Les Echos
Le Quotidien de l'Economie

Avec le concours de
PRICEWATERHOUSECOOPERS

Illustration : Jean-Pierre Djivanidès

L'Art de la Stratégie

8

12 parutions. En collaboration avec le *Financial Times*.
En association avec ESSEC

ORACLE
SOFTWARE POWERS THE INTERNET

8

Le design des organisations
Par Marc J. Knez, University of Chicago Graduate School of Business
Pages II et III

« Nouvelle économie », nouvelles entreprises
Par Nicolas Bühler et Christian Mille, PricewaterhouseCoopers
La révolution Internet va modifier en profondeur la nature des entreprises de demain et les modes de production. De nouveaux schémas organisationnels voient le jour.
Pages IV et V

Pourquoi les activités de R&D s'internationalisent
Par Joan Penner-Hahn, University of Michigan Business School
Exploiter des sources de savoir développées à l'étranger représente désormais une tendance majeure, notamment dans les secteurs pharmaceutique, électronique et chimique.
Page VI

L'art et la manière de renouveler son entreprise
Par Yves Doz et Heinz Thanheiser, INSEAD
Les auteurs condensent ici ce qu'une longue expérience auprès des multinationales leur a appris sur les démarches et les comportements qui permettent aux dirigeants de réussir ce pari difficile.
Pages VII et VIII

Stratégie opérationnelle : le rôle des dirigeants
Par Steve New, Saïd Business School, Oxford
L'arrivée de systèmes d'information ultra-performants comme les ERP constitue une formidable évolution dans la sophistication du management opérationnel. Encore faut-il que les dirigeants s'efforcent de saisir la complexité du fonctionnement de leur entreprise.
Pages IX et X

Stratégies innovantes dans la formation au management
Par Christian Koenig, directeur de l'ESSEC
Dans un environnement en pleine recomposition, les formateurs affrontent un nouveau défi : des bases conceptuelles solides restent indispensables, mais doivent être complétées par des situations pédagogiques permettant le développement de capacités décisionnelles.
Pages X et XI

Les Echos

Directeur général, directeur des publications : David **GUIRAUD**
Directeur délégué : Eric **NOBLET**
Directeur de la rédaction, rédacteur en chef : Nicolas **BEYTOUT**

L'Art de la Stratégie

Rédacteur en chef adjoint : Patrick **LAMM**
Coordination et secrétariat de rédaction : Catherine **LIMAGNE**
Claire **LEBEAUPIN**

Pour recevoir les cahiers de l'Art de la Stratégie, reportez-vous à la page 3

Le design des organisations

Spécialisation ou coordination, fiabilité ou flexibilité : depuis une vingtaine d'années, les innovations en matière de design des organisations cherchent à minimiser ces deux compromis fondamentaux.

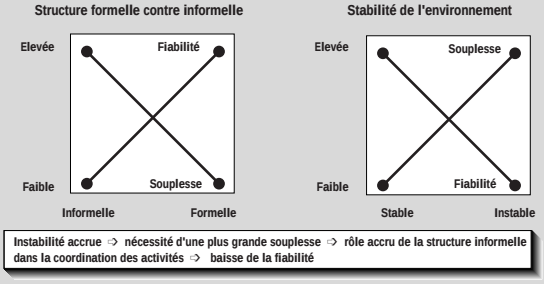
MARC J. KNEZ

La stratégie d'une entreprise définit à la fois la manière dont celle-ci va procéder pour créer de la valeur sur son marché – c'est son positionnement – et l'ensemble des ressources et des aptitudes nécessaires pour produire cette valeur et la mettre sur le marché.

Plus simplement, la stratégie sert à déterminer des domaines de spécialisation. La structure formelle doit, quant à elle, fournir les moyens de mettre en œuvre cette stratégie. En découle un schéma formel de regroupement des activités, destiné à conférer à chaque groupe un niveau de spécialisation optimal et à permettre la coordination de ces groupes. Ces prérequis étant posés, on peut classer les éléments d'une structure formelle selon deux dimensions complémentaires.

Figure 1

Le compromis entre souplesse et fiabilité



● **Hiérarchiser les unités spécialisées**

La spécialisation s'effectue principalement selon trois axes : la fonction, le produit et le segment de marché. Chacun de ces axes peut être privilégié à différents niveaux de l'organisation. Ainsi, à l'échelon supérieur, une banque d'affaires peut décider de s'organiser selon des principes fonctionnels : banque d'investissement, ventes/transactions et recherche. Le pôle banque d'investissement peut ensuite comporter un département regroupant le produit fusions et acquisitions, qui sera lui-même subdivisé en compartiments de marché ou en produits. Chaque niveau de cette hiérarchie définit une approche de la spécialisation (compartiments de marché ou produits, par exemple). Enfin, l'architecture des spécialisations exprimée par cette structure formelle doit concorder avec la stratégie de l'entreprise.

● **Hiérarchiser l'intégration**

La répartition d'activités spécialisées en différents groupes favorise la coordination et la spécialisation au sein de chacun des groupes mais entrave la coordination entre ceux-ci. Il faut alors recourir à l'intégration organisationnelle pour coordonner les activités des ensembles multiples et interdépendants qui font partie d'une même organisation. Si cette intégration est difficile, c'est parce que la spécialisation à l'intérieur de chaque ensemble débouche sur une différenciation des objectifs et des comportements des groupes les uns par rapport aux autres, ce qui complique la coordination. Voilà le premier compromis fondamental que doit trouver le design des organisations : améliorer selon un axe particulier (marché, produit ou fonction) le niveau de spécialisation et de coordination dans un groupe donné ne peut que faire reculer la coordination entre les groupes selon les autres axes (voir le cas 1 de l'encadré sur Hewlett-Packard, page III).

L'intégration organisationnelle se déploie selon deux dimensions : verticale et horizontale. Selon l'axe vertical, l'intégration passe par la hiérarchisation de l'autorité. Dans les structures traditionnelles, il existe une relation en parallèle entre la hiérarchisation des unités spécialisées et celle de l'autorité. Le fonctionnement et les résultats de tous les groupes sont placés sous l'autorité d'un seul patron. Celui-ci coordonne les différents chefs d'unités placés sous sa responsabilité. Il a la maîtrise des informations partagées, et tranche les conflits qui surviennent entre les groupes.

L'intégration horizontale (ou latérale) passe, elle, par des mécanismes facilitant la communication et la coordination directe entre les chefs et spécialistes des différents groupes, sans avoir à emprunter forcément la voie hiérarchique (verticale).

La hiérarchisation de ces mécanismes d'intégration peut être très informelle ou au contraire hautement formalisée, en fonction de la difficulté et de l'importance du problème que pose la coordination. La version la moins hiérarchisée se compose simplement du réseau informel des relations individuelles. A l'autre extrême, on trouve la hiérarchisation verticale de l'autorité. Entre les deux, il existe trois catégories génériques de mécanismes intégrateurs, que nous classerons par ordre croissant de formalisme : les fonctions de liaison, les équipes pluridisciplinaires et les intégrateurs.

Les fonctions de liaison

Les liaisons servent avant tout à assurer le partage du niveau d'information requis entre différents groupes interdépendants. Les fonctions de liaison ne sont pas en mesure de prendre ou d'imposer des décisions. Les équipes pluridisciplinaires, ensuite, rassemblent des membres de différents groupes et ont généralement pour objet d'assurer une coordination selon un ou plusieurs des axes qui n'ont pas été retenus pour organiser les unités spécialisées.

Leur forme peut donc être très variable, y compris à l'intérieur d'une même organisation.

Ainsi, un grand fabricant de biens de consommation peut disposer d'équipes de développement réunissant des représentants de plusieurs domaines de R&D, avec pour mission de diffuser les résultats de leurs recherches fondamentales sur plusieurs catégories de produits. Il peut également avoir mis en place des équipes-clientèle chargées de coordonner la vente de différentes familles de produits à un même gros client. Il faut noter qu'aucun membre de ces équipes n'est responsable de son succès et ne peut dicter sa ligne de conduite à un autre membre. C'est plutôt à son unité spécialisée que chacun de ces membres doit rendre des comptes, et auprès d'elle qu'il prend ses instructions.

Enfin, pour les problèmes de coordination particulièrement importants et durables, il existe des intégrateurs. Un intégrateur a pour mission explicite de mettre en œuvre la coordination pluridisciplinaire souhaitée. Il est généralement responsable des résultats d'un ensemble d'équipes pluridisciplinaires. Ce généraliste possède les connaissances nécessaires pour déterminer ce que le fonctionnement global de l'entreprise réclame face à un cas particulier de coordination entre différentes disciplines.

Parmi les exemples classiques de cette fonction d'intégrateur, nous pouvons citer les chefs de produit et les gestionnaires de comptes. Les intégrateurs sont certes formellement chargés de coordonner différentes fonctions, mais n'ont pas la possibilité de donner des ordres aux responsables d'une fonction quelconque. En ce sens, ils n'appartiennent pas à la hiérarchie formelle.

La distinction décisive entre les mécanismes d'intégration horizontale et la hiérarchisation de l'autorité tient précisément à cette autorité. Chacun de ces mécanismes vise à coordonner différentes fonctions sans conférer à personne l'autorité qui garantisse l'application effective d'une telle coordination. L'autorité en question se trouve plus haut dans la hiérarchie. Elle est confiée à des responsables qu'au moins un échelon sépare de l'intendance des problèmes de coordination. Autrement dit, ces mécanismes évitent aux supérieurs d'avoir à se comporter comme des agents de coordination, via l'autorité formelle dont ils disposent sur les groupes qu'ils dirigent. Résultat : le compromis entre spécialisation et la coordination demeure. La coordination des activités au sein des unités spécialisées prendra toujours le pas sur celle entre les unités. Lorsque privilégier un axe de spécialisation par rapport à un autre risque de se révéler trop coûteux, les entreprises créent alors des structures destinées à mettre au moins deux de ces axes sur un pied d'égalité. Les deux exemples les plus notables de ces structures pluridimensionnelles sont les structures matricielles et les structures organisées en équipes.

Une structure matricielle est véritablement pluridimensionnelle en cela qu'elle attribue la même priorité aux deux axes considérés en instituant deux voies hiérarchiques. Très souvent, il s'agit de regrouper les fonctions selon un premier axe (R&D, ingénierie, production, vente), et les projets (ou les produits) selon un second. Les experts fonctionnels participant à un projet ont ainsi deux supérieurs : un chef de fonction et un chef de projet. Cette structure duale a pour objet de conférer à chaque dimension la même priorité. Malheureusement, elle crée aussi ses propres embarras, qui proviennent pour la plupart du renoncement à une voie hiérarchique unique. Elles contraignent en particulier le subordonné commun à coordonner et à résoudre lui-même les conflits entre ses deux responsables hiérarchiques. Au contraire, lorsque la voie hiérarchique est unique, c'est le supérieur commun qui est officiellement chargé de coordonner et de résoudre les conflits entre ses subordonnés.

L'approche la plus récente et la plus intéressante pour minimiser le compromis entre spécialisation et coordination est peut-être celle consistant à s'organiser selon les processus plutôt que selon les fonctions, en proposant un mode d'organisation en équipes pluridisciplinaires. L'idée fondamentale consiste à placer ces équipes au même niveau que leurs équivalentes fonctionnelles. Elles doivent doivent alors gérer l'ensemble d'un processus, par-delà les différentes fonctions impliquées. Le plus souvent, ce processus s'articule autour d'un impératif : satisfaire les besoins immédiats et spécifiques de clients stratégiques (voir le cas 2 de l'encadré sur la division crédits à la consommation de GE).

Les structures organisées en équipes se distinguent du simple recours à des équipes pluridisciplinaires par deux aspects. D'une part, l'architecture y est conçue explicitement pour venir appuyer les équipes pluridisciplinaires. D'autre part, les équipes y ont nettement plus de responsabilités et d'autonomie. Les unités fonctionnelles restent certes en place, mais leur principal rôle consiste désormais à gérer des processus et des ressources partagés par l'ensemble de l'organisation et à former les spécialistes fonctionnels qui seront nommés dans les équipes pluridisciplinaires. De tout cela se dégage une douce impression de magie.

Comment, en effet, l'entreprise parvient-elle au niveau de spécialisation recherché sans confier aux unités fonctionnelles la maîtrise de ses ressources spécialisées, ce qui la replacerait face au dilemme spécialisation/coordination ? De toute évidence, le compromis entre ces deux pôles ne disparaît pas non plus ici. Il est toutefois possible de le réduire. Dans quelle mesure ? La réponse réside dans la structure informelle de l'entreprise.

● La structure informelle

La structure formelle fixe officiellement la manière dont le travail est censé s'effectuer au sein d'une entreprise. Dans sa version extrême, elle détermine des rôles et des responsabilités, qui précisent des moyens relativement standardisés de coordonner les activités spécialisées. Mais cette structure formelle est enveloppée par une autre, informelle cette fois. De cette dernière dépend la façon dont les membres du personnel effectuent réellement leur travail et comment ils gèrent leurs relations à l'intérieur des limites tracées par la structure formelle. Cette structure informelle résulte, d'une part, du réseau des relations entre membres du personnel et, d'autre part, de l'ensemble des convictions et des normes partagées qui régissent le comportement dans le cadre de ces relations, c'est-à-dire de la culture d'entreprise.

Les structures formelle et informelle sont étroitement liées. Plus la structure est formalisée (standardisée), plus la marge de manœuvre informelle laissée à l'individu est réduite. Pour ce dernier, cela concerne notamment le mode d'organisation de son travail et le choix de ses interlocuteurs à l'intérieur comme à l'extérieur de l'entreprise. Dans un environnement relativement statique, c'est-à-dire où les caractéristiques du produit ou du service fourni changent lentement, il peut être optimal de privilégier la fiabilité, celle-ci pouvant résulter d'un niveau élevé de formalisation. Ainsi, la recherche de la sécurité maximale impose aux compagnies aériennes une fiabilité extrême, ce qui accroît la nécessité de procédures formalisées. En outre, le processus de rotation des appareils, permettant de maximiser le respect des horaires, peut être presque totalement standardisé d'un aéroport à l'autre. En conséquence, le fonctionnement des compagnies aériennes se caractérise par une normalisation poussée des processus de travail et une définition précise des rôles et responsabilités des différents domaines fonctionnels (personnel navigant, manutention, ravitaillement en carburant, opérations d'embarquement, etc.).

