,9%	60 356 666	40	4,7	15 143
1997 (13)	20 177	28 059	719	1 636	8,1%	762	3,8%	61 198 877	40	12,5	30 202
1998	25 941	34 606	750	2 664	10,3%	1 237	4,8%	69 130 658	40	17,9	62 010
1999 (14)	28 272	39 210	721	3 076	10,9%	1 745	6,2%	77 945 108	8 €	22,4	128 844
2000 (15)	45 464*	50 249	905	4 611*	10,1%	2 827*	6,2%	124 305 544	8 €	22,7	140 092*

(1) exercice de 15 mois (01/10/67 au 31/12/68).

(2) création d'Eurinfor (traitement et facilities management)

(3) fusion avec le C.A.P.

(4) multiplication par 2,5 du capital par incorporation de primes et réserves.

(5) après vente de l'activité "Saisie" (365 collaborateurs) au 31 décembre 1982.

(6) introduction en Bourse de 10 % du capital (326 250 actions).

(7) après intégration de 5 mois de Sesa.

(8) nombre d'actions multiplié par 5,5 et nominal porté à 40 francs après incorporation de réserves et "split".

(9) après intégration de 9 mois d'Hoskyns.

(10) après intégration de 12 mois de Volmac et 8 mois de Programator.

(11) après déconsolidation de la filiale allemande CAP Debis (1,1 MFF en 1993).

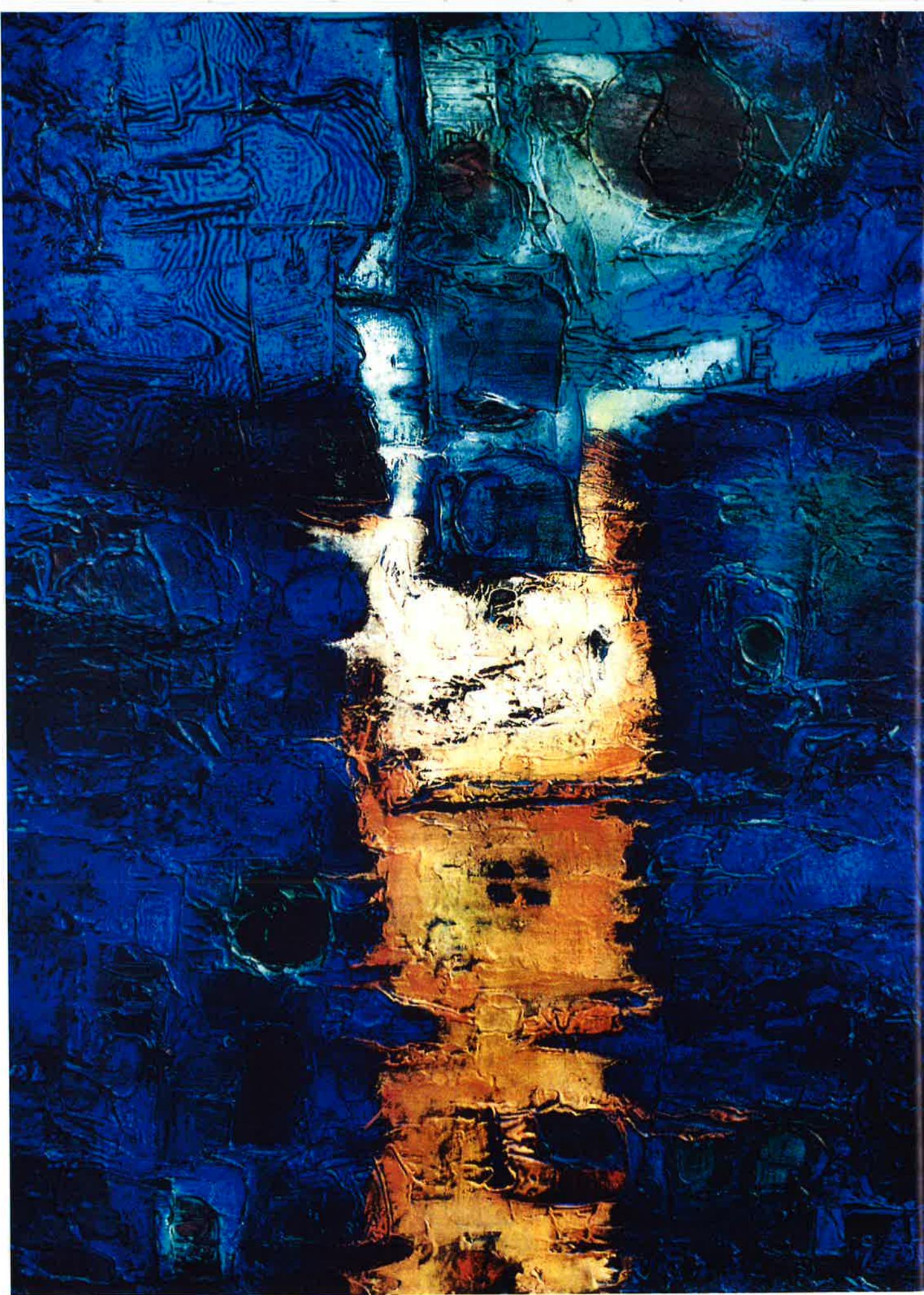
(12) après intégration de 7 mois de Gemini Consulting.

(13) après intégration de 12 mois du Groupe Bossard.

(14) participation dans Cap Gemini N.V. portée de 56,4 à 93,9 %.

(15) après intégration de 7 mois d'Ernst & Young Consulting.

* 1 euro = 6,55957 francs



1999 - "Echo bleu" — Paul Baleka (Hallgarter Str. 8D - 65197 Wiesbaden - Allemagne)

LA FIN DE LA “NOUVELLE ÉCONOMIE”?

Les phénomènes de mode, qui avaient porté au zénith tout ce qui a trait à Internet, risquent de nous faire oublier que l'économie en réseau rend nécessaire une transformation en profondeur des entreprises, indépendamment de la conjoncture et des caprices de la Bourse.

Krach mondial larvé des valeurs technologiques, échec général des firmes se prévalant du “e” de rigueur, désillusion des utilisateurs de l’Internet, ralentissement des ventes d’ordinateurs et de réseaux, réductions d’emplois par milliers : même si les malheurs économiques des uns ne font pas toujours le bonheur des autres, l’heure est au triomphe des sceptiques de l’économie en réseau.

La nouvelle économie n'existerait pas, les lois économiques ne souffrant d'exceptions que temporaires. Le réseau des réseaux ne marquerait qu'une étape comme beaucoup d'autres dans un progrès technologique en vitesse de croisière. Employeurs et employés ne verraien guère de raisons de remettre sur le métier des relations qui ne suscitent plus de conflits majeurs. Et les clients, arbitres incontestables du jeu économique, ne sauraient que faire, une fois retombée l'excitation de la découverte, du jeu Internet ; leurs habitudes, de la visite quotidienne du Français à la boulangerie au pèlerinage hebdomadaire de l'Américain aux grands centres commerciaux, seraient manifestement immuables.

La naïveté des enthousiastes de la première heure avait le mérite de la fraîcheur ; le conservatisme des sceptiques d'aujourd'hui, bien silencieux à l'époque, leur coûtera fort cher s'il les conduit, en bonne logique, à l'immobilisme : telle est notre thèse.

Economie nouvelle ?

Entre partisans et opposants d'un renouveau de l'économie, l'accord devrait se faire rapidement sur un point : parler de nouvelle économie, c'est-à-dire d'une économie tellement différente qu'elle se substituerait rapidement à l'ancienne, est trompeur. C'est par ajouts et retouches successifs que se produit l'évolution des économies, la nouveauté se superposant à l'existant sans l'éliminer : l'agriculture a vu son importance diminuer au profit de l'industrie, elle-même bientôt reléguée au second rang par les services. Que l'économie

en réseau ouvre une ère nouvelle, ou qu'elle ne représente qu'un tournant de l'économie des services, de toute façon elle ne se substituera pas au monde économique que nous connaissons, mais forcera, tôt ou tard, la plupart des acteurs économiques à des comportements et des actions bien différents de ceux du passé.

Les clés du succès

En quoi l'entreprise qui réussit dans l'économie en réseau se distingue-t-elle de la firme classique, celle qui a fait florès à la fin du vingtième siècle ?

Trois clés du succès sont si différentes de celles du passé qu'elles remettent en cause les bases mêmes du fonctionnement des entreprises industrielles et commerciales :

Dans l'économie en réseau, le client est enfin couronné roi, car les monopoles naturels (géographie ou langue) ou artificiels (connaissance imparfaite du marché par le client) des firmes s'affaiblissent, élargissant le champ de ses choix. Entretenir avec lui des relations de confiance et d'intimité est une condition d'existence, les faire fructifier en les étendant au plus grand nombre de ses actes économiques une obligation concurrentielle. Pour y parvenir, l'entreprise doit passer d'une progression généralement linéaire – une branche d'activité, une stratégie, part de marché croissante, amélioration progressive de la marge – à la maîtrise d'évolutions plus complexes : sans rien oublier de ce qu'elle sait déjà faire, elle doit acquérir une créativité et une flexibilité répondant aux besoins de ses clients – secteurs multiples, stratégies parallèles et évolutives, marchés aux contours défiant la statistique, croissance par gestion de portefeuille, gestion des marges par remise en cause de la géométrie de l'entreprise.

Pour l'entreprise actuelle, réussir seule, c'est échouer bientôt. Les fournisseurs, les distributeurs, les partenaires de tous ordres, déjà correspondants de l'entreprise étendue, lui

sont maintenant intégrés : les processus clés de l'entreprise les incluent au même titre que les employés directs, donnant à chaque réseau interne des prolongements et dépendances dans des réseaux externes. Les conséquences sont ambivalentes : le potentiel de la firme est démultiplié mais son autonomie restreinte, ses moyens augmentés mais fragilisés, son identité étendue mais remise en question par le réseau, qui poursuit des intérêts différents de ceux de l'entreprise individuelle.

Dans ce monde en réseaux, le collaborateur de l'entreprise n'occupe plus seulement la place qu'ont bien voulu lui accorder les hiérarchies traditionnelles. Lui aussi est membre visible ou discret de réseaux internes ou externes qui lui procurent des moyens d'information et d'action dont l'organisation classique aurait parfois préféré le priver. Là aussi, la multiplication et l'enrichissement des liens remettent en cause les structures et définitions mêmes de l'entreprise.

La valeur de l'entreprise en réseau dépend autant de sa capacité stratégique et de son capital humain et intellectuel que des données économiques habituelles, comptabilisées selon des règles bien codifiées. Pour diriger et exploiter un réseau, le poids économique mesuré par le chiffre d'affaires ou le nombre d'employés est insuffisant : c'est le magnétisme des hommes, leurs ambitions et leurs idées qui permettent de le créer, puis de l'orienter et de l'animer. Parce qu'elle échappe au système de mesure habituel, cette richesse doit être appréhendée, développée et mise en évidence par des moyens jusqu'ici réservés à d'autres fins. Communication, gestion des attentes et de l'image, mobilisation interne et externe, développement des carrières et des savoir-faire perdent leur rôle d'accessoires pour occuper le devant de la scène managériale.

■ Le renouveau profond de l'économie

La réalité d'un renouveau profond de l'économie semble donc établie, indépendamment des aléas de la conjoncture et des mésaventures des pionniers. Même si cette analyse ne remporte pas l'adhésion, la montée constante de la pression concurrentielle, quelles qu'en soient les causes, suffirait à justifier l'effort de transformation de nombreuses entreprises, et à l'annoncer pour les autres.

Par rapport aux efforts de transformation des vingt dernières années, c'est un programme bien différent qui s'impose.

Tout d'abord, pour répondre à la volatilité grandissante des marchés, et réduire les cycles de développement et de commercialisation, les entreprises doivent apprendre à compresser les cycles classiques, en tirant parti de la puissance des technologies d'aujourd'hui. Créer de nouvelles affaires, de nouveaux produits, de nouveaux systèmes d'information, demande une approche parallèle, où la conception et la réalisation marchent de pair, où la mise en œuvre aide à remettre le concept sur le métier.

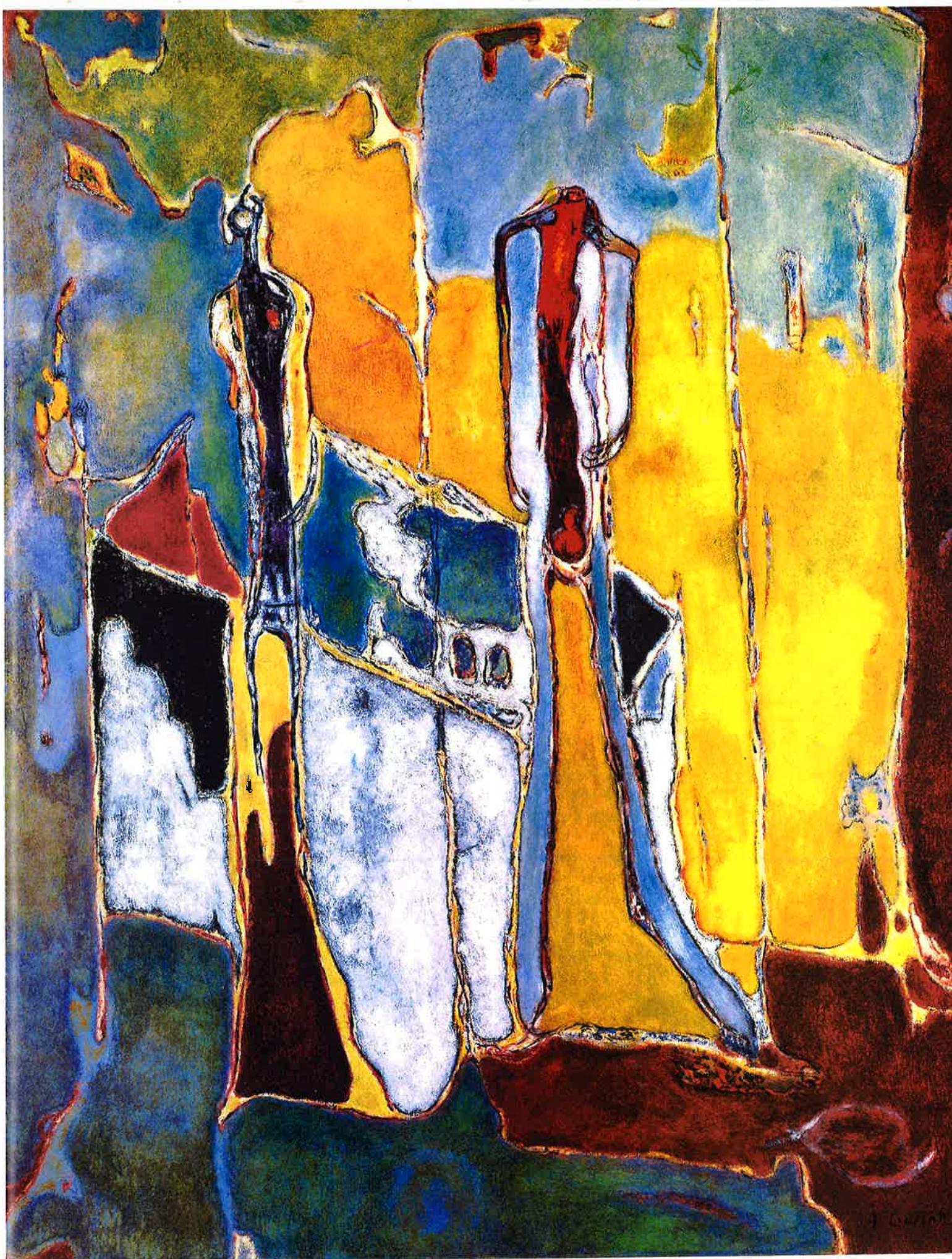
En second lieu, avec l'aide des outils modernes de communication, il s'agit de tisser des liens plus forts que ceux du courrier électronique ou de la téléconférence : les liens des collaborateurs entre eux, aux fins de communication permanente, d'innovation partagée et de développement des connaissances ; et ceux de la firme avec l'extérieur, fournisseurs, distributeurs et clients, aux fins de collaboration et de relations étroites à tous les stades de la vie de l'entreprise.

Enfin, le programme de transformation doit avoir l'ambition d'insuffler à tous les départements de l'entreprise – et par conséquent à leurs processus et leurs systèmes – un nouvel esprit, celui des organismes vivants, capables d'apprendre, de s'adapter et d'évoluer. L'opération figée, la routine, le confort d'une gestion conservatoire sont heureusement les victimes de l'économie d'aujourd'hui.

Transformer leur entreprise pour en faire un acteur solide de l'économie en réseau, tout en assurant son succès dans une conjoncture moins souriante : beau défi pour les dirigeants à tous les niveaux – en route pour de nouvelles aventures !

Pierre Hessler
Directeur Général
Délégué

Richard Seurat
Stratégie
& Transformation



1999 - "Renaissance" — André Laurenti (Galerie Alizarine)

QUELLE SERA LA PROCHAINE ÉVOLUTION DE L'ÉCONOMIE EN RÉSEAU ?

Les changements dans l'entreprise, provoqués par la révolution des outils de communication, ne font que s'amorcer. Au cours des prochaines années, tout sera connecté, et pas seulement les individus. Ce qui entraînera une nouvelle évolution de l'économie. Et ceux qui sont déjà épisés par les évolutions actuelles devront trouver un second souffle.

Au XIX^e siècle, les percées technologiques dans le domaine des moyens de communication – les canaux de Suez et de Panama, la voie ferrée transcontinentale américaine, le pont de Brooklyn – ont généré autant d'enthousiasme et d'investissements que les ventes aux enchères d'aujourd'hui. C'est bien sûr le commerce qui a été le moteur de l'investissement dans les moyens de communication. Mais l'évolution qui s'en est suivie a non seulement transformé le commerce, mais elle a aussi conduit à la production de masse. Celle-ci n'aurait d'ailleurs pas été rentable si des transports peu coûteux n'avaient acheminé les biens manufacturés vers des marchés importants. Lorsque la production de masse a gagné du terrain, la société s'est articulée autour d'elle, changeant la nature et la législation du travail, le rôle de l'agriculture et la répartition des pouvoirs économiques.

Aujourd'hui, Internet et le téléphone cellulaire sont les technologies les plus en vue en matière de mise en relation des individus. Là encore, le commerce a été le déclencheur. En Europe, la présence d'Internet dans les foyers est passée de 18 à 28 % au cours des neufs derniers mois de l'année 2000 et à l'échelle mondiale, quarante millions de pages ont été ajoutées sur le Net l'année dernière. Mais les changements que les entreprises apportent à leurs systèmes de distribution et à leurs chaînes logistiques n'en sont qu'à leurs débuts.

Dans les deux ans à venir, six grandes tendances devraient attirer l'attention.

■ 1) La mobilité mondiale, toujours d'actualité

Alors qu'être toujours relié au réseau est devenu indispensable dans les économies développées, la technique est toujours une contrainte : mon GSM va-t-il fonctionner aux Etats-Unis ? Puis-je me connecter au réseau de l'entreprise depuis un bureau distant ? Que dois-je faire quand mon fournisseur d'accès Internet est en panne ? Puis-je

réellement lire mon courrier électronique lorsque je suis en avion ?

Deux développements faciliteront une connexion permanente : d'une part, de nouveaux protocoles de communication verront le jour, et d'autre part, les fournisseurs mettront tout en œuvre pour intégrer leurs réseaux.

Tout d'abord, les protocoles : grâce aux systèmes cellulaires de troisième génération, les téléphones bénéficieront des données à vitesse moyenne ; les lignes DSL (Digital Subscriber Lines) et les modems câblés connecteront les foyers 24 heures sur 24. Il faudra également noter l'apparition de solutions intégrées (telle qu'UNET ; voir <http://www.unet.net.tw>), capables d'assimiler des informations sous une certaine forme, un message vocal par exemple, et de les restituer sur un appareil facile à manier (pager, PC, Blueberry ou téléphone).

Les individus pourront choisir d'adhérer ou non à cette tendance, mais les entreprises ne pourront ignorer cette opportunité. Un exemple : McDonald a récemment commencé à accepter les paiements via le Speedpass de Mobil, un petit émetteur qui indique à la pompe à essence de Mobil Oil – et maintenant à la fenêtre du drive-in de McDonald – le mode de paiement choisi. Bientôt, une entreprise sera connectée à ses clients en permanence, partout et par tous les moyens. Quels avantages pourra-t-elle en retirer ? Des opportunités substantielles telles qu'une véritable personnalisation des prestations, une disponibilité totale vis-à-vis des clients, la recherche de nouvelles informations sur le marché.

■ 2) Des logiciels et des capteurs partout

Auparavant, les horloges des magnétoscopes du monde entier clignotaient toutes sur 00:00 lors d'une coupure de courant. Aujourd'hui, elles disposent de suffisamment de connexions pour détecter l'heure à partir des ondes hertziennes et



1989 - "La barque" — Michèle Battut (Galerie Tosaka)

se mettre à jour continuellement. Jusqu'à présent, les réseaux mettaient en relation les individus. Bientôt, ils connecteront les objets entre eux. Là où il y a un microprocesseur pour un PC, il y en a dix intégrés à des appareils et des équipements intelligents. Dans une voiture haut de gamme, on en compte jusqu'à soixante-dix-huit ! La plupart de ces puces intelligentes contrôlent un mécanisme local : elles ne sont pas connectées à des objets distants de plus de trois mètres.

Dans trois ans, douze millions d'automobiles seront connectées, donnant des informations de maintenance aux fabricants et offrant des services d'orientation personnalisés aux conducteurs. Les appareils haut de gamme pourront mettre à jour leur logiciel pour se douter de nouvelles fonctionnalités. Demain, le thermostat de votre four sera connecté à un logiciel de diagnostic au service des utilisateurs. De même, on peut imaginer que votre cœur sera pris en charge par un implant intelligent

qui captera des informations sur votre rythme cardiaque et les transmettra à votre cardiologue.

3) Tout en temps réel

Quand tous les objets contiendront des logiciels et pourront être connectés, il y aura très peu d'obstacles à l'obtention d'informations instantanées. Cisco Systems s'est, pour sa part, engagé à "une clôture permanente de ses comptes", ce qui veut dire que ses livres comptables sont continuellement mis à jour afin que la situation financière de la Société soit connue en temps réel. Les compagnies aériennes utilisent désormais le Web pour communiquer à leurs clients la position de chaque vol. De nombreuses sociétés ont commencé à offrir un suivi des commandes en temps réel. Le système de navigation d'une voiture communiquera bientôt avec le parking, identifiera la place disponible la plus proche, et conduira le véhicule jusqu'à celle-ci.



1999 - "Les Dahlias Jaunes" — Do Fournier (Galerie M.C. Goinard)

Point de vue

Parmi les innovations les plus prisées par les entreprises cette année, citons la tarification en temps réel, qui permet un rendement maximum, ou la transparence dans le suivi des commandes qui permet au client de connaître précisément l'état de sa commande. La distribution centralisée est désormais remplacée par des "moteurs logiciels" qui analysent les conditions du marché en temps réel, exploitent au mieux l'approvisionnement disponible et réagissent

avec souplesse aux pannes, aux pénuries ou aux fluctuations de la demande.

4) Des réseaux économiques virtuels

Imaginez un réseau économique virtuel comparable à un écosystème dans lequel vous ou votre entreprise êtes tout à la fois nourris, défendus et attaqués. Dans un système économique traditionnel, acheteurs et vendeurs sont dépendants les

uns des autres, tout comme le sont les fournisseurs et les vendeurs. Mais cette dépendance s'étend rarement au-delà. Or aujourd'hui, des réseaux virtuels se créent parmi les consommateurs, les fournisseurs et les partenaires, et même au-delà des frontières autrefois érigées par la concurrence.

La question pour une entreprise est de savoir comment elle peut à la fois profiter des écosystèmes dont elle fait partie et les améliorer. Il existe des possibilités intéressantes au niveau de l'intégration et de l'exploitation des éléments financiers complexes de ces échanges. Il est également possible d'obtenir des informations complètes sur les clients. Et avec le nombre croissant des alliances, les sociétés devront apprendre à s'engager et se désengager rapidement si nécessaire.

5) Le capital humain

Historiquement, les clients ont toujours été placés au centre des réseaux économiques. Or aujourd'hui, le capital intellectuel est la ressource la plus rare.

La recherche de talents est un problème pour toutes les entreprises, dans tous les secteurs et dans le monde entier. La créativité et les compétences techniques sont difficiles à attirer et à conserver. Comment les entreprises peuvent-elles y arriver dans un tel environnement?

Le marché du travail est devenu mondial. Le rôle des ressources humaines se transforme et passe d'un statut administratif et normatif à celui "d'impresario" des talents, identifiant les individus de valeur et créant des opportunités attractives pour ces derniers.

Les individus ont une plus grande conscience de leur valeur sur le marché et maîtrisent mieux leur vie professionnelle. L'aménagement du temps de travail et le télétravail sont deux exemples majeurs. Il faut également ajouter l'influence grandissante que les employés ont sur leur environnement professionnel.

Alors que la relation employeur-employé continue d'évoluer, de nombreux investissements seront nécessaires pour l'améliorer. De nouveaux systèmes de gestion du capital humain devront être inventés, qui effectueront le suivi et le contrôle de la création de valeur ajoutée, des rémunérations variables, des stock options, des références et des primes basées sur le travail d'équipe. Tous ces éléments devront être reliés à la mesure de la valeur du capital humain. Il en résultera un déplacement de la

richesse des institutions vers les individus ; les entreprises souhaitant attirer les meilleurs talents adopteront cette tendance.

6) Les actifs incorporels ne sont pas comptabilisés

Quand les individus et l'innovation sont considérés comme les atouts les plus importants de l'entreprise, n'est-ce pas le moment de tirer parti de leur valeur? Les "comptes de l'entreprise" ne devraient-ils donc pas consacrer autant de place à ceux qui donnent vraiment de la valeur à l'entreprise qu'à l'amortissement du matériel de bureau?

Les normes de la comptabilité traditionnelle ont été conçues pour une économie dans laquelle la valeur d'une entreprise repose sur ses biens corporels. Mais dans une économie basée sur la connaissance, il est indispensable de mettre en place de nouvelles normes de mesure et de "reporting" pour aider les entreprises et leurs actionnaires à gérer leurs investissements en actifs incorporels.

D'après une étude réalisée par Cap Gemini Ernst & Young sur l'innovation dans les entreprises, les performances non financières représentent en moyenne 35% de la valeur d'une société. Les qualités des dirigeants, la pérennité du modèle d'entreprise et ses résultats en matière d'innovation figurent parmi les facteurs non financiers contribuant à la capitalisation boursière. La plupart des entreprises sont conscientes de l'importance de ces facteurs, mais rares sont celles qui sont capables de les mesurer.

Les actionnaires et le marché sont des interlocuteurs exigeants qui commencent à mesurer mieux les actifs incorporels. Il s'agit pour les entreprises de créer un nouveau système de comptabilité qui leur permettrait de mesurer et d'évaluer le capital humain. Le capital intellectuel et relationnel pourrait, de façon similaire, être évalué et communiqué aux investisseurs.

Les dirigeants s'adaptent aux nouveaux échanges économiques. Les six tendances que nous venons d'explorer figurent parmi les changements essentiels des deux prochaines années. Le défi consiste à participer à la création de la prochaine vague, et pas simplement à se contenter de surfer sur elle.

Christopher Meyer

"Center for Business Innovation"

2000 : L'AN 1 DES MARCHÉS ÉLECTRONIQUES

La façon de commercer des entreprises a été modifiée par l'une des plus importantes innovations de la nouvelle économie : la création d'un nouveau lieu d'intermédiation correspondant à un modèle novateur, à savoir les places de marché électroniques. Leur objectif est de faciliter le commerce entre les entreprises à l'échelle mondiale. En 1999, environ trente places de marché interentreprises (B-to-B) avaient vu le jour. Au printemps 2000, leur nombre s'était envolé pour dépasser les quatre cents communautés d'achat, et aujourd'hui plus de deux mille places de marché B-to-B en ligne s'efforcent d'attirer l'attention de membres potentiels.

Point de vue

Les phases de création des places de marché électroniques

Dans une première phase, ces places de marché ont été conçues comme des lieux indépendants d'échanges d'informations. Centrés sur des industries très fragmentées, ces lieux d'échanges permettaient aux acquéreurs et aux vendeurs d'échanger des informations, de comparer notamment les prix et les services. Ces places de marché ont eu pour effet de réduire sensiblement les coûts d'approvisionnement.

