

Des demandes spécifiques pour des besoins sectoriels

Pour former des professionnels de l'information au service de l'entreprise

Jean MICHEL

**La diversité des
entreprises, la
transformation de leur
environnement,
l'ouverture
internationale des
marchés créent des
besoins variés et
nouveaux : il faut
concevoir de nouvelles
stratégies de formation
pour faire face à ces
enjeux.**

Plus que jamais, les professionnels de l'information et de la documentation intervenant dans ou pour les entreprises industrielles ou tertiaires sont confrontés à la question stratégique de leur devenir. Une analyse lucide de la situation fait ressortir deux grandes évolutions contradictoires. D'une part on constate une tendance à la marginalisation croissante des professionnels et des structures de documentation dans des entreprises préoccupées par leur survie à court et moyen termes et plaçant leurs énergies plutôt dans l'équipement technologique de pointe, l'action commerciale, la communication ou la formation des hommes que dans la gestion de l'information et de la documentation. Mais d'autre part on observe le développement de discours et de pratiques qui font valoir le rôle stratégique de l'information spécialisée et l'on parle de plus en plus de veille technologique et de management de l'information. Cette dernière perspective amène des structures de formation les plus diverses à introduire de nouveaux cursus pour former des professionnels de haut niveau aptes à maîtriser la ressource et l'environnement informationnels de l'entreprise.

Mais une donnée nouvelle vient compliquer la réflexion : la mondialisation croissante de l'économie et surtout

l'ouverture en 1993 du « grand marché européen ». Comment les professionnels de l'information vont-ils suivre cette évolution inéluctable de l'entreprise qui voit tomber jour après jour les murs qui la protègent et qui, pour survivre, doit aujourd'hui raisonner en termes de conquête de marchés étrangers et notamment européens ?

Les responsables de formation de professionnels de l'information s'interrogent aujourd'hui sur les objectifs, les contenus et les pédagogies de formations nouvelles. La présente contribution ne prétend pas apporter un modèle particulier de formation pour faire face aux défis d'une Europe économique ouverte. Mais elle se donne pour objectifs de mettre en relief quelques éléments d'une prospective pour l'évolution des formations des professionnels de l'information et de mettre accent sur quelques orientations pédagogiques à privilégier. Les analyses et les propositions qui sont formulées dans ce texte concernent exclusivement la formation de professionnels de l'information intervenant dans ou pour les entreprises industrielles ou tertiaires (administrations et collectivités territoriales comprises). Les besoins de formation de professionnels intervenant dans le domaine des activités culturelles, dans les secteurs de la lecture publique ou des archives sont spécifiques et assez profondément différents de ceux relatifs au contexte économique ou industriel.

Une grande diversité de situations

Parler d'entreprise de façon générale est certainement abusif. Aussi est-il nécessaire de préciser, préalablement, la typologie des entreprises que l'on considère.

Un premier critère amène à distinguer les entreprises industrielles des entreprises tertiaires (ou même quaternaires). Une tendance très forte doit être prise en compte aujourd'hui : le développement du secteur tertiaire est déterminant et même dans le cadre d'entreprises industrielles, la part des activités tertiaires devient prépondérante et conditionne la compétitivité des produits industriels. Cela conduit du reste à mettre en relief l'absence ou la faiblesse de démarches intégratives et globales dans la

Jean Michel est directeur du Centre pédagogique de documentation et de communication de l'Ecole nationale des ponts et chaussées, 28 rue des Saints-Pères, 75007 Paris, tél. (1) 42.60.34.13. Il préside la commission Information de l'ingénieur de la Fédération mondiale des organisations d'ingénieurs.

gestion des systèmes d'information existants : s'il existe bien d'un côté d'excellentes banques de données scientifiques, techniques ou technologiques, et si l'on trouve aussi quelques outils permettant d'appréhender l'information spécifique du tertiaire d'accompagnement, il faut constater néanmoins le manque d'articulation entre ces divers systèmes.