Bien sûr, la fiabilité qui découle d'une telle structure formelle complique toute modification des processus organisationnels visant à assouplir la fourniture des biens ou des services proposés. L'entreprise ne peut pas modifier sa structure formelle à chaque fois qu'un changement des conditions du marché suggère de réviser le mode de coordination des activités spécialisées.

En effet, l'aptitude à la souplesse dans un environnement dynamique ne peut venir que de la structure informelle. De telles adaptations doivent être réalisées directement par les responsables subalternes. Mais évidemment, assouplir la structure formelle pour donner davantage de marge à la structure informelle se paye par une baisse de la fiabilité. Ce second grand compromis du design organisationnel est schématisé à travers la figure 1.

● Minimiser les compromis dans le design des organisations

Depuis une vingtaine d'années, les innovations en matière de design des organisations cherchent très souvent à minimiser ces deux compromis fondamentaux. Deux facteurs critiques ont servi de moteur à ces innovations. Tout d'abord, l'intensification générale de la concurrence dans de nombreux secteurs oblige à faire preuve de beaucoup plus de talent dans la formation et le déploiement de ressources stratégiques. Parce qu'il faut plus que jamais posséder ces atouts stratégiques qui démarqueront un acteur économique de ses concurrents actuels et potentiels, on insiste de plus en plus sur les activités spécialisées aptes à développer et à coordonner ces ressources. Dans le même temps, cette concurrence suppose à la fois de faire preuve de souplesse dans la réponse aux évolutions des marchés et de satisfaire les besoins spécifiques d'une clientèle de plus en plus exigeante.

Ensuite, avec l'arrivée d'outils informatiques puissants qui permettent de réduire les coûts liés à la maîtrise et à la diffusion de l'information et du savoir dans l'entreprise, il devient matériellement possible de desserrer l'emprise de la hiérarchie sur l'information et sa diffusion. Puisque le coût de cette diffusion baisse spectaculairement, il reste à élaborer des mécanismes formels et informels pour garantir une utilisation efficace de l'information, allant dans le sens d'une stratégie définie.

Le défi du management peut être résumé de la manière suivante : l'entreprise doit être organisée de manière à maximiser le volume de coordination interdisciplinaire entre les différentes activités rassemblées au sein de la structure informelle. Dans le même temps, elle doit formaliser les processus destinés à assurer la fiabilité de la coordination latérale. Pour relever ce défi, il importe d'appliquer efficacement un ensemble limité de mécanismes formels d'intégration. Ceux-ci servent deux objectifs. Ces mécanismes doivent tout d'abord avoir pour effet direct de concentrer l'attention sur des problèmes spécifiques de coordination interdisciplinaire. Ils doivent ensuite avoir pour effet indirect de susciter la formation d'un réseau de relations personnelles transcendant les frontières fonctionnelles et favoriser une compréhension partagée des interdépendances entre les disciplines. C'est de cette compréhension partagée au sein du réseau des relations interdisciplinaires que peut naître une coordination fiable et spontanée. ●

Souplesse et fiabilité : le juste équilibre

Cas 1 : réorganisation du pôle imprimantes de Hewlett-Packard

Au milieu des années 90, Hewlett-Packard (HP), pionnier de l'impression laser, avait subdivisé ses activités imprimantes par lignes de produit. Il possédait ainsi une division laser et une division jet d'encre. Chaque type d'imprimante était distribué auprès du grand public et des entreprises. Et chacune de ces divisions se chargeait seule de commercialiser sa catégorie d'imprimantes sur l'un et l'autre de ces marchés. Parce que cette hiérarchie plaçait les produits avant les marchés, la spécialisation et la coordination étaient plus poussées au sein de chaque ligne de produits qu'à l'intérieur de ces marchés. Toute tentative d'intégrer les activités de vente de ces deux types de matériels devait donc transcender les frontières internes de l'organisation.

Or, dans le cadre de cette structure, HP a observé que ses imprimantes à jet d'encre se vendaient mal auprès des entreprises (spécialité du pôle laser) et que ses imprimantes laser ne donnaient pas les résultats escomptés auprès du grand public (principale cible de la division jet d'encre). Cela a conduit le constructeur à inverser la hiérarchisation de ses spécialités. HP comporte ainsi désormais une division axée sur le marché des entreprises et une autre sur le grand public, chacune disposant dans son portefeuille d'imprimantes laser et à jet d'encre.

Il faut noter que le problème de HP se pose parce qu'il y a chevauchement entre les lignes de produits et les marchés, ce qui est à la fois un bien et un mal. Cela suscite certes des difficultés d'intégration du point de vue organisationnel, mais représente aussi une synergie entre deux lignes de produits. Celle-ci ne peut être alors exploitée que par une intégration raisonnée.

Cas 2 : la division crédit à la consommation de GE

La division « Retail Financial Services » (RFS) de GE Capital est l'un des principaux fournisseurs américains de services de carte de crédit à l'enseigne de grandes chaînes de distribution. Parce que la spécialité de RFS consiste à offrir un portefeuille complet de services, elle a regroupé ses activités directement autour de cette clientèle.

Une grande partie de son succès est ainsi attribuée à l'efficacité de son organisation en équipes. Chacune de celles-ci gère les fonctions carte de crédit, services à la clientèle et comptabilité clients pour la chaîne de distribution placée sous sa responsabilité. Ses membres ont une autonomie importante dans la gestion des relations avec leurs clients, et chaque groupe organise lui-même sa gestion. Même si un membre donné d'une équipe peut être spécialisé, par exemple, dans les problèmes de comptabilité clientèle, le savoir-faire se concentre plutôt sur les besoins particuliers d'un ensemble de clients donné.

Enfin, les activités et les ressources qui ne sont pas spécifiques à chaque client sont centralisées, afin d'optimiser l'efficience de leur utilisation.

Marc J. Knez

Marc J. Knez enseigne la stratégie à la University of Chicago Graduate School of Business. Ses recherches portent sur la prise de décision managériale et stratégique, les systèmes d'incitation et le design des organisations.

Résumé

Lorsqu'on parle de design des organisations (« organisational design »), on pense généralement structure formelle, systèmes de planification, de contrôle et de gestion des ressources humaines, ainsi que culture d'entreprise. Les débats sur ces aspects s'attachent la plupart du temps à « l'adéquation » ou à la « cohérence » de ces différentes dimensions entre elles et par rapport à d'autres. Dans son aperçu des questions liées au design des organisations, Marc J. Knez centre sa réflexion autour de deux grandes formes de compromis : l'équilibre entre spécialisation et coordination et entre fiabilité et flexibilité. Toute la difficulté consiste à bâtir des structures aptes à minimiser ces compromis. C'est aussi sur ce point que se concentre l'innovation dans ce domaine depuis quelques années.

L'Art de la Stratégie

Si vous souhaitez recevoir la collection complète de l'Art de la Stratégie (12 numéros par collection), merci de remplir le coupon ci-dessous et de le retourner, **accompagné impérativement de votre règlement par chèque à l'ordre des Echos**, à l'adresse suivante :

Les Echos - Service Abonnements, BP 500, 60732 Sainte-Geneviève Cedex

Les numéros déjà parus vous seront envoyés à réception de votre **commande réglée.** Ensuite vous recevrez, chaque jeudi, le numéro suivant et ce jusqu'au numéro 12.

Tarif France : 120 francs TTC par collection, port inclus, (envoi CEE + 100 francs frais de port, soit 220 francs TTC).

Je désire une facture acquittée : OUI NON

NOM : ..... Prénom : .....

Adresse d'expédition : .....

.....

.....

Code postal : ..... Ville : .....

Téléphone : .....

- ATTENTION Date limite de commande : 30 juin 2000 -

« Nouvelle économie », nouvelles entreprises

La révolution Internet va modifier en profondeur la nature des entreprises de demain et les modes de production. De nouveaux schémas organisationnels voient le jour.

NICOLAS BÜHLER ET CHRISTIAN MILLE

Nicolas Bühler

Nicolas Bühler est associé chez PricewaterhouseCoopers en charge des activités e-business pour la France.

Christian Mille

Christian Mille est directeur chez PricewaterhouseCoopers au sein de l'activité e-business. Il enseigne aussi l'intelligence économique et la stratégie d'entreprise à l'Ecole supérieure de commerce de Toulouse.

La période économique qui s'ouvre avec le XXIe siècle est qualifiée de « nouvelle économie ». Pour les uns, ce qualificatif signifie qu'une activité économique nouvelle composée des start-up Internet, d'entreprises fondées sur l'utilisation ou la production de nouvelles technologies se substitueraient rapidement aux anciennes attirant un volume de capitaux boursiers sans précédent ; pour les autres, ce phénomène n'est qu'une bulle spéculative, un effet de mode circonscrit aux milieux économiques et financiers avec des lendemains qui ne peuvent que déchanter et qui reverront le retour en grâce des « anciennes » entreprises.

Il nous semble qu'une profonde mutation économique est en train de bouleverser considérablement les modes de production et de consommation et que cela constitue un renouvellement complet des structures économiques actuelles. Mais, à côté des entreprises récemment créées jouant un rôle salutaire d'aiguillon, ce sont toutes les entreprises qui vont se lancer dans un vaste mouvement de renouvellement, se muer en de nouvelles entreprises par leurs nouveaux modes de fonctionnement et leurs nouveaux modes organisationnels nécessités par le nouveau paradigme économique.

Cette « nouvelle économie » ne nous paraît donc absolument pas pouvoir être réduite à un phénomène de mode ou à l'engouement parfois irrationnel des marchés financiers pour les seules entreprises nouvellement créées offrant des services sur Internet.

● Une révolution de l'ampleur des précédentes

Le phénomène que nous connaissons actuellement est caractéristique d'une véritable révolution économique allant profondément bouleverser les modes de fonctionnement de l'économie, et qui présente de nombreuses similarités avec les révolutions industrielles précédentes.

La première révolution industrielle s'est constituée à partir de la convergence de nouvelles techniques de fabrication développée en forte interdépendance vers 1780. Le cœur du système technique était composé de trois industries principales : la sidérurgie généralisant l'emploi du métal, l'industrie mécanique avec la machine à vapeur et les mines de charbon qui fournissaient en houille la sidérurgie et le combustible idéal pour les machines à vapeur.

A partir de ce cœur de système technique, une nouvelle activité fut développée, celle du transport ferroviaire qui connut un essor rapide à partir de 1820, créant un réseau de transport de personnes et de marchandises qui changea l'échelle des relations économiques. Mais ce sont aussi l'ensemble des activités économiques qui se sont modifiées grâce à la généralisation de la mécanisation avec les mutations spectaculaires de l'industrie textile ou de l'industrie agro-alimentaire.

La forte et rapide mobilisation des capitaux, déjà accompagnée de nombreux excès spéculatifs, constitua l'un des moteurs de la croissance économique qui s'ensuivit. La révolution Internet actuelle présente beaucoup de similarités avec la première révolution industrielle. Cette révolution de l'information et des réseaux repose sur un nouveau système technique qui est en train de se substituer rapidement à l'ancien.

Le cœur de ce nouveau système technique est constitué de quatre industries nouvelles ayant un développement fortement interdépendant et où chaque amélioration dans l'une des industries se répercute sur les autres assez directement. Ces industries, regroupées en nouvelles technologies de l'information, sont composées de l'industrie des composants électriques, de celles des matériels informatiques, des réseaux de télécommunication et des logiciels : c'est donc l'alliance de la puce, de l'ordinateur individuel, d'Internet et des logiciels, qui est au cœur de ce nouveau système technique. Celui-ci a permis, par de fortes améliorations des fonctionnalités techniques et par des gains de productivité colossaux entraînant une chute de prix considérable, de déclencher une déferlante de nouveaux services diffusés sur le réseau Internet, de lancer le commerce électronique.

La croissance de cette nouvelle économie reposant sur ce nouveau système technique lentement constitué mais actuellement en phase de large et rapide diffusion, sera nécessairement durable et de forte ampleur comme l'ont été les révolutions industrielles précédentes (tableau 1).

Le paradoxe de Robert Solow, prix Nobel d'économie en 1987, qui disait *« on voit des ordinateurs partout sauf dans les statistiques de productivité »* constatait la faiblesse de la productivité dans le secteur des services qu'ont connu les économies de l'Europe et des Etats-Unis ces vingt-cinq dernières années. Or, la mise en réseau relance une forte croissance de la productivité des travailleurs de la connaissance qui constituent ces nouveaux bataillons de cette société de l'information partagée qui se développe.

● Tous les secteurs d'activités profondément transformés par le commerce électronique

Dans une enquête que nous avons réalisée auprès des entreprises françaises (1), ces dernières s'attendent à ce que le commerce électronique représente une part croissante de leur activité : en moyenne, pour les entreprises de notre échantillon, le commerce électronique représente actuellement moins de 1 % de leur chiffre d'affaires, mais sa part devrait s'élever à 6 % dans deux ans et à 16 % dans les cinq ans ! Si on extrapole cette proportion au PIB de la France c'est près de 1.300 milliards de francs qui seront réalisés par le commerce électronique.

Les entreprises françaises que nous avions interrogées lors d'enquêtes précédentes ne percevaient pas l'ampleur que prendrait le commerce électronique et sont totalement convaincues maintenant qu'il va vite représenter une part substantielle de leur activité.

Peter Drucker, visionnaire du monde de l'entreprise, affirme : *« Le commerce en ligne est à la révolution de l'information ce que le chemin de fer a été à la révolution industrielle : un développement sans précédent, inattendu. Le commerce électronique est en train de créer un nouveau boom qui va bouleverser l'économie, la société et la politique. Internet est en train de transformer en profondeur les économies, les marchés et les structures de l'industrie ; les produits, les services et leur circulation ; la répartition des valeurs et le comportement des consommateurs ; le marché du travail et les emplois.* » (2).