Mais la plupart des grandes entreprises ont hésité à participer aux places de marché car l'avenir des achats électroniques était incertain et elles craignaient un effet de dilution de leurs marques. Toutefois, attirées par le potentiel élevé de la valorisation boursière des sociétés technologiques (comme CommerceOne ou Ariëba), de grandes entreprises industrielles ont impulsé la seconde phase de création des places de marché électroniques en s'associant avec d'autres entreprises du même secteur pour créer des entités dédiées à l'approvisionnement. Ainsi, de nouveaux consortiums industriels ont été constitués dans presque tous les principaux secteurs industriels : l'énergie, l'aéronautique, l'automobile, l'électronique, la chimie, les services publics, les produits de consommation, les services financiers, etc.

Les clés du succès

Le concept de consortium industriel a amené à s'interroger sur le comportement futur d'entreprises qui, après s'être parfois livrées à une concurrence impitoyable durant des décennies, se trouvaient désormais dans une position nouvelle : celle d'avoir à coopérer avec leurs rivales. Alliaient-elles commettre un abus de pouvoir et de position au détriment de leurs

fournisseurs plus petits ? Alliaient-elles agréger la demande et faire chuter les prix ? Comment allaient-elles gérer les informations qu'elles s'étaient engagées depuis des décennies à tenir confidentielles ? Quid des informations comme les listes de prix, les politiques de remises, l'historique des ventes et toutes sortes d'autres données que la majorité des entreprises sont réticentes à partager ? Selon l'industrie concernée (et la taille des acteurs prévoyant de procéder à des échanges), le projet risquait en outre d'être soumis à l'approbation du gouvernement. Ainsi, la "Federal Trade Commission" a passé au crible Covisint, place de marché électronique née du rapprochement de grands constructeurs automobiles, avant de donner son feu vert à la mi-septembre 2000. Il n'est pas étonnant que ce projet ait été minutieusement examiné étant donné son ampleur et compte tenu du risque que d'autres industries le copient, comme par exemple l'aéronautique.

De l'avis général, il est probable que les consortiums industriels réussiront tandis que les lieux d'échanges indépendants devront trouver un créneau pour survivre. Rien ne garantit cependant que les grandes sociétés pourront faire taire leurs différences culturelles. En outre, les consortiums impliquant la technologie ne peuvent se targuer de leur succès. Les efforts de développement d'une version standard d'Unix à la fin des années 80 sont un exemple à méditer : la plupart des entreprises qui y ont participé ont tout simplement été rayées de la carte avant la fin de la décennie.

Les services que les places de marché se proposent de fournir sont en train de dépasser le cadre des achats. Les services de base (catalogue et achat) sont en effet d'un intérêt



1992 - "Le Joyeux Cycliste" — Charles Marcon (www.charles-marcon.com)

limité pour les participants. Et si les places de marché servaient de support à un processus d'achat négocié entre les partenaires stratégiques? Et si les places de marché permettaient aux ingénieurs et aux acheteurs de diverses organisations de collaborer à la conception des produits? Et si les places de marché offraient aux participants une visibilité des stocks indépendamment de leur situation dans la chaîne logistique? De tels services

seraient vraisemblablement très appréciés des participants car ils permettraient une diminution des coûts et des délais de commercialisation et créeraient de nouvelles sources de revenus.

Une chose est certaine, les places de marché pourraient devenir des acteurs forts de la transformation des secteurs industriels.

Les clés de la réussite d'une place de marché sont difficiles à connaître avec exactitude et



2000 - "Traces sur la mer" — Georges Skiloyannis (viviane.ronda@noos.fr)

Point de vue

changeront au fur et à mesure que les modèles évolueront dans les prochaines années. De façon générale, une place de marché sera assurée de réussir si elle concentre judicieusement ses efforts sur plusieurs domaines d'action clés comme :

- *les opportunités* : le marché cible doit être potentiellement assez vaste pour devenir fluide et générer des revenus.

- *le positionnement du marché* : une place de marché doit se démarquer de façon viable des autres lieux d'échanges industriels verticaux et horizontaux.

- *l'offre* : une place de marché doit veiller à fournir à ses membres un service d'une valeur incontestable.

- *le modèle d'adhésion* : le modèle d'adhésion et de gestion doit être approprié et attrayant pour les nouveaux membres.

- *le modèle de fonctionnement* : une place de marché doit créer puis rester centrée sur plusieurs compétences de base et externaliser les autres.
- *le modèle de revenus* : pour le moment, les membres de ces lieux d'échanges ne sont pas disposés à payer des frais de transaction pour les services liés aux achats. Une place de marché doit donc bénéficier de sources de revenus stables.
- *les partenariats technologiques* : une place de marché doit mobiliser des partenaires technologiques afin d'élaborer des solutions informatiques personnalisées qui donnent un avantage compétitif et constituent une valeur unique pour leurs membres.

■ **Quel avenir ?**

Plusieurs tendances semblent se dégager sur le court terme :

L'impact des places de marché électroniques. L'avènement de ces communautés aura une incidence sur chaque entreprise quelle que soit sa taille. Certes, les places de marché électroniques ne contribuent pour l'instant qu'à une faible part des transactions réalisées entre les partenaires commerciaux de quelque secteur marchand que ce soit ; toutefois, il n'y a pas un secteur qui n'explore le rôle que jouera Internet dans l'amélioration des négociations et des transactions entre entreprises.

Regroupement des places de marché. Le nombre considérable de places de marché diminuera du fait de fusions et d'acquisitions et de la fermeture des lieux d'échanges non rentables. Ainsi, Chemdex et Promedix, deux des premiers lieux d'échanges créés, ont récemment été fermés, tandis que Converge (anciennement Ehitek) a acheté NECx. On verra apparaître de véritables ensembles de places de marché connectées entre elles assurant du même coup une liquidité supérieure.

Augmentation du nombre de places de marché privées (échange d'une entreprise limitée à ses propres clients et fournisseurs). Partant du constat que les places de marché publiques ne peuvent automatiser que certaines de leurs relations existantes, les entreprises ont décidé de créer des places de marché privées afin de gérer les relations stratégiques avec leurs clients et leurs fournisseurs et de mobiliser leurs partenaires.

Création de lieux d'échanges de services. Une part importante des relations entre les entreprises est lié à la vente et à l'achat de services, comme le marketing, la formation, les voyages et les services spécialisés. Ces services ne sont pas fournis par les places de marché existantes mais devraient devenir un enjeu dès l'an prochain.

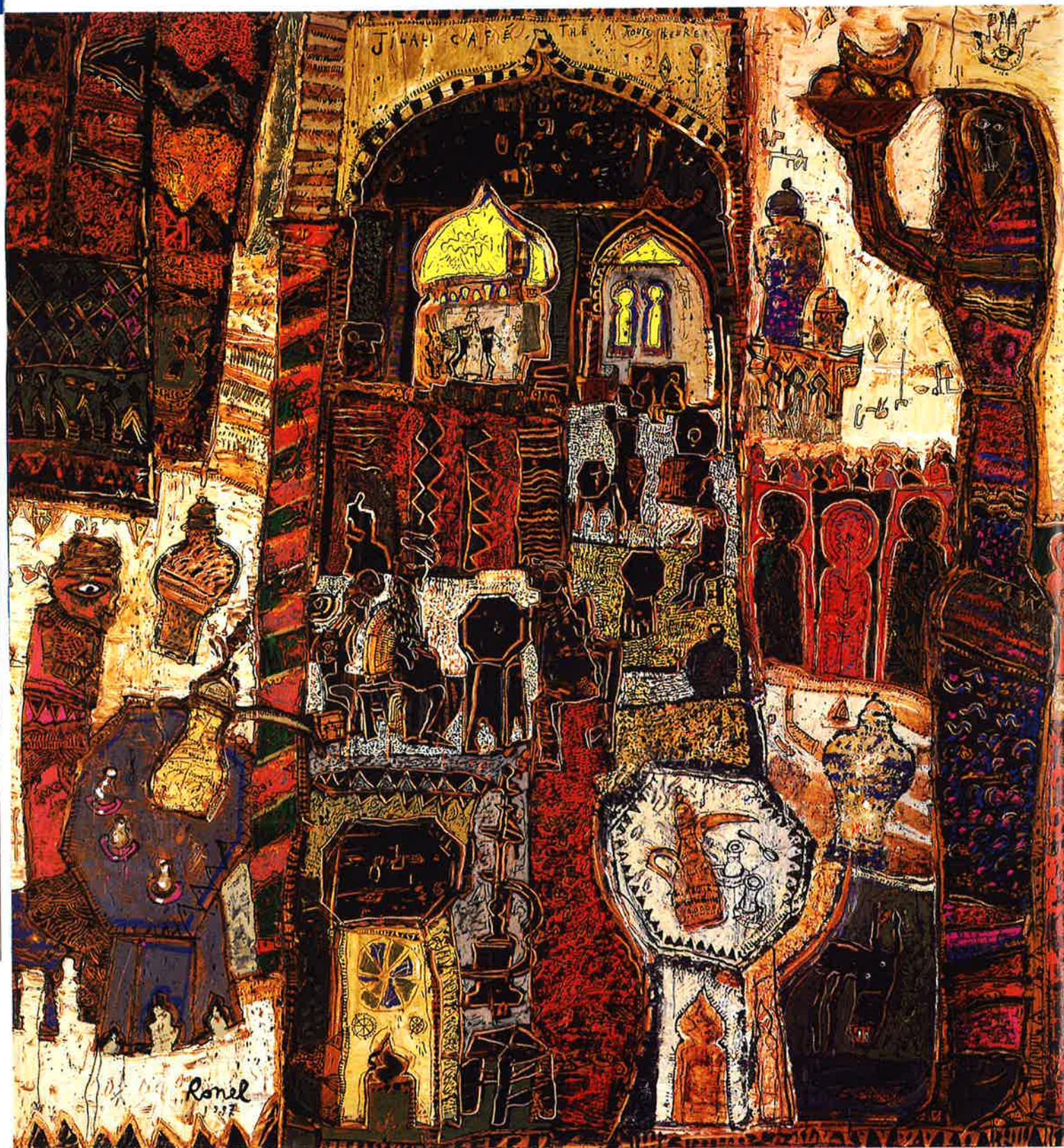
Collaboration des places de marché entre elles. Un lieu d'échanges B-to-B ne peut raisonnablement envisager de mettre tous les services à la disposition de ses membres. C'est pourquoi les places de marché vont étudier l'idée de la connectivité afin de faire bénéficier leurs membres des services proposés par d'autres lieux d'échanges. Pourquoi Covisint devrait-elle mettre en place un service permettant à ses membres d'acheter de l'électronique ou des métaux alors qu'elle peut se connecter à d'autres places de marché dédiées à ce service ?

Croissance du commerce mondial. Les États-Unis resteront à court terme le principal utilisateur des places de marché électroniques, avec plus de 60% des transactions, mais d'autres pays, notamment européens, commenceront à être plus actifs dans ce domaine.

Emergence de nouvelles normes technologiques. Les plates-formes technologiques fragmentées seront regroupées et des normes industrielles spécifiques seront définies pour les données. En outre, des solutions hautement sécurisées répondront aux besoins des membres en matière de sécurité.

En conclusion, même si les marchés boursiers ont récemment incité maints capital-risqueurs à revoir leurs stratégies d'investissement, il ne faudrait pas croire que le battage publicitaire autour des lieux d'échanges B-to-B a été excessif. L'Internet B-to-B demeure un phénomène structurel des plus importants, qui va révolutionner tous les modèles organisationnels et les structures de revenus et de coûts.

Pravesh Mehra & Pierre-Yves Cros
Places de marché électroniques



1997 - "Jilali Café, thé à toutes heures" — Christophe Ronel (Galerie Suzanne Tarasièvre)

L'INDUSTRIE AUTOMOBILE EN PLEINE RÉVOLUTION

Où "l'Economie Connectée" conduira-t-elle les constructeurs automobiles et leurs partenaires ? Au triomphe ou au désastre ? A des disparitions massives ou au contraire à des progrès rapides ? Le Commerce Electronique aura probablement ces deux effets sur une industrie automobile déjà en pleine mutation. Pour chaque acteur, le succès passe par la recherche rapide de nouvelles façons d'exercer son métier.

Peu d'industries sont confrontées aux problèmes que rencontre le secteur automobile. Surcapacité de production (supérieure à 20 % en Europe), mondialisation de la compétition, réglementations en voie de changement, explosion des coûts de développement (jusqu'à un milliard d'euros pour un véhicule de gamme moyenne), sans oublier l'extrême complexité d'une "Supply Chain" à plusieurs niveaux et devenue totalement mondiale. Autant de formidables défis que l'industrie automobile affronte en ce début de millénaire.

Confrontés à une telle situation, il n'est guère étonnant que de nombreux constructeurs aient recherché des alliances et aient procédé aux méga-fusions de ces dernières années. Pour certaines, le succès est au rendez-vous ; pour d'autres, le résultat est plus mitigé et suscite des doutes sur la viabilité de ces fusions. De nouvelles approches se dessinent aujourd'hui qui passent par des partenariats plus souples comme ceux de General Motors (GM), et Fiat ou encore de Renault et Nissan ou par des alliances techniques plus ponctuelles entre sociétés qui restent indépendantes comme celles que pratique PSA.

Le XXI^e siècle verra-t-il un seul modèle s'imposer. Il est probable que non et que plusieurs modèles coexisteront contrairement à ce qu'affirmaient les experts il y a cinq ans.

Devant l'ampleur de ces défis, des mutations profondes semblent inéluctables. C'est l'opinion de nombreux dirigeants de l'industrie automobile. Nous la partageons.

■ Les leviers de cette mutation

Le levier essentiel de cette mutation est l'Economie Connectée issue des nouvelles technologies et de l'Internet. Pourquoi ? Parce qu'elle répond au déficit de communication dont souffre l'industrie automobile. Mais aussi parce que l'Economie Connectée offre à l'industrie automobile l'occasion unique de

s'affranchir de certaines contraintes et de se réorganiser autour de modèles plus compétitifs. Ceux qui gagneront sont ceux qui entreront très vite dans la mise en œuvre de ces changements profonds et qui y consacreront toute leur énergie. Tous les maillons essentiels de la chaîne de valeur de l'industrie seront bouleversés : la Supply Chain amont qui gère l'ensemble des relations des constructeurs avec leurs fournisseurs, la gestion de la relation client (CRM) qu'il convient d'associer à "l'automobile connectée" et à la "mobilité", la gestion du cycle de la commande à la livraison. Au-delà, la structure même de l'industrie sera remodelée.

■ La "Supply Chain" amont

Environ 55 % du coût d'une nouvelle voiture sont imputables à la "Supply Chain" amont, contre seulement 30 % il y a 20 ans. Les coûts de distribution représentent environ 30 % et les coûts d'assemblage seulement 15 %. Pendant les années 90, les constructeurs automobiles ont réduit avec succès les coûts dans la "Supply Chain" amont, faisant entrer l'industrie dans une double spirale : transfert d'une partie toujours croissante de la valeur ajoutée vers les équipementiers et réduction progressive, certains disent excessive, de la marge de ces derniers.

Aujourd'hui, des places de marché électroniques permettent de briser cette spirale en apportant des solutions qui réduiront les coûts d'approvisionnement tout en gérant avec efficacité la "Supply Chain". Selon certains analystes, ces places de marché pourraient réduire le coût moyen du véhicule de plus de onze cents euros. Aujourd'hui, Covisint, la place de marché créée conjointement par Ford, GM, DaimlerChrysler et Renault-Nissan est une réalité. Elle offre déjà une large gamme de services allant des achats et enchères électroniques, à la gestion de la "Supply Chain" en passant par le "Collaborative Design" et étendra certainement encore sa gamme dans les années à venir.

■ CRM, véhicules connectés et mobilité

Dans la gestion de sa relation client, l'industrie automobile a fait de gigantesques progrès ces dernières années. Elle accuse cependant encore un retard par rapport à des secteurs comme les télécommunications ou les services financiers. Des relations difficiles et complexes entre constructeurs et concessionnaires, ainsi qu'entre concessionnaires et consommateurs, ont retardé la création d'un lien fort avec le client final. En outre, les grands constructeurs automobiles ont depuis longtemps une culture d'entreprise davantage axée sur les marques et les modèles que sur les consommateurs.

Alors que le consommateur roi devient la règle, l'Economie Connectée introduit de nouvelles données qui sont autant d'opportunités :

- Les clients peuvent maintenant être atteints via de multiples canaux. Et ils aiment cela ! Une étude de marché (Cars On-Line) commanditée par Cap Gemini Ernst & Young en 2000 et réalisée auprès de huit mille consommateurs européens et nord-américains a montré que 25 % des automobilistes sont prêts à utiliser Internet dans le processus d'achat d'un nouveau véhicule.
 - Une part croissante du marché automobile migre vers la "mobilité". Il ne s'agit plus pour le client de posséder un véhicule, mais d'accéder à une gamme de services qui répondra à ses besoins de mobilité.
 - Enfin, une partie croissante des cinq cents millions d'automobiles en circulation dans le monde sera "connectée", permettant ainsi à un nombre croissant de consommateurs d'accéder à des services de toutes natures proposés directement dans le véhicule. Les clients exigeront de plus en plus de services par ce canal et s'ils ne peuvent pas les obtenir des constructeurs, ils les rechercheront auprès d'autres fournisseurs.
- Dans cet environnement complexe et encore mouvant, les constructeurs ont maintenant l'objectif et le challenge de mieux utiliser l'Economie Connectée pour différencier leurs offres, fidéliser leurs clients et accroître ainsi leur part de marché.

■ De la commande à la livraison

Le processus de gestion de la commande à la livraison des automobiles est très complexe et il n'a pas fondamentalement changé depuis dix ans. La vente, la planification et la livraison se font encore selon un modèle qui présente des lacunes telles qu'un client doit attendre en

moyenne trente à cinquante jours avant de pouvoir prendre possession de son véhicule. Dans ce délai, environ vingt jours sont consacrés à la livraison amenant le véhicule de l'usine au concessionnaire. Selon une étude de marché réalisée au Royaume-Uni, 40 % des clients n'ont pas pu commander et donc recevoir le véhicule dont ils rêvaient. Les constructeurs ne pourront satisfaire totalement leurs clients tant qu'ils n'abandonneront pas le fonctionnement traditionnel qui fait "vendre ce qui est construit" et non "construire ce qui est vendu".

"Selon Colin Wilson du Centre d'Excellence Automobile de Cap Gemini Ernst & Young, le défi est de "fabriquer à la demande" en seulement quelques jours tout en réduisant les stocks et les coûts de fabrication et de distribution. Si l'on créait une usine nouvelle en appliquant les meilleures pratiques existant dans le monde, on ne réduirait le délai de livraison après commande qu'à douze ou quinze jours environ, ce qui est encore supérieur à l'attente du marché.

Pourtant, les nouvelles technologies permettent de construire et de livrer un véhicule en moins de huit jours après la commande. Alors pourquoi ne le fait-on pas ? Simplement parce que l'atteinte de tels objectifs nécessite que chaque acteur réinvente son rôle et redéfinisse ses pratiques". Le modèle "Three Day Car" répond à ce défi. Désormais, intégré dans les plans de plusieurs grands constructeurs, il n'est plus considéré comme une vision futuriste.

■ Un nouveau modèle pour l'industrie automobile

Mais les changements les plus profonds viendront de la façon dont les divers acteurs redéfiniront leur rôle et leur relation avec les autres acteurs à la lumière de l'Economie Connectée.

Les constructeurs automobiles continueront-ils à construire des automobiles ? La valeur ajoutée réelle de l'assemblage ne représente plus que 15 % de la valeur finale du véhicule. Il peut être tentant pour un constructeur de sous-traiter une part croissante de son activité industrielle et de se concentrer sur la gestion de ses marques. Le constructeur ou ex-constructeur, définirait alors une offre qui irait au-delà de la simple fourniture de véhicule et ceci pourrait même l'amener à sortir du monde de l'automobile.



1999 - "Trois poissons" — Sami Briss (Galerie Romanet)

Au contraire, un constructeur pourrait choisir de se concentrer sur ses activités traditionnelles et de renforcer son excellence dans le développement de véhicules et leur fabrication, devenant ainsi potentiellement fournisseur d'autres constructeurs.

C'est bien grâce à l'Economie Connectée que de tels choix sont devenus possibles. En multipliant les possibilités d'échanges et d'accès à des informations partagées, elle ouvre la voie à des modèles économiques jusque-là improbables.

■ La connection globale

Environ cinquante millions d'automobiles sont construites chaque année, générant un parc mondial de véhicules en circulation d'environ cinq cents millions d'automobiles, chacune impliquant trois ou quatre personnes. On parle donc d'une cible de deux mille millions de consommateurs. De quoi faire rêver les constructeurs et avec eux les fournisseurs de services qui

sauront trouver l'accès à ce marché colossal. Créer les nouveaux modèles qu'autorise l'Economie Connectée, établir des relations efficaces avec les partenaires d'un côté et avec les clients de l'autre, exploiter avec audace le marché ouvert par l'automobile connectée, sont probablement les conditions du succès dans cette industrie de demain.

Cap Gemini Ernst & Young, qui travaille avec les plus grands constructeurs et équipementiers mondiaux, possède les compétences nécessaires, tant sur le plan stratégique par son expertise sectorielle, que sur le plan technique par son savoir-faire technologique, pour accompagner ses clients dans les défis qui viennent d'être évoqués.

Pierre Durand
Haute Technologie & Automobile



1970 - "Le Garçon de chez Lipp" — René Galant (Galerie Art Témoin)

QUELLES LEÇONS TIRER DE L'OPPOSITION ENTRE L'ANCIENNE ET LA NOUVELLE ÉCONOMIE ?

Se positionner dans la nouvelle économie s'avère être un véritable défi. Il y a moins d'un an, les sociétés pouvant prétendre à un avenir brillant dans le monde du Net affichaient des coefficients de capitalisation de quarante, cinquante, voire cent et étaient considérées comme attrayantes. Au cours des six derniers mois, les marchés mondiaux sont revenus à l'essentiel, recherchant des sociétés plus "classiques" qui affichent une croissance bénéficiaire régulière, réalisent leurs prévisions financières, génèrent des marges brutes positives et ont un coefficient de capitalisation réaliste.

La croissance extraordinaire enregistrée durant les dix dernières années, l'empressement à résoudre le bogue de l'an 2000 et la folie des entreprises ".com" ont incité de nombreuses sociétés à recourir aux nouvelles technologies et aux nouveaux modèles d'entreprise. Les sociétés ont créé des sites Web captivants, fait la promotion de leurs "savoir-faire électroniques" au moyen d'une publicité innovante et investi de manière continue dans la technologie. Que s'est-il donc passé? Pourquoi les capitalisations de ces entreprises ont-elles été réduites de moitié, ou d'un tiers? Pourquoi 75% des sociétés ".com" ont-elles disparu? Ont-elles investi dans la mauvaise technologie? L'économie mondiale n'a-t-elle pas crû assez rapidement? Non. En fait, les sociétés en question ont tout simplement négligé de soumettre leurs investissements dans la technologie aux règles strictes du retour sur investissement.

Cela dit, les sociétés les plus tournées vers l'avenir se sont également servies de la technologie pour augmenter leur efficacité opérationnelle et pour développer leur activité. Ainsi, par exemple, selon l'hebdomadaire *Business Week*, l'Américain GE table sur une économie de 1,6 milliard de dollars cette année grâce à ses investissements dans la technologie.

Les entreprises doivent désormais redynamiser leur croissance bénéficiaire, devenir plus agiles et réduire leurs coûts. Cependant, les solutions faciles telles que la réduction arbitraire des investissements dans la technologie et les licenciements massifs atteignent rarement tous leurs objectifs.

Or il est possible d'augmenter sa compétitivité en associant les technologies de la nouvelle économie aux valeurs de l'ancienne.

■ Créer une culture de gestion des coûts

Pour être durables, les réductions de coûts et les gains de productivité nécessitent un changement dans la culture de l'entreprise. Les entreprises qui savent adapter leurs effectifs et rester efficaces ont la gestion des coûts comme composante de leur "ADN d'entreprise", pour ainsi dire. La création d'une équipe dédiée au sein d'un véritable service de gestion des coûts est une manière pragmatique d'accélérer l'acquisition de l'indispensable discipline de la gestion des coûts. Ce service a pour fonction de découvrir, de lister, de déhiérarchiser et d'enregistrer les économies potentielles à réaliser à travers l'entreprise, tout en s'assurant qu'aucune fonction n'empêtre sur une autre.

■ Associer votre stratégie en matière de technologie à votre stratégie commerciale et de gestion des coûts

Les dépenses technologiques sont et resteront indispensables. Une récente enquête effectuée par l'Association Internationale des Cadres Financiers (Financial Executives International) et l'Université Duke révèle qu'environ un tiers des entreprises étudiées prévoit de réduire leur coût cette année, alors que deux tiers prévoient d'augmenter leurs investissements dans la technologie.

La première étape du développement d'une véritable stratégie de réduction des coûts est d'avoir une vision claire de la chaîne de valeur de l'entreprise, de sa structure de coûts et des moteurs de ceux-ci.

Fixer des objectifs précis de réduction de coûts par métier et comprendre l'impact de ceux-ci sur la valeur, la croissance, la qualité, les capacités et la stratégie commerciale peuvent offrir à l'équipe de direction de réelles perspectives.

Enfin, la focalisation sur la stratégie de l'entreprise en matière de technologie complète le dispositif.

Innover dans tous les domaines de votre activité

L'innovation constante dans le développement de nouveaux produits, le marketing individualisé, la gestion de la relation avec les clients (CRM) et la mise en place de chaînes d'approvisionnement possédant une capacité d'adaptation sont essentiels à la compétitivité dans le cadre incertain de la nouvelle économie. Toutefois, on peut également réaliser des économies significatives dans le domaine du support et des services généraux et administratifs d'une activité. Les finances, les ressources humaines, les achats, le support administratif et les infrastructures informatiques représentent des terrains fertiles pour l'emploi d'innovations technologiques et pour la réduction des coûts.

Quelques-unes parmi les principales sociétés mondiales ont déjà compris l'utilité de numériser la totalité de leurs fonctions commerciales et de leurs services d'exécution, de suivi et de comptabilité. Oracle utilise sa série d'applications informatiques de commerce électronique pour économiser des millions. Cisco s'est concentré sur l'Internet pour mettre en place un processus virtuel de clôture de l'exercice financier et pour optimiser sa main-d'œuvre par le biais d'un libre-service fondé sur le Web. Ces innovations ont eu pour résultats une plus grande transparence de l'information, une amélioration de la qualité et une meilleure rentabilité.

Libérer vos atouts potentiels

Une vision nouvelle et différente des actifs et capacités d'une société peut engendrer des réductions substantielles de coûts et offrir un avantage concurrentiel durable.