Un autre critère pour établir une typologie des entreprises est celui de la taille ou de la puissance des structures concernées. De très grandes compagnies multinationales aux petites entreprises individuelles, en passant par toute la gamme des PME-PMI, les besoins en information et en spécialistes de la gestion de l'information sont profondément différents. C'est peut-être là que réside une difficulté majeure pour les responsables de formation de professionnels de l'information et le ciblage des programmes de formation selon cette perspective n'est peut-être pas suffisamment affirmé aujourd'hui.

D'autres critères s'avèrent utiles pour mieux identifier les structures économiques à prendre en compte. Ainsi devrait-on distinguer :

- entreprises publiques ou entreprises privées,
- entreprises de haute technologie ou entreprises traditionnelles,
- entreprises en tant que telles ou individus (ingénieurs, cadres...) constituant ces entreprises (ou encore besoins collectifs ou besoins individuels),
- entreprises de conception ou entreprises de réalisation...

Toutes ces analyses typologiques conduisent à privilégier, au niveau d'une réflexion sur la formation des professionnels de l'information, des approches qui s'appuient sur une compréhension intime des contextes d'intervention des professionnels concernés. La diversité des situations d'entreprises est une réalité incontournable, à intégrer dans la conception des programmes de formation. C'est d'ailleurs sur ce point que portent nombre de critiques des industriels à l'égard des professionnels de l'information et des écoles qui les forment : l'accent mis sur les outils techniques et sur leur « universalité » apparente occulte la réelle compréhension des situations à prendre en compte et l'adaptation aux besoins les plus variés.

Un nouvel environnement, de nouveaux besoins

Pour l'entreprise industrielle, pour l'ingénieur, le cadre d'entreprise, les années 90 ouvrent de nouveaux horizons en même temps qu'elles pour-

suivent des évolutions constatées dans la dernière décennie.

La première composante du problème réside dans le nouvel enjeu que représente l'information pour l'entreprise aujourd'hui. Il n'est pas nécessaire de revenir sur quelques chiffres qui montrent à l'évidence le poids croissant de l'information dans la coût des produits industriels et dans le coût de fonctionnement de l'entreprise. Il n'est pas nécessaire de reprendre les arguments qui démontrent l'influence de l'information sur le succès et la compétitivité des produits et des entreprises. Il est toutefois paradoxal de constater que si chacun est bien conscient des enjeux que représente l'information aujourd'hui, cela ne modifie pas pour autant les comportements traditionnels face à la gestion ou à la maîtrise de l'information. L'entreprise, en général, n'a pas encore trouvé les modalités d'une nouvelle politique de management de sa ressource informationnelle. A cet égard, les tentatives des structures de formation de documentalistes pour élever le niveau de compétence des diplômés et pour former des managers de l'information, peuvent se heurter - au moins à court terme - à l'incompréhension de dirigeants d'entreprises n'ayant pas complètement intégré dans leurs décisions ce nouvel enjeu de l'information et ce nouveau rôle des professionnels de l'information...

Une deuxième composante de ce nouvel environnement consiste dans la connexité de plus en plus forte de l'activité de l'entreprise. En d'autres termes, si le XIX^e siècle a vu le développement d'une division socio-technique du travail conduisant au taylorisme et à la spécialisation de plus en plus pointue, apparaissent aujourd'hui de nouvelles pratiques qui visent à rétablir des articulations entre les divers sous-ensembles constitutifs de l'entreprise ou de son activité. Les méthodes fondées sur le travail de groupe, le maillage des PME-PMI, les rapprochements d'activités complémentaires (diversification-fusion) sont autant d'exemples de réintroduction dans la pensée managériale du concept de connexité. Il en résulte pour le management de l'information des conséquences importantes : si l'on a toujours besoin de dispositifs qui accompagnent la tendance historique à la spécialisation (création de centres de documentation ou de banques de données spécialisées...), s'impose aujourd'hui une démarche complémentaire visant à mieux gérer des systèmes « connexes » d'information, des systèmes qui établissent des ponts entre divers sous-systèmes spécialisés d'information. Cette connexité nouvelle touche tout autant les contenus que les technologies de

l'information, de même qu'elle amène à repenser les complémentarités entre divers secteurs d'activité de l'entreprise (par exemple repenser la liaison entre politique d'information et politique de formation, ou encore articuler systèmes d'information et dispositifs de CAO-CFAO-XAO).