Les secteurs d'activités qui vont être les plus remis en cause par la révolution de l'Internet vont être ceux des médias − la télévision, la presse et le cinéma −, le secteur du tourisme et des transports, par les choix directs et individualisés qui peuvent être proposés. Les services financiers − banque et assurance − qui reposent sur des flux d'informations et de transactions vont devenir de plus en plus virtuels avec de nouvelles formes de relations client entièrement par Internet. La distribution de biens durables et semi-durables − matériels informatiques, automobiles, livres, disques, etc. − comme la distribution alimentaire vont transférer les commandes des chaînes logistiques au client final sur Internet. On voit se constituer un nouveau rôle sur Internet pour les distributeurs, un rôle d'infomédiaires, véritables intermédiaires informationnels sur le commerce électronique de produits et de services. De nombreux nouveaux entrants cherchent à occuper rapidement ces positions, Amazon.com constituant un des premiers exemples réussis.

On peut distinguer quatre niveaux d'impact de cette révolution de l'information sur les secteurs d'activités.

− Le premier impact porte sur l'apparition d'un nouveau canal de distribution constitué par le commerce électronique. Les principaux bouleversements vont reposer sur le contact direct, individualisé et en temps réel avec les clients que permet le commerce électronique avec le danger de cannibalisation des canaux traditionnels.

− Le deuxième bouleversement va concerner l'ensemble de la chaîne de valeur de l'entreprise, par la connexion électronique avec les réseaux de fournisseurs et les réseaux de clients. La demande et l'offre deviennent gérées simultanément et en temps réel. Il faut souligner que cette étape requiert de lourds investissements informatiques préalables pour que l'entreprise soit déjà « communiquante » en interne et ouvre des risques liés à une communication plus transparente des marges.

− La troisième phase conduit à casser les chaînes de valeur dans les différents secteurs d'activité, les entreprises se concentrant sur des compétences clefs et confiant de nombreuses fonctions à des partenaires ou des sous-traitants. Les processus sont répartis en communautés d'entreprises et le meilleur positionnement devient celui de nœud de réseaux avec une très faible intégration verticale. L'industrie informatique est en train de se recomposer selon ce schéma qui a été initié par Dell avec un succès spectaculaire.

− La quatrième étape consiste à maîtriser un portefeuille de clients, des compétences clefs pour répondre à leurs besoins et offrir tous les produits et services demandés. Il y a ainsi une convergence entre les secteurs d'activités qui se basent sur des compétences proches. On assiste déjà à des convergences entre le secteur de la distribution et celui des services financiers, qu'ils soient bancaires ou d'assurance, dans les secteurs de l'informatique, des télécommunications et des médias, ou encore dans les services de transport et le tourisme. La coopération récente entre le groupe automobile PSA et le groupe de communication Vivendi pour créer une voiture communiquante en constitue une bonne illustration.

● L'organisation des entreprises remise en cause par les nouvelles technologies de l'information

La révolution Internet qui est au cœur de cette « nouvelle économie », parfois appelée la « net-économie », qui se met en place, va profondément modifier la nature des entreprises de demain et on voit s'esquisser un nouveau paradigme organisationnel des entreprises.

Comme lors de toutes les révolutions économiques profondes, des changements techniques considérables modifient les modes de production. La déferlante actuelle des nouvelles technologies de l'information et de la communication va entraîner des modifications radicales avec un impact à long terme sur l'organisation des entreprises. La disponibilité universelle des informations et leur échange en temps réel dans une logique de réseau permettent de mieux gérer des organisations de plus en plus grandes et de plus en plus complexes. Les grands progiciels de gestion et de production − les ERP - et les systèmes de gestion des connaissances organisent et facilitent la circulation de l'information dans les grandes entreprises et leur bon développement constitue le socle indispensable pour ouvrir les réseaux internes

La nouvelle révolution industrielle

	Première révolution industrielle	« Nouvelle économie »
Cœur de système technique	− Industrie mécanique − Sidérurgie − Mines de charbon	− Industries micro-électrique − Fabrication du matériel informatique − Réalisation de logiciels − Industrie d'équipement de réseaux de télécommunications
Equipement symbole	− Machine à vapeur	− Ordinateur personnel
Nouveaux réseaux structurants	− Chemins de fer et réseaux ferrés	− Internet-autoroute de l'information
Nouvelles activités- Création d'entreprises	− Transport ferroviaire − 1.200 sociétés de chemin de fer créées en Angleterre	− Commerce électronique − Explosion des start-up Internet
Principales industries-Remises en cause	− Industrie textile − Agriculture et industries agroalimentaires − Travaux publics	− Média-télévision-cinéma − Tourisme et transport − Services financiers − Distribution

vers les clients ou vers les partenaires et fournisseurs de l'entreprise.

Les technologies de l'Internet ont un impact sur chacune des fonctions de l'entreprise et on commence à assister à des décompositions et recompositions des chaînes de valeur. Ainsi, par exemple, la fonction approvisionnement des grandes entreprises est profondément remise en cause par Internet. Des entreprises, parmi les plus grandes des secteurs tels que l'automobile, l'agroalimentaire, l'énergie ou la banque, lancent leur approvisionnement sur Internet avec des volumes qui deviennent rapidement considérables. Ces relations sont ouvertes aux concurrents, dans une logique de « coo-pétition », qui souhaitent acheter aux même fournisseurs constituant de véritables « places de marché » où se confrontent toutes les offres et toutes les demandes. On voit ainsi Ford, première entreprise à mettre sur Internet les relations avec ses 30.000 fournisseurs, proposer de s'interconnecter avec General Motors et Daimler-Chrysler rejoints par Renault-Nissan, Danone s'engager avec Nestlé, Carrefour avec Sears, BASF avec Bayer pour constituer et participer aux même places de marché virtuelles.

● Les avantages concurrentiels futurs : maîtrise de la relation client, compétence du personnel et agilité

Le développement de la « nouvelle économie » va favoriser l'émergence de nouvelles entreprises leaders, renverser des avantages concurrentiels dans de nombreuses activités et profondément bouleverser les modes d'organisation. C'est dans cette perspective que l'on peut apprécier la pertinence des stratégies des entreprises qui, pour répondre aux besoins de leurs clients, mobilisent et développent leurs compétences et se dotent d'une organisation suffisamment agile pour prendre des positions de leadership.

Le leadership, peut être défini comme la capacité d'une entreprise à développer des avantages concurrentiels durables lui permettant d'obtenir des performances supérieures. L'entreprise leader, par un effet d'imitation par les entreprises concurrentes, modifie l'ensemble des performances de son domaine d'activité. La position de leader n'est donc pas forcément liée à la taille de l'entreprise.

Quelles seront les caractéristiques des entreprises qui seront les leaders de demain ? Quels seront les avantages concurrentiels déterminants ?

Dans l'enquête que nous avons réalisée, la connaissance des clients est l'élément fortement mis en avant par les dirigeants des entreprises françaises (figure 1). Toutes les entreprises se tournent vers le client, toutes développent le maximum de services aux clients. Il convient de remarquer que cela constitue un élément majeur indispensable, mais aussi, du même coup, de moins en moins différenciant. Plusieurs leviers doivent être utiliser pour accroître la maîtrise des clients sur Internet :

− Le premier se traduit par la puissance accrue des marques. La marque va devenir un élément de reconnaissance incontournable et un point de repère et de confiance au sein de la myriade d'opérateurs qui vont se développer sur Internet. Il suffit de voir les budgets publicitaires impressionnants des start-up de l'Internet qui veulent se créer un nom et le bon positionnement rapide des grandes marques traditionnelles lorsqu'elles se présentent sur le Web.

− Le deuxième levier reste la taille, que l'on cherche à accroître très rapidement. Les coûts étant essentiellement des coûts fixes nous sommes dans un domaine de rendements croissants. C'est donc un positionnement rapide qu'il faut prendre sur un espace de marché, terme utilisé pour faire écho à la dimension illimitée des marchés sur Internet, pour interagir avec une communauté d'internautes, nouveaux segments accessibles au sein de ces espaces, les nouvelles unités utilisées pour évaluer les positionnements des entreprises sur les réseaux étant devenues les millions de clients.

− Le troisième levier est celui du service rendu et de sa qualité. La pression concurrentielle sur Internet étant très forte (le concurrent étant à un clic), l'offre de produits évolue de plus en plus vers une offre de services, notamment logistiques et informationnels de qualité. Le Net présente une difficulté supplémentaire, le consommateur ou le client attendant de plus en plus de personnalisation et la possibilité d'obtenir des réponses instantanées à ces demandes.

Le deuxième avantage concurrentiel qui ressortait de notre enquête est la compétence du personnel. Dans une économie de services et d'innovation l'offre des entreprises devient de plus en plus une offre de compétences et elles résident bien évidement dans les savoir-faire et les connaissances du personnel.

Dans ces mutations très fortes qui sont en train de se produire, le besoin de nouvelles compétences est très fort et les entreprises vont en faire un champ de concurrence pour les acquérir mieux et avant les autres.

Deux savoir-faire apparaissent de manière critique dans la gestion des compétences au sein des entreprises :

1. – *Le fait de savoir créer et gérer des compétences transférables.* Cette dynamique se rapproche du compagnonnage, avec des maîtres, des experts. Le problème réside dans la capacité à démultiplier, à transférer des connaissances à un grand nombre de personnes dans un délai très court : savoir gérer simultanément d'une part des collaborateurs complètement focalisés sur des projets très précis et des résultats à court terme, d'autre part des équipes qui innovent, qui prennent des risques. Cette dualité va devenir un des talents des leaders de demain.

2. – *L'autre savoir-faire consiste à transformer les opérateurs en pilotes ou copilotes de systèmes d'information :* on assiste à la généralisation des écrans de commande ou de pilotage. Ainsi, par exemple, le chauffeur routier devient pilote de GPS, parce qu'il est guidé sur sa route par des satellites et ses destinations lui sont communiquées en temps réel.

Les pratiques de gestion des ressources humaines s'en trouvent modifiées et se rapprochent de plus en plus des méthodes de marketing qui visaient auparavant les clients : comment attirer, développer, retenir... mon personnel. Les entreprises qui réussiront le mieux à gérer les compétences collectives et individuelles de leur personnel et qui en amélioreront la productivité en tireront un avantage compétitif durable.

L'efficacité opérationnelle, la performance des systèmes d'information, et une organisation flexible et réactive constituent les leviers stratégiques que mentionnent aussi les dirigeants interrogés. L'excellence opérationnelle et la maîtrise des coûts constituent les éléments constants de leurs préoccupations. Cependant, les avantages concurrentiels décisifs reposeront beaucoup plus sur la combinaison de tous ces facteurs.

Une caractéristique complémentaire des nouveaux modes organisationnels qui se développent réside dans la capacité de l'entreprise à devenir agile. L'agilité, alliance de vitesse, de réactivité, et de flexibilité, sera obtenue par des entreprises qui auront développé en leur sein comme avec l'extérieur un fonctionnement en réseau et qui s'appuieront sur des partenaires pour bénéficier des effets d'échelle tout en se concentrant sur leurs activités et savoir-faire principaux. Les stratégies gagnantes deviennent ainsi des stratégies d'exécution, celles qui se concentrent sur la maîtrise opérationnelle et les capacités de réalisation rapide.

● Se développer simultanément sur tous les axes pour pouvoir en retirer les bénéfices

Pour se préparer à maîtriser ces bouleversements profonds de leur environnement à l'aube de XXIe siècle, et obtenir des avantages concurrentiels déterminants, les entreprises doivent se doter d'un mode d'organisation adapté à ces nouveaux challenges. Plus précisément, les nouvelles tendances organisationnelles peuvent être regroupées en trois domaines principaux :

1. – *Des processus internes* davantage fondés sur le partage des connaissances, une communication interne renforcée tant horizontale que verticale et le développement de systèmes d'information communs à l'ensemble de l'entreprise.

2. – *Des périmètres d'entreprises* plus évolutifs avec le recours accru à des alliances stratégiques et à la sous-traitance et avec un recentrage sur les cœurs de compétences et de métiers.

3. – *Des structures organisationnelles* moins hiérarchiques, une plus grande décentralisation des décisions et un renforcement des modes d'organisation par projets.

Il convient de souligner que pour que l'entreprise en retire les bénéfices, et donc pour qu'elle se transforme en profondeur, il faut que l'entreprise fasse évoluer son organisation de façon cohérente sur tous ces axes simultanément, le plus souvent très rapidement, et sur un périmètre géographique en expansion. Pris isolément, chacun des éléments est modifiable relativement aisément avec une forte volonté et une implication de la direction générale. Néanmoins, le niveau de complexité s'accroît lorsqu'il faut faire bouger l'entreprise dans toutes les directions sans bien évidemment détruire ses bases de compétences et ses valeurs.

● Des entreprises françaises plus centrées sur l'ouverture des processus que sur la remise en cause des structures organisationnelles

Les entreprises françaises que nous avons interrogées sur les nouvelles grandes tendances organisationnelles souhaitent aller de l'avant en ces périodes de forte remise en cause (figure 2).

Les deux axes sur lesquels elles vont le plus faire évoluer leur organisation concernent d'une part le partage des connaissances et des savoir-faire et, d'autre part, l'utilisation accrue des systèmes informatiques. Très développés dans les pays anglo-saxons ou scandinaves, les processus organisés de gestion des connaissances deviennent un atout majeur de la plupart des entreprises, que ce soit pour développer les services offerts, renforcer l'efficacité de la R&D ou des systèmes de production. Les entreprises françaises en sont devenues conscientes et le mettent en priorité de leurs changements organisationnels avec un des corollaires du partage de la connaissance, c'est-à-dire l'organisation par projets. Les investissements dans les systèmes d'information se situent au même niveau de priorité, ce qui correspond à la volonté de suivre et de tirer parti des évolutions considérables des systèmes informatiques. Mais, c'est en terme d'évolution des structures organisationnelles que les entreprises se montrent le plus timorées. En effet, la décentralisation des modes de décision comme la réduction des niveaux hiérarchiques semblent ne pas être mises en avant : pas d'organisations plus horizontales alors que les firmes françaises reposent encore souvent sur un système décisionnel très hiérarchique. Comme la cohérence des évolutions sur chacun des axes est un constituant majeur de la performance future des entreprises, il apparaît que l'adaptation des entreprises françaises aux nouveaux enjeux organisationnels dépendra fortement de leur capacité à réformer leurs structures hiérarchiques et ses modes de décision.