Certes, la normalisation, l'optimisation et le partage de la technologie, des procédés, du savoir et des capacités en matière d'organisation ne sont pas des concepts nouveaux. Mais ils peuvent devenir les fondements puissants d'une politique de réduction de coûts et de croissance à long terme. Le magazine CFO annonce que la société St-Paul a réduit significativement ses coûts par le biais de la restructuration, du partage des services communs, de la normalisation et de la rationalisation des processus. Un bon nombre de sociétés chefs de file en Europe et en Asie

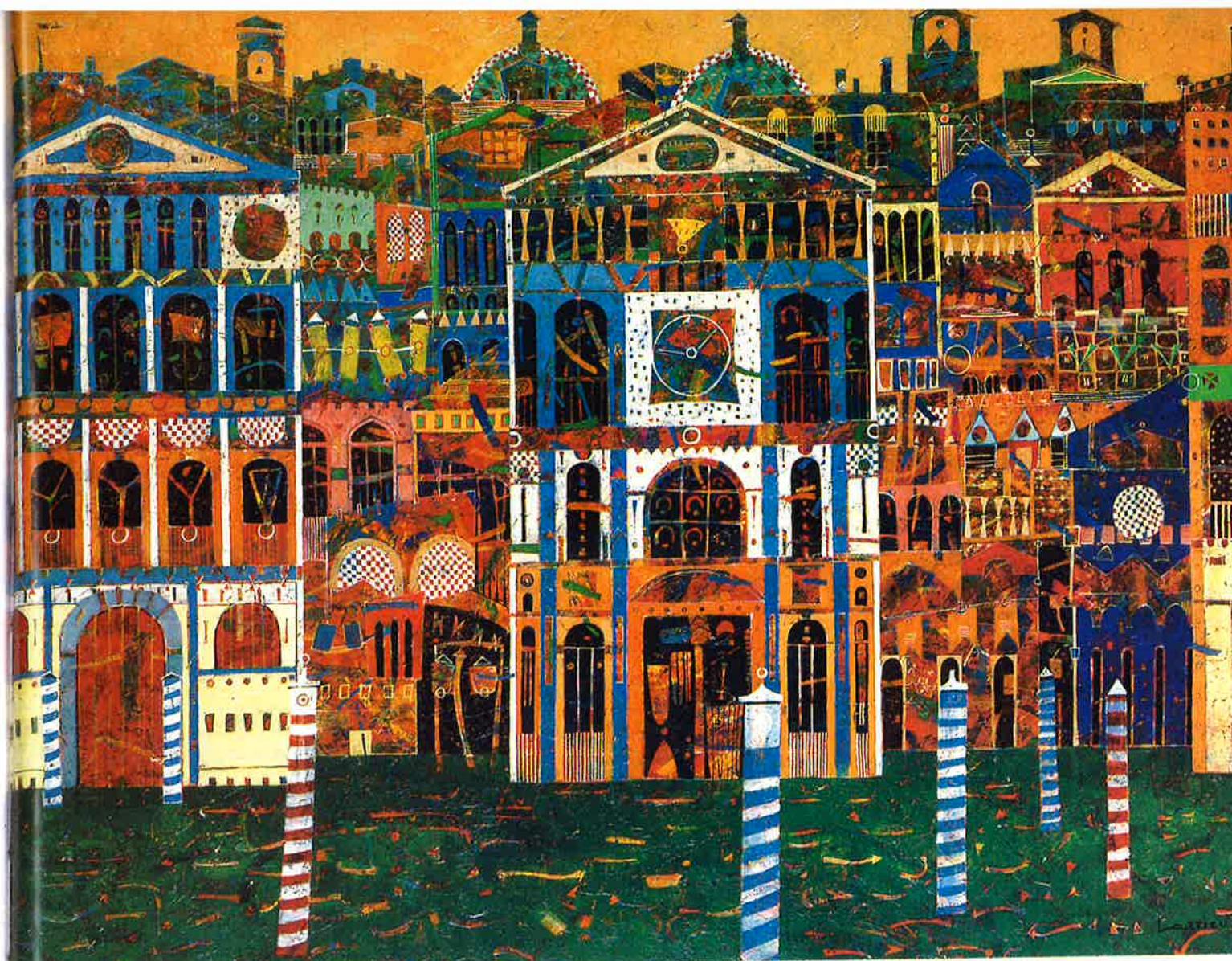
créent des centres d'activité partagés afin de réduire leurs coûts de manière drastique. Elles normalisent leur fonctionnement pour soutenir leurs efforts de mondialisation. Selon l'hebdomadaire *Business Week*, la société Tyco International profite de l'homogénéisation de ses systèmes financiers et d'ERP (logiciels de gestion intégrés) pour intégrer plus rapidement les sociétés qu'elle rachète, dégageant ainsi une valeur économique et commerciale importante.

Au cours de ces dernières années, de nombreuses sociétés ont mis en place des systèmes ERP. Bien qu'un bon nombre d'entre elles aient obtenu de bons résultats, d'autres n'ont pas encore rentabilisé ces investissements. Il est aujourd'hui temps de revoir la mise en œuvre de ces systèmes, particulièrement lorsque les résultats ont été décevants, et de s'efforcer d'affiner l'efficacité des logiciels, et notamment celle de l'architecture sous-jacente à leur technologie et à leurs processus commerciaux. Les sociétés recherchent l'efficacité maximale de leurs ERP tout d'abord pour atteindre une stabilité opérationnelle, puis pour tendre à l'excellence stratégique et opérationnelle. L'un des plus grands fabricants de matériel a réduit son cycle d'exploitation de cent treize jours à quatre-vingt-sept jours à l'issue de l'optimisation de la mise en place de son ERP et de l'élimination des erreurs du système relatives à la facturation client et à l'expédition.

La réévaluation des compétences de base par rapport à la stratégie globale de l'entreprise en matière d'activité commerciale, de technologie et de réduction des coûts peut générer des résultats significatifs. L'externalisation de la gestion des applications ou le transfert du développement des systèmes vers un fournisseur moins cher peut libérer des ressources humaines vitales et des atouts technologiques qui permettent "in fine" de réaliser de très importantes économies de coûts et d'atteindre une productivité supérieure.

Enfin, les entreprises ne doivent pas négliger leurs actifs et atouts financiers existants. Elles doivent saisir toutes les occasions de réduire leurs fonds de roulement, de valoriser leurs droits de propriété intellectuelle et de revoir la structure de leur capital.

James Aseta
Services Support



1999 - "Canal à Venise" — Jean-François Larrieu (Opera Gallery)

XML, UNE RÉVOLUTION EN MARCHE

Le mot XML a envahi l'informatique. Espéranto de l'Internet pour les uns, potion magique informatique pour les autres ou dernier mot à la mode des stratégies du marketing, XML suscite bien des interrogations. Le but de cet article est d'expliquer pourquoi et comment XML va complètement transformer l'informatique et Internet.

XML a pour but de rendre les informations auto-explicatives pour les ordinateurs. Cette modification mineure dans la manière de communiquer des ordinateurs va transformer l'Internet d'une plate-forme d'échange d'informations en une plate-forme pour traiter les informations.

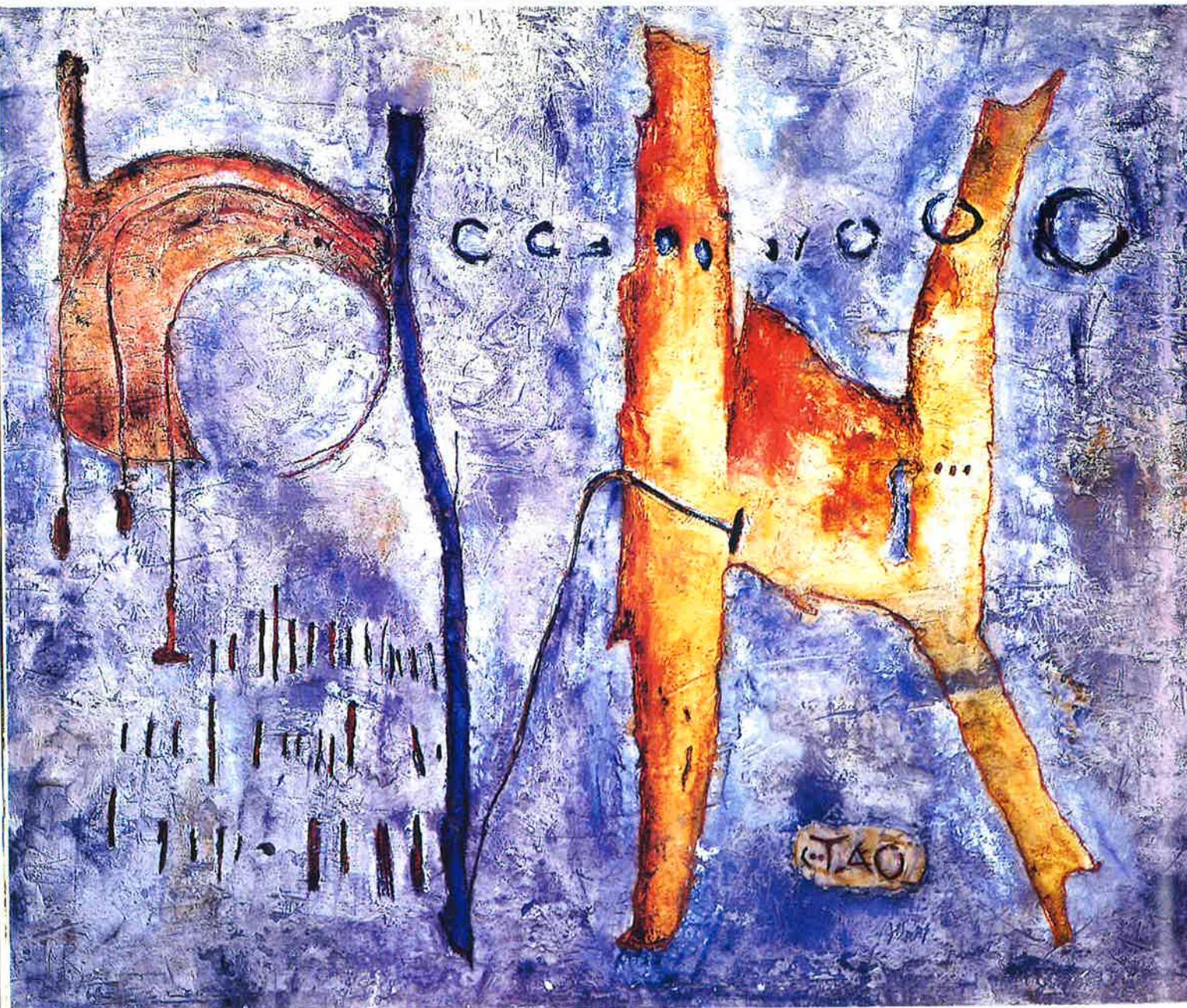
Point de vue

Un peu d'histoire pour comprendre

Grâce à Internet, des centaines de millions d'utilisateurs peuvent échanger des informations numériques avec des dizaines de millions de serveurs. Dix milliards de messages électroniques sont échangés chaque jour dans le monde (octobre 2000, IDC). Ce succès de l'Internet s'est construit autour

de trois technologies : TCP/IP, HTTP, HTML.

- TCP/IP a apporté la connectivité mondiale immédiate en simplifiant les réseaux et en cassant les coûts des télécommunications.
- HTTP, le protocole des serveurs Web a permis à tous les ordinateurs du monde de dialoguer de la même manière, gommant les différences des systèmes propriétaires.
- HTML est devenu le langage universel de



1996 - "Sans titre XXIV" — Richard Marolle (Galerie Alberio)

présentation des informations aux utilisateurs et le "pointer-cliquer" sur le lien de l'hypertexte s'est imposé comme le paradigme de l'interface avec les machines.

Ces technologies qui permettent un accès instantané à l'information ont produit la révolution Internet. Cependant, bien que toutes les informations existent sur Internet, il est souvent extrêmement difficile de trouver celle qu'on cherche. De plus, les utilisateurs et les entreprises souhaitent des sites Web qui fournissent des services au-delà de celui d'un super télécopieur qui envoie des pages à tous ceux qui les demandent. Ils veulent des systèmes qui prennent des commandes de clients, consolident des informations ou même font fonctionner des usines. Le HTML n'avait pas été conçu pour ce genre de tâches.

L'EDI (Electronic Data Interchange) avait tenté de résoudre ce problème. En définissant, au niveau mondial, le contenu d'une commande, d'une facture, d'une transaction boursière, on pourrait alors échanger automatiquement des documents entre ordinateurs. Cette approche a échoué dans la plupart des cas. A la lenteur inhérente à l'approche – obtenir un accord mondial sur le contenu d'un document –, s'est ajouté un "effet comité". Le consensus n'a été possible que sur des documents d'une très grande complexité, inutilisables dans la majorité des cas.

Au début des années 80, une autre tentative avait été faite dans le domaine de la gestion documentaire. Elle avait abouti en 1986 au standard SGML. La complexité de mise en œuvre du SGML en avait limité l'usage à de

très grands systèmes documentaires. En 1996, une équipe conduite par Jon Bosak de Sun Microsystems décide de créer une version du SGML plus simple et mieux adaptée aux besoins d'échange de données sur le Web. Le XML est né. En quelques mois, il rallie tous les efforts dans ce domaine et le W3C publie la première version le 10 février 1998. Les spécifications du XML tiennent sur vingt-six pages à comparer aux cinq cents pages du SGML !

■ Brève présentation d'XML

XML est l'abréviation d'eXtensible Markup Language. Il s'agit d'un format universel pour les documents et les données structurées sur le Web. Les informations structurées contiennent à la fois du contenu (mots, images, etc.) ainsi que quelques explications sur le rôle joué par le contenu. XML est une méthode qui permet de mettre des données structurées dans un fichier texte.

XML peut être étendu parce que les repères de marquage ne sont pas définis dans le langage comme dans HTML. Les utilisateurs jouissent d'une liberté totale pour définir leurs propres structures et leurs repères.

Comment le simple fait de mettre des repères autour des contenus a-t-il pu provoquer une telle révolution ? Les évolutions dans le domaine des logiciels ne sont pas issues d'une seule technologie ni même d'une technologie prédominante comme c'est le cas dans le domaine du matériel. Les techniques des logiciels progressent par une succession d'améliorations infimes apportées dans tous les domaines. L'évolution semble lente, mais le progrès est bien là. Après quelques années, ces progrès ne sont plus perçus comme des améliorations mais comme des nouveautés. Entre un film vu à deux images par seconde et un autre à vingt images par seconde, il y a plus qu'un rapport de un à dix, il y a l'illusion du mouvement.

Le simple fait que tout le monde soit d'accord pour adopter le même standard XML afin de représenter les données, indépendamment du langage de programmation, du système d'exploitation, de la base de données ou de la feuille de calcul est, en soi, une révolution. En tant que représentation électronique internationale de données, il permet de passer à l'étape suivante de la Révolution Numérique : les ordinateurs parleront entre eux, découvriront de nouveaux homologues et échangeront des

informations sans intervention humaine. Autre témoignage de la puissance unificatrice d'XML : il repose sur un nouveau standard appelé **Unicode**, un système d'encodage de caractères supportant le mixage de textes dans toutes les principales langues du monde. En HTML, comme dans la plupart des traitements de texte, un document est généralement écrit dans un seul jeu de caractères, qu'il s'agisse de l'anglais, du japonais ou de l'arabe. XML facilite donc l'échange d'informations, non seulement entre différents systèmes informatiques mais aussi au-delà des frontières nationales et culturelles.

■ Les deux faces de l'XML

Il existe deux univers XML, discrets mais reliés par une exigence technologique commune : des données structurées qui existent indépendamment des systèmes.

Dans le premier univers, XML est utilisé comme un outil technique permettant d'élaborer des applications au sein de l'entreprise.

Ce premier univers XML permet le déploiement d'applications d'entreprise peu coûteuses, robustes et performantes basées sur les technologies Internet. De plus, XML est un univers de nouvelles technologies, un ensemble complet d'outils : "les namespaces d'XML" permettent de mixer des repères XML sans encombre, "les schémas XML" ne sont autres que des méthodes riches et extensibles permettant de décrire les règles du contenu d'un document, "XSL" et "XSLT" sont des langages évolués d'expression utilisant des feuilles de style, le "DOM" est un ensemble de classes d'objets pour manipuler des fichiers XML à partir d'un langage de programmation, pour ne citer qu'eux. Le temps nécessaire pour comprendre ces nouveaux concepts et le manque de professionnels qualifiés vont sans doute ralentir le déploiement de XML à court terme.

Le deuxième univers XML est utilisé comme un langage d'entreprise commun pour les applications interentreprises et de commerce électronique.

Le deuxième univers XML transformera radicalement la nature du Web. L'échange de documents a toujours été nécessaire pour le commerce : bons de commandes, factures, manifestes, reçus, etc. Chaque document expose exactement ce que son destinataire a besoin de savoir et rien de plus. L'échange de documents est aussi la bonne manière de

faire des affaires en ligne. Les entreprises vont utiliser la famille de spécifications basées sur XML pour communiquer avec leurs clients et entre elles.

En réduisant le nombre d'interventions humaines, XML va engendrer d'autres effets utiles dans la chaîne logistique et automatisera les fonctions d'infrastructure et de gestion. Disposer de données XML va devenir une condition sine qua non pour préserver sa position sur le marché. XML, grâce à ses métadonnées sur les informations, aidera ainsi les individus à localiser les informations, et les producteurs et les consommateurs d'informations à s'y retrouver. La technologie XML offrira également des informations aux agents des utilisateurs sous une forme permettant le traitement automatique après réception.

Des sites Web aux "Services Web"

Compte tenu de la croissance soutenue du commerce électronique B-to-B, Internet présente une valeur ajoutée appréciable à la portée des entreprises, en offrant des possibilités de trouver de nouveaux clients, de rationaliser les chaînes logistiques et de proposer de nouveaux services. Les Services Web sont des applications indépendantes pouvant être décrites, publiées, localisées et appelées sur Internet. Les tentatives précédentes dans le domaine de l'informatique distribuée (CORBA, JavARMI, COM+) ont donné naissance à des systèmes où la relation entre les différents composants d'un système est trop étroite pour être performante dans le cadre d'un commerce électronique omniprésent et automatisé sur Internet.

Grâce à XML, les sites Web peuvent échanger des données beaucoup plus facilement. Les applications vont reposer sur des déclinaisons de services. Certains services pourront être découverts et introduits de façon dynamique en cours d'exécution. L'intégration de services devient la nouvelle génération de paradigmes de migration des applications informatiques existantes vers le Web. Les obstacles que rencontraient jusqu'alors toutes les entreprises souhaitant profiter rapidement de l'économie Internet mondiale disparaîtront un peu partout, leur permettant ainsi de participer pleinement à la nouvelle économie numérique.

Le futur d'XML

XML est une victoire des utilisateurs. C'est un standard ouvert qui peut être librement étendu sans les habituelles limitations de certains systèmes ou langages. Destiné à être lu par les ordinateurs, XML reste lisible par un être humain et peut être produit et manipulé par le plus élémentaire des éditeurs de textes. En théorie, les utilisateurs d'XML ne peuvent plus devenir les otages des vendeurs de logiciels propriétaires. Cela signifie la fin de la domination du marché par quelques grosses sociétés. L'utilisation d'XML et d'XSL signifie la fin du contrôle des utilisateurs par des standards propriétaires. Les sociétés qui ont construit leurs empires sur des standards propriétaires vont certainement faire de la résistance. Les manières les plus évidentes vont consister à limiter l'usage d'XML au middleware, à continuer à employer HTML au lieu d'XSL pour la publication, à essayer d'imposer des "namespaces" et des "schémas" sur des plates-formes propriétaires, bref un retour à l'ancienne situation. Au contraire, si les utilisateurs restent vigilants, l'emploi généralisé d'XML va progressivement transformer l'Internet en une gigantesque base de données et une puissante plate-forme de services dont les entreprises pourront tirer parti.

Il y a gros à parier que cette plate-forme aura d'ici quelques années des capacités qui dépasseront celles de n'importe quelle entreprise. On peut même se demander s'il sera possible de contrôler cette plate-forme dont les capacités dépasseront celles de l'homme dans tous les domaines. La vision rassurante de l'ordinateur, qui nous assiste mais que l'on peut toujours débrancher, risque de disparaître.

Jean-Paul Figer

Innovation & Nouvelles Technologies



1999 - "Village orange" — Raya Sorkine (Opera Gallery)

LA SUPPLY CHAIN "ORIENTÉE CLIENTS" : LES ENSEIGNEMENTS DE LA NATURE

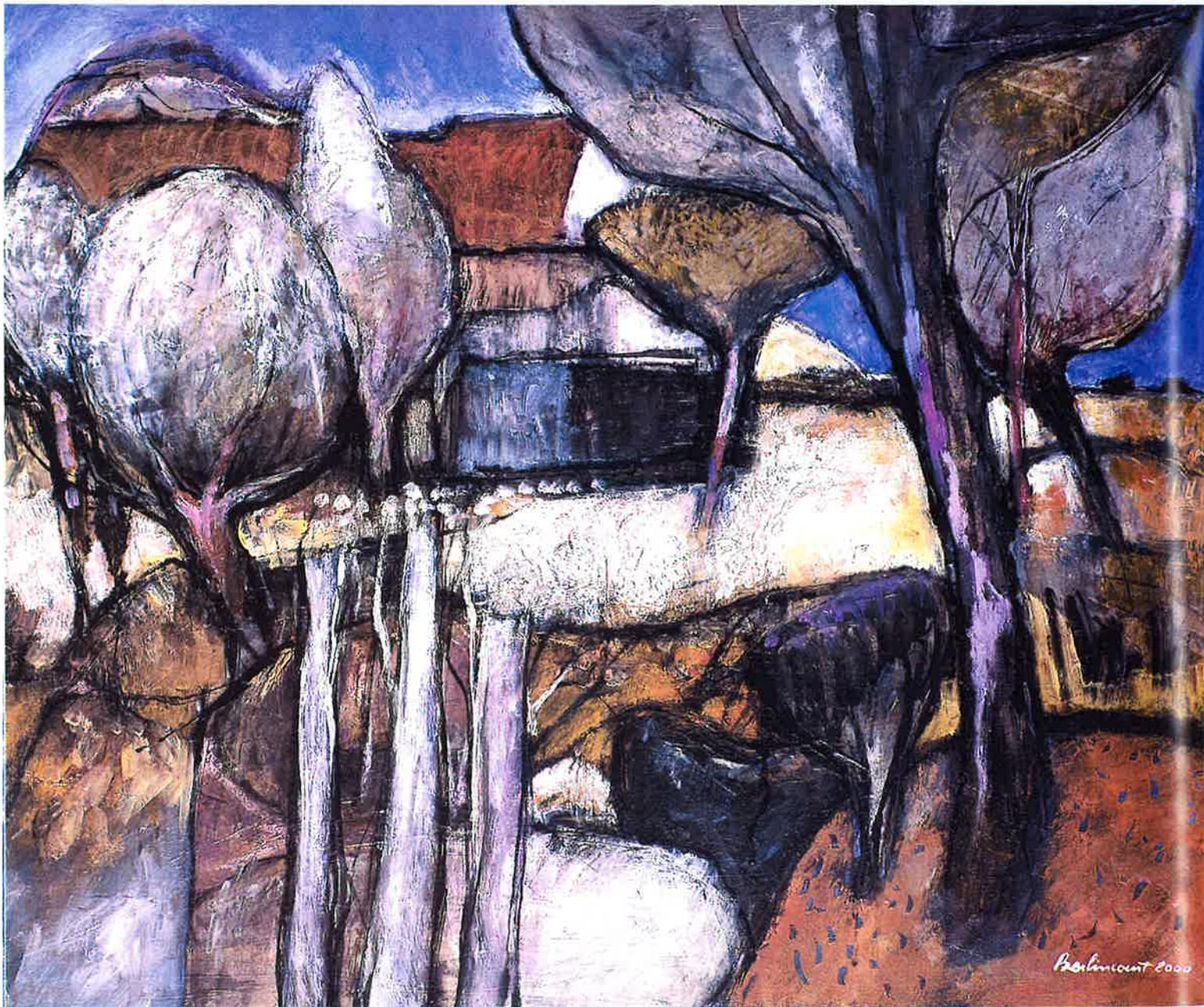
Point de vue

Une chaîne logistique globale (Supply Chain) ressemble sous beaucoup d'aspects à un organisme vivant dans un environnement en changement continual. Comme son homologue biologique, la Supply Chain doit évoluer et s'adapter constamment pour pouvoir survivre dans la nouvelle économie connectée. Cette adaptation nécessite un flux rapide d'information, ainsi qu'une coordination dans les prises de décision, non seulement à l'échelle d'une entreprise, mais à travers les frontières organisationnelles. La nouvelle science des systèmes complexes permet de trouver des solutions innovantes à ces problèmes.

■ **Le problème... et sa solution**

Gérer une Supply Chain est une tâche difficile qui exige une totale coordination des prises de décision de l'ensemble des acteurs, afin

d'atteindre comme objectif final, l'optimisation de la Supply Chain dans sa totalité. Aujourd'hui, une simple optimisation locale au niveau de chaque acteur du réseau est



2000 - "Les arbres émondés" — Olivier Berlincourt (Galerie Alizarine)

insuffisante pour conserver un avantage concurrentiel. Les vrais changements fondamentaux dans le fonctionnement des Supply Chains viendront d'une modification de la manière dont les acteurs coordonnent leurs efforts.

Traditionnellement, c'est une organisation hiérarchique rigide qui gère la coordination entre les différents acteurs de la Supply Chain. Ceci se traduit par des délais plus longs et une incertitude plus élevée sur la demande, sur les processus de production et sur l'approvisionnement.

Les récents progrès en matière de technologies de l'information permettent de fournir

des solutions prometteuses pour réduire les délais et de contrôler les incertitudes dans la Supply Chain. Cependant, quand ces nouvelles technologies sont appliquées dans l'économie connectée d'aujourd'hui, il est difficile de dire quelles alliances stratégiques doivent être développées et quelle information il est important de communiquer aux autres acteurs de la Supply Chain. Chaque acteur du réseau a ses propres objectifs, souvent incompatibles avec ceux des autres acteurs, et des contraintes qui lui sont spécifiques. Comment optimiser la totalité de la Supply Chain en prenant en compte chacune de ces contraintes? C'est à ces questions qu'il faut répondre afin de gérer efficacement la Supply Chain de demain.

Pour réduire les délais, des méthodes de prévision de la demande sont utilisées. Pour lever les incertitudes, il faut se fonder sur des moyennes statistiques permettant de réduire les erreurs dues à l'utilisation de données diffuses. Cependant, la plupart des algorithmes utilisés sont basés sur des prédictions de la demande moyenne. En réalité, l'environnement économique évolue trop rapidement pour permettre la constitution de bases de données historiques suffisamment complètes pour satisfaire les critères statistiques nécessaires à une véritable étude analytique.

Nouvelles solutions inspirées des sciences de la complexité

Une nouvelle génération d'outils s'avère nécessaire pour se mesurer aux challenges de l'économie connectée. Les recherches dans le domaine des sciences de la complexité ont permis le développement d'outils et d'applications répondant aux problèmes de simulation, de "data mining" et d'optimisation.

Des technologies d'avant-garde, comme la modélisation à base d'agents, apportent aux entreprises des outils puissants pour évaluer les réorganisations stratégiques de leurs méthodes de travail. En reproduisant fidèlement l'organisation d'une entreprise ainsi que ses flux internes, de tels modèles permettent une simulation extrêmement détaillée, ce qui est impossible avec les solutions traditionnelles.

Ainsi, pour améliorer l'efficacité de ses stratégies de gestion de stock de crèmes glacées, nous avons développé pour Unilever un modèle à base d'agents couvrant l'ensemble de la Supply Chain, reproduisant les stratégies de planification, d'approvisionnement, de production et de distribution utilisées par ses acteurs. Ce modèle assiste les responsables logistiques pour quantifier les liens complexes qui relient satisfaction des clients et coûts. Le résultat de ces simulations est utilisé pour appuyer les décisions stratégiques.

Ce type de modèle a aussi aidé Procter & Gamble dans sa démarche de réduction de ses niveaux de stock. Le résultat des simulations a permis de découvrir que la clé qui permettait de réduire les stocks était de relâcher certaines contraintes comme par exemple, le fait de ne jamais laisser partir un

camion qui n'est pas complètement chargé. En introduisant un niveau de flexibilité à la fois dans le planning de distribution et dans le niveau de chargement des camions, des améliorations immédiates ont pu être observées.

La modélisation à base d'agents permet également d'étudier les habitudes d'achat d'une population de consommateurs. L'industrie automobile est un exemple parfait où un tel contrôle peut s'avérer critique pour améliorer l'efficacité de la Supply Chain, en décidant du nombre de modèles à proposer et de leurs caractéristiques. Par exemple, Ford utilise plusieurs sources d'information pour mieux comprendre les préférences de sa clientèle.

Ces sources se composent de groupes d'utilisateurs, d'analyses des ventes, de sondages et, depuis peu, incluent des données recueillies via internet. Le problème vient du fait que les informations provenant de sources différentes sont souvent contradictoires. Or, aucune source n'est intrinsèquement supérieure aux autres. De plus, concernant les groupes d'utilisateurs, les réponses des consommateurs ne reflètent pas nécessairement leur vrai comportement. Ils ont tendance à oublier leurs contraintes pratiques et sont plutôt enclins à décrire la voiture de leur rêve. Dans la mesure où les concessionnaires sont intéressés par des ventes fermes, les informations données par ces groupes d'utilisateurs ont souvent peu de valeur.

Pour répondre à ces problèmes, une simulation avec une population artificielle d'agents a été mise en place, chacun étant programmé avec des habitudes d'achat spécifiques, c'est-à-dire avec des préférences et un intérêt pour des options bien précises. Ces agents "logiciels" vont donner à Ford une vision du marché qui ne nécessitera pas de "psychanalyse" des clients. Le constructeur devient alors capable de concentrer son effort sur la production de véhicules qui répondent aux besoins les plus probables des consommateurs. Cette démarche est plus efficace que d'essayer de répondre aux besoins de tout le monde et de proposer une variété trop importante de modèles.