Une troisième composante du nouvel horizon renvoie à la question de savoir si les technologies nouvelles de traitement et diffusion de l'information constituent une fin en soi ou s'il n'est pas tout aussi important (ou plus important) d'investir aujourd'hui dans le savoir, dans la connaissance, dans le contenu informationnel lui-même. Il est en effet essentiel de noter que les dix à quinze dernières années ont vu les entreprises se doter abondamment de technologies nouvelles de traitement de l'information et notamment d'équipements informatiques ou télématiques. La course à la puissance informatique, au suréquipement en moyens de télécommunications (pensons à la prodigieuse percée de la télécopie) conduit l'entreprise à s'interroger aujourd'hui sur le sens et la valeur de cet investissement technologique. En d'autres termes, à quoi cela sert-il de transporter, stocker, diffuser toujours plus de données ou d'informations ? Apparaît aujourd'hui une nouvelle préoccupation qui consiste à tirer un meilleur profit de l'information engrangée : de l'intelligence artificielle au traitement statistique de données en passant par l'analyse de contenu ou les « rapports d'étonnement », on voit l'entreprise se préoccuper désormais du sens profond de l'information après avoir privilégié les « quincailleries » de transfert et stockage de cette information.

Une dernière composante à mentionner dans la présente analyse de la transformation de l'environnement de l'entreprise se situe dans l'écroulement des frontières des systèmes économiques et industriels. D'un monde stable, protégé, hexagonal, on en vient à un marché international, ouvert, risqué qui implique le développement de nouvelles compétences et de nouveaux comportements. L'Europe est au cœur des préoccupations de l'entreprise, mais plus largement la mondialisation des activités économiques et industrielles transforme les référentiels et bouscule les certitudes.

Marché ouvert, information ouverte. Marché incertain, information incertaine. La formation des professionnels de l'information ne peut pas ignorer cette ouverture des frontières, d'autant moins que ces professionnels seront (ou devraient être) les premiers confrontés au besoin collectif d'étalonnage de l'entreprise par rapport aux normes ou performances étrangères.

Un constat de relative inadaptation

Il existe, en France, un dispositif très riche de formations de professionnels de l'information et de la documentation. En comparaison avec d'autres pays, cette situation peut paraître plutôt bénéfique et elle l'est certainement à travers la réponse apportée à certains besoins bien identifiés.

Deux créneaux paraissent, en première analyse, relativement bien couverts par des formations existantes : celui des spécialistes ou experts des technologies de l'information, notamment avec un niveau de formation élevé (bac + 5, bac + 6) et celui des techniciens de terrain de la documentation, en formation courte

(IUT) ou en formation complémentaire, après une première formation dans une discipline donnée (maîtrises, INTD, ENSB...). Faut-il pour autant affirmer que l'on apporte par là-même une réponse pertinente aux besoins de l'entreprise, placée dans un environnement changeant ? De nombreuses insatisfactions sont exprimées lorsqu'on interroge des responsables d'entreprise et quelques inadaptations majeures peuvent être assez clairement identifiées, que l'on va tenter d'explicitier.

Il y a d'abord ce constat douloureux, fait tant en France qu'à l'étranger du reste : les ingénieurs, les cadres scientifiques et techniques des entreprises ne recourent que marginalement aux services des professionnels ou aux structures d'information

et de documentation. Les analyses de pratiques d'information des acteurs du progrès technique et de l'innovation montrent que l'usage des centres de documentation, des banques de données, ou des professionnels de l'information ne représentent au mieux qu'un quart à un cinquième de ces pratiques. Il y a manifestement divorce entre le monde des professionnels de l'information et le reste - la partie active - de l'entreprise. Il n'y a pas compréhension des vrais besoins d'information, il n'y a pas intégration fonctionnelle du documentaliste dans l'activité spécifique de l'entreprise. Il en résulte des désillusions, des sentiments de marginalisation ou d'isolement que la recherche d'un « statut » spécifique ne parviendra certainement pas à

L'information pour la gestion et les affaires De nouveaux besoins de formation

Pour être un spécialiste efficace de l'information dans les années 90, il ne suffit plus d'avoir de bonnes connaissances dans les sciences de l'information. Il faut désormais avoir une bonne formation dans les domaines complémentaires que sont les technologies de l'information et la gestion. Il faut aussi adopter un ensemble de nouvelles attitudes qui feront de ce spécialiste un consultant interne de l'entreprise, contribuant pleinement à la vie et à la compétitivité de celle-ci.