● Nouvelles entreprises, « nouvelle économie », nouvelle société ?

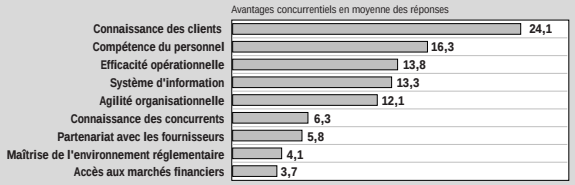
Ces nouvelles entreprises que l'on voit émerger, cette « nouvelle économie » qui pourrait apporter croissance et plein emploi, seront accompagnées de changement de société tout aussi forts. Quelle autonomie régulatrice vont conserver les Etats-nations dans un univers virtuel et mondialisé ? Quels nouveaux modes d'enseignement pour former les actuels et futurs travailleurs de la connaissance ? Quel mode de prélèvement des impôts lorsqu'il n'y a plus de lieux de production ou de consommation bien identifiés ? Quelles garanties apporter à la vie privée lorsque les informations individuelles sont accessibles à tous ? Quelles responsabilités pour déployer des infrastructures lorsque les autoroutes sont celles de l'information ? Autant de questions qui vont nécessairement être soulevées et auxquelles les gouvernements et les institutions internationales devront répondre pour que la société s'adapte, fasse émerger ces nouvelles entreprises et retire le maximum de bénéfices de cette « nouvelle économie ». ●

(1) Enquête réalisée par PwC pour le « Forum de l'Expansion » en octobre 1999 auprès de dirigeants de grandes entreprises françaises, constituant le volet France d'une grande enquête internationale à laquelle 450 entreprises ont participé.

(2)« Beyond the Information Revolution », Peter Drucker, dans Atlantic Monthly, oct. 1999.

Figure 1

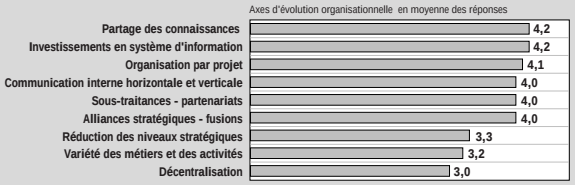
Les avantages concurrentiels futurs vus par les dirigeants français



Source : PricewaterhouseCoopers

Figure 2

Evolution de l'organisation des entreprises françaises



Source : PricewaterhouseCoopers

Résumé

A l'instar des précédentes révolutions économiques, la déferlante Internet, qualifiée de « nouvelle économie », a induit des changements techniques considérables qui modifient les modes de production, et, dans le même temps, les modes d'organisation de l'entreprise. La mondialisation des échanges favorisée par les réseaux Internet, notamment, est un facteur de mutation considérable. Ainsi, les entreprises cherchent-elles un équilibre entre des économies d'échelle planétaires et une adaptation pointue au désir du client. Une bonne stratégie permettra à l'entreprise de répondre aux besoins précis de ses clients, de mobiliser et de développer les compétences de son personnel, tout en se dotant d'une organisation suffisamment agile pour prendre des positions de leadership.

Pourquoi les activités de R&D s'internationalisent

Exploiter des sources de savoir développées à l'étranger représente désormais une tendance majeure, notamment dans les secteurs pharmaceutique, électronique et chimique.

Joan Penner-Hahn

Joan Penner-Hahn enseigne la stratégie d'entreprise et le commerce international à la University of Michigan Business School. Ses recherches portent essentiellement sur la recherche et développement au niveau international.

Résumé

Auparavant, explique Joan Penner-Hahn, lorsqu'on menait des activités de R&D à l'étranger, c'était principalement pour accompagner des efforts de production et de commercialisation sur des marchés bien précis. Aujourd'hui, en revanche, les entreprises se font concurrence à l'échelle planétaire pour trouver, hors de leur pays d'origine, des ressources scientifiques concentrées dans certaines régions. Ces ressources sont accessibles de diverses manières – achat de technologie, parrainage, coopération ou prise de contrôle – qui ont chacune leurs avantages et leurs inconvénients.

JOAN PENNER-HAHN

Jusqu'à la fin des années 70, on considérait qu'il fallait centraliser la recherche-développement pour pouvoir recueillir les bénéfices du savoir scientifique et technique ainsi acquis. Les entreprises menaient donc peu d'activités de R&D à l'étranger et, lorsqu'elles décidaient de franchir les frontières nationales, c'était essentiellement pour adapter leurs produits à un nouveau marché. Ce schéma était calqué sur la stratégie, acceptée depuis longtemps, des investissements directs étrangers : exploiter les ressources de son pays d'origine sur des marchés extérieurs. L'adaptation au marché reste aujourd'hui l'une des raisons de se lancer dans des travaux de R&D hors de ses frontières. Les laboratoires cliniques que les groupes pharmaceutiques créent dans un pays donné pour y obtenir l'autorisation de commercialiser un produit en sont un bon exemple.

Dans les années 80, les multinationales, notamment celles opérant dans des secteurs très techniques tels que la pharmacie, la chimie et l'électronique, ont pris conscience des opportunités qu'offre l'exploitation de domaines de savoir-faire scientifiques et techniques propres à un pays. Ces « viviers » de savoir-faire correspondent à des zones géographiques dans lesquelles un petit nombre d'entreprises, d'organismes de recherche ou autres, sont spécialisés dans un domaine scientifique ou technique bien particulier. Les plus connues sont la Silicon Valley, aux Etats-Unis, pour l'électronique, La Jolla, en Californie, pour les biotechnologies, et Oxford, au Royaume-Uni, pour les neuro sciences. Un certain nombre de multinationales y ont implanté des activités de R&D pour avoir accès aux travaux les plus novateurs. Elles ont ainsi la possibilité de développer et d'élargir leur éventail technologique par rapport à leur pays d'origine, au lieu de chercher simplement à y exploiter les compétences existantes.

Parallèlement, les entreprises internationalisent leur R&D à mesure qu'elles prennent conscience de l'impossibilité de financer directement tous les domaines de la technologie susceptibles de les intéresser. C'est ainsi qu'on peut lire sur le site Web d'un grand groupe pharmaceutique : *« Nous avons compris qu'aucune organisation ne détient à elle seule le savoir-faire nécessaire pour élaborer les solutions novatrices répondant aux nombreux besoins à satisfaire dans le domaine médical. Par conséquent, dans le cadre de notre stratégie de R&D, nous sommes constamment en quête de nouvelles capacités de recherche et de projets de médicaments prometteurs provenant de l'extérieur. »* C'est ce qui explique l'intérêt croissant de ces entreprises pour les sources externes de savoir, où que celles-ci se situent.

Exploiter les savoirs locaux

Il existe 4 moyens d'exploiter un savoir-faire étranger : on peut acheter de la technologie auprès d'un concepteur local, parrainer (financer) des recherches menées dans une autre entreprise ou dans un autre établissement, mener des activités de R&D en coopération avec une entreprise locale, ou bien implanter ou racheter des laboratoires à l'étranger.

● L'achat de technologie à un concepteur local

Cette stratégie passe par des accords de licence ou de commercialisation. Elle s'est révélée tout indiquée pour un certain nombre d'entreprises désireuses de commercialiser de nouveaux produits. Elle est aussi la norme, depuis des dizaines d'années, dans le secteur pharmaceutique : les laboratoires passent des accords pour écouler sur leur propre marché des médicaments élaborés par d'autres. C'est une bonne solution, car la plupart de ces groupes ne disposent pas des ressources nécessaires pour mettre au point des traitements dans toutes les spécialités médicales, mais ils peuvent en revanche utiliser leur force commerciale pour vendre une gamme complète de produits.

Il y a toutefois un revers à cette médaille : l'entreprise ne développe ainsi aucun savoir-faire technique propre. Les groupes pharmaceutiques se tournent en tout cas de plus en plus vers des échanges de technologie, sous la forme de licences croisées, pour compléter leurs lignes de produits respectives, ce qui suppose qu'ils sachent mettre au point des procédés intéressants pour d'autres entreprises.

● Le parrainage d'activités de recherche

Une entreprise peut financer des travaux menés dans une université ou, à l'occasion, par une autre entreprise, sans participer elle-même à ces recherches. Dans ce cas, la société mère, c'est-à-dire celle qui supporte les coûts, cible le plus souvent des projets qui ont pour but d'élaborer un produit ou d'explorer un phénomène bien précis. Les recherches parrainées ont par conséquent le plus souvent une durée déterminée. Parmi toutes les activités de recherche, ce sont généralement les moins coûteuses, après les accords de licence, et celles qui nécessitent le moins de connaissance de l'environnement local. Mais ce sont aussi souvent les moins rentables, car le bailleur de fonds risque d'apprendre moins de choses et de pas pouvoir protéger toutes les opportunités découlant de la recherche menée pour son compte. Pour les entreprises, la recherche parrainée constitue donc plutôt une première étape, permettant de commencer à rassembler des informations sur l'environnement de la recherche dans un pays nouveau : normes scientifiques, localisation des outils de recherche spécifiques, points forts et points faibles de différentes structures de recherche. C'est seulement après avoir cerné les mécanismes de l'innovation dans un pays donné qu'une entreprise peut se lancer dans l'acquisition d'un savoir qui lui soit propre, à l'intérieur de ce pays.

● La coopération avec des entreprises locales

Une troisième solution consiste à passer des accords de collaboration avec des établissements ou des entreprises locaux. Ces accords peuvent aller de la création d'une véritable société en participation, dotée d'une organisation propre, à des contrats à court terme prévoyant la formation de personnel dans des laboratoires étrangers. Les projets en collaboration nécessitent la participation des membres de l'entreprise aux activités de recherche menées à l'étranger. Cela passe donc soit par des mutations sur site, soit par des recherches effectuées à la fois dans le pays d'origine et à l'étranger. Les entreprises peuvent également mener des projets en collaboration avec des universités ou d'autres entreprises. C'est la solution la plus fréquemment retenue lorsque l'entreprise possède déjà une grande expérience dans un domaine scientifique particulier.

● La création ou l'acquisition de laboratoires

Enfin, les entreprises souhaitant accéder à un savoir scientifique étranger peuvent créer ou racheter dans d'autres pays des laboratoires, dont le personnel peut être constitué de ressortissants de ces pays. Souvent, il s'agira de chercheurs qui ont étudié dans l'université à l'origine de la spécialité considérée. Ces personnes font donc partie du réseau scientifique existant dans le vivier de savoir-faire national. Une entreprise peut également choisir d'envoyer des chercheurs sur un site étranger. Implanter ou racheter un laboratoire nécessite invariablement un long processus de développement et d'intégration. (Dans les deux cas, il s'agit d'activités de recherche que l'entreprise souhaite acquérir.) Ces solutions offrent la meilleure protection et le plus important potentiel d'acquisition d'un savoir. Cependant, elles nécessitent également les investissements les plus lourds, les efforts de management les plus importants et la connaissance la plus poussée de l'environnement local.

Lorsqu'elle souhaite internationaliser ses activités de recherche-développement, une entreprise doit donc opérer des arbitrages en ce qui concerne le degré de protection et le niveau de connaissances procurés par chacune de ces options. Ses choix dépendront de sa capacité à protéger le savoir qu'elle détient déjà et à s'approprier le nouveau savoir constitué et, de ce fait, de ses expériences antérieures et de ses outils de recherche existants.

La voie de la diversification

En étudiant les groupes pharmaceutiques japonais, nous avons constaté que les plus traditionnels étaient aussi les plus susceptibles d'internationaliser leur R&D en se lançant dans une forme ou une autre de coopération. Les groupes qui cherchent à se diversifier ont surtout tendance à parrainer des travaux de recherche, et cela pour deux raisons. Premièrement, les entreprises déjà présentes dans un secteur sont les mieux placées pour évaluer les opportunités offertes par une coopération éventuelle.

Deuxièmement, elles constituent des partenaires de choix, apportant souvent des compétences complémentaires (pour les études, la vente ou la commercialisation, par exemple).

Au-delà du choix d'internationaliser ses activités de R&D, se pose la question de savoir comment intégrer les savoirs ainsi acquis. Les entreprises s'interrogent actuellement sur les meilleures méthodes pour coordonner leurs diverses activités de R&D à l'échelle mondiale. Il est communément admis que, pour être efficaces, les stratégies déployées dans ce domaine doivent faire partie intégrante de la politique d'ensemble de l'entreprise. Il faut donc généralement faire appel à un haut responsable qui connaisse bien la science et la technologie, et contribue ainsi activement à l'élaboration de cette politique.

Guido Reger, qui travaille à l'Institut Frauenhofer de recherche sur les systèmes et l'innovation, affirme qu'au Japon, les dirigeants participent davantage à la recherche-développement que leurs homologues européens.

On s'accorde également sur la nécessité de renforcer la coordination du savoir pour exploiter efficacement les connaissances acquises grâce aux activités de R&D. Guido Reger indique d'ailleurs, dans la même étude, que les entreprises japonaises s'appuient davantage sur des réunions pour coordonner et intégrer les chercheurs travaillant sur les différents sites.

Pour quels résultats ?

L'enthousiasme des entreprises pour les activités internationalisées de R&D semble montrer que les investissements dans ce domaine en valent la peine. La recherche financée par des entreprises étrangères à son pays d'origine est en nette augmentation depuis la fin des années 80, et certains signes montrent que les entreprises ont pu accroître leurs compétences technologiques grâce à ces activités.