Les algorithmes "à base de fourmis" sont un autre exemple d'une technique inspirée du vivant qui propose une manière innovante et

efficace de résoudre les challenges du monde économique actuel. Malgré le chaos qui semble régner dans une fourmilière et l'apparente simplicité de chaque insecte, la colonie en tant qu'entité globale fait preuve d'une flexibilité et d'une robustesse remarquables pour s'adapter aux événements qui viennent perturber son environnement.

Ainsi, pour réduire les goulots d'étranglements liés aux transferts de marchandises de l'activité cargo de Southwest Airlines, un modèle simulant le personnel en charge des opérations de l'activité cargo, les destinations et les opérations de manutention liées aux transferts a été développé. Les agents utilisés ont d'abord suivi les règles en vigueur pour contrôler les flux de cargaison à travers le réseau de transport. Une des règles stipulait qu'en l'absence de vol direct, il fallait charger les colis sur le premier vol en partance dans une direction voisine de celle de la ville de destination.

Les simulations ont montré que cette règle, respectée aveuglément, entraînait des manutentions inutiles et des encombremens au niveau de certains centres, cause principale de la plupart des retards.

En utilisant ce modèle, une nouvelle règle a émergé : "Chargez les colis dans un avion qui atterrira dans la ville de destination avant la date limite de livraison, quel que soit le trajet initial suivi". Cette règle engendre des parcours souvent plus tortueux, mais elle réduit considérablement les manutentions dont le coût est bien supérieur à celui du transport en lui-même.

Grâce à cette nouvelle solution née de la simulation, Southwest a réduit les volumes de transfert de 71 % et les coûts de manutention de 20 %. Ces nouvelles règles ont été implantées sur l'ensemble du réseau l'année passée. Résultat : dix millions de dollars d'économie sur les coûts liés à la manutention.

Ce type de modèle a aussi été utilisé chez Unilever pour identifier la meilleure affectation des ressources de production. Les "agents-fourmis" ont été capables de planifier des lignes de production en quelques secondes, tout en prenant en compte les contraintes de séquences, de couleurs, de capacités et de connectivité.

L'écoulement laminaire et la Supply Chain du futur

L'étude des systèmes complexes permet une évolution considérable de la manière de penser ce type de problèmes. En exploitant la connectivité et la diffusion de l'information dans la Supply Chain moderne, les progrès technologiques peuvent être utilisés pour améliorer localement et globalement les performances, en optimisant à la fois les flux d'information et de matière.

Des solutions seront bientôt disponibles pour proposer un contrôle de la Supply Chain. Une structure distribuée d'agents décideurs lui permettra d'être :

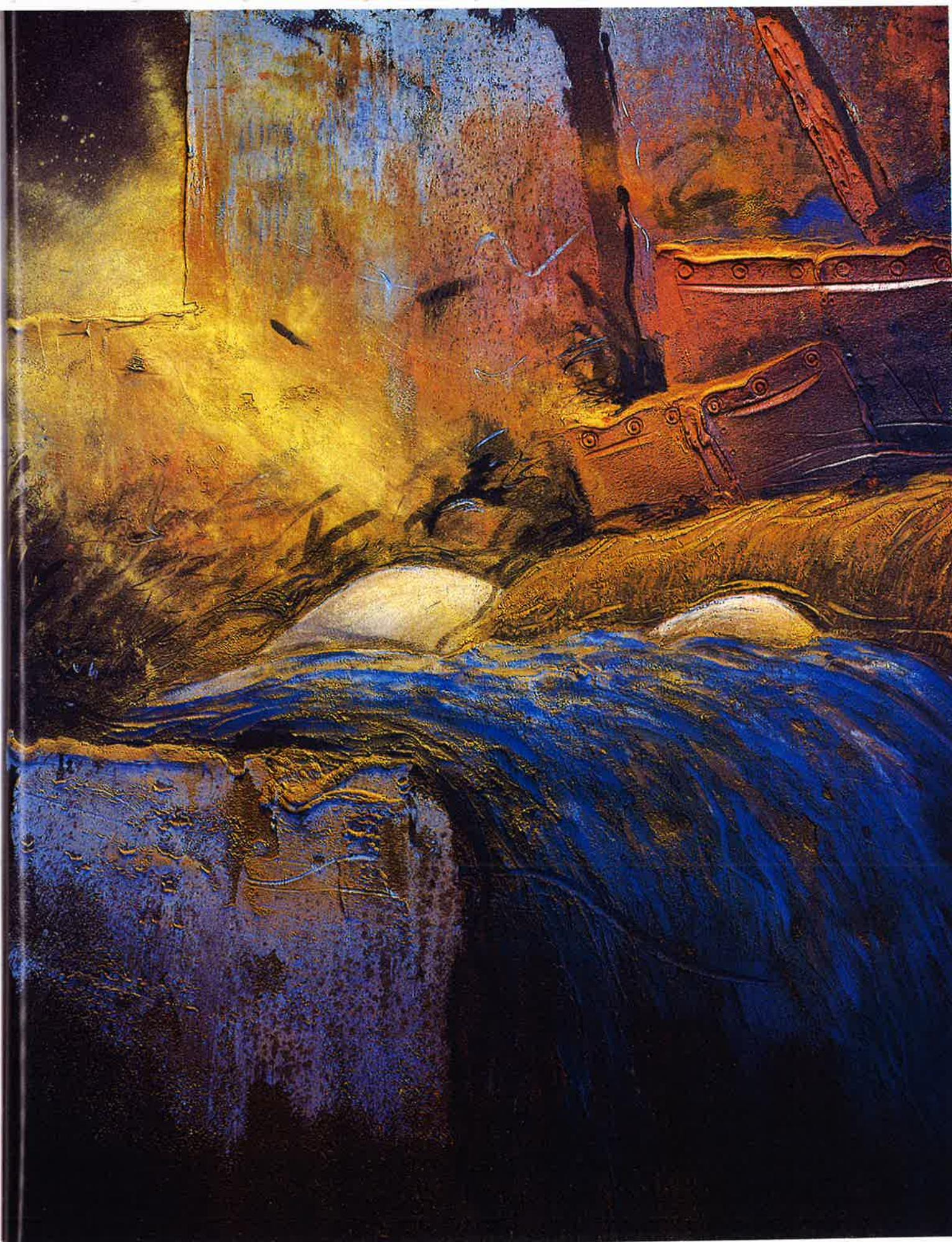
- **Auto-organisée** : au fur et à mesure que de nouvelles entités seront introduites au niveau des acteurs (détailleur, centres de distribution, entrepôts, etc.), le système s'organisera pour maintenir une performance maximale tout en introduisant les nouvelles entités.

- **Adaptable** : lorsque des événements internes et/ou externes viendront perturber le flux normal de matière et d'information dans la Supply Chain, les règles et stratégies opérationnelles en vigueur au niveau des acteurs s'adapteront pour maintenir une performance optimale.

Aussi bien lors de la conception que de la mise en œuvre de la Supply Chain du futur, les agents en charge de la surveillance et du contrôle tactique et stratégique seront pris en compte. Cette approche offre l'avantage d'incorporer les comportements du monde réel à la fois dans le modèle et dans l'implémentation finale. La Supply Chain sera alors capable d'adaptation et d'auto-organisation et donc pourra répondre aux évolutions imposées par l'économie connectée. Les biens, informations et services pourront alors circuler des fournisseurs aux consommateurs, sans obstacle, tel un écoulement laminaire à travers un environnement en perpétuel changement.

Hervé ZWIRN

Bios Group



1999 - "Sans titre" — Dominique Maraval (maraval.dominique@wanadoo.fr)



1999 - "La Nive à Bayonne" — Didier Lapene (Galerie Francis Barlier)

LA TECHNOLOGIE DES MOBILES TRANSFORME LES ENTREPRISES DU MONDE ENTIER

Point de vue

Ces dernières années, Internet et les technologies apparentées ont révolutionné la façon de diriger l'entreprise. Dans les prochaines années, l'arrivée des technologies du mobile transformera autant la vie des entreprises et des individus qu'Internet l'a fait. Les chefs d'entreprise devront réfléchir sur l'incidence qu'aura le "m" sur les affaires, comme ils l'ont fait pour le "e".

Dans le monde de l'entreprise, le terme "mobilité" désigne les interactions, le fait de conclure des transactions et de communiquer avec les clients, les collaborateurs et les partenaires en utilisant des appareils sans fil. L'augmentation de la capacité des réseaux et des terminaux, l'apparition de nouvelles normes mondiales et régionales et de nouveaux terminaux, l'attribution de nouvelles fréquences dans de nombreux pays et l'envolée du nombre

d'utilisateurs sont autant de moteurs du développement rapide de nouvelles applications et de nouveaux services.

Les réseaux dont nous disposerons bientôt auront une capacité nettement supérieure à celle des réseaux issus de la technologie des années 90. Ils offriront des capacités de positionnement géographique et permettront de fournir des services, à tout

moment, sur le lieu de connexion de l'utilisateur. Les applications et services seront plus sécurisés que jamais et hautement personnalisés. Un large choix de mobiles apparaîtra sur le marché, mettant à la disposition des différents utilisateurs les possibilités que les spécificités de leur profession exigent : terminaux grand écran pour certains utilisateurs, petits modèles pour ceux travaillant à l'extérieur, ou modèles poids plume pour d'autres utilisateurs.

La technologie qui permet ce degré de mobilité sera manifestement mise en place d'ici à quelques années. Les individus pourront échanger des informations à tout moment avec n'importe qui, n'importe où et avec n'importe quel appareil. Mais pourquoi les entreprises devraient-elles envisager de consacrer des ressources colossales à la mise en place des services liés aux mobiles ?

Comme pour n'importe quel autre investissement, l'art de bien exploiter les technologies du mobile consiste à déterminer comment elles peuvent accroître les revenus et diminuer les coûts. Les bénéfices sont normalement générés par augmentation de l'efficacité interne et par l'amélioration ou la création de services proposés aux clients.

On peut objectivement affirmer que les entreprises qui n'auront pas saisi ces possibilités ne seront pas compétitives à l'avenir. Les clients, les partenaires professionnels et les collaborateurs attendront bientôt de toutes les entreprises qu'elles leur fournissent des informations précises en temps réel.

Les applications types

Comme pour la naissance d'Internet, la technologie du mobile a été minutieusement étudiée pour prendre en compte les applications dédiées au consommateur. Aujourd'hui, les jeux, la messagerie et les services de commande sont des applications couramment proposées sur la plupart des marchés. Cependant, c'est dans le domaine des applications dédiées aux professionnels que la technologie du mobile pourra être le plus fructueusement exploitée car le potentiel de transaction y est plus grand. Les entreprises qui adopteront les technologies du mobile afin de fournir à leurs collaborateurs, clients ou partenaires, les informations au moment précis où ils en ont besoin, où qu'ils se trouvent, réalisent de colossales économies et serviront leurs clients plus rapidement.

Prenons l'exemple de l'équipe de ventes d'une entreprise, qui, grâce aux mobiles, peut accéder aux systèmes d'assistance aux professionnels et d'aide à la décision. Les contrats peuvent être remportés ou

perdus selon que l'entreprise est ou non capable de répondre rapidement aux demandes des clients. La mobilité permet aux commerciaux de raccourcir le cycle des ventes, de satisfaire les achats impulsifs, et de rendre plus efficace chaque appel concernant les ventes. Les occasions de ventes croisées ou de ventes de services ou produits d'un niveau de gamme supérieur sont plus nombreuses car les promotions dynamiques, les possibilités de groupage et la tarification des produits peuvent être communiquées directement aux représentants commerciaux mêmes lorsqu'ils se trouvent dans le bureau du client. Les commandes peuvent être envoyées directement à l'infrastructure de gestion et les modalités de livraison peuvent être communiquées en retour directement au client. Le profil d'achat et les demandes spécifiques des différents clients peuvent très facilement être établis et envoyés au système de gestion de la relation client pour une analyse plus approfondie. Le personnel des ventes peut ainsi se concentrer sur la vente et non sur l'élaboration de comptes rendus et l'exécution de tâches administratives routinières internes.

Un autre domaine d'application est celui des systèmes supportant les services sur le terrain, la chaîne logistique et le personnel d'exploitation. Les entreprises doivent s'efforcer en permanence d'avoir un fonctionnement plus souple, plus adaptable, de pouvoir accroître ou diminuer rapidement leur capacité, et de raccourcir les cycles. Avec une plate-forme de mobilité et un accès à tout moment et en tout lieu aux informations professionnelles cruciales, la possibilité de fonctionner, de collaborer et d'exécuter en temps réel devient réalité. Grâce à la technologie sans fil, les systèmes de gestion des actifs et de suivi fonctionnent en temps réel, la planification et la gestion dynamique des stocks interentreprises permettent d'améliorer le service client, et il est possible d'apporter une réponse rapide pour une confrontation optimale de l'offre et de la demande. Dans les chaînes logistiques actuelles (qui devraient être considérées comme des réseaux de valeur), les interactions sont simultanées, et font intervenir de nombreux acteurs de part et d'autre ; les activités sont co-dirigées, les produits co-développés, et les articles doivent être visibles et suivis en temps réel. La mobilité rend tout ceci possible. Un autre domaine passionnant est celui de l'application au domaine de la communication entre machines. Les entreprises qui équipent de radio-transmetteurs leurs distributeurs automatiques payants, leurs véhicules et leurs matériels de contrôle peuvent vérifier et recueillir les données de ces appareils de façon beaucoup plus rentable qu'en utilisant les dispositifs câblés habituels. Les clients peuvent être servis à un moindre coût et vraisemblablement de façon plus fiable.



1999 - "Grande scène de bistro" — Sergio Ceccotti (Galerie Alain Blondel)

Enfin, l'industrie automobile offre plusieurs exemples d'utilisation novatrice des nouvelles technologies du mobile. Par exemple, certains véhicules sont actuellement capables de communiquer automatiquement leur position géographique à un opérateur des services d'urgence en cas d'accident déclenchant l'airbag. Le futur verra, par exemple, les véhicules équipés de systèmes de navigation dynamique donnant accès en ligne à des bases de données et à des services télématiques d'aide à la navigation tenant compte du trafic existant. La plupart des propriétaires de véhicules bénéficieront à l'avenir le plus facilement du monde d'un soutien logistique et des services de réparations. Toutes les fonctions du véhicule seront testées à distance et l'information nécessaire pour remédier à un problème sera, le cas échéant, envoyée à l'automobiliste.

■ Comment réussir ?

Les entreprises qui ont les premières réalisé des projets dans le domaine des mobiles à la fin des années 90 n'ont pas toujours étudié la rentabilité de leurs investissements. Certaines entreprises ont même considéré que leurs projets faisaient partie de leur stratégie de positionnement de la marque. Mais l'envergure des projets augmentant, toutes les décisions d'investissement dans les mobiles doivent pouvoir être justifiées de façon crédible.

Pour réussir, un projet d'utilisation des mobiles doit être soutenu par la direction et s'inscrire dans la stratégie et les objectifs de l'entreprise. Par conséquent, les projets d'utilisation des mobiles bien gérés et structurés couvrent tout, de l'étude de l'impact stratégique de la modification du processus aux changements liés aux technologies en passant par

les modifications de la gestion de la relation avec les clients et le personnel. Les changements liés à la technologie consistent souvent à utiliser de façon innovante le patrimoine de données, à doter l'infrastructure de nouveaux éléments et à mettre en place de nouveaux processus d'exploitation.

En outre, il convient de rappeler que la possibilité de se connecter en tout lieu, à tout moment, ne permet pas de remporter totalement la bataille pour la mobilité de l'entreprise. La capacité à accéder à l'information à toute heure et à tout endroit n'optimisera les gains apportés par cette technologie qu'à la condition de rendre les processus en aval de la production continus et plus dynamiques. Ceci permettra de créer de l'information en temps réel, ce qui est le pendant vital de l'accès au temps réel.

Les entreprises ne doivent pas toutes lancer immédiatement de gigantesques programmes d'utilisation des mobiles. En revanche, il est nécessaire qu'elles préparent leur plan d'action futur pour les mobiles. Pour ce faire, différents types d'études et de projets pilotes peuvent être réalisés, l'objectif étant de bien comprendre ce que les nouvelles technologies peuvent apporter à l'entreprise et à ses clients, fournisseurs et employés. De surcroît, il est important d'avoir un aperçu de ce que fait la concurrence. Le chef d'entreprise qui aurait pris le train Internet en marche doit se garder de rater le train du mobile.

Karl Andersson

Nouveaux Marchés

LA CHAÎNE INTÉGRÉE DE L'INNOVATION, MOTEUR D'UNE CROISSANCE DURABLE ET RENTABLE

Dans les années 90, de nombreux dirigeants industriels consacraient une grande partie de leur énergie à de grands programmes de transformation axés sur la réduction des coûts. Ils fixent aujourd'hui une "nouvelle frontière" à leur entreprise : l'innovation. En effet, la capacité à renouveler rapidement ses produits et services devient le levier d'une création durable de valeur dans la période de croissance erratique que nous connaissons.

Il ne s'agit plus seulement de répondre aux attentes exprimées des clients, mais de les anticiper, voire de les influencer avec une logique d'offre créatrice.

Les processus de renouvellement de l'offre au cœur du nouvel environnement économique

Christopher Meyer, Directeur du "Center for Business Innovation"(*) de Cap Gemini Ernst & Young, et Stan Davis nous ouvrent dans leur ouvrage "The Blur" (traduit en français par "Le Paradigme du Flou") des perspectives sur les nouvelles règles qui commencent à régir la vie économique.

Face au bouleversement des cadres qui structuraient notre vision du business – frontières entre produits et services, acheteurs et vendeurs, capital et travail, entre l'entreprise et son environnement – les concepts à développer sont Vitesse, Connectivité, Immatérialité.

De ce point de vue, parmi les grands processus de l'entreprise, c'est celui de l'innovation et de renouvellement des offres qui est le plus concerné.

En termes d'enjeux d'abord : c'est bien par sa capacité à renouveler ses offres qu'une entreprise s'impose durablement sur les marchés et construit sa croissance. Les réussites d'Airbus ou de Nokia sont là pour le démontrer. De même, la croissance en 2000 du groupe PSA – dont l'organisation traduit l'accent mis sur l'innovation – est clairement liée au nombre important de nouveaux modèles.

En termes de potentiel d'amélioration ensuite : c'est dans le domaine de l'innovation et du développement de nouvelles offres que les trois "lignes de force" dégagées par Davis et Meyer prennent tout leur sens :

Vitesse

Les processus d'innovation et de développement peuvent encore beaucoup s'accélérer.

Concrètement, il est possible de réduire de moitié, dans bien des secteurs, les cycles actuels qui se comptent en mois, voire en années, grâce aux nouveaux outils, et ce malgré une complexité accrue des systèmes à concevoir. En termes de valeur pour le client final, il s'agit d'une accélération nettement plus intéressante que celle que l'on peut encore espérer en matière de délais de fabrication et de livraison. Et, à plus forte valeur ajoutée pour le client final. Est-il préférable de gagner quelques jours sur le délai de livraison de l'automobile commandée ou d'avoir accès un an plus tôt aux technologies qui améliorent la sécurité du véhicule ?

Connectivité

La connectivité, source d'ouverture, est le levier par excellence de la créativité. Les innovations "de rupture" naissent pour la plupart au confluent de plusieurs disciplines, de la symbiose des expériences ou des cultures. Citons ici Richard Feynmann(**) : "Emprunter à une seule source s'appelle plagiat, emprunter à plusieurs de la Recherche !"

Dans cet esprit, les Virtual Market Places sectorielles qui se développent aujourd'hui constituent, au-delà des réductions de coûts qu'elles apportent, des espaces privilégiés de "co-novation".

Immatérialité

Le nouveau paradigme repose sur l'immatériel, sur le capital intellectuel plutôt que sur les matières et les flux physiques.

Or les projets de conception véhiculent essentiellement de l'information. Bien sûr des réalisations physiques sont souvent nécessaires, mais de moins en moins, grâce au développement de l'ingénierie numérique et du prototypage virtuel. Les contraintes liées aux flux physiques sont donc de plus en plus limitées.

(*) Voir article de Christopher Meyer p.10.
(**) Prix Nobel de Physique, 1965.

Vers une chaîne intégrée de l'innovation

Les processus de renouvellement de l'offre doivent être envisagés comme une chaîne de valeur reliant l'apparition du concept au lancement du produit de même que la Supply Chain relie la commande à la livraison. Cette analogie est riche d'enseignements. Bien sûr, des différences fondamentales entre ces deux "chaînes" existent. Dans le cas de la Supply Chain les process sont prédefinis, planifiables en termes d'action et de résultats. Les aléas – écarts entre les quantités à fabriquer et à livrer et les prévisions initiales, problèmes de qualité... – restent généralement limités et la flexibilité des systèmes et de l'organisation les absorbe au contraire. Le risque et le tâtonnement sont inhérents à l'innovation. Dans ce contexte la planification est encore utile mais sa mise en œuvre s'avère plus délicate.

Les deux processus partagent cependant les mêmes chemins de la réussite :

- le décloisonnement des métiers,
- l'intégration des partenaires / fournisseurs,
- l'obsession d'apporter de la valeur au client.

Les entreprises qui ont souvent mis des années à rendre leur Supply Chain performante doivent en tirer les leçons pour accélérer le passage à une Chaîne de l'Innovation Intégrée, étroitement liée à la Supply Chain.

Le challenge est de taille : dans les projets de conception, le contact direct avec le client reste trop souvent le privilège des fonctions commerciales ou marketing. Les relations entre les métiers et avec les fournisseurs s'établissent selon des modalités rigides, purement contractuelles.

Il faudra inciter l'ensemble des acteurs à aller vers le client, pour que chacun s'imprègne de ses attentes : le manque d'alignement des équipes sur des objectifs clients clairs est le premier facteur de dérive des projets d'innovation.

Il faudra instaurer des modes de collaboration entre partenaires ou entre métiers fondés sur la compréhension mutuelle et non sur les procédures pour traiter rapidement les situations imprévues.

Des systèmes intégrés au service de l'innovation

Les systèmes d'information au service des processus de renouvellement de l'offre couvrent un large éventail fonctionnel : management de projets et d'affaires, gestion des données techniques, Conception Assistée par Ordinateur,

calculs et simulations, gestion documentaire, outils de management de la connaissance.

En termes d'investissement cumulé, ils représentent souvent pour les entreprises industrielles un total comparable à celui consacré aux progiciels de gestion qui supportent la Supply Chain.

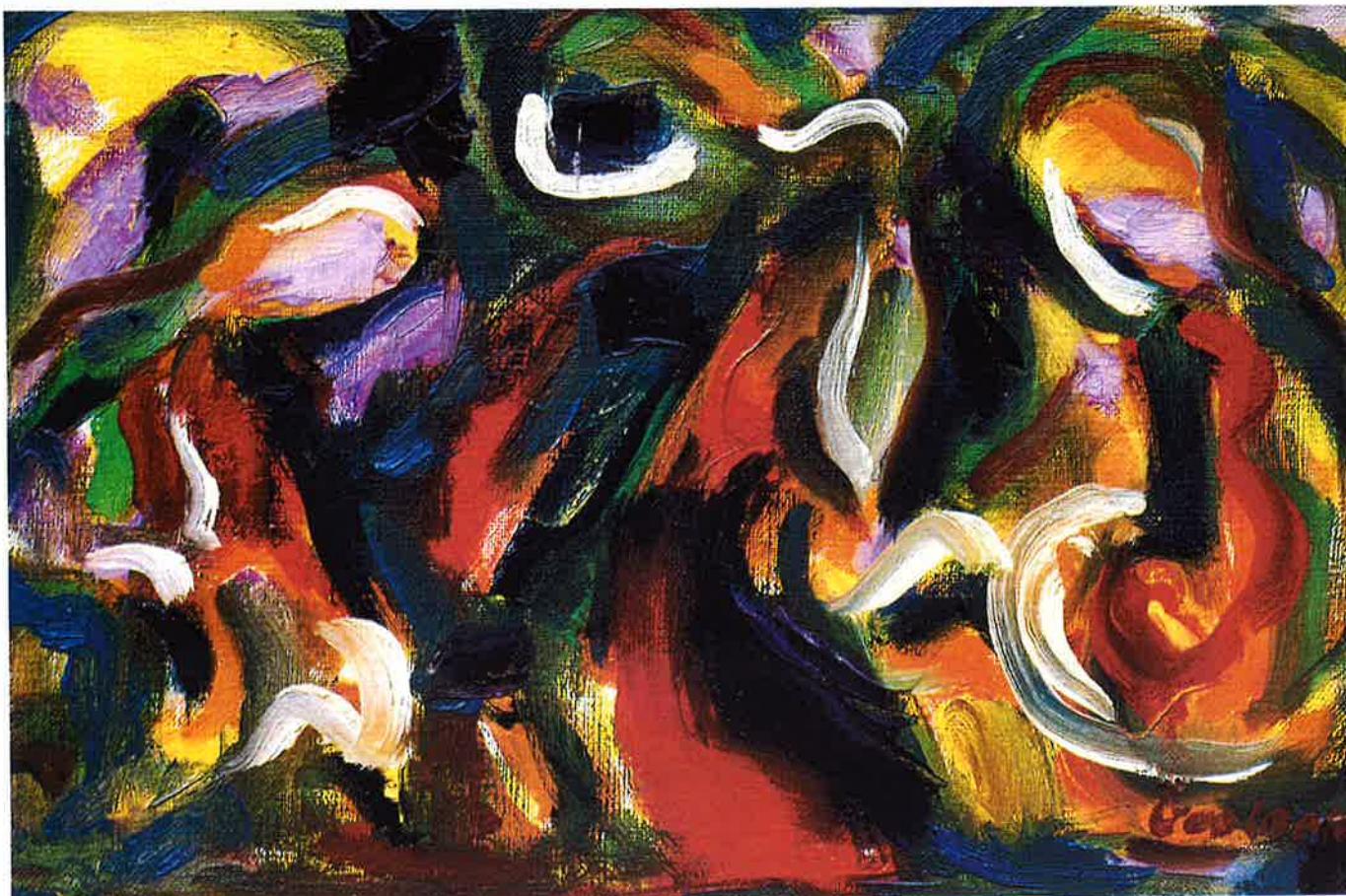
En revanche, à ce jour, ils font rarement l'objet d'une vision d'ensemble et les solutions intégrées – proposées par des éditeurs d'ERP, solutions de Product Data Management, de CAO, de gestion documentaire ou de nouveaux entrants – commencent seulement à apparaître.

De plus, le déploiement de ces outils ne s'inscrit pas systématiquement dans un projet de transformation de l'organisation. Donc, l'impact final sur la performance globale est souvent décevant. Des systèmes de planification de projets, par exemple, sont parfois abandonnés après de lourds investissements. La mise en œuvre a manqué du soutien des dirigeants, d'accompagnement organisationnel, de communication ou de formation. Les opérationnels ne les utilisant pas toujours comme des outils de travail, ils consolident des données peu fiables et ressentent ces outils comme une contrainte "administrative", non comme une aide opérationnelle.

Mais, depuis un à deux ans, les nouvelles technologies ont rendu possible l'élosion des solutions de "Virtual team", "Co-Development", "Collaborative Product Commerce" ou "Product Life Cycle Management". S'inscrivant dans des "business models" divers – éditeurs traditionnels, Application Service Providers ou B-to-B Marketplaces – ils préfigurent les solutions intégrées de la Chaîne d'Innovation. Pour s'engager, les entreprises ne doivent surtout pas attendre car le temps est la ressource rare et les solutions existantes permettent déjà d'en gagner.

En fonction des enjeux, propres à chaque contexte, les efforts seront focalisés sur les échanges de notes informelles, d'informations de gestion, ou de nomenclatures techniques... L'important est de se mettre à travailler selon une philosophie de "Launch and learn", d'autant plus que les technologies permettent dès aujourd'hui :

- à des concepteurs équipés de différentes CAO de travailler sur un même produit à distance ;
- à des managers de prendre des décisions fiables en temps réel, via un "portail" intégrant



1997 – "Gnossienne II" – Mark Goodman (Galerie Selmersheim)

des données du marché, l'état d'avancement de leurs propres projets et les simulations ;

- à des groupes de déployer à grande échelle, sans formation d'accompagnement, des outils de collaboration dont l'interface utilisateur "intuitive" recrée un environnement physique familier.