La formation des spécialistes de l'information intervenant dans les entreprises doit être délibérément orientée vers le marché. Cela implique que les plans et programmes de formation soient déterminés par les besoins réels des utilisateurs, et par les nouvelles ressources et les nouveaux canaux qui permettent de satisfaire ces besoins dans un contexte nouveau d'internationalisation des affaires. Jusqu'à présent, la formation des spécialistes de l'information a privilégié la finalité de transmission de données ou informations pour les domaines scientifiques, techniques ou des sciences humaines. Les besoins pressants d'information pour la gestion et le marketing exigent une certaine réorientation de la formation, ou du moins la création de nouvelles spécialisations qui prennent en compte ces réalités.

Il est donc nécessaire de préparer les cadres et spécialistes qui seront responsables de services d'information pour les affaires et pour le marketing. Ils devront concevoir et mettre en œuvre des systèmes appropriés de

collecte et de traitement de l'information. Ils devront également créer de nouveaux produits facilitant la prise de décision et permettant l'élaboration de plans et stratégies d'action pour atteindre les objectifs de l'entreprise.

Les plans et programmes de formation que l'on peut préconiser en la matière pourraient avoir deux volets principaux. D'une part, il faudrait préparer les nouveaux spécialistes de l'information à la gestion et au marketing de façon à ce qu'ils puissent intervenir dans des secteurs plus ou moins favorisés en ce qui concerne l'accès aux informations sur les marchés. D'autre part, il conviendrait de sensibiliser les gestionnaires et les techniciens du marketing aux avantages que procure l'utilisation efficace et pertinente de systèmes d'information cohérents, conçus et gérés pour des techniciens spécialement préparés pour ce genre de travail.

La concrétisation du Marché unique européen et la forte tendance à l'internationalisation des entreprises et des affaires ouvrent de nouvelles perspectives pour la formation des spécialistes.

Cela concerne à l'évidence les infrastructures à mettre en place : banques de données, systèmes de communication transfrontières... Mais cela touche aussi le contenu même de l'information, vu qu'il sera de plus en plus important de trouver, connaître et maîtriser les données pour la gestion et le marketing à un niveau transnational, alors que les systèmes exclusivement locaux ne prennent pas en compte la mobilité et la diversification croissante des affaires. La formation de ces spécialistes de l'information pourrait suivre pour l'essentiel les schémas adoptés antérieurement pour couvrir les

besoins de secteurs d'activité tels que la recherche ou l'industrie. Mais l'accent devrait être mis sur cinq composantes particulièrement importantes pour la gestion et le marketing :

- les canaux appropriés de recueil de l'information,
- l'évaluation et la validation des sources,
- l'interprétation et la synthèse des données,
- la création de nouveaux produits,
- les technologies de communication.

Ces composantes reflètent à l'évidence les structures de fonctionnement des activités auxquelles elles sont liées. Mais elles ont en outre la particularité de s'apparenter à ce qui caractérise les systèmes d'information pour le secteur technologique, à savoir des schémas rigoureux d'évaluation et de validation de l'information (fiabilité de l'information) et des formes modernes de communication recourant aux nouvelles technologies. De telles caractéristiques permettant non seulement de prendre des décisions en temps opportun et d'assurer la compétitivité de l'activité, mais aussi d'utiliser l'information dans des modèles de simulation permettant d'identifier les tendances et de définir les stratégies pertinentes pour une affaire ou une entreprise donnée.