La capacité des entreprises à absorber les connaissances scientifiques à partir de viviers de savoir-faire étrangers est démontrée à la fois par Paul Almeida, de l'Université de Georgetown, et par John Cantwell, de l'Université de Reading.

Ces deux chercheurs ont étudié les statistiques relatives aux brevets déposés par les entreprises participant à des activités de R&D hors de leurs frontières nationales. Ils se sont tout particulièrement intéressés aux noms cités dans ces brevets. Paul Almeida a ainsi découvert que des fabricants étrangers de semi-conducteurs exploitaient le savoir existant aux Etats-Unis. De son côté, John Cantwell a montré que les entreprises leaders dans différents domaines de la technologie se spécialisaient de plus en plus par zone géographique.

Enquêtant sur les groupes pharmaceutiques japonais, Myles Shaver, de l'Université de New York, et moi-même avons mis au jour certains éléments qui indiquent que les entreprises disposant de moyens de R&D dans d'autres pays se montrent plus novatrices que les autres. Cependant, seules celles qui disposent déjà au départ de compétences en R&D voient s'accroître leur capacité à innover. Même si l'on peut en conclure qu'ici encore, l'argent va toujours aux plus riches, nous sommes d'avis que ce phénomène indique le bon chemin à suivre pour acquérir des savoirs. Les entreprises doivent d'abord renforcer leurs capacités dans les domaines de base avant de tenter d'intégrer des connaissances scientifiques et techniques nouvelles. Il semble bien qu'il n'y ait pas ici de possibilités de saut technologique, tout au moins dans le secteur pharmaceutique.

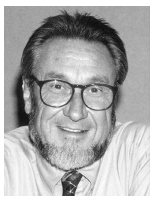
Dans l'ensemble, l'internationalisation des activités de R&D est un phénomène mondial, qui ne cesse de prendre de l'ampleur. Mais si les statistiques sur les brevets indiquent que les entreprises accroissent ainsi leurs savoirs, nous ne pouvons pas encore établir avec certitude l'existence d'un lien entre la recherche et les produits effectivement commercialisés. ●

L'art et la manière de renouveler son entreprise

Les auteurs condensent ici ce qu'une longue expérience auprès des entreprises multinationales leur a appris sur les démarches et les comportements qui permettent aux dirigeants de réussir ce pari difficile.

Yves Doz

Yves Doz enseigne la technologie globale et l'innovation à l'INSEAD. Ses recherches sur la stratégie des entreprises multinationales ont fait l'objet de nombreuses publications.



Heinz Thanheiser

Heinz Thanheiser enseigne la stratégie et le management à l'INSEAD. Il se concentre actuellement sur le renouveau d'entreprise, particulièrement les multinationales.

YVES DOZ ET HEINZ THANHEISER

Le problème avec le renouveau de l'entreprise, c'est que tout repose sur un chef tout-puissant ! » C'est en ces termes qu'un cadre dépité a conclu l'un de nos récents séminaires sur le renouveau de l'entreprise. Et comment ne pas être d'accord avec lui ? On a en effet tendance à associer la réussite des grandes opérations de renouveau d'entreprise au nom de leurs dirigeants : Jack Welch chez General Electric, feu Roberto Goizueta chez Coca-Cola, Percy Barnevik chez ABB, ou Jürgen Schrempp chez Daimler. Et il en va de même pour les échecs, comme avec Al Dunlap de Sunbeam, Edzard Reuter de Daimler ou John Sculley d'Apple. Nous examinerons ici la nature du renouveau de l'entreprise, et la façon dont les dirigeants adaptent leur attitude dans ce domaine. Après avoir observé de près le renouveau dans les entreprises avec lesquelles nous avons l'habitude de collaborer et étudié les différents cas décrits dans les travaux des experts, nous sommes parvenus à un certain niveau de généralisation sur les ingrédients d'une transformation réussie. Inventer une recette créative et confectionner un plat irréprochable requiert toutefois beaucoup de talent de la part des dirigeants : cette aptitude relève davantage de l'art que de la science.

La dernière fois que nous avons synthétisé nos recherches sur le renouveau dans les grandes multinationales, au début des années 90, nous avons constaté que bien souvent la direction ne savait pas comment développer des capacités organisationnelles propres à mobiliser le personnel ni comment favoriser l'apprentissage cumulatif. Nous en avons conclu que les principes orthodoxes du management constituaient un frein. Nous avons alors déclaré qu'il était grand temps de jeter aux orties les anciennes conceptions du fonctionnement de l'entreprise, pour élaborer et institutionnaliser un nouvel état d'esprit. Malheureusement, les initiatives de changement lancées par des dirigeants bien établis sont presque toujours trop clairsemées et trop tardives. Ce fut notamment le cas pour John Atkers, chez IBM, Robert Stempel, chez General Motors, Paul Lego, chez Westinghouse, Heinz Ruhnau, chez Lufthansa, et Cor Van der Klugt, chez Philips, pour n'en citer que quelques-uns.

Pendant les années 90, les efforts de transformation se sont multipliés, et rares sont les grandes entreprises du monde développé qui y ont échappé. Dans ce cahier, d'autres articles traitent du *pourquoi* de ces efforts, en mettant en avant la concurrence mondiale, la révolution Internet, l'influence croissante d'actionnaires de plus en plus impatients, etc. Cet article se concentre, lui, sur les dimensions du renouveau, pour répondre à la question *« quoi ? »*, ainsi que sur sa dynamique, pour répondre à la question *« comment ? »*.

C'est la libéralisation (compagnies aériennes, télécommunications, banques ou services publics) qui a constitué le principal révélateur des problèmes : les entreprises concernées souffraient de sérieux handicaps en termes de coûts, étaient lentes à innover ou affligées d'une direction nombriliste et arrogante. A l'autre extrémité du spectre, les entreprises habituées à évoluer dans un environnement concurrentiel devaient s'accommoder d'un cycle de vie du produit de plus en plus bref, des changements technologiques ou de l'arrivée de concurrents nouveaux venus d'autres pays riches ou des pays émergents.

Une étude de l'évolution des entreprises au fil du temps fait ressortir deux modèles distincts. Dans les années 80, la réponse à pratiquement toutes les situations passait immanquablement par une restructuration du portefeuille d'activités, et, dans les cas de crises plus graves, par une restructuration financière, avec son cortège de fusions, scissions, acquisitions, alliances et partenariats. Les activités étaient *« allégées »* et les effectifs *« dégraissés »*. Les métiers secondaires étaient externalisés, et l'on se lançait dans des projets de re-engineering ou d'amélioration des processus ainsi que dans l'optimisation de la qualité, la réduction du gaspillage, dans le cadre d'une initiative de qualité totale, comme TQM ou Kaizen. Tous ces efforts n'avaient qu'un seul objectif : faire baisser les coûts. Et c'est ainsi que l'on continue généralement de réagir, aujourd'hui encore, aux pressions sur les performances.

Les années 90 ont produit des scénarios différents, indiquant une modification intéressante du mode de pensée des dirigeants. Ces derniers ont mis en place des activités de mobilisation, ou d'apprentissage en temps réel, des ateliers de résolution de problèmes, des équipes d'innovation, des groupes d'action, des programmes de responsabilisation, etc. On a commencé à vouloir amorcer un changement de comportement : rompre avec l'inertie, améliorer la recherche de solutions et l'apprentissage à l'échelon local, accentuer la coordination en supprimant les dispositifs sécurisants, affaiblir les silos fonctionnels en faveur d'une coopération horizontale et encourager l'initiative et l'esprit d'entreprise dans des unités restreintes et plus proches du marché.

Aujourd'hui, les dirigeants sont plus nombreux à accepter de faire l'expérience d'un concept de l'organisation et d'une attitude de management différents de ceux de leurs prédécesseurs. Pour autant, tous ne réussissent pas. Malgré la palette impressionnante de recettes concoctées par les universitaires et les consultants, un patron confronté à une crise de la performance reste assez démuni lorsqu'il cherche à savoir pour quel type de renouveau opter et comment s'y prendre. Le but de cet article est de proposer un cadre pour orienter ce processus.

Dimensions du changement

Dans les transformations réussies, le changement revêt trois grandes dimensions (figure 1) :

- Redéfinition des objectifs et de l'ambition de l'entreprise
- Modification des règles du jeu à l'intérieur de l'organisation
- Redynamisation du personnel en vue de nouveaux efforts.

Le contexte stratégique

Dans les cas de transformation réussie que nous avons étudiés, le directeur général, souvent fraîchement nommé et coopérant avec d'autres nouvelles recrues, avait imaginé une théorie différente de la création de valeur pour l'entreprise. Cette théorie précisait généralement les relations entre trois aspects : le domaine de travail, l'ambition et l'intégration. On commence souvent par redéfinir comment l'entreprise va créer de la valeur pour ses différentes parties prenantes. Cela impose parfois d'étoffer son activité, ou parfois de la resserrer.

Chez PepsiCo, le nouveau directeur général, Craig Weatherup, a élargi le domaine de travail du groupe à toute une gamme de boissons sortant des colas traditionnels. Inversement, chez le finlandais Nokia, Jorma Ollila s'est concentré sur le téléphone mobile, en rétrécissant le champ d'action historique de son groupe. Avec une théorie plus claire, habituellement axée sur les domaines dans lesquels les différentes activités se recoupent pour maximiser la création de valeur, la direction peut décider quels sont ses métiers clefs. Pour les activités non essentielles, l'entreprise pourra faire appel à la sous-traitance, comme dans le cas de la logistique chez Philips, et les branches correspondantes pourront être cédées, comme Nokia l'a fait pour toutes ses activités ne relevant pas des télécommunications.

En recentrant ainsi l'entreprise, le directeur général peut fixer de manière crédible des objectifs ambitieux et extensibles, en termes d'avancée face à la concurrence, plutôt qu'en données chiffrées incrémentielles. Et habituellement, cette capacité d'extension n'est pas seulement quantitative, mais aussi intellectuelle. On ne demande plus « beaucoup plus de la même chose », mais « quelque chose de neuf ». Ainsi, l'ambition du groupe informatique américain EDS de prendre exemple sur Microsoft, Sony et IBM pour devenir une marque grand public, et donc de s'implanter sur le marché mondial des logiciels éducatifs, est partie de la reconceptualisation de la logique de ce groupe. Et pour une organisation si profondément ancrée dans le commerce d'entreprise à entreprise, on peut parler de véritable révolution intellectuelle.

L'évolution de la logique stratégique revêt un troisième aspect : la nouvelle théorie de la création de valeur se reflète dans les principes qui régissent la gestion de l'interdépendance entre les activités. C'est George Fischer, nouveau directeur général transfuge de chez Motorola, qui a un jour décidé que le groupe Kodak devait se concentrer sur l'image. Il avait l'intention d'associer les forces des diverses unités Kodak pour créer de nouvelles activités à l'intersection entre la photographie et les technologies numériques. Cette opération a nettement renforcé les interdépendances et nécessitait une coopération accrue entre les divisions. Bien entendu, un tel virage n'est pas toujours facile à négocier, sachant que les divisions opposent souvent une résistance à ce que leurs responsables perçoivent comme un empiètement sur leurs plates-bandes. Voyons un autre exemple de nouvelle logique stratégique, celle qui a poussé Hewlett-Packard à abandonner son « E = MC2 » (selon lequel le groupe tirait son énergie, source de croissance, des instruments de mesure, des communications et des ordinateurs) au bout de quelques années. Le groupe s'est alors scindé en deux entités indépendantes, séparant ainsi l'informatique de l'instrumentation et des autres équipements.

Des structures de coûts différentes, les exigences posées par le rythme effréné du changement dans l'informatique, l'explosion d'Internet et la volonté de

Where the Business School comes to you*...

13 000 entreprises ont déjà choisi "The Capable Manager"

Une formation à distance au management

- Une formation Business School enfin accessible à distance
- Des cours modulaires en anglais pouvant permettre de poursuivre vers le MBA
- Une formation souple de 11 mois pour étudier sans interrompre l'activité professionnelle
- Un réseau de 150 tuteurs pour un suivi individualisé
- Coaching en anglais si nécessaire

Pour toute information,
J.C. Bourjade
Tél. : 01 55 65 65 41

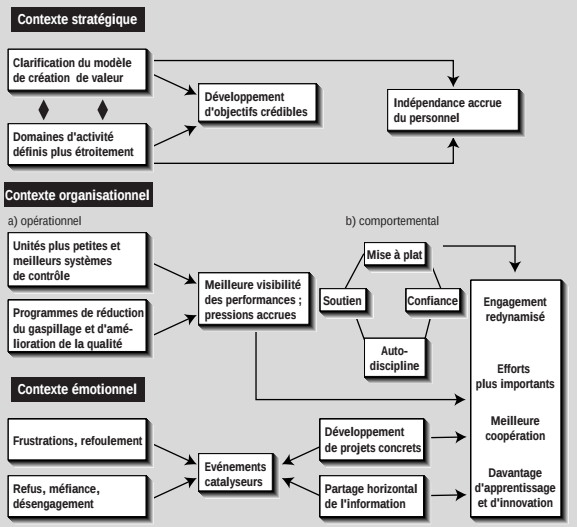
The Open University BUSINESS SCHOOL

*Une grande école de management vient à vous

CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DE PARIS

Figure 1

La dynamique du renouveau peut être comprise comme un changement sur trois fronts



ne pas tout faire dépendre des performances de chaque unité sont autant de facteurs qui ont pesé dans cette décision.

Le contexte organisationnel

Les « règles du jeu » − la manière dont on obtient les ressources et dont le travail doit être fait − exercent une forte influence sur l'aptitude au changement de l'entreprise.