■ **Les outils de collaboration, catalyseurs d'une transformation en profondeur**

Les entreprises qui ont tiré le meilleur parti des ERP sont celles qui ont mené conjointement le déploiement de l'outil et le "reengineering" des processus clés.

Ces projets constituent une formidable opportunité d'assurer un retour sur investissement incontestable. Il en va de même pour l'innovation. A la différence des outils des générations précédentes, les nouvelles solutions présentent une souplesse suffisante pour s'adapter à un environnement par nature instable. Ils peuvent accompagner le formalisme croissant qui s'installe depuis le concept jusqu'au lancement commercial et gérer sans lourdeur excessive les incessantes modifications des spécifications ou des solutions.

Ils ne constituent pourtant pas en eux-mêmes le sésame d'une bonne performance. Le mode de

fonctionnement des métiers, les interactions entre eux et avec les clients et les fournisseurs doivent être révisés pour concrétiser les bénéfices. La mise en place de modélisation et de simulation doit s'accompagner d'une refonte des critères de pilotage des projets reposant traditionnellement sur l'acceptation de prototypes physiques. L'impact d'un tel changement sur les compétences des acteurs sera considérable.

Seul un programme cohérent de transformation – s'appuyant certes sur des outils innovants et structurants mais actionnant également les leviers du management, de l'organisation, des processus, des compétences et des pratiques – permettra d'atteindre un avantage concurrentiel indiscutable et durable. Il le fera en créant un environnement "orienté client", propice à l'innovation et à l'entreprenariat pour passer d'une "créativité restreinte" – limitée à quelques individus ou fonctions – à une "créativité généralisée" à l'écosystème de l'entreprise.

Marc Péran
Stratégie & Transformation



1995 - Sans titre — Hervé Desaché (Galerie Got)

DE LA GESTION DES RESSOURCES HUMAINES À LA GESTION DE LA RELATION HUMAINE

L'évolution rapide de l'environnement économique rend de plus en plus difficile pour l'entreprise d'attirer et de retenir des collaborateurs de valeur. Il devient de plus en plus évident que cela exige un leadership exercé avec autant de talent que celui dont font preuve les employés que l'entreprise espère recruter et retenir, et que cela entraîne une profonde évolution de la gestion des Ressources Humaines (RH).

Durant l'année 2000, la "bataille pour le talent" et l'évolution de la nature du travail furent des thèmes largement repris par les médias, amplifiés en écho par le phénomène "dot. com" qui a conduit à fausser le jeu du recrutement par ses excès. L'entreprise qui ne pouvait faire miroiter la fortune à court terme par une prochaine introduction en Bourse ne retenait que peu l'attention. Les candidats étaient

attirés par la perspective de travailler pour une entreprise à l'ambiance "décontractée", où leurs exigences étaient largement prises au sérieux. Mais quels enseignements tirer des événements de l'an passé ? Principalement que les candidats de valeur ont de réelles attentes et entendent les voir satisfaites, d'autant que l'évolution démographique conduit à un déséquilibre entre la demande et la

disponibilité de talents. Ils ont donc des atouts en main et le savent. Dans bon nombre de pays où la concurrence est forte, les entreprises ont adopté une stratégie de recrutement plus globale et géographiquement élargie pour trouver les talents dont elles ont besoin. Cependant, le plus grand défi consiste à les retenir.

■ **Entreprenariat et nouveau leadership**

Réussir à recruter et retenir des individus de valeur exigent de véritables leaders, c'est-à-dire des hommes et des femmes capables de créer l'environnement favorable permettant aux employés d'être performants tout en s'accomplissant dans leur travail. Un leader animé d'une vraie passion, qui veut imprimer sa marque, qui sait quand il doit diriger et quand il doit déléguer les responsabilités à une équipe. Les véritables leaders sont d'une approche facile. Ils maîtrisent l'art des relations et reconnaissent l'importance du travail en réseau. Les entreprises, qui comprennent qu'il est non seulement important d'employer des leaders qui ne sont pas seulement des gestionnaires, mais aussi que les individus donnent le meilleur d'eux-mêmes sous un leadership fort, possèdent naturellement un avantage substantiel.

Le leadership dans l'entreprise doit également être réellement diversifié. L'âge ne doit pas faire obstacle au talent, et c'est pourquoi les opportunités de carrière doivent être fondées non sur l'ancienneté mais sur la capacité: "Si j'ai les capacités pour assumer une responsabilité, faites-moi confiance maintenant!".

Le corollaire de ce qui précède est que l'environnement favorable pour attirer et retenir les individus talentueux n'est pas bureaucratique, encourage la prise de risque, offre des défis intellectuels, est excitant et vit sur un rythme rapide. Les environnements entrepreneuriaux donnent aux collaborateurs l'occasion de participer à des aspects divers de l'entreprise. Aujourd'hui, il est plus risqué d'être lent que de se tromper et de grands leaders peuvent transformer des erreurs en opportunités.

Enfin, si un bon leadership et un environnement favorable sont indispensables, les principes de base le demeurent également : assigner des objectifs réalistes, donner un retour d'information rapide, avoir des discussions constructives sur l'évolution de carrière, et tenir ses promesses de fournir l'occasion d'apprendre et d'acquérir de nouvelles expériences. Un peu d'attention réelle aux personnes vaut souvent mieux que de lourds processus. Ces principes de base permettent d'aider les individus talentueux à définir leurs

objectifs et à se développer, à construire leurs réseaux, à interagir avec d'autres, à apprendre, à former et à se dépasser à la fois.

■ **Permettre les choix dans une vie professionnelle**

Quel est l'impact de ce "leadership éclairé" sur l'activité quotidienne de l'entreprise ? Premièrement, la semaine de travail traditionnelle, du lundi au vendredi de 9 heures à 18 heures, n'est plus le seul modèle possible. La technologie et la globalisation créent un monde qui vit 365 jours par an, 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24, et où les individus sont joignables partout et à tout moment. Cela implique une révision des pratiques de la vie professionnelle, non en proposant des initiatives gadgets, mais en reconnaissant que les êtres humains ont des aspirations et des souhaits tant dans leur vie professionnelle que dans leur vie privée, et non pas l'une au détriment ni à l'exclusion de l'autre.

Les leaders qui comprennent l'enjeu de l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée ne doivent pas seulement prêcher la bonne parole, mais comprendre comment le traduire dans leur comportement et, avant tout, montrer l'exemple. Il ne s'agit pas de répartir le temps entre ces deux aspects de la vie, mais plutôt de laisser les employés choisir le moment où ils veulent travailler et celui où ils veulent se consacrer à leur vie privée. Ne pas choisir pour trouver une répartition entre les deux, mais pouvoir gérer les conflits et les priorités sur leur temps. Il s'agit de faire preuve de flexibilité dans sa propre vie, ce qui permet aux autres d'en faire autant avec la leur. Cela signifie qu'entre un leader sensibilisé à ce problème et ses équipes, l'on peut exprimer ouvertement le souhait ou la contrainte de faire passer une priorité personnelle avant le travail. Là encore, l'enjeu consiste à instaurer une relation différente, moins contraignante, plus flexible, fondée sur la confiance.

Les jeunes voient aujourd'hui leurs parents lutter pour concilier vie professionnelle et vie privée, et sont déterminés à ne pas suivre leur exemple. Cela ne signifie pas qu'ils refusent l'effort ; au contraire, ils cherchent des défis à relever. Mais ils veulent pouvoir décider quand et comment ils travaillent. S'il leur est permis d'organiser leur temps à leur guise, si des objectifs clairs et des délais précis leur ont été assignés, il vaut mieux les laisser faire. La responsabilité de l'entreprise est de les aider : en fournissant la technologie qui permette la flexibilité, en rendant plus faciles les évolutions au sein de l'entreprise qu'à l'extérieur, et en favorisant une culture de leadership qui définisse les objectifs en accordant la liberté nécessaire pour les atteindre.



1998 - "La nuit Vénitienne" — Joël Rougié (Galerie Célia B. Guedj)

Point de vue

Le collaborateur plus âgé est, lui aussi, en quête de changements : il veut disposer de davantage de temps libre, mais, malgré un temps de travail réduit, veut continuer à participer, à être stimulé et à voir son travail reconnu. Cela pose une autre question que de nombreuses entreprises négligent : comment employer le travailleur d'un certain âge, qui a encore beaucoup à donner ? Dans une économie qui repose sur le savoir, l'entreprise a tout à gagner en offrant à ces collaborateurs expérimentés la possibilité d'être les mentors d'employés plus jeunes.

La gestion de la relation humaine

Toutes ces questions aboutissent à ce qu'évoque le titre de cet article : le passage de la Gestion des Ressources Humaines à une mission plus vaste, la Gestion des Relations Humaines (GRH). Un dirigeant peut définir une vision stratégique pour son entreprise, mais ce sont les cadres qui créent la culture capable d'attirer et de retenir les talents. La fonction GRH doit mettre en œuvre les changements nécessaires, en communiquant en interne comment répondre aux attentes des employés et en favorisant les évolutions sur le terrain. La GRH doit comprendre l'évolution des demandes et les tendances

émergentes dans son domaine, et aider ensuite les managers de l'entreprise à y répondre. Et surtout, elle doit rejeter les idées préconçues, s'affranchir des approches rigides et sensibiliser le management aux moyens permettant de retenir les talents. Cela exige des programmes de développement du leadership ; l'instauration d'une culture qui, quel que soit le niveau hiérarchique, ne tolère pas que les relations humaines soient mal gérées, sans que de bons résultats financiers y soient une excuse.

L'environnement de l'entreprise a profondément changé. La bataille pour attirer les meilleurs est une réalité. L'évolution démographique aussi. Mais y a-t-il un manque de leadership pour s'attaquer à ces problèmes ? Il faut maintenant aider les managers qui ont toujours été focalisés sur leurs résultats financiers à comprendre la relation qui existe entre la rétention des meilleurs et ces mêmes résultats. Cette bataille sera finalement remportée par les leaders qui comprennent l'impact qu'ils peuvent avoir sur les personnes qu'ils sont chargés de diriger.

Carolyn Nimmy & Jean-Pierre Durant des Aulnois
Relations Humaines

LE MARIAGE D'INTERNET ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE

Le mariage d'Internet et de la formation professionnelle semblait au départ fortuit, voire improbable. En effet, depuis le XII^e siècle, le modèle éducatif était fondé sur l'établissement d'une relation entre l'enseignant et l'élève dans le cadre d'une salle de cours. Ce modèle a certes subi des évolutions qui ont permis d'élargir l'interaction, mais les paramètres de base ont rarement été modifiés. Même l'arrivée du téléphone, de la radio et de la télévision n'a entraîné que des ajustements mineurs. Ces médias ont relié les individus et les lieux en utilisant une technologie nouvelle mais en conservant les méthodes traditionnelles. De l'avis général, transmettre un enseignement – et faire en sorte que l'élève le retienne – nécessitait une interaction dynamique et synchrone.

Puis Internet est né et a tout bouleversé, du domaine de la lecture à celui des achats. Et, il est en train de réussir ce à quoi des siècles d'innovations n'ont pu parvenir. Grâce au phénomène de l'enseignement électronique, Internet révolutionne la façon dont les individus gèrent, transmettent, accèdent et utilisent les connaissances, l'information et l'instruction.

■ Apprendre au sein de la nouvelle économie

Contrairement à l'enseignement traditionnel, l'enseignement électronique exploite les technologies informatiques, et notamment Internet, et offre ainsi une multitude de nouvelles possibilités. Celles-ci vont des cours asynchrones "auto-rythmés" aux classes virtuelles, en passant par de vastes systèmes et réseaux de connaissances. Ces méthodes d'enseignement, plus commodes et moins onéreuses, permettent aux enseignants et aux élèves de ne pas se déplacer. Né il y a plus de dix ans grâce à l'apparition de la télévision interactive, le télé-enseignement est une formule très appréciée des entreprises, des enseignants et des personnes qui souhaitent partager davantage de connaissances en un laps de temps plus court. Mais les programmes d'apprentissage électronique sur Internet ont provoqué une explosion du marché éducatif, essentiellement en raison des investissements réalisés par les entreprises dans ces technologies en temps réel.

Aujourd'hui, selon les analystes de Morgan Keegan & Co., les entreprises ont consacré, au plan mondial, deux mille milliards de dollars à la formation sous toutes ses formes, 26 % de

ces dépenses étant affectées à des programmes d'apprentissage électronique. D'après International Data Company (IDC), les revenus générés par la formation professionnelle sur Internet devraient passer de 550 millions de dollars en 1999 à 11,4 milliards de dollars en 2003 – soit un taux annuel de croissance cumulée de 83 %.

A la lumière de ces faits, la ruée vers la nouvelle technologie s'explique. Néanmoins, si l'explosion de l'enseignement électronique a été spectaculaire, son implosion l'a parfois été tout autant. Comme le fait remarquer Paul Shrivastava, expert en matière d'enseignement électronique et professeur à l'Université de Bucknell : "L'offre et les technologies sont en pleine expansion, mais... les modèles pédagogiques sont peu cohérents et le nombre d'élèves est loin d'être conforme aux prévisions". En fait, plus de la moitié des formations assistées par ordinateur (55 %) est consacrée uniquement à l'informatique et l'enseignement en général est encore dispensé à 72 % via les moyens traditionnels. Les entreprises, comme les enseignants et les fournisseurs, ont "créé" le monde de l'enseignement électronique, mais les élèves se font attendre.

Les raisons sont multiples. Le battage publicitaire fait autour des solutions d'enseignement électronique a incité certains à organiser à la va-vite des cours qui n'offraient guère plus qu'un contenu traditionnel converti au format HTML, pour diffusion sur les intranets. La convivialité, la fiabilité d'utilisation n'ayant pas été réellement prises en compte, ceci explique

que la réputation de l'apprentissage électronique ait souffert et que de nombreuses personnes continuent à le considérer comme un substitut de deuxième catégorie à l'enseignement traditionnel.

Il n'est donc pas étonnant que les prévisions initiales selon lesquelles l'apprentissage électronique allait finalement remplacer les méthodes traditionnelles, aient été mises en doute. Certes, les technologies fondées sur Internet ont manifestement élargi l'éventail des outils et touché un public plus vaste. Mais il faut savoir que les stratégies d'apprentissage électronique n'atteignent pas toujours leurs objectifs car elles ne prennent pas forcément en compte la dimension humaine. Certaines personnes (notamment celles qui n'ont pas grandi dans un environnement informatisé) ne sont pas réceptives aux méthodes d'enseignement asynchrone où la technologie occupe une large part. D'autres regrettent le manque d'interaction entre les différents membres du groupe, propre à l'enseignement en salle de cours. Il s'agit donc maintenant de trouver la combinaison optimale entre l'enseignement interactif en salle de cours et l'enseignement interactif à distance.

D'après les experts, les programmes de formation professionnelle reposeront à l'avenir à 60 % sur des programmes traditionnels et à 40 % sur des programmes électroniques, tout en étant à 100 % interactifs. Les travaux de recherche effectués par le cabinet "Global Learning Partners" montrent que les adultes enregistrent mieux quand ce qu'ils apprennent a trait à des expériences vécues et quand l'enseignement est immédiatement applicable. D'après ces travaux, les élèves retiennent 20 % de ce qu'ils ont entendu, 40 % de ce qu'ils ont entendu et vu, et 80 % de ce qu'ils font et découvrent par eux-mêmes. En résumé, les formateurs en entreprise doivent avant tout retenir que c'est l'expérience qui compte.

Aujourd'hui, les meilleures solutions d'apprentissage électronique sont celles qui allient l'atmosphère d'une salle de cours – qui donne aux individus l'occasion d'étudier ensemble dans un cadre sécurisé – à la vitesse et la liberté liées aux technologies d'apprentissage électronique. Dans le cadre de l'Université Cap Gemini Ernst & Young, nous nous intéressons à un apprentissage interactif expérimental qui exploite les plates-formes d'enseignement

traditionnelles et électroniques. Nos programmes aident réellement les participants à donner une direction à leur évolution professionnelle et à se perfectionner. De même, bon nombre de programmes d'universités d'entreprise de premier plan reposent aujourd'hui sur de nouvelles méthodes expérimentales qui assurent des progrès concrets grâce à une participation active. Les meilleurs de ces programmes permettent également aux entreprises pour lesquelles ils sont faits d'appliquer en temps réel de nouvelles compétences.

Aujourd'hui, l'apprentissage au sein de la nouvelle économie se limite à la technique et à l'interactivité, mais il devrait bientôt largement déborder ce cadre. Utiliser Internet dans les programmes de formation professionnelle devient aussi courant que d'avoir un lecteur de CD-ROM sur son PC. Les entreprises peuvent donc s'attendre à ce que les efforts en matière d'enseignement électronique se concentrent désormais moins sur les systèmes et les services techniques que sur les nouvelles méthodes et les contenus. Aussi est-il dans leur intérêt de suivre attentivement l'évolution à court terme de deux tendances de l'apprentissage en réseau : l'accompagnement (ou "coaching") en réseau et l'apprentissage collectif en ligne.

Au cours de la dernière décennie, l'accompagnement individuel classique a connu un vif succès auprès des dirigeants de nombreuses entreprises internationales. Mais, avec l'avènement d'Internet et l'accès en temps réel aux connaissances et aux compétences d'experts, les entreprises peuvent s'attendre à ce que l'accompagnement en réseau prenne une place de plus en plus importante. Ainsi, plus de vingt-cinq mille cadres d'entreprise, d'hommes et de femmes influents sur le plan des idées et du changement sont devenus membres du réseau "Company of Friends" de Fast Company dans plus de cent cinquante villes du monde. Les réseaux "Company of Friends" ont débordé le cadre des groupes de discussion pour proposer des services de conseil en temps réel, d'échange de connaissances, et des activités de simulation destinées à faire avancer la carrière et l'entreprise de leurs membres.

Apparenté à l'accompagnement en réseau, l'apprentissage collectif en ligne est une formule dont le potentiel n'est pour l'instant pas exploité.



1998 - "Le voile de Véronique" — Lionel (Domaine des Hayes - 49250 Brion)

La communauté en ligne est incontestablement le concept le plus puissant offert par Internet. Des entreprises de tout premier plan telles que Cisco, Hewlett Packard ou Microsoft, s'intéressent aux services de gestion de communautés visant à relier les clients, les professionnels et les employés via Internet. Parallèlement, des professionnels de l'enseignement et des affaires sont déjà en train d'étudier la puissance de l'apprentissage collectif. Les groupes d'intérêt commun qui se réunissent sur Internet surmontent toutes les barrières de concurrence et d'âge, afin d'enseigner ou d'apprendre de façon interactive. Lorsqu'un groupe de programmeurs indépendants s'est réuni sur Internet pour tester des théories et échanger du code, ce qui a plus tard donné naissance au célèbre système d'exploitation Linux, rares sont ceux qui ont qualifié cette activité d'"apprentissage collectif en temps réel". C'était pourtant bel et bien cela : une expérience éducative reposant sur l'électronique avait donné naissance à un produit commercialisable.

Les entreprises qui sauront exploiter ce puissant concept d'apprentissage pourront réaliser de grands progrès.

Enfin, la nouvelle économie ayant pour effet d'évaluer les individus en fonction de leur capital intellectuel et des connaissances qu'ils transmettent et non plus en fonction des produits qu'ils fabriquent ou même des services qu'ils fournissent, les nouvelles stratégies visant à développer le talent deviennent fondamentales. Les entreprises qui parviendront à développer simultanément les meilleurs systèmes d'enseignement, alliant un contenu et des applications de qualité, seront bien placées pour remporter la "bataille des cerveaux". A cet égard, le mariage d'Internet et de la formation professionnelle est une union pleine de promesses. Le défi consiste à comprendre et à exploiter pleinement le résultat de cette union.

Crystal Schaffer & Steven Smith
Université Cap Gemini Ernst & Young



2000 - "Accord parfait" — Nile Jade (Opera Gallery)

QUELQUES ÉVÉNEMENTS MARQUANTS DE L'EXERCICE 2000

Janvier

■ USINOR prêt pour l'euro

Avec plus de soixante-quatre mille collaborateurs, USINOR est un groupe industriel français de dimension internationale dont l'ambition est de devenir le leader mondial de production d'acier.

Réalisant 73 % de son chiffre d'affaires dans la zone euro, le groupe USINOR s'est fortement mobilisé pour le passage à la monnaie unique. Il effectue depuis le 1^{er} janvier 1999 ses opérations avec ses partenaires en euros. Cette première étape a nécessité l'adaptation des systèmes d'information.

Depuis janvier 2001, la monnaie d'usage d'Usinor est l'euro. Le groupe a nommé un "Monsieur Euro" dans chacune de ses unités, soit vingt-sept au total; chacun d'entre eux étant chargé d'organiser et d'assurer le passage à l'euro dans leurs unités respectives.

L'équipe de consultants de Cap Gemini Ernst & Young a assisté le responsable Euro d'USINOR en construisant l'approche méthodologique et les outils déclinés dans toutes les unités. La volumétrie du périmètre du projet euro, qui a nécessité plus de dix mille jours/homme, a conduit au choix d'un pilotage central. Les actions ont porté sur trois axes fondamentaux : enrichir l'organisation de l'ensemble des groupes de travail missionnés sur l'euro, définir et mettre en œuvre un plan de communication transversal, déterminer et prévenir les risques.

Mars

■ BHP : Services partagés et SAP à l'échelle mondiale

BHP est une entreprise mondiale d'exploitation de ressources minières et pétrolières dont le siège social est basé à Melbourne.

BHP a choisi Cap Gemini Ernst & Young pour déployer des Centres de Services Partagés et l'infrastructure "Global SAP" (GSAP) dans son organisation. Le projet concerne essentiellement trois types d'activités de BHP : les minéraux, le pétrole (dix sites) et l'acier (fabrication et distribution en Australie, en Nouvelle-Zélande et en Asie), en plus des activités institutionnelles.

Le projet a démarré en mars 2000 et porte sur la refonte des systèmes d'information de la finance, et de la comptabilité, des ressources humaines, des processus d'approvisionnement et de maintenance, et sur l'implémentation de SAP dans 75 % des activités d'exploitation de BHP d'ici à la fin du 1^{er} semestre 2002. Il englobe également la mise en place de Centres de Services Partagés, "Shared Services Centers" à Adélaïde et à Houston qui sont d'ores et déjà opérationnels. La transformation des processus et la conception détaillée des services informatiques liés à GSAP ont été menées à bien, les premières applications liées aux activités institutionnelles devant quant à elles migrer à partir d'avril 2001.

Avril

■ De Bijenkorf, le groupe de vente au détail néerlandais, ouvre un magasin virtuel

De Bijenkorf – entité du groupe Vendex/KBB, qui détient également les chaînes Vroom & Dreesmann et HEMA – est aujourd’hui le premier groupe de vente au détail néerlandais à avoir ouvert un magasin sur Internet. Depuis octobre 2000, les clients ont la possibilité de commander des produits et d'accéder à certains services par voie électronique.

L'année dernière, de Bijenkorf a demandé à Cap Gemini Ernst & Young de développer une stratégie de commerce électronique s'appuyant sur une vision et des concepts innovants. Le projet comportait deux phases. Au cours de la première, des consultants de Cap Gemini Ernst & Young ont travaillé en concertation avec de Bijenkorf pour élaborer une stratégie Internet intégrée, en définissant le rôle du commerce électronique et en analysant les implications structurelles. La seconde a consisté à créer le site et à mettre en place une organisation appropriée à la vente en ligne.

De Bijenkorf souhaitait conserver une approche globale très spécifique, rappelant celle des magasins actuels. Les décos stylées et les étalages attrayants qui caractérisent les grands magasins ont été reproduits avec succès sur le Web. Malgré la pression forte liée aux délais et l'interactivité de l'environnement, le projet a été terminé dans les temps.

Mai

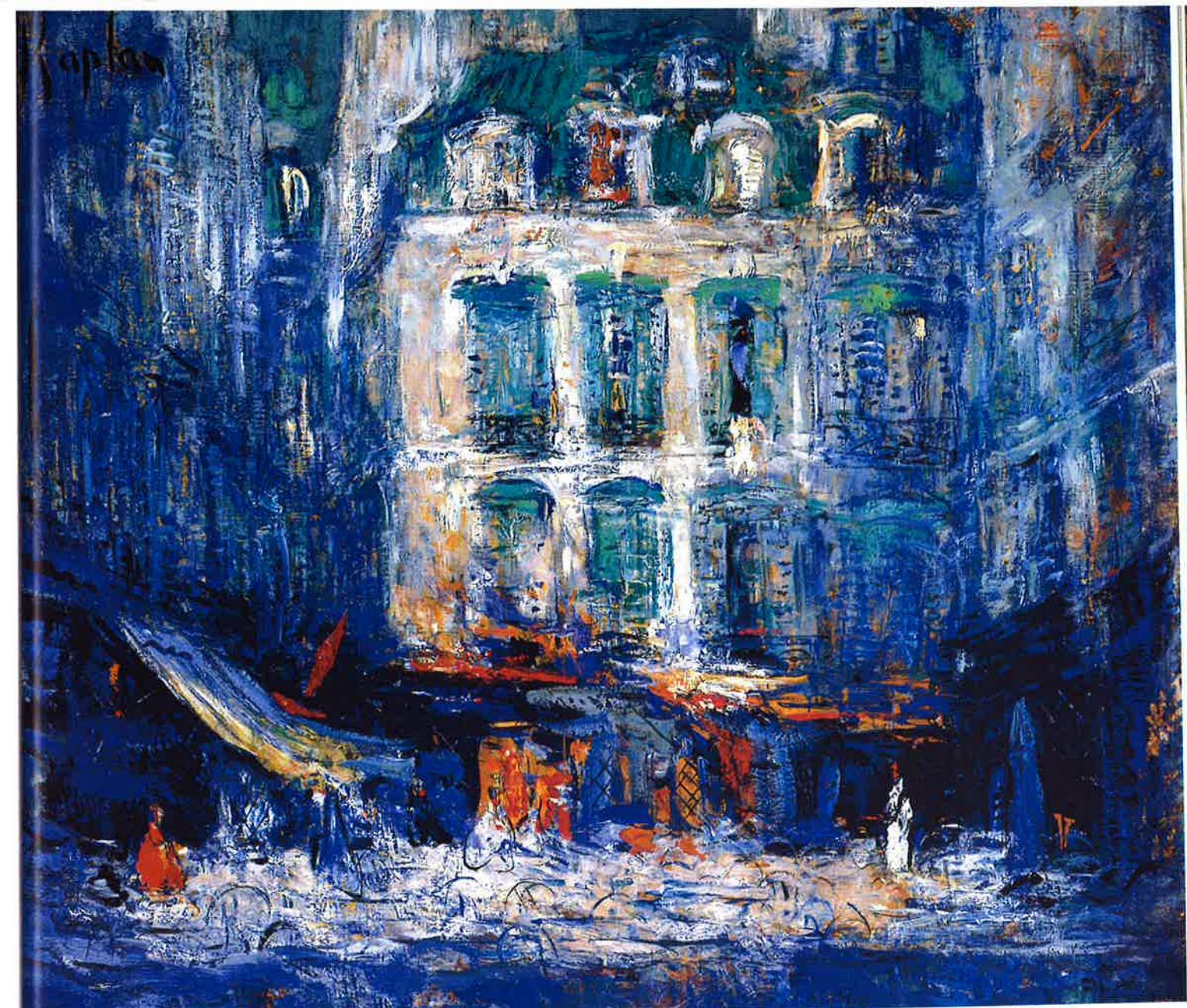
■ Heineken choisit de transformer ses processus

Le groupe Heineken – numéro deux mondial des producteurs et distributeurs de bière qui comprend Amstel, Heineken, Murphy, et des marques locales – est présent dans plus de cent soixante-dix pays.

Heineken a lancé, début 1998, un projet mondial de déploiement du progiciel SAP R/3 afin d'harmoniser et d'homogénéiser ses différents processus. Cap Gemini Ernst & Young a travaillé en collaboration avec Heineken pour assurer la réussite du projet dans plusieurs pays, notamment aux Bahamas, en Irlande et en Hongrie.

Au début de l'an 2000, suite à l'évolution du marché et aux changements survenus au sein même d'Heineken, la Société a dû revoir sa stratégie avec l'aide de Cap Gemini Ernst & Young. Après une phase préparatoire minutieuse, la nouvelle stratégie a été élaborée dans le cadre d'une session de travail "ASE" (Accelerated Solutions Environment).

Le nouveau projet doit créer une base solide pour le lancement des programmes de transformation dans environ trente-cinq pays, notamment la France, où il a été demandé à Cap Gemini Ernst & Young de gérer un contrat de BPR (transformation des processus d'entreprise) reposant sur SAP.