Parmi les différents systèmes d'information pour la gestion et les affaires pour lesquels on manque sérieusement de spécialistes et pour lesquels existent de grands besoins de formation, il est intéressant de mettre en relief les quatre dispositifs suivants :

- le système d'information sur les marchés,
- le système d'information et d'analyse de l'environnement,
- le système d'information sur les consommateurs,
- le système d'information sur la concurrence.

Si les techniques de mise en œuvre de ces dispositifs sont les mêmes que celles utilisées pour d'autres sous-

Manuela Azevedo est directrice de la communication au sein de l'entreprise Petro-Gal, Rua das Flores 7, P-1200 Lisbonne, tél. (351) 1 32 29 80.

éliminer. En termes de formation, ce constat conduit à interroger le niveau même de formation des professionnels de l'information et le contenu de programmes de formation trop axés sur l'apprentissage de techniques – « recettes de cuisine » – et pas suffisamment préoccupés de l'insertion professionnelle, fonctionnelle des spécialistes de l'information. L'apprentissage des méthodologies de conduite de projet ou de gestion de systèmes complexes est encore trop ignoré des formations existantes, alors qu'ingénieurs, techniciens et cadres commerciaux ou de gestion jonglent aujourd'hui avec la démarche de projet ou l'analyse systémique.

La deuxième grande insatisfaction exprimée renvoie au débat désor-

systèmes d'information, il faut toutefois prendre en compte des détails particuliers pour l'utilisation de l'information dans des actions directes et immédiates. Ainsi, il est impératif de garantir la fiabilité, l'exactitude et la rapidité de l'information et de sa transmission.

Ces quatre systèmes d'information constituent les piliers d'un dispositif global d'information pour la gestion et les affaires, en interaction avec tout le tissu de l'entreprise et en relation déterminante avec la prise de décision.

Pour la réalisation de tels nouveaux services d'information, il conviendrait d'ajouter aux programmes de formation des spécialistes de l'information de nouvelles matières telles que l'analyse des marchés, l'évaluation d'enquêtes, le traitement statistique de l'information, l'étude des médias, la collecte de l'information sur le terrain, etc. Il faudrait aussi étendre et approfondir différentes sources d'information essentielles pour ces systèmes orientés vers la gestion et les affaires et en particulier l'information de presse, l'information fournie par la « force de vente », les rapports officiels, les annonces et appels d'offres, les rapports d'évaluation, les comptes et bilans, ainsi que les banques de données utilisées pour la gestion. La formation devrait également comprendre l'apprentissage de l'utilisation de cette information dans des modèles de simulation permettant d'esquisser des plans d'action pour les activités commerciales et de marketing.

Sil faut donc mettre en œuvre de nouvelles disciplines, il faut surtout développer de nouvelles mentalités professionnelles qui permettront aux spécialistes de l'information de devenir de véritables partenaires dans le processus global de réalisation de la mission de l'entreprise.

Manuela AZEVEDO

mais classique entre information et documentation. Les formations de professionnels dits de l'information ont en fait toujours privilégié la gestion de l'emballage de l'information (la documentation, le fichier, la banque de données...) au détriment d'une gestion des contenus vrais de l'information. A l'inverse – et pour caricaturer – les métiers de la communication et par exemple ceux du journalisme apparaissent plus attractifs et plus utiles dans la mesure où ils semblent travailler directement sur le contenu de l'information (même si au fond ils ne font que jouer sur les formes de celle-ci). A quoi peut servir un documentaliste qui classe des fiches si au fond le vrai problème que l'on se pose est celui du traitement sémantique ou statistique des données figurant dans les documents (ou les non-documents) disponibles dans l'entreprise. La tendance naturelle des professions de l'information et de la documentation consiste en ce que celles-ci se préoccupent toujours plus des modalités de gestion des supports de l'information (phénomène accentué par le développement fabuleux des technologies dites de l'information) alors qu'aujourd'hui l'entreprise a de plus en plus besoin de « sens », de synthèse, d'information évaluée, d'expertise, de savoir.