En voilà une bonne illustration : Intel avait jadis décidé qu'il fallait utiliser la capacité croissante de ses plaques de circuits imprimés comme première source de rentabilité pour ses produits finis. Dans les années 80, le strict respect de cette règle a conduit le groupe à se détourner naturellement des mémoires pour se consacrer aux micro-processeurs. Et cette évolution est survenue *avant* que la direction, profondément attachée à son activité traditionnelle dans les mémoires, n'exprime explicitement cette nouvelle stratégie. Ainsi, cette règle a incité Intel a abandonner précocement la fabrication des mémoires et à accélérer la consolidation de sa position de leader dans les micro-processeurs. Contrairement à ce qui s'est passé chez Intel, de nombreuses entreprises qui préfèrent une transformation à une adaptation permanente rencontrent des problèmes provoqués par des règles de prise de décision inappropriées ou obsolètes, et doivent revoir leur contexte organisationnel.

Le premier changement des règles du jeu consiste à accentuer la visibilité des performances, pour mieux séparer les performances managériales des performances commerciales, et donc discipliner la fixation des objectifs et la budgétisation. Pour l'essentiel, il convient pour cela :

a) de scinder des entités organisationnelles étendues, hétérogènes et difficiles à quantifier en entités plus restreintes

b) d'élaborer des méthodes de mesure et de contrôle plus précises.

La scission supprime, ou atténue, le risque d'interfinancement entre les activités. La deuxième disposition permet de mettre en place des mesures plus utiles pour la prise de décision. (De toute évidence, ces dispositions entraveront aussi la création de valeur issue des synergies entre les unités.)

La création par le groupe d'ingénierie helvético-suédois ABB de plus de 5.000 centres de profit transparents et contrôlés par un outil appelé « Abacus » constitue une illustration excellente, quoiqu'un peu extrême, de scission visant à améliorer la visibilité des performances.

Le deuxième changement des règles du jeu, évident dans son principe mais compliqué dans la pratique, consiste à accroître la visibilité du gaspillage et à le minimiser. L'initiative « Six Sigma » mise en place par General Electric constitue à l'heure actuelle l'un des exemples les plus frappants d'attachement à cet objectif. Lancé en 1995, « Six Sigma » était destiné à procurer *« la plus importante opportunité de croissance, de gain de rentabilité et de satisfaction individuelle des salariés de l'histoire de notre société »*. En 1998, General Electric avait pu économiser plus de 750 millions de dollars (nets) grâce à cette initiative, et s'attendait à atteindre les 1.500 millions en 1999. Le troisième changement consiste à atténuer l'attitude hiérarchique (comportement autocratique) en faveur d'une responsabilisation (comportement d'entraîneur) pour mobiliser l'intelligence, la créativité et l'énergie du plus grand nombre de salariés. Il s'agit là probablement du changement le plus difficile pour les entreprises de type bureaucratique, mais aussi du plus important.

Le contexte émotionnel

Ce qui différencie une transformation d'une simple réorientation ou réorganisation stratégique, c'est le contexte émotionnel, c'est-à-dire la redynamisation de l'engagement et de la fidélité émotionnelle à l'organisation et à sa direction. Après des années de compressions d'effectifs, il peut être difficile de restaurer la confiance et l'initiative. L'utilisation abondante de réunions de motivation (« *work-out* ») chez General Electric, visant à simplifier le travail, à supprimer la paperasserie étouffante et à inciter les salariés à participer à la résolution des problèmes, constitue un exemple bien connu de méthode très efficace pour améliorer le contexte émotionnel. De son côté, le laboratoire pharmaceutique britannique SmithKline Beecham a évité bien des traumatismes consécutifs à une fusion en faisant participer tous ses salariés à un exercice de reconception du processus commercial de l'entreprise par la base. Chez American Express, Harvey Golub a systématiquement recouru à la méthode socratique pour susciter l'engagement de son personnel.

Un large partage des informations, bonnes ou mauvaises, sur les performances de l'entreprise, problèmes de management compris, peut aussi jouer un rôle déterminant dans la restauration de la confiance. Chez ABB, pendant les années marquées par les fermetures d'usines et les licenciements, Percy Barnevik et les hauts responsables de son groupe ont défini des *« principes d'équité, d'ouverture et de respect »* et s'y sont tenus pour tenter de rétablir la confiance.

Chez Lufthansa, le directeur général, Jürgen Weber, a fait le tour du monde pour expliquer personnellement à ses 20.000 salariés que le groupe connaissait des difficultés, que Bonn fermait le robinet des subventions et qu'ils allaient devoir travailler dur.

Il n'est pas rare que les activités de transformation aient une intensité en dents de scie. On ne prête habituellement aucune attention à ces fluctuations, car on s'attend à des hauts et des bas en temps de crise.

A y regarder de plus près, on distingue toutefois un modèle récurrent, qui débute par une montée en puissance, suivie d'un processus de dissipation de l'énergie.

Un patron fraîchement arrivé dans l'entreprise se retrouve généralement face à une inertie considérable, ou à un élan qui part dans la mauvaise direction. Il lui faudra une bonne concentration d'énergie pour briser cet élan ou l'inverser.

Nous avons observé que certains efforts de transformation démarrent lentement ou s'interrompent prématurément, faute de cette concentration d'énergie. Chez Philips, au fil des années, des équipes de direction dans l'impasse, l'absence de compétences de leadership ou le pouvoir limité du directeur général ont abouti à de nombreux faux départs, et ce sont les mêmes facteurs qui ont considérablement retardé la transformation de Rank Xerox ou de Siemens.

Dans les exemples de transformation plus réussis, diverses sortes de « tournants », notamment des reculs de la direction, ont permis de catalyser l'énergie. Ainsi, chez Lufthansa, en juin 1992, Jürgen Weber a rebaptisé un programme de formation destiné aux hauts responsables, initialement appelé *« Pensée nouvelle »*, en *« Réunion de crise au sommet »*. Cet événement a provoqué des changements spectaculaires sur trois fronts : une nouvelle conception de la stratégie, un engagement à revoir le fonctionnement et l'organisation du groupe, et une expérience émotionnelle forte, qui a redynamisé la direction.

Ces événements catalyseurs particuliers appellent des méthodes de leadership inédites. Il faut tout d'abord savoir raconter une histoire qui trouve une résonance auprès des membres de l'organisation et débouche sur de nouvelles significations. Mais il faut aussi être capable de persuader les dirigeants de transcender et d'abandonner leur attitude de départ lorsqu'ils travaillent au programme de changement collectif.

La dissipation d'énergie

Les événements catalyseurs produisent des effets de courte durée, et il faut pouvoir refaire le plein d'énergie. Les initiatives d'amélioration, les programmes de réduction des coûts et autres mesures du même genre nécessitent un large engagement et couvrent des périodes prolongées, allant parfois jusqu'à plusieurs années. Si l'on ne veille pas à organiser des événements « de rappel », à célébrer les succès et à huiler les mécanismes, il n'est pas rare que l'énergie se dissipe rapidement en conflits et luttes intestines, ou qu'elle se perde simplement dans les sables de la gestion des affaires courantes.

Le processus mis en œuvre par Bob Baumann pour gérer la fusion et l'après-fusion chez SmithKline Beecham constitue un exemple type de ces événements de rappel. Lorsqu'elle a perçu des signes de découragement, de fatigue de la part des cadres ou une baisse de la motivation, l'équipe dirigeante est partie en visite de « benchmarking » dans d'autres organisations. Elle en ensuite organisé à Disney World une fête intitulée « The Simply Better Way » (« la meilleure manière, tout simplement ») à laquelle ont été conviés des centaines de hauts responsables, et qui a marqué un point d'orgue émotionnel.

Mais même si un dirigeant applique toutes les recettes décrites ci-dessus, un défi demeure en fin de compte : lâcher prise. Habituellement, c'est la direction qui amorce le processus visant à rompre l'inertie, et elle se passe généralement de consultations poussées, de responsabilisation des salariés ou d'incitations à la prise de risque. C'est même le moins qu'on puisse dire. C'est d'ailleurs ainsi que s'est déroulé le processus Piech-Lopez, chez Volkswagen. Comme l'a indiqué un expert du secteur : *« Ils ont pris le géant paralytique de Wolfsburg par le col, et ils l'ont secoué. »* De même, chez General Electric, dans les années 80, Jack Welch n'a pas gagné son surnom de « Neutron Jack » grâce à ses méthodes participatives.

Pourtant, c'est le même Jack Welch qui a ensuite entraîné son organisation gigantesque dans les activités de motivation, afin de favoriser l'engagement des salariés et un style de management « décloisonné ». L'entreprise a fait un effort colossal pour changer de comportement, reprendre confiance et réapprendre l'enthousiasme. En 1997, le rapport annuel du groupe proclamait *« Pour chacun d'entre nous, il est devenu impensable de tolérer − et encore plus de recruter ou de promouvoir − le tyran, l'autocrate, la grosse légume. Ces gens-là appartiennent désormais au passé. »* A cet égard, il convient néanmoins de ne pas sous-estimer combien il a été difficile de désapprendre cette ancienne culture chez General Electric. Comment Volkswagen − et beaucoup d'autres − vont-t-ils faire pour passer des solutions imposées par la hiérarchie à l'action suscitée par la base ? A notre avis, pour les patrons en quête de renouveau, la difficulté première consiste à se lancer dans le chaos relatif des initiatives décentralisées engagées par le personnel. Il faut pour cela une bonne dose de confiance en soi et dans les autres, la capacité de créer un contexte partagé et des valeurs communes au sein de l'équipe dirigeante, afin de lâcher prise.

Les nouveaux dirigeants

Aujourd'hui, on veut des organisations capables d'apprendre et qui aient l'esprit d'entreprise. Pour y parvenir, il faut qu'à tous les niveaux, les dirigeants prennent des initiatives et mobilisent leurs effectifs. Et dans un tel contexte, le rôle du chef est encore plus délicat que par le passé : mener ses troupes avec un courage et une transparence inégalés, mais en qualité de « premier serviteur » de l'organisation, et non de « patron despotique ».

Steve Miller, membre du comité des directeurs généraux de Royal Dutch-Shell, appelle cela le « leadership par la base ». Son credo serait le suivant : *« Changez votre définition du leadership, et vous changerez votre manière de diriger votre entreprise. Une fois qu'à la base, les gens ont l'impression que le problème est le leur, ils constatent qu'ils ont aussi la réponse, et ils amélioreront les choses beaucoup plus rapidement, de manière plus offensive et créative que les dirigeants à l'ancienne, vissés dans leur fauteuil. »* ●

Résumé

Dans les années 90, les dirigeants se sont détournés de la restructuration financière et de celle de leur portefeuille d'activités, emblématique de la décennie précédente, mais les ingrédients d'une transformation réussie échappent encore à beaucoup d'entreprises. Selon Yves Doz et Heinz Thanheiser, les dirigeants doivent se définir de nouvelles ambitions et revoir les objectifs de leur organisation, mettre en place des règles opérationnelles et organisationnelles claires, et raviver l'engagement et la fidélité émotionnelle de leurs salariés. Le premier regain d'énergie doit être suivi par un processus de diffusion soigneusement géré. Il est aujourd'hui communément admis que les sociétés doivent adopter une culture de l'apprentissage et avoir l'esprit d'entreprise, et que le PDG doit en être le « premier serviteur », et non le « patron despotique ».

Stratégie opérationnelle : le rôle des dirigeants

L'arrivée de systèmes d'information ultra-performants comme les ERP constitue une formidable évolution dans la sophistication du management opérationnel. Encore faut-il que les dirigeants s'efforcent de saisir la complexité du fonctionnement de leur entreprise.

STEVE NEW

Lors d'une querelle politique célèbre au Royaume-Uni, Michael Howard, alors ministre de l'Intérieur d'un gouvernement conservateur, a dû faire face à un concert de voix réclamant sa démission. Une série d'évasions de prisons réputées très sûres avaient provoqué un embarras considérable, les médias ainsi que l'opposition avaient mis la tête du ministre à prix. Car en fin de compte, n'était-il pas responsable de l'état désastreux dans lequel se trouvait alors le système pénal du pays ? Ses décisions concernant le financement et le personnel n'en étaient-elles pas à l'origine ? Michael Howard a repoussé ces reproches avec un argument qui nous ramène au cœur de notre conception du management. *« Ne m'accusez pas*, a-t-il rétorqué. *Moi, je m'occupe de politique, et il s'agit là d'un problème opérationnel. »*

La séparation supposée entre le stratégique et l'opérationnel constitue une question vitale pour les organisations de toutes sortes, qu'elles soient publiques ou privées. Elle est au centre de la nature même du management professionnel. Pour de nombreuses organisations, elle traduit une hypothèse importante sur l'objet du travail intellectuel : stratégie = cerveau, opérationnel = bras. La stratégie prescrit, l'opérationnel exécute. Il s'agit là d'un clivage qui reflète la division au sein de la main-d'œuvre qu'avait identifiée Frederick Taylor entre planification et exécution. Mais cette dissociation entre stratégie et opérationnel répond-elle aux exigences de l'entreprise contemporaine ?

Dans une interview récente, Robert Lutz, directeur général d'Exide Corporation, fabricant de batteries automobiles, expliquait la nécessité d'avoir des chefs d'équipe pris en bas de la hiérarchie pour les projets importants. Il voulait *« des gens suffisamment jeunes pour comprendre comment l'entreprise marche réellement »*. Mais que se passe-t-il donc ? Comment en sommes-nous arrivés au point où l'ancienneté est perçue comme un obstacle à la compréhension des mécanismes fondamentaux du fonctionnement de l'entreprise ?

Dans cet article, je m'oppose à la dissociation entre stratégique et opérationnel, même si elle est solidement ancrée dans bon nombre de grandes organisations et si l'enseignement habituellement dispensé dans les écoles de commerce enfonce le clou. Je décris une évolution particulière, l'apparition de l'ERP (planification des ressources de l'entreprise), qui nécessite de fusionner l'opérationnel et le stratégique et pose de nouvelles hypothèses sur le travail des dirigeants. Mais dans un premier temps, il convient d'exposer quelques notions élémentaires reliant ces deux pôles.

Un certain nombre d'éminents universitaires défendent vigoureusement l'idée que la fonction opérationnelle revêt une importance stratégique. Les deux plus influents sont probablement Wickham Skinner et Terry Hill. Ces pionniers ont montré que la stratégie ne consiste pas simplement à sélectionner la bonne combinaison de produits, de marchés et de prix. L'analyse au niveau général ne peut en soi générer un système en bon état de marche.