2000 - "Matin Marais" — Mark Kaplan (Opera Gallery)

Juin

■ Un système de gestion pour la préservation de l'environnement de l'Office suédois de l'agriculture

Suite à la législation européenne relative à la préservation de l'environnement, Cap Gemini Ernst & Young a été choisi par l'Office suédois de l'agriculture pour développer un système de gestion des dossiers pour les agriculteurs.

Les utilisateurs de ce système seront principalement les employés des Conseils administratifs des vingt et une régions suédoises. Le système facilitera la gestion des applications et

notamment celles liées aux décisions d'attribution et de paiement des aides financières.

Ce projet représente au total quatre-vingt mille heures-homme dont la moitié sera effectuée par les consultants de Cap Gemini Ernst & Young avec la collaboration du personnel de l'Office suédois de l'agriculture.

Pour s'assurer que le projet sera livré dans le délai imparti – en juin 2001 –, le système sera conçu sous forme de solution client/serveur à partir d'une plate-forme Oracle selon la méthode "Iterative Application Design" du Groupe.



2000 - "Village perché" — Ivlita Moudjiri (Galerie Romanet)

■ Zed : une émanation de Sonera

Zed est une société pionnière sur le plan international pour les communications et les services mobiles d'informations aux consommateurs. Zed est une filiale à part entière de Sonera Corporation, précurseur sur le plan international dans le domaine des services mobiles avancés.

Créé en 1999, Zed fournit des services d'information, de communication et de divertissement à une clientèle de particuliers. Contrairement aux portails Internet et WAP, les services de Zed s'adaptent au style de vie de la clientèle en proposant un format convivial pour la messagerie écrite et le WAP. Ceux-ci peuvent, par exemple, aider à éviter les embouteillages, informer des

horaires de cinéma et des programmes de concerts, ou encore donner les derniers résultats sportifs.

Zed est d'ores et déjà présente en Finlande, aux Pays-Bas, à Singapour, aux Philippines et en Turquie. Elle s'implantera au cours du premier semestre 2001 en Allemagne, en Italie, au Royaume-Uni et aux Etats-Unis. Cette expansion met à sa portée une clientèle potentielle de plus de quatre-vingt-dix millions de consommateurs.

Télécom Média Networks de Cap Gemini Ernst & Young apporte ses conseils en informatique et en intégration de systèmes à Zed depuis maintenant deux ans.

■ La fusion TotalFinaElf "Allemagne"

La fusion de TotalFina et d'Elf Oil a donné naissance au quatrième groupe pétrolier du monde, et au premier acteur européen. Au-delà des aspects juridiques de la fusion, l'entreprise a dû intégrer les processus de chacune des deux entreprises.

En Allemagne, par exemple, TotalFinaElf a décidé d'utiliser l'ancien système informatique d'Elf Oil comme fondement du nouveau système, ce dernier devant répondre aux exigences de fonctionnement de la nouvelle entité.

En seulement sept mois, les principaux utilisateurs du système des différentes divisions de TotalFinaElf Allemagne ont conçu ou modifié tous les processus et mis en place toutes les adaptations nécessaires. Plus de trente consultants et développeurs de Cap Gemini Ernst & Young ont travaillé avec le personnel de TotalFinaElf ainsi qu'avec les autres partenaires du projet pour construire une architecture informatique adaptée, grâce à la solution SAP R/3 IS Oil & Gas opérationnelle dès le 1^{er} janvier 2001.

Désormais, tous les processus d'approvisionnement et de distribution pour les raffineries, les dépôts de carburant, les aéroports, les stations-service ainsi que la comptabilité de SAP TotalFinaElf Allemagne sont traités avec SAP R/3 et ses systèmes interconnectés.

Juillet

■ Aventis CropScience intègre l'e-Procurement dans sa stratégie globale

Aventis CropScience est aujourd'hui l'un des leaders mondiaux dans le domaine des sciences de la vie. Le groupe emploie treize mille personnes et est présent dans le monde entier.

Le projet d'e-Procurement d'Aventis CropScience a été lancé avec Cap Gemini Ernst & Young suite à une réflexion globale stratégique sur l'ensemble des systèmes d'information et d'e-Business. Le groupe bénéficie d'un système totalement intégré électroniquement grâce à la solution B-to-B de SAP. Le déploiement du système dans tous les pays va permettre de réduire les frais administratifs de 50 à 70 %. En outre, des gains sur la négociation d'articles du catalogue sont attendus. Enfin, les achats "sauvages" ("maverick purchasing") sont en voie de suppression.

Les acheteurs d'Aventis CropScience peuvent désormais consacrer leur temps à leur métier réel, c'est-à-dire au marketing, à l'achat, à la négociation et à la sélection de fournisseurs. Reliés électroniquement à ces derniers, ils devront négocier avec eux des conditions d'achats et obtenir les meilleurs prix pour un produit donné.

Au sein de l'entreprise, la personne qui a besoin, par exemple, de fournitures de laboratoire commande depuis son poste de travail ces produits. Ensuite, elle n'a plus à intervenir jusqu'au paiement. Tout est désormais électronique.

■ Contrat avec le ministère britannique de la Défense visant à réduire les coûts d'approvisionnement

Le ministère de la Défense britannique a signé un contrat avec Cap Gemini Ernst & Young pour la conception, la mise en œuvre et le lancement d'un nouveau service de commerce électronique, baptisé DECS (Defence Electronic Commercial Service). Ce nouveau système d'approvisionnement électronique va transformer l'ancien, principalement basé sur des processus manuels. Grâce au service DECS, le ministère bénéficiera d'une vue d'ensemble sur les besoins et les transactions d'approvisionnement des forces armées.

DECS sera la passerelle e-Business du ministère avec ses fournisseurs et autres partenaires commerciaux. Ce service devrait permettre à l'Organisation Logistique de la Défense, dont le budget total annuel dépasse les 4,5 milliards de livres, de réduire ses coûts de 20% au cours des cinq prochaines années.

Le ministre de la Défense britannique considère que ce projet joue un rôle pionnier et que la technologie devrait permettre d'accélérer le processus de support des forces armées, tout en augmentant sa réactivité et en réduisant son coût.

La solution DECS repose sur l'architecture technique "Adaptive Architecture" de Cap Gemini Ernst & Young, déployée avec succès sur de nombreux marchés.

■ La qualité, le service et l'innovation chez Kimberly-Clark

Cap Gemini Ernst & Young a lancé un projet d'envergure pour aider Kimberly-Clark à élaborer une stratégie de croissance dynamique pour ses activités grand public. Une équipe de consultants a identifié plusieurs plates-formes de croissance, offrant ainsi à Kimberly-Clark de nombreuses opportunités de lancer des produits très différenciés sur le marché.

Par la suite, Cap Gemini Ernst & Young a aidé Kimberly-Clark à mettre en œuvre le progiciel de gestion intégré SAP dans le cadre de projets en Asie-Pacifique, en Amérique du Nord ainsi qu'en Europe de l'Ouest et de l'Est. Bien que coordonné à l'échelon mondial, ce déploiement a su tenir compte des spécificités et des besoins régionaux : un Serveur de Transactions Internet a été installé pour permettre à Kimberly-Clark de s'étendre rapidement sur les marchés d'Europe de l'Est. Ce serveur offre une interface transparente et fiable et permet aux représentants du service clientèle de saisir et d'afficher des commandes. En Europe de l'Ouest, l'installation de SAP est le pivot d'un programme de transformation visant à normaliser les processus dans tous les pays, tout en intégrant un nouveau concept de ventes itinérantes. Dans la zone Asie-Pacifique, la qualité de service a été optimisée et aux Etats-Unis, des efforts ont été entrepris pour concevoir et déployer un nouveau système de gestion.

Kimberly-Clark crée, pour des marques prestigieuses, des produits commercialisés dans plus de cent cinquante pays.



2000 - "Le convoi" — Hocine Ziani (Opera Gallery)

Septembre

■ Ciberion : une joint-venture avec British American Tobacco

En septembre 2000, Cap Gemini Ernst & Young et British American Tobacco (BAT) ont créé la joint-venture Ciberion. Sa mission est de concevoir, construire, mettre en œuvre des solutions de gestion de la relation client.

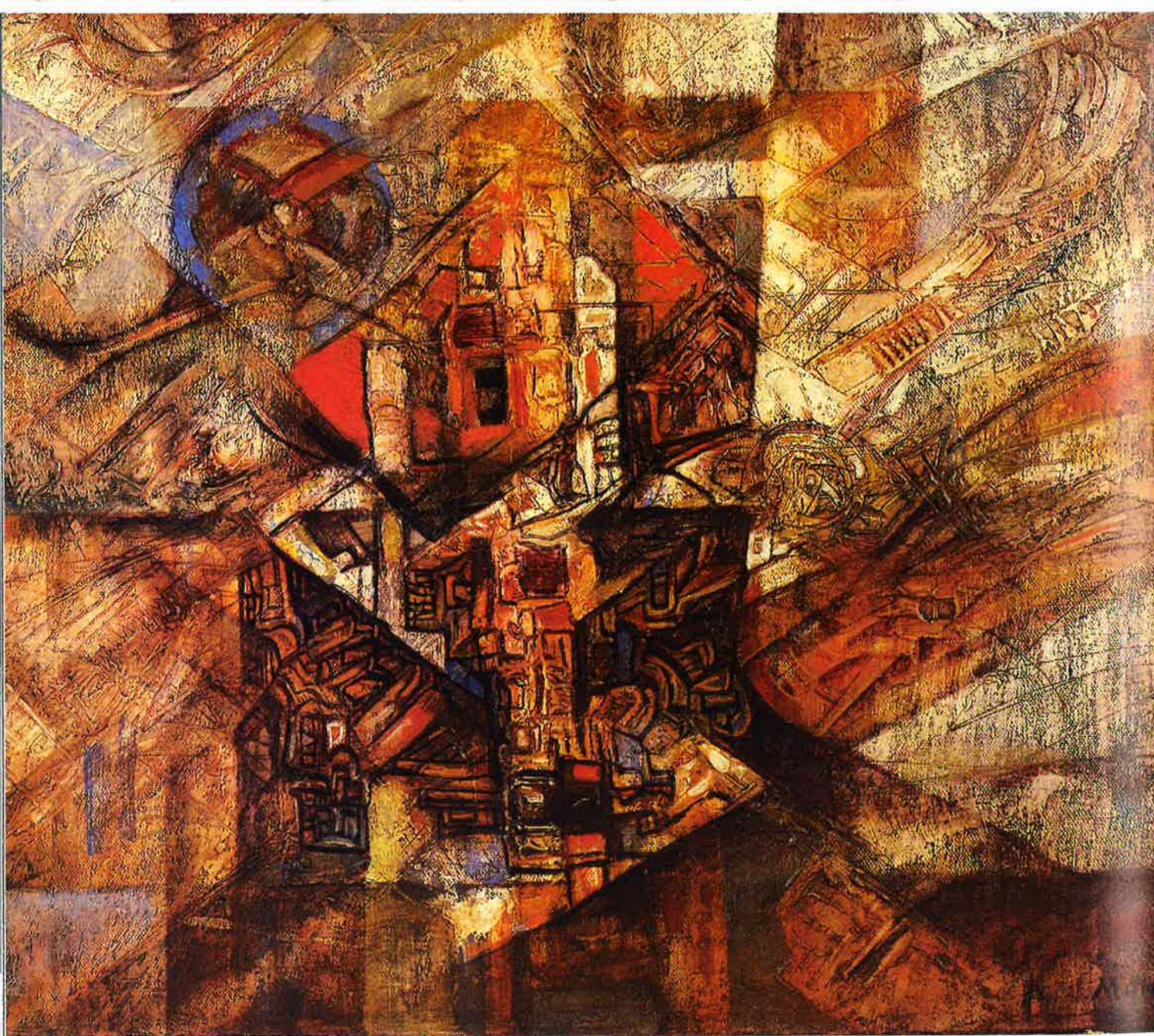
Dans un premier temps, Ciberion développera et déployera les solutions CRM de Siebel pour les trente-cinq filiales du groupe BAT dans le monde.

Dans un second temps, Ciberion commercialisera une nouvelle gamme de solutions TM&D

(Trade Marketing & Distribution) qui permettra d'offrir aux sociétés de produits grand public une vision intégrée de leurs clients tout en assurant le support de leurs processus marketing, de gestion des comptes, de vente au détail et de distribution.

Cette joint-venture est d'ores et déjà opérationnelle et propose aux filiales de BAT les nouvelles solutions TM&D de Siebel ainsi qu'une gamme complète de programme de formation. Ciberion offre également un ensemble de services de gestion d'applications permettant de prendre en charge les solutions existantes comme les nouvelles.

Cap Gemini Ernst & Young est l'un des principaux partenaires de Siebel et de BAT.



1992 - "Totem" — Nicolas Manev (www.manev.com)

■ Agri-coop Norvège ouvre 24 heures sur 24

Agri-coop Norvège lance la première place de marché dédié à l'agriculture, à l'horticulture et aux produits pour animaux domestiques.

En composant sur Internet – www.fk.no – les agriculteurs du monde entier peuvent acheter des concentrés de graines, des pièces détachées pour tracteur ainsi que des machines et quelque trois cent quarante mille autres produits agricoles. Cette place de marché électronique a été créée en collaboration avec Cap Gemini Ernst & Young.

Le succès d'Agri-coop Norvège repose sur son infrastructure, sa large palette d'offres de produits et de services, son organisation tout particulièrement adaptée à ce secteur, et sur le goût prononcé du monde agricole norvégien pour Internet. Cette place de marché intègre quatre systèmes logistiques qui contiennent des informations utiles fournies par un catalogue.

Le site est également personnalisé en fonction des besoins des différents utilisateurs qui peuvent ainsi vérifier leurs commandes précédentes et accéder à des domaines spécifiques.

Octobre

■ Un site Internet pour la Confédération des cadres dirigeants danois

Avec quatre-vingt-un mille membres, tous cadres à des postes élevés avec des rémunérations de haut niveau dans bon nombre d'entreprises privées et publiques du pays, la Confédération des cadres dirigeants danois est devenue incontournable dans le monde des affaires du pays.

Afin de conserver cette position de premier plan, la Confédération a décidé d'investir dans Internet, et ce avec l'aide de Cap Gemini. La première phase du projet a comporté, entre autres, la mise en œuvre d'une nouvelle architecture informatique, ainsi que le lancement d'un site Web – www.lederne.dk. Ce dernier a notamment impliqué la conception d'un nouveau système et le transfert de toutes les données existantes.

Par ailleurs, plusieurs nouvelles applications ont été ajoutées, multipliant ainsi les possibilités offertes aux adhérents via Internet (prévisions salariales, accès à des données spéciales, conseils).

Au cours des phases suivantes, un portail destiné aussi bien à la Confédération qu'à d'autres associations a été créé.

La Confédération prévoit un gros investissement sur deux ans dans le développement de ce projet.

Novembre

answork

Le 7 novembre 2000, Cap Gemini Ernst & Young, BNP/Paribas, le Crédit Agricole et la Société Générale lançaient leur place de marché, baptisée answork. Depuis, France Télécom les a rejoints.

answork est l'opérateur "neutre" de places de marché électroniques qui facilite les échanges entre entreprises, afin d'améliorer durablement leurs performances. answork apporte une solution technologique globale et personnalisée, qui permet aux acheteurs et aux fournisseurs d'optimiser leurs échanges grâce à Internet, selon des modalités prénégociées, dans un espace sécurisé, et ce en toute confidentialité. Dédié dans un premier temps à l'achat des biens et services de fonctionnement de l'entreprise, answork couvre l'ensemble des étapes du processus d'approvisionnement, depuis la mise en ligne et la consultation des catalogues jusqu'à la gestion des commandes, la livraison, la facturation et le suivi du paiement.

Cap Gemini Ernst & Young, qui a contribué à la conception de cette place de marché, est aujourd'hui responsable de l'intégration et de l'hébergement de son infrastructure informatique et apporte son expertise des métiers achats/ventes. Avec answork, Cap Gemini Ernst & Young accompagne tous ses grands clients dans leur migration vers l'e-Procurement et affirme son leadership dans la construction de places de marché.

■ Un accord qui fait date avec Ontario Power Generation

Cap Gemini Ernst & Young a remporté un contrat d'une valeur d'un milliard de dollars pour dix ans avec Ontario Power Generation (OPG), l'une des plus grandes sociétés du secteur Energie & "Utilities" d'Amérique du Nord. Dans ce cadre, une société commune dénommée "New Horizon System Services", a été créée. Elle est détenue à 51 % par Cap Gemini Ernst & Young Canada et à 49 % par OPG.

En vertu de cet accord, une équipe, constituée d'environ sept cents employés se consacre à la gestion de l'infrastructure et du réseau, au développement et à la maintenance des applications, à l'exploitation du centre de données et du soutien au service "help desk" dans des secteurs comme les systèmes commerciaux, les finances, les ressources humaines et le processus d'approvisionnement.

Confronté à la concurrence du marché, OPG peut ainsi se concentrer sur sa mission de base, à savoir la production efficace d'électricité et ce, en toute sécurité.

Dans le futur, "New Horizon System Services" associera les services de haute technologie d'OPG au savoir-faire de Cap Gemini Ernst & Young pour proposer aux entreprises du secteur de l'énergie des solutions adaptées à des marchés déréglementés aux entreprises du secteur de l'énergie.

■ Signature d'un contrat de plusieurs millions avec NEMMCO en Australie

Cap Gemini Ernst & Young a remporté un contrat de plusieurs millions de dollars pour le développement d'un système de gestion de la clientèle pour le marché national de l'électricité. Grâce à lui, les clients pourront choisir leurs fournisseurs d'électricité et, s'ils le souhaitent, pourront en changer régulièrement.

Parallèlement à la déréglementation du secteur à partir de la fin 2001, ce système permettra de développer des partenariats.

L'objectif de la déréglementation est de favoriser la concurrence et de réduire les prix au profit des consommateurs d'électricité dans toute l'Australie.

Leader dans le secteur de l'énergie & "Utilities" en Europe et aux Etats-Unis, Cap Gemini Ernst & Young exploite désormais ses compétences dans la région Asie-Pacifique. La capacité du Groupe à déployer des technologies de tout premier plan et son expérience à l'échelle mondiale en font un acteur capable de garantir des délais et des coûts optimaux dans le respect des objectifs fixés par le client.



2000 - "Bodegon y mural" — Goya Dominguez (Galerie Célia B. Guedj)

■ Des centres Internet Numériques (IDC) pour Teleglobe

Teleglobe est une société du groupe "Bell Canada Enterprises" qui couvre plus de deux cent quarante pays et territoires grâce à un réseau Internet de grande capacité utilisé par plus de deux cents fournisseurs d'accès dans une centaine de pays.

Son réseau de visiocommunication est l'un des plus vastes au monde et est actuellement utilisé par plus de cinquante chaînes de diffusion internationales. Teleglobe a retenu Cap Gemini Ernst & Young pour l'aider à mettre au point un réseau de centres de traitement de données Internet (IDC) à l'échelle planétaire.

Face à une forte concurrence, Teleglobe a retenu la solution de l'entité TMN (Télécom Média Networks), basée sur son expérience dans les architectures et ses capacités en matière d'intégration de systèmes, de processus, de conception et de déploiement au niveau mondial. Concrètement, la mission de Cap Gemini Ernst & Young est de concevoir et de réaliser les sites IDC de Teleglobe en Europe, en Amérique du Nord, en Asie et en Amérique latine dans les deux à cinq années à venir.

Des équipes multinationales sont déjà à l'œuvre pour la réalisation des premières phases de ce projet dans les centres de développement avancés de Mississauga (Ontario) et de McLean (Virginie).



1999 - "Agapes vénitiennes" — Patrick Le Flahic (Opera Gallery)

Décembre

■ Alcatel : une organisation orientée client... à l'échelle mondiale

Avec un marché caractérisé par des technologies en évolution constante et une globalisation du métier de ses clients, le groupe Alcatel transforme son organisation commerciale mondiale en l'orientant vers l'amélioration de la relation client. Toutes les entités commerciales sont désormais pilotées par des responsables grands comptes.

Ce projet illustre comment la stratégie commerciale d'un groupe industriel peut s'appuyer sur les nouvelles technologies : la mise en place d'un système d'automatisation des forces de vente basées sur le progiciel Siebel permet

à chaque responsable de compte d'avoir une visibilité du volume d'affaires générée par chaque client au niveau mondial. La disponibilité des informations recueillies dans le référentiel client facilite le pilotage du développement des activités et contribue à améliorer le service client. La transparence de l'information génère réactivité et qualité et permet ainsi l'instauration d'une relation pérenne avec le client.

Cap Gemini Ernst & Young a accompagné Alcatel dans la mise en œuvre et le déploiement de ce projet d'envergure mondiale.

En décembre 2000, mille trois cents utilisateurs étaient connectés dans quarante-quatre pays. La perspective pour 2002 est de douze mille utilisateurs.

■ L'e-Business chez Bayer

Bayer, le géant de la santé et des produits chimiques avec plus de cent vingt mille salariés dans le monde, a sollicité Cap Gemini Ernst & Young pour un projet de transformation de progiciel de gestion intégré (ERP) et de mise en œuvre de stratégie d'e-Business chez "Bayer's Chemicals Business Groups".

Conscient de l'influence grandissante des marchés électroniques, Bayer a planifié une refonte ambitieuse de ses processus et du contrôle de ses activités. Depuis 1998, Cap Gemini Ernst & Young travaille avec les équipes "produits chimiques" et "produits spécialisés" ainsi qu'avec la logistique centralisée de Bayer sur l'ensemble de la chaîne. Depuis la fin 2000, Bayer a recours à de nouveaux processus et systèmes d'information pour gérer ses activités logistiques.

Dans le domaine de l'e-Business, l'équipe de "produits spécialisés" de Bayer a mis en place la première d'une série de plates-formes de commerce électronique : "SolutionsforPaper.com" apporte une aide rapide et efficace aux clients de Bayer qui souhaitent un soutien dans leurs décisions d'achat.

■ Le projet de la Poste britannique facilite l'accès aux services gouvernementaux en ligne

Cap Gemini Ernst & Young a signé un contrat avec la Poste au Royaume-Uni afin d'offrir à tous les citoyens britanniques un accès aux informations du Gouvernement et à une gamme de services en ligne. Elaboré dans le cadre de la conception, du développement et de la mise en œuvre de nouveaux services dans près de trois cents bureaux de poste, ce contrat a pour objectif de prouver la viabilité du concept pour le déployer ensuite dans l'ensemble du réseau.

Le projet vise à offrir aux usagers des services de recherche d'emploi ou d'accès aux prestations sociales, et plus généralement à faciliter l'accès aux services locaux gouvernementaux.

La Poste a également un rôle éducatif en permettant aux citoyens britanniques de s'initier aux nouvelles technologies et à leurs applications, notamment dans le domaine de la formation sur Internet. Réalisé en partenariat avec le gouvernement anglais, ce projet constitue la pierre angulaire de la stratégie de modernisation de la Poste dans ce pays.

Le contrat a été remporté suite à une concurrence sévère et grâce aux compétences de Cap Gemini Ernst & Young dans le secteur public en matière de conseil, de gestion du changement et de déploiement de technologies novatrices dans le domaine du commerce électronique.

■ Elaborer un "langage commun" pour le groupe CUF

CUF est le premier groupe privé portugais qui produit et commercialise des produits chimiques organiques et non organiques. Avec plus de vingt sociétés, il opère dans différents pays européens et africains.

Les principaux objectifs du projet développé par le groupe CUF résident dans la mise en œuvre de concepts et de systèmes communs visant à créer un environnement favorable à l'optimisation des capacités des collaborateurs et à l'exploitation des opportunités d'accroissement de la rentabilité (réduction des coûts, diminution de la durée des processus).

Le projet repose sur l'implémentation du progiciel de gestion intégré SAP R/3. L'approche de Cap Gemini Ernst & Young combine la transformation des processus, le déploiement des systèmes alliés à un programme de gestion du changement efficace : trente-cinq professionnels du groupe CUF, en collaboration avec plus de trente consultants de Cap Gemini Ernst & Young, mettent en œuvre des changements impactant le travail de plus de quatre cents utilisateurs dans tous les domaines.



1995 - "Nov Y Embre" — José Antonio Diazdel (Galerie Lisette Alibert)

Cap Gemini Ernst & Young est l'une des plus grandes sociétés mondiales de conseil en management et de services informatiques. Le Groupe a pour mission d'aider au développement, à la transformation et à l'évolution de ses clients, et ce à tous les niveaux de leur organisation et de leur chaîne de valeurs. Il emploie près de 60 000 personnes réparties entre l'Europe, l'Amérique du Nord et la région Asie-Pacifique et a réalisé en 2000 un chiffre d'affaires pro forma d'environ 8,5 milliards d'euros.

Pour plus d'informations : www.cgey.com

MAI 2000 : L'ACQUISITION D'ERNST & YOUNG CONSULTING

L'an 2000 a été marqué par l'acquisition d'Ernst & Young Consulting par Cap Gemini. La fusion qui s'en est suivie est très certainement l'événement le plus significatif de l'histoire du Groupe à ce jour et ses répercussions sont d'ores et déjà profondes.

Deux raisons majeures expliquent cette décision. D'une part, le renforcement de la présence du Groupe à travers le monde et surtout son ancrage définitif aux Etats-Unis qui compte désormais pour 35 % de l'activité totale, soit un poids à peu près équivalent à celui que ce pays représente sur le marché mondial de l'informatique. D'autre part, un positionnement international dans le domaine du conseil en management, une activité devenue indissociable du métier historique du Groupe, les services informatiques. De ce point de vue, l'opération avec Ernst & Young Consulting est en quelque sorte le point d'orgue d'une démarche vers le conseil en management initiée il y a plus de vingt ans avec en 1976 l'entrée au capital du groupe Bossard.

Avec l'acquisition d'Ernst & Young Consulting, le Groupe réunit désormais les trois éléments indispensables à qui veut servir les grands clients internationaux confrontés aux nouveaux défis engendrés par l'économie connectée, à savoir la stratégie, les processus d'entreprise et la maîtrise des technologies.

En réunissant Cap Gemini, Ernst & Young Consulting et Gemini Consulting dans une même famille, cette fusion a donné naissance au seul Groupe d'envergure mondiale véritablement multiculturel bénéficiant d'un équilibre idéal entre l'expertise technologique et les compétences de conseil de haut niveau.

LES MÉTIERS DU GROUPE

La gamme des métiers de Cap Gemini Ernst & Young va du conseil en management à la mise en place et la gestion des systèmes d'information des entreprises.

Le Groupe offre à ses clients de les soutenir dans leurs stratégies de façon à :

- les aider à orienter et à gérer leur activité,
- mobiliser les énergies pour faire évoluer les structures,
- les conseiller sur le choix et leur fournir les systèmes informatiques dont ils ont besoin, voire gérer ceux-ci pour leur compte,

- obtenir rapidement des résultats tangibles,
- leur permettre de tirer le meilleur parti de l'économie connectée.

Dans un nouvel environnement en permanente évolution, le Groupe Cap Gemini Ernst & Young s'engage aux côtés de ses clients à travers une offre de services complète et des méthodologies spécifiques (voir la présentation des lignes de services – page 68). L'objectif premier est de délivrer des résultats concrets rapidement mesurables et d'accroître la compétitivité de ses clients.



1999 - "Paysage ferroviaire" — Jean-Louis Magana (Galerie Alain Blondel)

■ Le conseil en management

Les consultants du Groupe Cap Gemini Ernst & Young contribuent à l'amélioration des performances de leurs clients grâce à leur expertise professionnelle, à leur connaissance et à leur expérience dans les domaines de la formulation des stratégies, d'optimisation des processus professionnels et de la mise en place de solutions à la pointe des technologies. Ils aident les entreprises à procéder aux adaptations rendues nécessaires par la vitesse d'évolution de leur marché, en faisant appel à l'ensemble de leurs ressources afin de formuler la stratégie, adapter les structures, faire évoluer les compétences et les produits.

■ La transformation des systèmes

Le Groupe offre une gamme complète de prestations, pour lesquelles il sélectionne les architectures basées sur les techniques de pointe et les meilleures méthodes, regroupées et formalisées dans la méthodologie **PERFORM** utilisée dans tout le Groupe et certifiée ISO 9001. Les projets informatiques ont pour but d'améliorer significativement les opérations des clients ou de leur ouvrir de nouvelles possibilités. Ces projets peuvent être de trois types :

- développement de logiciels spécifiques réalisés sur mesure pour un client donné ;

- projets d'intégration de systèmes dans lesquels la définition, l'architecture, le développement et la mise en place de systèmes d'information résultent de la coopération de plusieurs acteurs du marché (fabricants de matériel, éditeurs de progiciels...);
- adaptation des processus et des comportements au nouvel environnement.