Un troisième ensemble d'insatisfactions ou d'inadaptations se situe dans la vision très limitative du champ de l'information pris en compte par le professionnel de l'information ou de la documentation. D'une certaine façon, le documentaliste semble ne vouloir intervenir que sur ce qu'il connaît bien, à savoir des livres, des revues, éventuellement des normes, des brevets, voire de la littérature technico-commerciale. Mais au fond cela ne représente que le sommet de l'iceberg informationnel ou documentaire. Ainsi le potentiel ou gisement d'information ou de documentation interne de l'entreprise est largement et quasi systématiquement sous-exploité. Les savoirs et savoir-faire non documentés sont ignorés. L'information produite tout au long des projets de l'entreprise, ou dans les études des départements opérationnels, est laissée à l'abandon, le documentaliste ayant plus ou mieux à faire avec le bulletinage ou la circulation des périodiques du commerce. L'absence d'une vision systémique de l'information et de la documentation dans l'entreprise est regrettable et préjudiciable à la compétitivité même de la société. Former à l'indexation et au catalogage des livres et autres articles de périodiques, c'est certes bien, mais ne serait-il pas tout aussi important de préparer des professionnels de l'information à aider l'entreprise à mieux maîtriser l'ensemble de ses flux et de ses stocks d'information et de documentation, de former

des professionnels qui soient de véritables écologistes de l'information (gérant l'écosystème informationnel de l'entreprise).

La grande question que l'on se pose aujourd'hui consiste à savoir si ces professionnels de l'information sont bien préparés à suivre l'entreprise dans son ouverture internationale. Or il faut malheureusement constater que les formations existantes sont particulièrement déficientes à cet égard. Cette quatrième grande insatisfaction mérite quelques commentaires. N'est-il pas en effet surprenant que des professionnels de l'information et de la documentation qui devraient être à l'avant-garde de la veille, de l'observation, de l'alerte, sont les derniers à se préparer à la mondialisation de l'économie ? Ingénieurs et cadres de gestion ont intégré depuis près de quinze ans cette donnée à leurs perspectives pédagogiques. Formation aux langues vivantes, mobilité internationale, recours aux systèmes d'information et de documentation étrangers, autant de composantes d'un projet de formation de professionnels de l'information à développer pour contribuer au positionnement de l'entreprise sur un marché internationalisé.

Bons techniciens, dotés d'une rare conscience professionnelle, les spécialistes de l'information et de la documentation paraissent malgré tout être décalés par rapport aux besoins vrais de l'entreprise, et surtout par rapport à un environnement très ouvert, complexe et évolutif. Dans ce contexte, comment repenser la formation de ces professionnels ? Quels projets macro et micropédagogiques concevoir et mettre en œuvre ?

De nouvelles stratégies de formation

Sur un plan national, il paraît souhaitable de consolider ce qui doit l'être et développer de nouvelles formations là où elles n'existent pas. Toujours en se situant par rapport aux besoins des entreprises industrielles et tertiaires, on peut identifier trois profils de professionnels :

- des techniciens classiques de documentation,
- des spécialistes avancés des nouvelles technologies de l'information,
- des concepteurs et/ou gestionnaires de systèmes d'information complexes.

En ce qui concerne les techniciens de documentation, ils devraient être assimilés à ce que l'on appelle aujourd'hui, en Europe, des ingénieurs technologues ou ingénieurs de production (*technician-engineer* en

Grande-Bretagne). De même pourraient-ils être assimilés, dans le domaine des professions de santé, aux infirmiers (du moins tels qu'ils sont formés dans certains pays étrangers tels que le Canada). Plusieurs modalités de formation sont envisageables. Si les instituts universitaires de technologie (IUT) constituent à cet égard un dispositif remarquable de formation de tels professionnels, il pourrait s'avérer utile d'en allonger quelque peu la scolarité et d'y inclure un stage plus important, à la manière des *Fachhochschulen* allemandes.

Les formations classiques de documentation venant après une première formation de niveau maîtrise (cas de l'INTD notamment) constituent une deuxième modalité intéressante, sous réserve que l'on joue plus à fond la carte de la double compétence et surtout que l'on allonge là aussi la scolarité : un diplôme de type DESS ou mastère de la Conférence des grandes écoles devrait normalement sanctionner ce type de formation.