Selon Terry Hill, un problème important tient à ce que le « personnel opérationnel » a tendance, psychologiquement, à vouloir faire provoquer les choses et résoudre les problèmes. Si la direction ne prête pas attention à leurs préoccupations, au lieu de simplement s'agacer de cette négligence, le personnel opérationnel s'attèle alors à la tâche et fait pour le mieux. Plutôt que d'entrer dans un débat stratégique sur la gestion des ventes, un responsable d'usine qui doit exécuter la commande extravagante d'un client se tuera au travail pour réaliser l'impossible. Si l'on met la charrue avant les bœufs, les bœufs prendront cela comme un défi supplémentaire à relever.

Dans la stratégie opérationnelle, une grande partie du travail consiste donc à faire la promotion des strates fonctionnelles auprès de la sphère qui prend les décisions stratégiques, afin que les questions opérationnelles soient entendues en haut lieu. Trois principaux aspects (même s'il en existe d'autres) jouent sur la manière dont les organisations cherchent à concilier opérationnel et stratégique. Tous ces aspects sont liés au fait qu'un arbitrage entre variété, stock et qualité est nécessaire. Selon un modèle de décision stratégique axé sur l'analyse rationnelle, les cadres dirigeants doivent peser le pour et le contre des différentes options et sélectionner la stratégie opérationnelle qui convient le mieux au marché et aux capacités internes de l'entreprise.

Résumer ainsi la fonction opérationnelle facilite l'analyse et semble constituer un moyen simple et direct de prendre les décisions. Mais cette apparente simplicité est trompeuse, car les arbitrages opérés par l'entreprise masquent des niveaux de complexité qui peuvent produire des effets inattendus.

Des économies d'échelle

Premièrement, les organisations doivent examiner la variété de leur offre de produits : veulent-elles vendre un produit sur mesure à chacun de leurs clients, ou préfèrent-elles que ceux-ci fassent leur choix dans une gamme réduite d'options ? Ici, l'arbitrage paraît simple : plus les produits sont standardisés, plus les coûts sont réduits. Poussées par la logique imparable des économies d'échelle, les entreprises sont donc toujours tentées d'uniformiser leurs produits. Après tout, Henry Ford n'a-t-il pas fait fortune ainsi, avec son fameux mot d'ordre *« n'importe quelle couleur, à condition que ce soit noir »* ? La réponse est oui, bien entendu, jusqu'à ce qu'Alfred Sloan, de General Motors, propose un choix élargi, adapté à un marché de plus en plus fragmenté.

En tant que problème commercial d'ordre général, cet aspect est facile à comprendre. Nous savons tous qu'il y a une grande différence entre un costume sur mesure confectionné par un tailleur et un article décroché sur un cintre dans un supermarché. Tout un monde sépare un festin à la Tour d'Argent d'une halte chez Quick. Cependant, sur le plan opérationnel, les choses ne sont pas aussi simples. Fabriquer en grande série des articles standardisés réduira certes les coûts de production, mais aussi le flux d'informations sur les besoins des clients qui parviennent jusqu'aux décideurs.

Cette stratégie suppose un investissement dans l'infrastructure d'une ampleur telle qu'il risque de condamner l'entreprise pendant des années à un modèle de production rigide. Enfin, il est possible que les clients volages détournent leur attention du prix pour se concentrer sur d'autres caractéristiques du produit, avec le risque qu'après avoir opté pour la grande échelle, un fabricant se retrouve ainsi sur le carreau. L'arbitrage entre volume et variété ne doit donc intervenir qu'après une prise en compte détaillée des aspects opérationnels et commerciaux.

La deuxième catégorie d'arbitrage porte sur la manière dont on met en balance les coûts des stocks et les avantages d'une production stable. Produire un article pendant de longs cycles permet de réaliser des économies d'échelle et de réduire le temps consacré à passer d'un article à l'autre. Cependant, fabriquer un même article sur de longs cycles accroît également les besoins en stockage. Or, les fabricants japonais nous ont appris une grande leçon : les stocks entraînent des coûts cachés considérables.

Les calculs traditionnels se fondent sur un coût de stockage reposant d'une part sur le coût du fonds de roulement et, d'autre part, sur les charges directes liées à l'entreposage du stock. L'expérience de Toyota Motor, le grand groupe industriel japonais, nous a enseigné que cette méthode sous-estime largement le véritable inconvénient des stocks : avoir des stocks importants affecte également le comportement du management.

Le stock faisant tampon entre l'organisation et un environnement extérieur incertain, il a tendance à masquer les problèmes de fiabilité et de qualité au niveau opérationnel. Un stock excédentaire entrave la résolution des problèmes. Par exemple, si vous travaillez en flux tendu, avec peu de stock, les défaillances des fournisseurs ou de l'équipement peuvent rapidement dégénérer en crise, contraignant ainsi la direction à attaquer le mal à la racine. En revanche, dans un système où les stocks jouent un rôle d'amortisseur, les problèmes seront relégués à l'arrière-plan au lieu d'être résolus. Et plus ils s'aggravent, plus les stocks doivent faire tampon. Le gourou japonais de la production, Shigeo Shingo, appelle ce phénomène « l'effet narcotique » du stock.

Le troisième arbitrage, qui relève également des conceptions du management à la japonaise, relie les notions de coût et de qualité. Traditionnellement, on associe qualité et coût élevé. Si l'on veut des normes de production exigeantes, il faut accepter d'en payer le prix. L'expérience japonaise a conduit à reformuler ce problème : la qualité est aujourd'hui considérée comme un critère permettant de savoir dans quelle mesure un produit ou un service correspond aux besoins et aux attentes du client ; on ne se demande plus, comme auparavant, combien d'or il contient.

Ainsi, s'il y une différence évidente, sur le plan des caractéristiques, entre une Aston Martin DB7 et une Toyota Corolla, il se pourrait bien que la dernière donne davantage satisfaction à son propriétaire que la première. En outre, si la qualité se mesure en termes de défauts et de fiabilité plutôt qu'en termes de caractéristiques, la voiture moins onéreuse peut parfaitement devancer le modèle cher. L'arbitrage entre qualité et coût des produits dépend en fait de la définition que l'on fait de la qualité.

Concernant la qualité des procédés, ce point revêt une importance encore plus grande. De même que les systèmes japonais se concentrent sur les coûts cachés des stocks, ils insistent également sur les coûts cachés des erreurs, des rebuts et du gaspillage dans le processus de production en tant que tel. Ici, la relation entre coût et qualité semble aller contre l'intuition. Mais elle repose sur l'idée qu'il est presque toujours raisonnable d'investir dans la prévention des problèmes de qualité avant qu'ils ne surviennent. Lorsqu'on en totalise tous les coûts, une production défectueuse peut en effet revenir étonnamment cher. L'arbitrage entre qualité des efforts et coût des défaillances n'est donc pas aussi évident. Il impose de comprendre parfaitement la portée extraordinaire d'une production obéissant au principe « Mieux vaut prévenir que guérir ».

La stratégie de fabrication

Ces trois ensembles d'arbitrages forment la base de la majeure partie du travail que demande la stratégie de fabrication. Seule une analyse détaillée des facteurs incitant les clients à passer commande permettra de prendre des décisions concernant ces arbitrages. Les méthodes stratégiques ignorant ces aspects risquent de couper l'organisation des réalités commerciales. En effet, elles ne tirent pas parti des avantages concurrentiels qui peuvent se faire jour en cours de processus. Mais une méthode plus explicite suffit-elle ? L'émergence de l'ERP laisse à penser que non et appelle une refonte de l'idée de stratégie opérationnelle.

Au cours des dernières années, nous avons assisté à une multiplication sans précédent des systèmes d'information internes, qui remplacent les systèmes isolés et fragmentés. Les grands fournisseurs de logiciels d'ERP tels que SAP, Baan ou Peoplesoft, ont élaboré des systèmes qui facilitent presque tous les aspects du fonctionnement d'une organisation. Bien sûr, les promesses faites par ces logiciels sont

Steve New

Steve New enseigne le management à la Saïd Business School and Fellow of Hertford College, Oxford. Ses recherches portent sur les opérations de management.

la quintessence du « baratin » des commerciaux informatiques depuis trente ans. Les dirigeants ont raison d'être cyniques lorsqu'une entreprise informatique leur fait miroiter la perspective de systèmes entièrement intégrés qui « font tout ». Cependant, grâce aux progrès technologiques et à la standardisation de la communication et des interfaces, on peut aujourd'hui élaborer des systèmes dans un cadre relativement stable et évolutif.

Efficacement mis en place, l'ERP ouvre une palette incroyable d'opportunités à l'entreprise qui veut affiner et améliorer son fonctionnement. Plutôt qu'un processus statique d'analyse produisant la « bonne » réponse, la stratégie de fabrication consiste alors à appliquer en permanence l'intelligence aux processus de l'entreprise.

Correctement utilisés, les systèmes d'ERP deviennent des outils d'une puissance inégalée, fournissant des informations qui étayeront les décisions sur les processus et les performances. Ils ouvrent également de nouvelles perspectives s'agissant de la gamme de produits et de services mis sur le marché. Si vous disposez de systèmes de gestion des stocks fonctionnant à l'échelle de votre entreprise, pourquoi ne pas en permettre l'accès à vos clients ? Si vous pouvez collecter des données très détaillées sur les performances depuis des usines réparties dans le monde entier, pourquoi ne pas utiliser cette capacité pour introduire le benchmarking permanent ? La disponibilité croissante des données améliore le champ de l'analyse. Les offres de produits peuvent alors être affinées et optimisées : il est possible d'identifier des niches plus petites sur les marchés et de satisfaire des clients présentant des combinaisons de préférences complexes.

On réfutera cet argument en citant les nombreux exemples d'entreprises qui se sont retrouvées désemparées face aux systèmes d'ERP. Mais n'avaient-elles pas placé des espoirs démesurés dans ces systèmes ? En fait, l'application de l'ERP n'échoue que lorsque les systèmes informatiques se superposent à des processus commerciaux mal compris, ou lorsque l'on ne s'est pas suffisamment efforcé d'appréhender le détail du fonctionnement de l'organisation. La limite de l'ERP, c'est le nombre de neurones consacrés aux processus fondamentaux de l'entreprise.

L'utilisation d'Internet

La capacité des entreprises à gérer la variété des produits change selon que les coûts de la coordination de la production avec les besoins des clients augmentent ou baissent. Ainsi, lorsque les entreprises utilisent la technologie Internet, elles peuvent réduire les risques liés à la production à grande échelle. De même, la gestion des stocks est facilitée lorsque vous disposez de systèmes d'information efficaces qui permettent à votre organisation de limiter ses stocks au strict nécessaire. Cela va bien plus loin qu'un système qui se contente de suivre le niveau des stocks. Les nouveaux systèmes d'information permettent une sophistication de contrôle et d'analyse sans précédent. Ford a récemment annoncé son intention de vendre des pièces détachées automobiles d'occasion sur site, qui lui permettra d'intensifier son influence sur le marché secondaire et remplira ses objectifs environnementaux et de recyclage. En ce qui concerne le troisième arbitrage, la possibilité de tenir plus précisément compte des coûts de la qualité par un suivi plus systématique des performances constitue une opportunité essentielle.

Toutes ces opportunités ont un thème en commun. L'arrivée des systèmes d'ERP ouvre la voie à un saut quantique dans la sophistication du management opérationnel. Le niveau opérationnel gagne également en importance dans la formulation de la stratégie de l'entreprise. Cependant, si les grands stratèges continuent de considérer les aspects opérationnels comme trop détaillés ou trop triviaux, le potentiel d'amélioration risque d'être dissipé. La seule solution viable consiste en une refonte intégrale des responsabilités intellectuelles des dirigeants afin qu'ils soient mandatés pour comprendre les systèmes de plus en plus complexes dont ils ont la charge.

On peut donc en conclure que la séparation entre le stratégique et l'opérationnel n'a pas lieu d'être dans le nouvel environnement de l'entreprise. Depuis l'arrivée de systèmes d'information véritablement capables de fournir des moyens d'intégration à l'échelle de l'organisation, les opportunités d'obtenir des avantages concurrentiels grâce à des compétences opérationnelles de haut niveau sont trop importantes pour être ignorées.

La difficulté, pour les organisations, consiste à faire en sorte que le niveau hiérarchique le plus élevé saisisse la complexité de leur fonctionnement. Les dirigeants ne peuvent plus se permettre d'ignorer les détails et de rejeter la faute sur les niveaux opérationnels. ●

Résumé

Aujourd'hui, dans le monde des affaires, il n'est plus possible de dissocier le stratégique et l'opérationnel, explique Steve New. Des systèmes d'information à la pointe du progrès intégrant toute l'entreprise, notamment l'ERP (planification des ressources de l'entreprise), vous offrent un avantage compétitif par des aptitudes opérationnelles hors du commun. L'auteur décrit comment, historiquement, les entreprises ont été amenées à établir un lien entre les « cerveaux » des salles du conseil et les « bras » des ateliers. Il en conclut que les dirigeants doivent faire de nouveaux efforts pour appréhender la complexité du fonctionnement de leur entreprise.

Stratégies innovantes dans la formation au management

Dans un environnement en pleine recomposition, les formateurs affrontent un nouveau défi : des bases conceptuelles solides restent indispensables, mais doivent être complétées par des situations pédagogiques permettant le développement de capacités décisionnelles.

Christian Koenig

Christian Koenig est professeur au département stratégie et management de l'ESSEC. Il est actuellement directeur de l'ESSEC.