■ La gestion des systèmes (Infogérance)

La gestion des systèmes d'information répond au souci des clients de se concentrer sur leur métier et de réduire les dépenses destinées au fonctionnement et à la maintenance d'applications existantes.

Le Groupe a développé une gamme de services correspondant à cette préoccupation, par laquelle il prend en charge la gestion de tout et/ou partie des ressources informatiques du client : maintenance applicative (Application Management – AM), gestion des matériels informatiques ou des réseaux en environnement distribué (Distributed Computing Services – DCS) enfin, gérance et optimisation des systèmes centralisés (Centralised Computing Services – CCS).

L'EQUIPE DE DIRECTION



Réuni autour de **Serge Kampf** (assis au centre), le Comité Exécutif est constitué de : **Geoff Unwin** (1), **Paul Hermelin** (2), **Terry Ozan** (3), **Dale Wartluft** (4), **Hubert Giraud** (5), **Pierre Hessler** (6), **Mark Hauser** (7), **Berend Brix** (8) et **Frédéric Lemoine** (9)

Direction Générale du Groupe

Président-Directeur Général
Directeur Général
Directeurs Généraux Délégués

Directeurs Généraux Adjoints

Serge Kampf*
Geoff Unwin (C.E.O.)*
Paul Hermelin (C.O.O.)*
Pierre Hessler*
Terry Ozan*
Berend Brix
Hubert Giraud
Mark Hauser
Frédéric Lemoine
Dale Wartluft

Directions Sectorielles

Télécom Média Networks
Consommation/Distribution
Energie et "Utilities"
Finance
Automobile et
Haute Technologie
Sciences de la Vie/Chimie

Alexandre Haeffner
Fred Crawford
Colette Lewiner
Keith Stock
Kevin Mahanay
Stephen Phillips

Directions Régionales

Amérique du Nord
UK / Irlande
Pays Nordiques
Bénélux
Allemagne et
Europe Centrale
France
Europe du Sud
Asie-Pacifique

Terry Ozan
Maurice Abell
Björn-Erik Willoch
Henk Broeders
Antonio Schnieder
Jean Rochet
José Luis Gali
Tom Manning

Fonctions Centrales

Finance
Ressources Humaines
Risk Management
Innovation et
Nouvelles Technologies
Communication
Université

Frédéric Lemoine
Jean-Pierre Durant des Aulnois
Hubert Giraud
Jean-Paul Figer
Florence Mairal
Jacques Collin

*Membres du Conseil d'Administration

L'ORGANISATION DU GROUPE

A l'occasion de la fusion avec Ernst & Young Consulting, la structure transnationale du Groupe a profondément évolué pour mieux s'adapter aux besoins de ses clients et leur assurer de pouvoir disposer :

- **d'une forte spécialisation sectorielle** qui leur garantit une connaissance approfondie de leurs métiers et des offres à forte valeur ajoutée ;
- **d'une proximité géographique** avec leurs centres de décision locaux, grâce à de très nombreuses filiales dans le monde entier ;
- **d'une gamme de services** englobant les activités de conseil, de services informatiques et de management des infrastructures ;
- **d'une palette de compétences unique** en son genre, rassemblée autour de 6 professions gérées au niveau mondial et permettant aux 60 000 collaborateurs du Groupe d'améliorer en permanence leurs connaissances et leurs expertises professionnelles.

Outre les compétences de ses spécialistes partout dans le monde, Cap Gemini Ernst & Young offre aussi à ses clients un réseau d'alliances technologiques qui leur permet de faire face aux défis d'une économie en pleine mutation.

■ Une couverture géographique mondiale

Le Groupe Cap Gemini Ernst & Young est un acteur mondial qui dispose d'une masse critique dans la plupart des marchés clés. Le Groupe a une couverture géographique équilibrée, avec 35% du chiffre d'affaires réalisés sur le continent américain et un peu plus de 60% en Europe. La région Asie-Pacifique, qui connaît une croissance rapide, va de la Corée à la Nouvelle-Zélande. Les six régions européennes du Groupe comprennent 20 pays. La région américaine englobe le Canada, le Mexique ainsi que les Etats-Unis. Au total, Cap Gemini Ernst & Young est présent dans 32 pays.

■ Les Professions

Alors que le recrutement et la fidélisation des collaborateurs sont devenus des éléments clés du dynamisme et de la pérennité d'une

entreprise, Cap Gemini Ernst & Young a mis en œuvre un éventail de mesures pour gagner la "bataille des talents". Une dimension essentielle de ces mesures s'articule autour des Professions, communautés de métiers auxquelles appartient tout membre de Cap Gemini Ernst & Young. Ces Professions ont pour vocation le partage et le développement des expertises et méthodologies propres aux différents métiers, ainsi que l'affiliation à une communauté professionnelle locale et internationale favorisant les échanges.

La mise en œuvre des Professions offre non seulement un cadre de carrière à l'ensemble des collaborateurs, mais permet également au Groupe de faire intervenir chez ses clients des professionnels dotés de grandes compétences dans leurs métiers quel que soit le pays, le secteur d'activité ou la ligne de services.

LES SECTEURS

Cap Gemini Ernst & Young dispose de six entités mondiales qui offrent à des secteurs particulièrement "globalisés" des réponses spécifiques alliant le conseil en management et les services informatiques.

■ Télécom Média Networks (TMN)

Dans ce secteur le plus intégré sur le plan mondial, Cap Gemini Ernst & Young occupe désormais la deuxième place, poursuit sa rapide expansion et offre un ensemble de solutions intégrées à ses Clients. En l'an 2000, environ 70 % des cinquante premières sociétés de télécommunications mondiales ont fait appel à TMN. Cette entité a aussi permis à des nouveaux entrants dans ce marché de définir, créer et gérer leur nouvelle activité.

TMN emploie quelque sept mille professionnels dans le monde et s'appuie sur une large communauté de partenaires. La clé de voûte de ce système international d'alliances n'est autre que Cisco qui, au mois d'octobre 2000, a finalisé un accord au terme duquel la société est devenue actionnaire de TMN à hauteur de 4,6 %. Leader à renommée mondiale dans le domaine des systèmes réseaux basés sur IP, Cisco est un acteur de premier plan. Il aide de nombreux utilisateurs à migrer vers la nouvelle économie en réseau.

TMN continue à développer des solutions dans le secteur des télécommunications, dans les domaines de la gestion de la relation client, de la facturation, du support aux opérations et des services destinés aux fournisseurs de contenu. En outre, le partenariat avec Cisco offre à TMN la possibilité de gagner des places de marché et de développer des services de conception et de mise en place d'infrastructures de réseaux.

■ Commerce et Distribution

Les secteurs des produits de consommation, de la vente au détail et de la distribution (CPRD) réclament à leurs fournisseurs l'expertise nécessaire pour élaborer des stratégies visant à augmenter leur chiffre d'affaires, tout en préservant ou améliorant la rentabilité.

L'entité CPRD de Cap Gemini Ernst & Young propose les innovations et stratégies indispensables pour relever ce défi, et notamment :

- la démarche "Consumer RelevancySM" ("pertinence pour le client"). Une étude réalisée par Cap Gemini Ernst & Young a montré qu'il existe un risque de fort décalage entre les attentes des consommateurs et les entreprises de ces secteurs. Un modèle stratégique exclusif a été conçu et appliqué à quelques grands acteurs : il permet d'appréhender très directement les besoins des consommateurs et ainsi d'améliorer leur taux de satisfaction ;
- la conception et la réalisation de places de marché et de systèmes d'information B-to-B.

Parmi les projets conduits en 2000, le Groupe est notamment intervenu pour le compte de Kimberly-Clark, Danone, Ahold, Carrefour, Deutsche Post et Geodis.

L'entité CPRD travaille également avec SAP et une entreprise globale de ce secteur pour développer une plate-forme sectorielle du progiciel de gestion intégré de l'éditeur allemand.

■ Energie & "Utilities"

Bouleversement des forces et recomposition : telle est aujourd'hui la réalité du secteur Energie & "Utilities" (EU). En effet, les sociétés pétrolières et gazières cherchent à acquérir une taille critique et les Electriciens et Gaziers mettent en œuvre les changements liés à la dérégulation.

Cap Gemini Ernst & Young est un partenaire de première importance dans cette période de transition : le Groupe – fort des ressources d'environ cinq mille professionnels – fait désormais partie des trois premiers spécialistes mondiaux du domaine de l'Energie et des Utilities. A son actif, des lignes de services de pointe, spécifiques à cette industrie, par exemple des solutions permettant à ses clients de développer des activités de négoce et de gestion des risques ainsi que des solutions e-Business à la fois pour la gestion de l'entreprise et de sa relation avec ses clients. C'est ainsi que le Groupe travaille avec Equiva Services, joint-venture entre Shell-Texaco-Saudi Aramco, afin de la propulser en tête de ce secteur grâce à une offre diversifiée de services e-Business.

Les savoir-faire de Cap Gemini Ernst & Young ont permis de mener à bien des projets tels que

la place de marché américaine Emporion. Celle-ci regroupe des sociétés électriques et gazières et permet le négoce en ligne de biens d'équipements spécifiques. En Australie, le Groupe a gagné un projet de construction d'une solution globale pour Nemmco, l'autorité chargée de la dérégulation du marché de l'électricité, et a noué un partenariat pour l'externalisation de la fonction informatique avec Ontario Power Generation au Canada.

Finance

Une sophistication croissante des marchés de capitaux, des intérêts accrus à l'égard des relations clients, l'importance grandissante des applications d'e-Business : autant de facteurs qui rendent attrayant et dynamique le secteur des services financiers.

En l'an 2000, le Groupe a bénéficié d'une position de leader dans les services financiers. Il compte désormais parmi ses clients trente-cinq des cinquante premières institutions financières mondiales (banques/sociétés d'assurances/marchés financiers).

Cette position privilégiée repose sur des atouts de taille. En premier lieu, Cap Gemini Ernst & Young propose une ligne de service complète et entièrement intégrée allant de la stratégie à la mise en œuvre. De plus, sa proximité locale, étayée par un savoir-faire mondial immédiatement accessible, lui a valu une réputation d'excellence en matière de service client, dans ce secteur comme dans d'autres.

Pour conforter sa position, le Groupe s'est lancé dans un effort de développement à plusieurs niveaux. Il continue à renforcer ses capacités et ses efforts de commercialisation à travers des gammes traditionnelles de services bancaires, d'assurance et de gestion de titres. Il se focalise plus encore sur la gestion de la relation client et sur une offre de services propre au secteur.

Parmi les contrats significatifs de l'année 2000, on peut citer le projet de portail Internet commun à trois grandes banques françaises : le Crédit Agricole, BNP Paribas et la Société Générale. Associées à Cap Gemini Ernst & Young, elles viennent de lancer "answork", une place de marché virtuelle qui permettra aux entreprises d'effectuer leurs achats sur le Net.

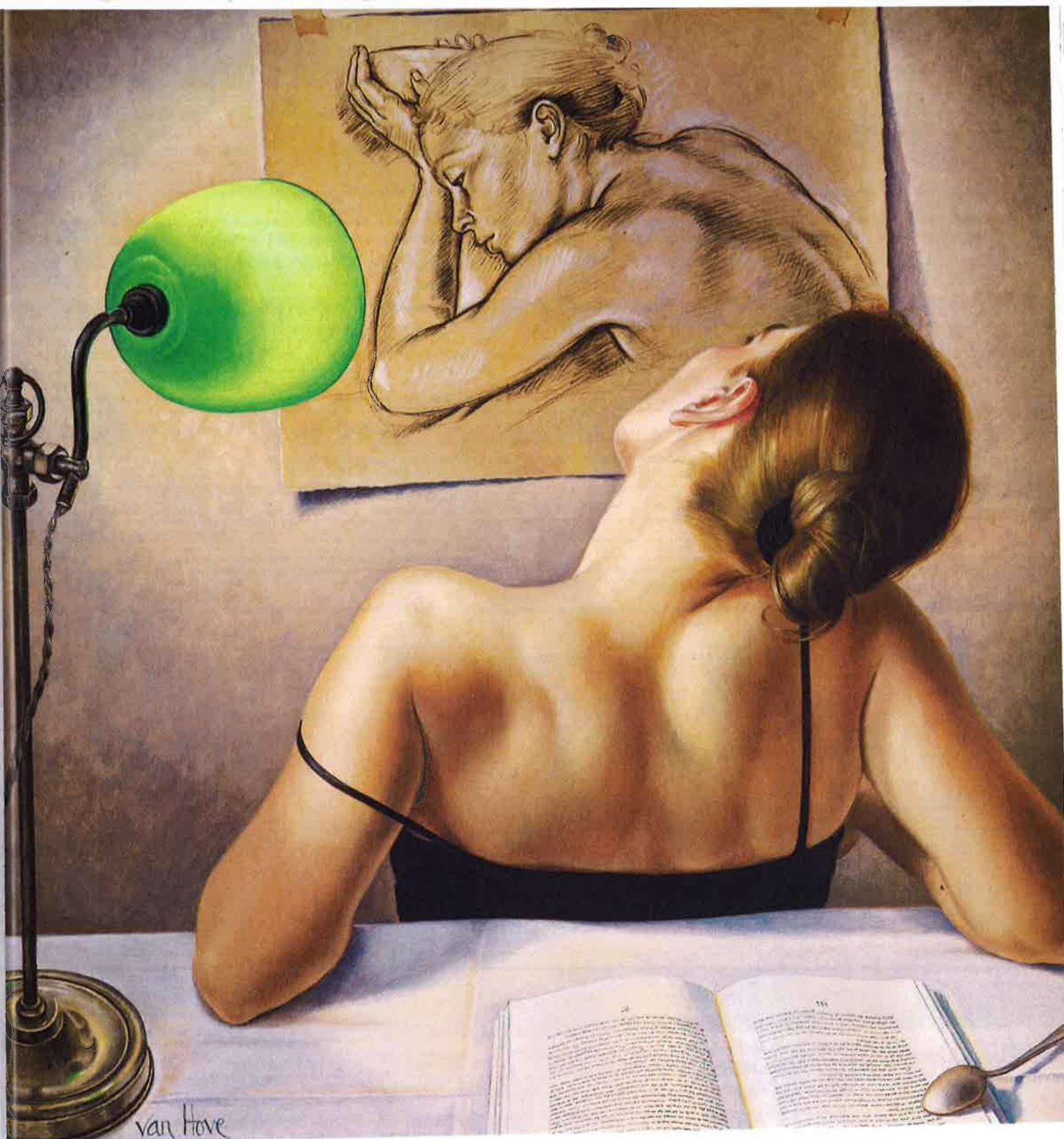
Haute-Technologie & Automobile

Au cours de l'année 2000, les atouts de Cap Gemini Ernst & Young dans ces secteurs de taille mondiale ont permis la signature de nombreux contrats d'envergure.

Ainsi dans le secteur de l'automobile, l'offre de services e-Business de deuxième génération du Groupe s'est avérée essentielle à la concrétisation de "Covisint". Première place de marché électronique du monde, créée par quatre des plus grands constructeurs du secteur (General Motors [GM], Ford, Daimler-Chrysler et Renault/Nissan), cette entité virtuelle connecte désormais leurs nombreux partenaires et fournisseurs. Ce regroupement permet à ces leaders mondiaux d'accroître leur réactivité, de préserver l'innovation et la qualité tout en garantissant les tarifs les plus compétitifs possible. Cap Gemini Ernst & Young a été sélectionné pour développer ce projet, en coopération étroite avec Oracle et CommerceOne, deux des partenaires les plus réputés dans ce secteur.

Dans le domaine de la "Haute-Technologie", la combinaison unique des savoir-faire de Cap Gemini Ernst & Young s'est notamment manifestée dans l'aéronautique. Ainsi, chez Airbus Industrie, le Groupe a développé un extranet, AOLS (Airbus On Line System), permettant aux compagnies aériennes d'accéder, en toute sécurité et en temps réel, à un vaste ensemble de connaissances – plans des aéronefs, spécifications, manuels, bulletins de service, disponibilité des pièces de rechange... – indispensables à la bonne exploitation de leurs avions.

Ce dernier exemple illustre bien en quoi ces projets technologiques peuvent se traduire en un atout concurrentiel clé pour nos clients, et... pour leurs propres clients.



1996 - "Halo" — Francine Van Hove (Galerie Alain Blondel)

■ Sciences de la Vie & Chimie

Grâce à sa connaissance approfondie de l'industrie et aux partenariats passés de longue date avec des acteurs de premier plan – comme Aventis, Basell, Baxter ou Elemica –, "Sciences de la Vie et Chimie" apporte une forte valeur ajoutée aux entreprises de ce secteur.

La gamme de ses offres de services est à la fois large et profonde : elle s'étend, entre autres, de la gestion de la relation client dans le secteur **pharmaceutique**, à la R&D dans le domaine des **Sciences de la Vie**, en passant par le e-Business dans le secteur de la chimie ou par la gestion de la chaîne logistique des processus continus.



2000 - "Honey night and day" — Anton Molnar (Opera Gallery)

QUELQUES OFFRES DE LA GAMME DE SERVICES

■ La Gestion de la Relation Client (CRM)

L'objectif principal de l'activité CRM de Cap Gemini Ernst & Young est d'aider les entreprises à mettre en œuvre, puis exploiter une véritable gestion de la relation client.

Ses solutions s'appliquent aux domaines du marketing, des ventes et du service client. Fort de compétences particulières en matière d'automatisation du marketing en temps réel,

d'intégration de la force de vente et de canaux multiples, le Groupe figure aujourd'hui parmi les leaders mondiaux du domaine.

Au nombre de ses atouts concurrentiels, Cap Gemini Ernst & Young dispose de méthodes de diagnostic rapide des besoins, de centres de développement avancés ainsi que d'un outil de comparaison exclusif (Index CRMSM) composé d'un référentiel de plusieurs centaines de sociétés américaines et européennes.

Ce dernier permet de déterminer la maturité de ses clients en matière de CRM, par comparaison avec les meilleures entreprises de leur secteur.

Par ailleurs, le Groupe a su nouer des partenariats de premier plan avec les leaders du domaine : Siebel, Nortel/Clarify, Oracle, Cisco, SAP, Broadvision, ATG, Exchange...

Parmi les contrats significatifs signés en 2000, on peut notamment citer Alcatel et Walt Disney World.

■ **La Gestion des applications (AM)**

Grands systèmes d'informations anciens toujours plus lourds et complexes, coûts de maintenance élevés, compétences de support raréfiées : la gestion des applications accapare le temps et les ressources des entreprises, et les éloigne bien souvent de leur cœur de métier.

Cap Gemini Ernst & Young, crédité d'une part de marché de 19 % en Europe^(*), a fait sien ce métier de gestion des applications depuis déjà plusieurs années. Pour cela, il s'est doté d'une structure, de compétences, de ressources et d'outils lui permettant d'effectuer pour le compte de ses clients une gestion permanente des applications qui est à la fois personnalisée, industrialisée et de haute qualité.

Clé de voûte de cette structure : le réseau mondial AMSC (Applications Management Service Centers). Chaque centre AMSC est une entité centralisée au service de plusieurs clients, qui combine l'industrialisation des processus de gestion des applications, la mise en commun des ressources au moyen de contrats de gestion d'applications et l'automatisation des processus et des activités clés.

Ainsi, les clients bénéficient d'un service d'une fiabilité et d'une flexibilité accrues. Ils peuvent aussi s'engager, avec Cap Gemini Ernst & Young, dans un partenariat évolutif leur garantissant, outre la maintenance des applications, le développement de nouvelles applications (e-Business en particulier) dans un continuum parfaitement maîtrisé.

Au nombre des contrats signés en l'an 2000, celui passé avec Mercedes Benz aux Etats-Unis est particulièrement illustratif : Cap Gemini Ernst & Young prend en charge la gestion des applications de la division "Garantie/Service/

Ingénierie", assure le remplacement de certaines technologies obsolètes et met en oeuvre de nouvelles procédures de garantie.

■ **L'agence interactive DareStep**

DareStep – agence interactive de Cap Gemini Ernst & Young forte de plus de sept cents personnes – propose aux entreprises de créer ou de renforcer leur présence sur le Web.

Unité distincte au sein du Groupe, elle collabore étroitement et quotidiennement avec les équipes des entités "Stratégie et Transformation", "CRM" et "B-to-B". Parallèlement, elle fournit les informations essentielles aux autres équipes des lignes de services, sectorielles et régionales, lorsqu'une approche créative est requise.

Au nombre de ses services, DareStep intervient sur les stratégies de marque et le marketing interactif, grâce à sa connaissance approfondie des éléments clés qui attirent les clients en ligne. L'agence interactive travaille également à la définition de nouvelles générations de services et de concepts e-Business.

Parce qu'elle apporte un surcroît de profondeur créative aux offres du Groupe, DareStep fait figure d'élément de différentiation précieux. Elle lui permet d'être à la pointe des développements de l'e-Business, de nouer des alliances avec des acteurs émergents de premier plan et d'attirer – avec succès – des collaborateurs désormais indispensables.

Parmi les clients de cette entité, Ontario Power Group, Air France, de Bijenkorf, McGraw-Hill Companies, Toshiba et Farmers Insurance.

■ **Stratégie & Transformation**

Les grandes entreprises mondiales – en perpétuelle évolution – ont à faire face, depuis peu, aux défis du e-Business, aux déplacements rapides de leurs marchés, à l'arrivée de nouveaux intermédiaires... Elles doivent être à même d'agir/de réagir avec agilité, opportunitisme et ampleur, dans des délais non envisageables jusqu'alors.

Pour les y aider, Cap Gemini Ernst & Young a conçu six nouvelles offres de services dédiées à la stratégie et à la transformation, aboutissant au déploiement de solutions concrètes :

- *2nd generation e-Business* aide au choix des bonnes opportunités à saisir, offertes par la

Net économie (e-Commerce, m-Commerce, en particulier) ;

- *Growth Works* détecte et fait jouer les leviers de croissance dont dispose l'entreprise pour grandir plus vite et mieux que ses concurrents ;
- *Adaptive Organisation* permet de tirer parti des nouveaux espaces de collaboration intra ou extra-entreprise (e-Procurement, Knowledge Management, places de marché électroniques, e-Commerce...) ;
- *Merger-in-a-Box* prépare à (et réussit) une fusion en moins de six mois ;
- *Collaborative Innovation* permet à l'entreprise d'organiser, fournir les outils nécessaires et optimiser le processus d'innovation grâce aux techniques de Collaborative Design ;
- *Accelerated S&T* offre procédures, méthodologies et espaces spécifiques pour accélérer les prises de décision collégiales des équipes de direction et pour prototyper en quelques semaines les solutions retenues.

La gestion de la chaîne logistique (Supply Chain)

Parce qu'elle représente une excellente opportunité d'augmenter la valeur de l'entreprise, en particulier aux yeux des actionnaires, la stratégie de la chaîne logistique est désormais à l'ordre du jour lors des conseils d'administration. C'est ainsi que de nombreuses entreprises lancent des programmes de transformation afin de créer une "chaîne logistique adaptive" reposant sur une base technologique orientée réseau.

Dans le domaine du conseil en Supply Chain, Cap Gemini Ernst & Young est un leader de renommée mondiale. Il offre à ses clients un ensemble de services de pointe englobant la transformation de la Supply Chain, l'externalisation & l'e-Procurement, la logistique & l'e-Fulfillment ainsi que la fabrication adaptive. Les offres sont articulées autour d'un modèle de solution de Supply Chain propriétaire appelée "Networked Value ChainSM" (NVC).

Les marchés B-to-B

Chez Cap Gemini Ernst & Young, comme partout ailleurs, le e-Business a été, en l'an 2000, au centre de toutes les attentions.

Bousculant les méthodes de travail, obligeant à aménager l'organisation des grandes et des moins grandes entreprises, le e-Business apporte des économies substantielles au niveau de la chaîne logistique ; il permet des

relations plus performantes avec les clients ; il facilite, enfin, la collaboration interne.

Ayant déjà réalisé plus de quarante projets prestigieux de places de marché d'envergure mondiale, Cap Gemini Ernst & Young a pris une position de choix dans ce domaine. Un certain nombre de facteurs expliquent ce succès : ses ressources expertes ; sa politique d'alliances avec les plus grands acteurs (Oracle, Commerce One, Hewlett-Packard, Vodafone...) ; ses méthodologies originales et éprouvées telles qu'ASE, Accelerated Solution Environment, qui permet aux clients d'accélérer leur cycle de décision dans le cadre d'opérations complexes, et ses solutions dédiées.

Parmi les projets réalisés en 2000, on peut citer Coface (intégration de la solution @rating de notation d'entreprises sur le Web) ; Elemica (place de marché leader du secteur de la chimie)...

Les progiciels de gestion intégrés (EEA/ERP)

Le marché des progiciels de gestion intégrés a connu une croissance soutenue au cours de la décennie. Celui-ci conserve, de l'avis des analystes, un très grand potentiel : en effet, 70 % des sociétés n'ont pas encore déployé tous les modules de leur ERP.

De surcroît, les entreprises s'orientent vers de nouvelles applications "collaboratives", reliant – en réseau et en temps réel – donneurs d'ordre, partenaires, sous-traitants et clients.

Les nouvelles solutions EEA (Extended Enterprise Applications) de Cap Gemini Ernst & Young offrent une réponse à ces évolutions. EEA est à la fois une architecture technique et un concept de processus d'entreprise permettant de travailler en groupe en utilisant l'ERP comme infrastructure de réseau fédérateur.

Les solutions EEA étendent la portée des systèmes ERP existants et futurs des clients.

Elles intègrent des grands ERP génériques avec des progiciels dédiés (SAP avec Siebel pour la gestion de la relation client ; Oracle avec i2 pour la gestion de la chaîne logistique, etc.) ou bien utilisent une suite complète d'applications (par ex. mySAP.com, la suite e-Business d'Oracle, PeopleSoft 8, J.D. Edwards OneWorld XE).



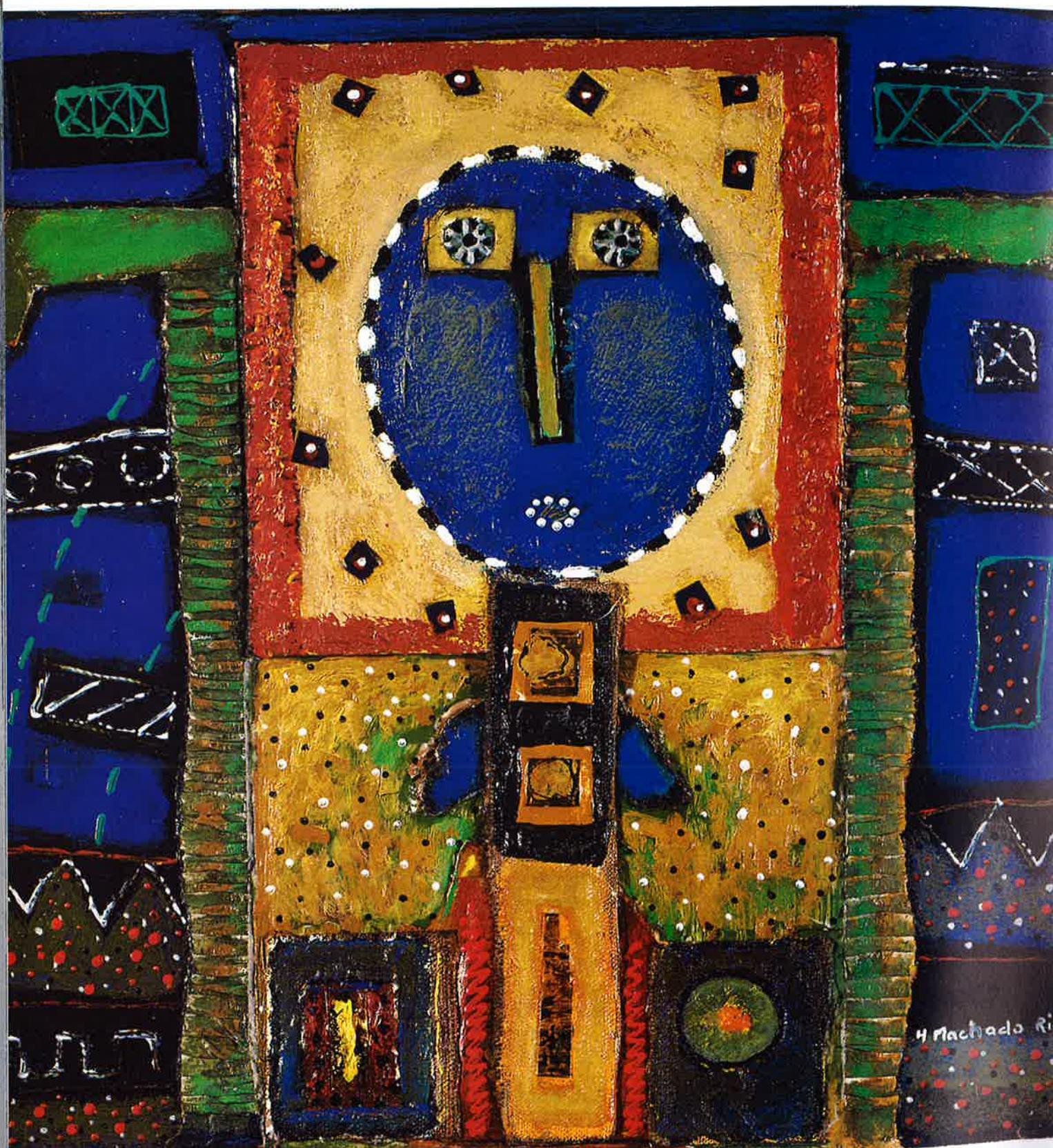
2000 – "L'essentiel de St-Exupéry" – Ernesto (Opera Gallery)

Pierre angulaire de l'offre de solutions EEA de Cap Gemini Ernst & Young, E³ (Extended Enterprise Effectiveness) est un outil de diagnostic expliquant les grandes lignes du passage de l'ERP à l'e-Business.