Enfin, former de tels techniciens classiques de la documentation par la voie de la formation continue devrait être une démarche plus systématiquement envisagée. Dans les entreprises, nombre de personnes ont des fonctions de documentalistes sans avoir reçu la moindre formation professionnelle. Il serait temps de mettre en place un dispositif de formation continue diplômante pour ces personnels d'entreprise.

Le deuxième profil de professionnels, les spécialistes avancés ou experts des nouvelles technologies de l'information (informatique documentaire...) est formé aujourd'hui dans un nombre assez important de formations universitaires du niveau de la maîtrise ou du troisième cycle. Il n'est pas inintéressant que de telles formations existent, encore faudrait-il qu'elles puissent être plus clairement identifiées en termes de compétences professionnelles par rapport aux besoins de l'entreprise. On peut également regretter que ces formations ne soient pas développées en prolongement de formations de base (de niveau licence ou maîtrise) ou ne s'articulent pas avec des formations doctorales.

Le troisième et dernier grand profil de professionnels de l'information que peut attendre l'entreprise est celui qui pour le moment est le moins bien fourni par les formations existantes. Il s'agit de former de véritables concepteurs et/ou gestionnaires de systèmes d'information. Ce profil s'apparente à celui d'un ingénieur de grande école et est donc fondé sur un niveau de formation élevé, une aptitude à l'analyse de besoins et de situations, et l'existence de compétences en matière d'assemblage compétitif de ressources et de techniques pour

résoudre les problèmes posés. Si des formations telles que celles proposées par l'INTD ou l'ENSB ambitionnent cet objectif, il faut reconnaître qu'elles sont encore loin de former 100 % d'ingénieurs, concepteurs ou gestionnaires de systèmes d'information. Un minimum de formation de deux ans, une sélection pertinente, une pédagogie et des contenus de formation axés sur le management, la conduite de projet et l'innovation paraissent indispensables.

On peut du reste se demander si aujourd'hui de telles formations ne devraient pas être développées conjointement par plusieurs institutions (école d'ingénieur ou école de gestion et école formant des spécialistes de l'information). Et là encore, le recours à la formation continue devrait être plus systématiquement étudié. Ne serait-il pas intéressant d'offrir à des ingénieurs ou cadres d'entreprises, après cinq à dix ans de carrière, des formations leur permettant d'acquérir ces compétences pour concevoir ou gérer de nouveaux systèmes d'information. Enfin, et plus encore que pour les deux autres profils professionnels (les techniciens de la documentation, les spécialistes-experts), les formations devraient impérativement être internationales. Des accords interinstitutionnels devraient faciliter la mobilité des étudiants et les contenus de formation devraient faire une large place à la connaissance des systèmes ou dispositifs d'information existant à l'étranger.

Former des concepteurs et/ou gestionnaires de systèmes d'information

Essayons d'approfondir les modalités de formation de ces futurs concepteurs et/ou gestionnaires de systèmes d'information, en relation avec les besoins de l'entreprise et avec l'ouverture internationale et européenne des marchés.

Naturellement, certaines des propositions pourront être prises en compte pour la formation des deux autres profils. Mais eu égard aux insatisfactions mentionnées plus haut, c'est surtout pour le troisième profil qu'il importe de redéfinir les modalités de formation et de proposer de nouvelles orientations pédagogiques.

L'essentiel de cette formation devrait être fondé sur l'analyse des besoins de l'entreprise et sur les démarches de conception et de management permettant d'apporter des réponses à ces besoins, et cela dans des contextes économiques, sociologiques, politiques déterminés. Qu'il s'agisse de gérer des systèmes existants, ou de créer et mettre en œuvre de nou-

veaux dispositifs, il importe de bien prendre conscience de l'enjeu stratégique pour l'entreprise et donc de situer la formation à ce juste niveau.

D'une manière simplifiée, une telle formation doit trouver un équilibre entre cinq grandes composantes (l'ordre de la présentation ci-dessous n'étant pas nécessairement celui du déroulement pédagogique) :

- des sciences de base, allant des théories de l'information aux démarches mathématiques ou statistiques en passant par les neuro-sciences et les sciences des signes ou des codes ;
- des techniques à mettre en œuvre dans les processus de stockage, transfert, transformation de l'information et de ses supports ;
- des démarches de conception, telles que la conduite de projet, les méthodes de résolution de problème ou d'analyse de la valeur, intégrant analyses de besoins, études fonctionnelles, réalisation de cahiers des charges, créativité, recherche de solutions et analyse économique des projets ;
- des initiations au management des systèmes comprenant des sensibilisations à la gestion des ressources de diverses natures, à l'analyse des systèmes, à l'évaluation, à la communication et au marketing ;
- enfin des bases relatives à l'insertion professionnelle, pouvant d'ailleurs être acquises pour partie dans le cadre d'une formation dite alternée (stages de longue durée notamment).

Ces cinq composantes devraient être aujourd'hui dispensées pour partie en français et pour partie en langue étrangère par des professeurs visiteurs appartenant à des institutions européennes partenaires. De même, la maîtrise de deux langues vivantes étrangères devrait être une obligation. Et la réalisation de séjour d'une durée de deux mois à un an dans des universités ou entreprises étrangères serait appréciée. Des projets ou travaux réalisés en partenariat avec des étudiants ou professionnels d'autres disciplines seraient très souhaitables (faire travailler par exemple un étudiant futur concepteur de systèmes d'information avec un étudiant ingénieur travaillant sur un projet de développement d'outils de CAO).

Naturellement, le programme de formation devrait prendre en considération l'ensemble des facettes du problème de l'information dans l'entreprise : extraction, utilisation, production, stockage, traitement, transfert, protection... L'accent serait plus particulièrement mis sur l'information en tant que telle et sur une vision complète du processus d'information dans l'entreprise. Le rapprochement de ce processus avec les démarches méthodologiques de conception de

produit mises en œuvre dans l'entreprise serait recherché : des expériences d'insertion de spécialistes de l'information dans des équipes de recherche chez EXXON aux Etats-Unis ont montré l'intérêt d'une telle intégration. Enfin, ces futurs concepteurs-gestionnaires de systèmes d'information devraient être en mesure de justifier la création dans l'entreprise de postes appropriés, allant du « responsable de la veille technologique » au « directeur des ressources informationnelles ».

Si, à très court terme, seules les grandes - voire les très grandes entreprises - semblent pouvoir être en mesure de s'offrir les services de tels professionnels, il n'est pas déraisonnable de penser que nombre de responsables de centres de documentation d'entreprises de taille intermédiaire puissent voir se modifier progressivement le contenu de leur mission. Des spécialistes inter-

venant en « indépendant » pourraient également être consultés par ces mêmes entreprises dès lors qu'ils auraient reçu une formation plus complète en relation avec les développements stratégiques de l'entreprise.

Enfin il n'est pas impensable que dans un avenir plus ou moins lointain apparaissent dans l'entreprise de nouvelles structures ou voient le jour quelques rapprochements utiles. Au fond, y a-t-il une réelle différence entre les préoccupations de formation (actualisation des connaissances) et celles d'information ? N'y a-t-il pas quelques similitudes entre les démarches dites de qualité et les démarches d'information ? Il serait tout à fait judicieux et déterminant que les nouvelles formations de spécialistes, concepteurs-gestionnaires de systèmes d'information, intègrent de façon prospective cette éventualité à leur réflexion. Des professionnels de

l'information au service du changement dans l'entreprise !...

Un tournant décisif

Les années 90 seront essentielles pour les entreprises françaises confrontées à la réalité du grand marché européen. Elles seront tout aussi essentielles pour les spécialistes de l'information et de la documentation qui devront justifier leur existence et convaincre les responsables des entreprises de mettre en œuvre de nouvelles politiques de gestion des ressources informationnelles. Les formations de documentalistes et de spécialistes de l'information sont à un moment crucial de leur développement. Elles doivent en prendre conscience et se donner les meilleurs atouts pour penser et préparer leur avenir et celui de leurs diplômés.