En outre, l'offre EEA/ERP comprend des services ERP standards comme l'évaluation et la

élection de solutions, le déploiement mondial ou régional, la gestion du changement, les migrations et les mises à jour.

Pour l'ensemble de ces prestations, Cap Gemini Ernst & Young est l'un des partenaires privilégiés des plus grands éditeurs mondiaux que sont SAP, Oracle, PeopleSoft et J.D. Edwards.



1998 - "Les excentriques n°12" — Huguette Machado-Rico (frico@club-internet.fr)

ETATS FINANCIERS CONSOLIDÉS

Ces informations financières résumées sont extraites du "Rapport Financier" encarté dans le présent document.

Comptes de résultats consolidés simplifiés pour les exercices clos les 31 décembre 1998, 1999 et 2000

Résumé financier

(en millions d'euros)	1998	1999	2000
Produits d'exploitation	3 955	4 310	6 931
Résultat d'exploitation	406	469	703
Résultat net (part du Groupe)			
avant amortissement des écarts d'acquisition	218	294	453
Résultat net (part du Groupe)	188	266	431
dont dividende distribué	58	78	149
Rentabilité nette	4,8 %	6,2 %	6,2 %
Résultat par action			
* Nombre moyen d'actions retraité	71 082 273	77 261 741	107 920 778
* Résultat net dilué (part du Groupe) (en euros)	2,65	3,44	3,99

Effectifs	1998	1999	2000
Nombre total de collaborateurs au 31 décembre	38 341	39 626	59 549
Effectifs moyens de l'exercice	34 606	39 210	50 249

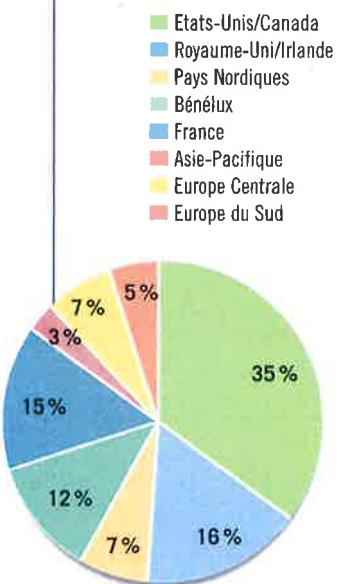
Bilans consolidés simplifiés aux 31 décembre 1998, 1999 et 2000

(en millions d'euros)	1998	1999	2000
ACTIF			
Immobilisations incorporelles	1 281	1 589	1 646
Autres immobilisations	342	361	545
Total de l'actif immobilisé	1 623	1 950	2 191
Impôt différé actif à long terme	53	86	786
Créances d'exploitation (net)	941	1 063	2 312
Autres actifs circulants	1 131	932	1 456
Total de l'actif	3 748	4 031	6 745
PASSIF			
Situation nette de l'ensemble consolidé	2 248	2 638	4 223
Passifs à long terme	332	322	302
Passifs à court terme	1 168	1 071	2 220
Total du passif	3 748	4 031	6 745
Endettement net	(577)	(508)	(849)

ANALYSE DE L'ACTIVITÉ

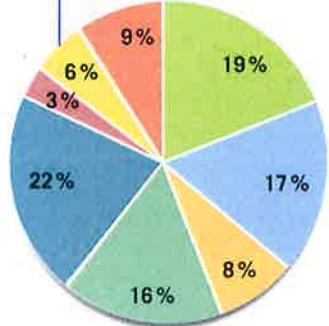
Résumé financier

Répartition par région et toutes activités confondues du chiffre d'affaires pro forma 2000



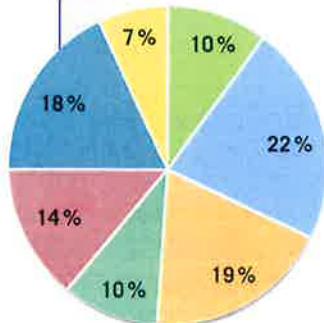
Répartition des effectifs par région au 31 décembre 2000 (59 549 collaborateurs)

Etats-Unis/Canada
Royaume-Uni/Irlande
Pays Nordiques
Bénélux
France
Asie-Pacifique
Europe Centrale
Europe du Sud



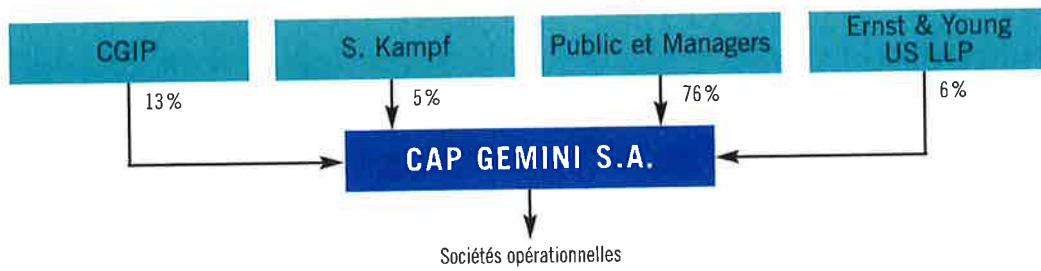
Répartition par secteur d'activité du chiffre d'affaires pro forma 2000

Energie & "Utilities"
Santé, Public & autres Services
Finance
Haute-Technologie & Automobile
Commerce & Distribution
Télécom Média Networks
Sciences de la vie et Chimie



PANORAMA BOURSIER

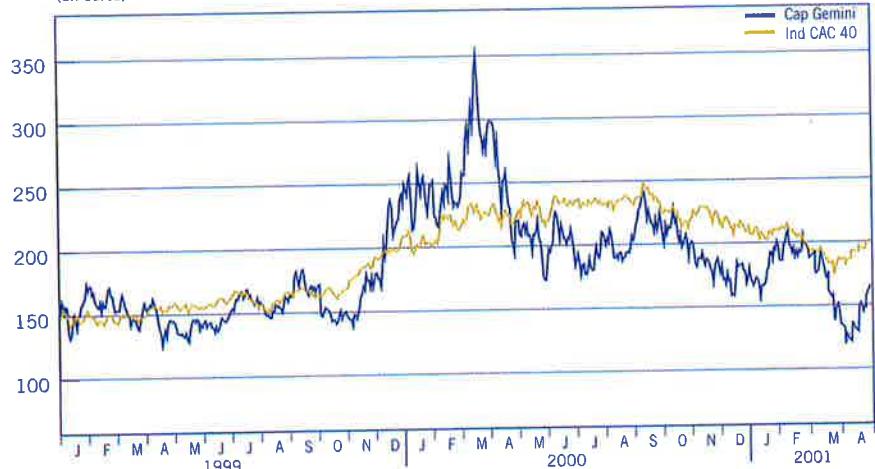
Répartition du capital au 31 décembre 2000



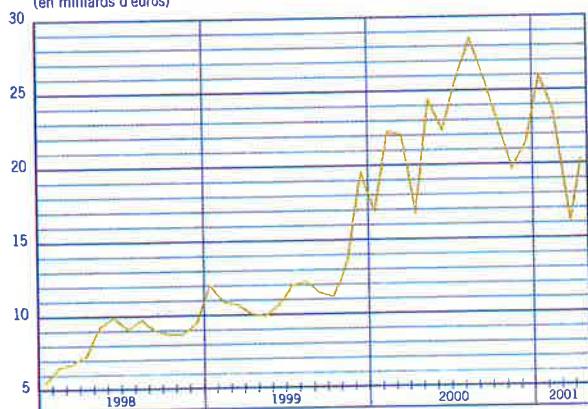
Dividendes

Exercices clos au 31/12	Distribution (en millions d'euros)	Nombre d'actions	Dividende par action
1997	33	61 198 877	3,5 francs
1998	58	69 130 658	5,5 francs
1999	78	77 945 108	1 euro
2000	149	124 305 544	1,2 euro

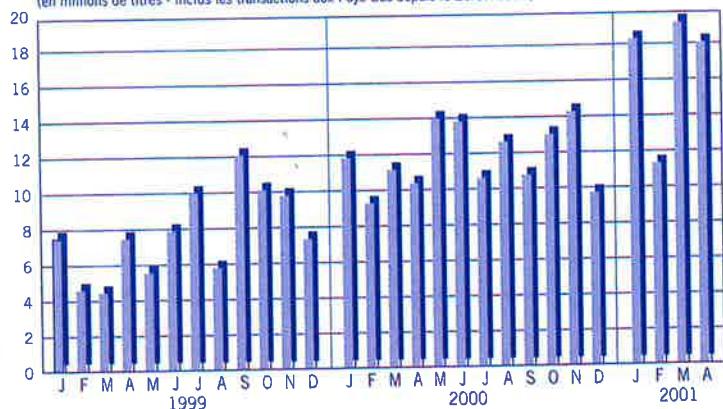
Cours de l'action du 1^{er} janvier 1999 au 30 avril 2001 (en euros)

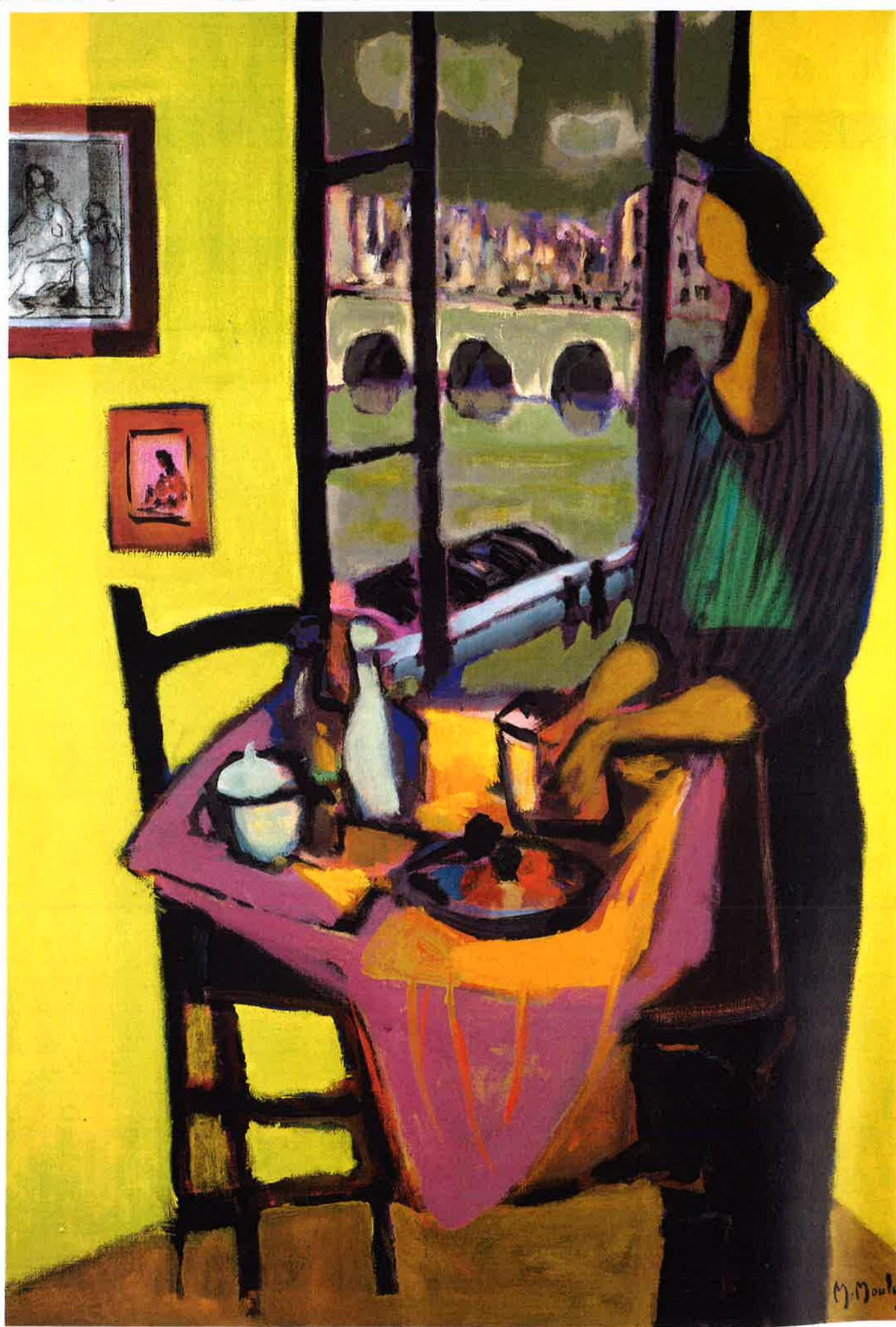


Capitalisation boursière du 1^{er} janvier 1998 au 30 avril 2001 (en milliards d'euros)



Nombre de transactions par mois de janvier 1999 à avril 2001 (en millions de titres - inclus les transactions aux Pays-Bas depuis le 20/07/1999)





1998 - "Un pont plus loin" — Marcel Mouly (Opera Gallery)

PRINCIPALES ADRESSES

Direction Générale du Groupe Cap Gemini Ernst & Young

Place de l'Etoile - 11, rue de Tilsitt - 75017 Paris - France

Téléphone : 33 (0)1 47 54 50 00

Internet : www.cgey.com

Cap Gemini S.A.

Paris 33 (0)1 47 54 50 00
Grenoble 33 (0)4 76 59 63 00

Cap Gemini Ernst & Young

Paris 33 (0)1 47 54 50 00
Université Béhoust (Yvelines) 33 (0)1 30 88 38 38

Directions Sectorielles

Télécom Média Networks	
Paris	33 (0)1 47 54 52 00
Consommation/Distribution	
New York	1 (212) 773 58 40
Sciences de la Vie/Chimie	
Londres	44 (207) 340 30 00
Energie et "Utilities"	
Paris	33 (0)1 47 54 52 00
Houston (Texas)	1 (713) 982 17 00
Finance	
New York	1 (212) 773 58 40
Automobile et Haute Technologie	
Rosemont (Illinois)	1 (312) 879 25 00

France (33)

Paris	Siège social	01 47 54 50 00	Montpellier	Sud-Est	04 67 20 92 92
	NIS (Network Infrastructure Services)	01 49 24 53 00		Systèmes Bancaires	04 67 20 64 90
	Finance	01 53 64 44 44	Mulhouse	Nord-Est	03 89 36 33 66
	Industrie	01 49 01 80 00	Nancy	Nord-Est	03 83 95 85 85
	Institut	01 44 74 24 10	Nantes	Exploitation	02 51 84 95 02
	Infogérance	01 41 26 51 00		Ouest	02 51 17 35 00
	ISM	01 41 26 51 00		Ouest (Centre de Formation)	02 51 17 35 01
	Services Publics	01 49 01 70 00	Nice	Sud-Est	04 93 72 43 72
	Tertiaire	01 49 01 70 00	Niort	Ouest	05 49 06 84 30
	Télécom	01 49 00 40 00	Orléans	Ouest	02 38 24 01 01
Aix en Provence	NIS (Network Infrastructure Services)	04 42 97 17 43	Pau	Sud-Ouest	05 59 84 12 23
Bayonne	Industrie	05 59 25 34 00	Rennes	Exploitation - Tertiaire	02 23 35 40 10
Bordeaux	Exploitation Sud	05 57 92 70 50 05 56 46 70 00		Ouest	02 99 12 55 00
Brest	Ouest	02 98 30 46 30		Télécom	02 99 27 45 45
Caen	Ouest	02 31 94 51 20	Rouen	Exploitation	02 35 76 41 80
Clermont-Ferrand Rhône-Alpes		04 73 28 23 81		Ouest	02 35 12 20 20
Grenoble	Rhône-Alpes	04 76 52 62 00	Strasbourg	Nord-Est	03 90 22 86 10
Le Mans	Ouest	02 43 57 45 00	Toulouse	Exploitation	05 34 60 60 40
Lille	Exploitation Nord-Est	03 28 36 30 20 03 28 36 31 31		Sud-Ouest	05 61 31 52 00
Lyon	NIS (Network Infrastructure Services) Rhône-Alpes	04 72 74 03 26 04 72 75 48 60	Tours	Ouest	02 47 60 67 60
Marseille	Sud-Est	04 91 16 57 00			

Europe (hors France)

Principales adresses

ALLEMAGNE (49)		PAYS-BAS (31)	
Bad Homburg	(6172) 485 0	Utrecht	(30) 689 89 89
Berlin	(30) 885 94 20		
Cologne	(221) 91 26 44 0		
Dresde	(351) 478 13 0		
Düsseldorf	(211) 470 68 0		
Francfort	(69) 15 20 8 02		
Hambourg	(40) 4 600 19 0		
Heilbronn	(7131) 939 0		
Munich	(89) 559 85 5		
Rüsselsheim	(6142) 60 34 0		
Stuttgart	(711) 50 50 5 0		
Walldorf	(6227) 73 39 00		
AUTRICHE (43)		POLOGNE (48)	
Vienne	(1) 21 163 0	Varsovie	(22) 843 90 41
BELGIQUE (32)		PORTUGAL (351)	
Bruxelles	(2) 774 92 22	Lisbonne	(21) 412 22 00
Diegem	(2) 708 11 11	Porto	(22) 834 98 90
Gand	(9) 240 15 11		
Hornu	65 715 211		
Wavre	10 23 66 11		
CROATIE (385)		ROYAUME-UNI (44)	
Zagreb	1 481 12 30	Bedford	(1234) 328 111
DANEMARK (45)		Billingham (Winyard Park)	(1740) 645 500
Gentofte	70 11 22 00	Birmingham (Aston)	(121) 333 3536
Viby, Jylland	(87) 38 70 00	Birmingham (Gravelly)	(121) 328 8200
ESPAGNE (34)		Bristol (Aztec)	(1454) 626 626
Barcelone	(93) 495 86 00	Bristol (Toltech)	(1454) 612 211
Madrid	(91) 432 81 00	Corby	(1536) 385 205
FINLANDE (358)		Dingwall	(1349) 860 500
Espoo	(9) 452 651	Edimbourg	(131) 339 9339
Helsinki (IM)	(9) 188 53 88	Glasgow	(141) 331 0414
Helsinki (Strategic Consulting)	(9) 7251 7251	Greenford	(20) 8578 5571
Oulu	(8) 551 51 99	Londres (Docklands)	(207) 537 0926
Tampere	(3) 214 64 44	Londres (Knightsbridge)	(207) 235 6776
Turku	(2) 251 26 66	Londres (Shaftesbury Avenue)	(207) 434 2171
HONGRIE (36)		Londres (South Bank)	(171) 735 0800
Budapest	(23) 506 800	Londres (Wardour Street)	(207) 734 5700
IRLANDE (353)		Manchester (Sale)	(161) 969 3611
Belfast	2 (890) 51 12 30	Newcastle (Wynard)	(1912) 472 500
Dublin	1 661 32 66	Rotherham	(1709) 710 071
ITALIE (39)		Swansea	(1792) 353 253
Gênes	(010) 537 531	Watford	(1923) 211 311
La Spezia	(0187) 98 48 11	Woking	(1483) 764 764
Milan	(02) 42 261		
Naples	(081) 787 98 94		
Padoue	(049) 823 5874		
Rome	(06) 231 901		
Syracuse	(0931) 463 565		
Turin	(011) 65 38 11		
LETTONIE (371)		SLOVAQUIE (421)	
Riga	(7) 50 32 50	Bratislava	(7) 444 556 78
LUXEMBOURG (352)		SLOVÉNIE (386)	
Luxembourg	440 49 81	Ljubljana	(1) 568 05 70
NORVEGE (47)		SUEDE (46)	
Oslo	24 12 80 00	Borlänge	(243) 922 00
		Eskilstuna	(16) 17 23 40
		Fagersta	(223) 418 00
		Gävle	(26) 63 28 00
		Göteborg	(31) 335 46 00
		Helsingborg	(42) 17 60 00
		Hudiksvall	(650) 357 00
		Jönköping	(36) 34 85 00
		Kalmar	(480) 49 66 60
		Karlshamn	(454) 32 59 50
		Karlskrona	(455) 568 50
		Karlstad	(54) 14 63 00
		Linköping	(13) 24 81 00
		Luleå	(920) 24 26 00
		Malmö	(40) 607 72 10
		Örebro	(19) 17 32 00
		Östersund	(63) 14 86 00
		Oxelösund	(155) 25 50 00
		Skövde	(500) 42 79 60
		Stockholm (Bromma)	(8) 704 50 00
		Sundsvall	(60) 59 47 00
		Umeå	(90) 10 81 00
		Uppsala	(18) 18 52 30
		Västerås	(21) 10 58 00
		Växjö	(470) 74 79 60
		SUISSE (41)	
		Bâle	(061) 685 27 27
		Genève	(022) 879 52 00
		Lausanne	(021) 310 43 63
		Zürich	(01) 437 93 93

Amérique du Nord

CANADA (1)

Calgary	(403) 206 5600
Montréal	(514) 874 4488
Toronto	(416) 943 3232
Vancouver	(604) 899 3535

ETATS-UNIS (1)

Atherton (Californie)	(650) 306 7575
Atlanta (Géorgie)	(404) 677 3520
Austin (Texas)	(512) 703 7000
Bala Cynwyd (Pennsylvanie)	(610) 668 4626
Baltimore (Maryland)	(410) 581 5022
Bellevue (Washington)	(425) 990 6800
Birmingham (Alabama)	(205) 458 7666
Boston (Massachusetts)	(617) 375 2300
Cambridge (Massachusetts)	(617) 491 5200
Centerville (Ohio)	(937) 433 3334
Charlotte (Caroline du Nord)	(704) 331 1900
Chicago (Illinois)	(312) 879 6700
Cincinnati (Ohio)	(513) 563 6622
Clark (New Jersey)	(732) 382 5400
Clayton (Missouri)	(314) 259 7600
Cleveland (Ohio)	(216) 583 3300
Colorado Springs (Colorado)	(719) 593 7034
Columbus (Ohio)	(614) 898 3044
Costa Mesa (Californie)	(714) 436 4000
Cupertino (Californie)	(408) 861 1800
Dallas (Texas)	(972) 776 5600
Denver (Colorado)	(720) 931 4900
Des Moines (Iowa)	(515) 282 4802
Detroit (Michigan)	(313) 628 7540
Edina (Minnesota)	(952) 830 6969
El Segundo (Californie)	(310) 727 8400
Englewood (Colorado)	(303) 796 4000
Freehold (New Jersey)	(732) 358 8900
Fort Lauderdale (Floride)	(954) 776 5144
Hartford (Connecticut)	(860) 524 3300
Honolulu (Hawaï)	(808) 535 6820
Houston (Texas)	(713) 307 7800

Hudson (Massachusetts)	(978) 562 0330
Hudson (Ohio)	(330) 528 1562
Indianapolis (Indiana)	(317) 681 7100
Irvine (Californie)	(949) 440 3500
Irving (Texas)	(214) 303 7600
Iselin (New Jersey)	(732) 516 4300
Jacksonville (Floride)	(904) 296 0441
Kansas City (Missouri)	(816) 480 5546
Los Angeles (Californie)	(213) 240 7000
Louisville (Kentucky)	(502) 585 6444
Lyndhurst (New Jersey)	(201) 872 4100
McLean (Virginie)	(703) 747 0500
Miami (Floride)	(305) 415 1515
Milwaukee (Wisconsin)	(414) 273 3321
Minneapolis (Minnesota)	(612) 371 8300
Morristown (New Jersey)	(973) 285 9000
New York	(212) 944 6464
Omaha (Nebraska)	(402) 492 8877
Orlando (Floride)	(407) 660 8833
Overland Park (Kansas)	(913) 451 9600
Philadelphia (Pennsylvanie)	(215) 448 3800
Phoenix (Arizona)	(602) 452 5900
Pittsburgh (Pennsylvanie)	(412) 644 0600
Portland (Oregon)	(503) 295 1909
Richardson (Texas)	(469) 330 1100
Richmond (Virginie)	(804) 782 0120
Rosemont (Illinois)	(312) 879 2500
San Francisco (Californie)	(415) 951 3200
Seattle (Washington)	(206) 624 4600
Southfield (Michigan)	(248) 350 8088
St. Louis (Missouri)	(314) 259 1000
Tampa (Floride)	(813) 225 4747
Tarrytown (New York)	(914) 345 6041
Walnut Creek (Californie)	(925) 287 2323
Washington D.C.	(202) 327 5600
Westchester (Illinois)	(708) 531 1300
Westlake Village (Californie)	(818) 735 8300

MEXIQUE (52)

Mexico 52 83 14 04

Asie-Pacifique

AUSTRALIE (61)

Sydney	(2) 9248 4414
--------	---------------

CHINE (86)

Hong-Kong	(852) 29 18 7300
Shanghai	(21) 68 41 9696

CORÉE DU SUD (82)

Séoul	(2) 761 26 00
-------	---------------

INDE (91)

Mumbai	(22) 518 70 00
--------	----------------

JAPON (81)

Tokyo	(3) 3279 9210
-------	---------------

MALAISIE (60)

Kuala Lumpur	(3) 21 63 6800
--------------	----------------

NOUVELLE ZÉLANDE (64)

Auckland	(9) 377 1440
----------	--------------

SINGAPOUR (65)

Singapour	484 3188
-----------	----------

TAÏWAN (886)

Taïpei	(2) 87 80 0909
--------	----------------

Une publication de Cap Gemini Ernst & Young
Rédaction : Direction des Communications
En couverture : 1997 "Tandem" — Huguette Machado-Rico
Conception : Incréa
Réalisation : Gutenberg on line
Imprimé en France
Copyright : Paris, 2001. Cap Gemini Ernst & Young

Chaque œuvre est une rencontre, un nouvel univers, une émotion profonde. Cette sélection est un témoignage de la vivacité et la diversité de la création contemporaine.

Les œuvres qui illustrent le présent Rapport Annuel sont signées de trente-quatre grands peintres :

*Paul Baleka
Michèle Battut
Olivier Berlincourt
Sami Briss
Sergio Ceccotti
Hervé Desaché
José Antonio Diazdel
Goyo Dominguez
Ernesto
Do Fournier
René Galant
Mark Goodman
Mark Kaplan
Didier Lapene
Jean-François Larrieu
André Laurenti
Patrick Le Flohic
Lionel
Huguette Machado-Rico
Jean-Louis Magana
Nicolas Manev
Dominique Maraval
Charles Marcon
Richard Marolle
Anton Molnar
Ivlita Moudjiri
Marcel Mouly
Nile Jade
Christophe Ronel
Joël Rougié
Georges Skiloyannis
Raya Sorkine
Francine Van Hove
Hacine Ziani*

La reproduction des œuvres nous a été gracieusement accordée par les peintres.

Nous remercions les galeries qui nous ont aidés à constituer cette sélection (voir au verso du rabat).