CHRISTIAN KOENIG

L'ensemble des contributions à cette série d'articles insiste sur quelques évolutions profondes et toujours renouvelées qui affectent les stratégies des entreprises et leur organisation. La vie des affaires est celle d'une multitude d'acteurs qui cherchent à établir ou à maintenir des positions favorables, parfois au détriment d'autres acteurs, parfois avec leur coopération. Il ne faut donc pas s'étonner de phénomènes aussi banals que l'instabilité, l'évolution ou le changement de règles, qui sont des caractéristiques des systèmes vivants. Par contre, si la « nouvelle économie » se traduit par de nouvelles formes de stratégie et d'organisation et de nouvelles complexités, alors elle pose un défi non seulement aux gestionnaires mais aussi à ceux qui les forment. Il devient alors particulièrement intéressant d'envisager comment des institutions comme les grandes écoles françaises peuvent les relever.

Les bouleversements couramment évoqués ont une double dimension, spatiale et temporelle. La dimension spatiale se réfère à l'évolution des frontières entre domaines d'activité des gestionnaires. Frontières entre marchés, entre métiers, entre niveaux hiérarchiques, entre entreprises, entre producteurs et clients : aucune de ces frontières, aucune de ces catégorisations n'échappe à des recompositions, à des déplacements, voire à une abolition pure et simple. Les entreprises tissent des réseaux d'alliances, les clients participent à la production de services, les barrières entre fonctions doivent faire place à des ponts entre métiers au sein de structures par projets.

Et même si le discours sur la globalisation relève parfois plus de la rhétorique convenue que de la description éclairée, on doit bien admettre que les frontières entre pays s'estompent, par le jeu combiné des politiques des Etats et des stratégies d'entreprise, au moins dans certaines régions du monde. En tout cas, la coexistence d'impératifs globaux et d'enjeux locaux génère une tension aussi vive et complexe que celle entre le besoin de coopérer avec des partenaires et la nécessité de maintenir un contrôle sur une source d'avantage concurrentiel ou que la tension entre la coordination requise pour accélérer le développement de produits nouveaux et le maintien de compétences techniques fortes associées à un métier déterminé.

La dimension temporelle se réfère au besoin de vitesse et de « réduction du temps de gestion » : le changement devient la norme, ce qui s'apprend le matin se met en œuvre l'après-midi, les connaissances, les techniques et les compétences se diffusent, se banalisent et deviennent rapidement obsolètes. Elles perdent ainsi peu à peu cette inertie qui leur permettait de résister à des fluctuations de l'environnement des décideurs, et il faut donc aussi apprendre vite et souvent.

Ces bouleversements de frontières, ces tensions et ces accélérations, assortis du succès fulgurant de formes radicalement nouvelles d'activité, mettent à mal les certitudes, les théories et les recettes du management. Ils font du risque et de l'incertitude les caractéristiques essentielles de la modernité, comme le fait remarquer le sociologue Anthony Giddens(1). La formation des managers s'en trouve naturellement affectée : la pression est en effet forte pour que les écoles enseignent des recettes et fournissent des explications simples d'une réalité complexe, et pourtant il est vain de transmettre des certitudes qui n'en sont pas, alors qu'il vaut mieux apprendre à vivre dans l'ambiguïté.

Qu'en résulte-t-il comme défis pour les formations à la gestion, et certains de ces défis prennent-ils une forme particulière dans les grandes écoles ? Quelles sont les innovations en cours ou envisageables ?

On peut présenter ces défis comme relevant de quelques catégories en fait assez liées : le défi des connaissances, le défi de l'expérience, le défi des attitudes face au changement. L'apprentissage de la gestion suppose toujours la maîtrise de langages et d'outils dont on ne peut faire l'économie. Mais cette maîtrise requiert également un socle conceptuel solide, une formation intellectuelle seule en mesure d'aider le décideur à donner du sens à la complexité des situations qu'il vit ou observe. Relever ces défis consiste par ailleurs pour les formateurs à permettre aux jeunes cadres le développement de qualités appropriées.

La capacité à gérer dans un environnement de risque, par exemple, va de pair avec un apprentissage de la responsabilité, et suppose également une aptitude à exercer un jugement de façon autonome et à faire des choix. Et l'évolution des frontières de toutes sortes impose une créativité, une aptitude à inventer de nouvelles règles du jeu concurrentiel que des modes conformistes de formation sont bien en peine de développer.

Savoirs de base et aptitudes

Les outils et langages de la gestion relèvent d'un savoir aujourd'hui bien codifié et relativement standardisé, voire banalisé. Les entreprises ont en général dans ce domaine des attentes elles aussi assez standardisées. Dans ce contexte, où il est vain de chercher à se différencier durablement, les formations doivent tout à la fois mettre l'accent sur les autres qualités et aptitudes qu'elles sont en mesure de développer, et améliorer l'efficacité de leur transmission de ces savoirs de base. A cet égard, les techniques de l'enseignement assisté par ordinateur devraient permettre des progrès substantiels. Qui plus est, elles rendent possible un suivi pas à pas et

strict de l'apprentissage de l'étudiant, notamment par l'auto-évaluation qu'elles permettent. Les développements de matériel pédagogique représentent certes un investissement élevé, mais ne pas y consentir condamne à terme les institutions de formation à un rôle de diffuseur ou de distributeur de ces savoirs de base, rôle qui n'est viable qu'à condition que les écoles soient par ailleurs capables de développements conceptuels constants, et de renouvellement des connaissances fondés sur un travail rigoureux de recherche par leur corps professoral.

Celles qui auront, par contraste, investi tôt dans le développement de ces outils verront non seulement l'efficacité de l'enseignement des techniques de base progresser, mais seront également en mesure d'allouer des ressources académiques et pédagogiques au développement des nouvelles compétences personnelles indispensables. En particulier, l'obsolescence rapide des pratiques de gestion considérées comme efficaces à un moment donné, et sensibles aux effets de mode, demande que les jeunes cadres soient en mesure de poursuivre leur apprentissage tout au long de leur carrière. Le meilleur garant de cette capacité d'apprentissage est une culture générale vaste et renouvelée, notamment dans le domaine du développement des sciences et des connaissances, et des méthodes de recherche.

Connaissances techniques et formation de l'esprit constituent donc des bases indispensables de la formation à la gestion.

Certes, être capable de développements pédagogiques et d'investissements en création de connaissances par la recherche est toujours, pour une grande école ou pour une « business school », un signe d'excellence, mais la différenciation entre programmes vient aussi d'ailleurs, avec des bouleversements à attendre en termes de méthode d'apprentissage des étudiants.

En effet, le développement de compétences managériales ne peut se limiter à l'horizon de la salle de cours. L'enseignement reste essentiellement fonctionnel et organisé par disciplines, alors que l'action efficace commande une aptitude à l'interdisciplinarité. De plus, si les sciences et les concepts contribuent à former l'esprit, ne fonder l'apprentissage que sur la maîtrise de théories désincarnées aboutirait certainement à paralyser l'action, alors que le propre du management est de produire des résultats. Faut-il pour autant se contenter de demander aux étudiants d'écouter les recettes de ceux qui ont réussi, ou de se mettre au goût du jour, à savoir à la dernière mode ? Faut-il exiger d'eux une expérience préalable importante, qui garantirait leur capacité à comprendre la complexité du management ?

En réalité, il est presque paradoxal d'attacher tellement d'importance à cette expérience, qu'on se contente le plus souvent de ne mesurer que par le temps passé.

Redéfinir l'expérience

Si l'on entend par expérience une forme d'apprentissage née de l'action, alors il est clair que du temps est nécessaire : l'apprentissage se fait par cycles, par évaluation successive des résultats obtenus. Mais le temps, comme le savent les industriels, ne saurait être la seule dimension de l'expérience, pour deux raisons. Tout d'abord, avoir « passé du temps » dans un travail ou une situation professionnelle, quels qu'ils soient, n'est en aucune manière la garantie que quelque chose a été appris durant ce temps, et ne prédispose pas l'individu concerné à apprendre plus facilement dans le cadre de programmes de formation au management : sans une aptitude à formuler des problèmes, sans incertitudes et découvertes, sans mémoire et sans formalisation, l'expérience n'est que du temps passé, et ne saurait constituer un apprentissage. Ensuite, il apparaît quelque peu contradictoire d'attacher autant d'importance à l'« expérience » comme prérequise à l'apprentissage du management, en même temps qu'on reconnaît que la valeur de cette expérience est fugace, pour les raisons que nous avons évoquées. Une reconception de la notion d'expérience constitue donc bien un des défis majeurs de l'évolution des formations au management.

La plupart des meilleurs MBA américains ne s'y sont pas trompés, qui ont introduit dans leurs programmes des projets sur le terrain, le plus souvent en équipe. Cette nouvelle catégorie d'apprentissage qu'on appelle parfois « expérientiel » est beaucoup plus compliquée à mettre en œuvre qu'il n'y paraît. Certes, les grandes écoles françaises ont de ce point de vue un savoir-faire qui au premier abord peut sembler important : à la différence d'autres systèmes européens, elles ont depuis très longtemps mis leurs étudiants en situation de responsabilité à travers les stages.

Si beaucoup de nos voisins européens ont développé une approche similaire, il reste que les écoles françaises conservent une avance certaine dans la valeur que peuvent prendre ces périodes sur le terrain, dont la durée s'est considérablement allongée au cours des années. Pourtant, cette avance n'est que de peu de secours devant les évolutions qui se dessinent. En effet, l'intégration de l'expérience dans la formation n'a pas seulement pour but de faire connaissance avec des pratiques dont l'avenir n'est pas assuré : elle doit aider l'étudiant à mieux se connaître, et à prendre conscience de sa capacité à apprendre.

Tout d'abord, l'idée du travail sur le terrain est de mettre les étudiants au défi du résultat, dont ils doivent rendre compte. Il ne s'agit pas seulement d'observer des situations, de réaliser un travail, d'en rendre compte de manière structurée : les résultats obtenus, les compétences acquises et les qualités personnelles développées doivent être évalués aussi bien par l'étudiant que par l'entreprise qui l'a accueilli et l'institution qui a la charge de le former. L'expérience de l'Apprentissage, mis en place par l'ESSEC dès 1993, est à cet égard riche d'enseignements. Elle montre en effet que l'acquisition de compétences et le développement de qualités d'autonomie et de responsabilité par un étudiant peu expérimenté au départ peuvent se réaliser de façon tout à fait spectaculaire, pour autant que 2 conditions au moins soient réunies. Tout d'abord, l'étudiant doit être mis en situation d'incertitude et doit être confronté à des problèmes peu formalisés. Il faut l'amener à se dépasser, à obtenir des résultats au-delà de ce qui lui semble possible. Faute de quoi, les progrès réalisés ne concernent que des capacités d'exécution, et non de management au plein sens du terme.

La deuxième condition est que des moyens pédagogiques substantiels soient alloués au suivi individuel. Il faut en effet s'assurer de la formalisation des apprentissages réalisés, de la capitalisation des compétences acquises sur le terrain. Envoyer un étudiant sur le terrain, aussi longue que soit la durée, n'est que de peu d'utilité s'il n'est pas suivi en permanence : une forme de tutorat individuel est donc indispensable, elle suppose des moyens pédagogiques à la fois importants et très différents des dispositifs classiques d'apprentissage dans la salle de cours. Sans cette ressource spécifique, il n'y a pas de véritable intégration de l'expérience et des connaissances, de l'action et des concepts, et surtout il n'y pas de valorisation de l'expérience réalisée : comme les connaissances formelles, l'expérience doit être dûment évaluée et validée. Ce n'est que de cette manière que les entreprises ou les organisations peuvent s'engager dans un partenariat avec les programmes de formation. On comprend dans ces conditions pourquoi l'expérience est au moins autant une question de moyens pédagogiques que de temps.

Le risque de la diversité

Au-delà du tutorat, d'autres dispositifs innovants voient le jour. Le développement des compétences passe non seulement par l'intégration de l'expérience dans le programme de formation, mais aussi par la capacité à accéder à la compétence et à l'expertise des autres. Nous n'en sommes, de ce point de vue, qu'au début d'innovations importantes, là aussi aidées par les nouvelles technologies. Une pratique déjà bien installée est celle de la Communauté d'apprentissage, dans laquelle de vrais savoir-faire, difficilement formalisables, se sont développés. Le principe est simple : s'il est clairement admis qu'on apprend autant des autres que de ses propres expériences, il convient de bâtir un système qui permette de transmettre aux autres sa propre expertise et de recevoir la leur. On augmente ainsi de façon radicale la valeur collective de la diversité des expériences représentées dans un groupe de cadres, jeunes ou non, au cours de sa formation.

La Communauté d'apprentissage est un espace structuré, réel ou virtuel, d'échange d'expériences, qui suppose que les participants explicitent les compétences qu'ils ont acquises, qu'ils les présentent de manière formelle et articulée aux autres membres de la communauté. Cette communauté peut recourir à une réunion de participants autour de thèmes communs, elle peut aussi reposer sur des échanges parfois qualifiés d'asynchrones, en ce sens qu'ils font appel à des systèmes informatisés de travail en groupe (ou « groupwares ») qui n'exigent pas la réunion du groupe en un même lieu au même moment. La maîtrise de ces outils est délicate, mais lorsqu'elle est atteinte, elle permet de parler d'un véritable apprentissage collectif, et même de création collective de savoir. De plus, les groupes de taille importante permettent à chaque membre d'appartenir à plusieurs Communautés d'apprentissage, augmentant ainsi le potentiel d'acquisition d'expertise et de compétences.

On le voit, les développements récents vont bien plus loin que des pétitions de principe : il ne s'agit plus de dire qu'il faut « apprendre à apprendre », comme on pouvait le souhaiter il y a vingt ans ; il faut mettre en œuvre des dispositifs et des moyens qui permettent non seulement d'intégrer l'expérience dans la formation, mais aussi de valider formellement les acquis réalisés et de dépasser les frontières entre savoirs, qu'ils soient liés à des disciplines ou à des personnes.

Dernier défi évoqué, celui des attitudes. Il est banal de dire que les entreprises, à compétence technique égale, privilégient le recrutement d'individus capables d'initiative responsable, de créativité et, comme nous l'avons vu, d'écoute des autres, aptes en outre à conduire des projets. Si un programme de formation à la gestion suppose, comme nous l'avons dit, la maîtrise de langages et d'outils communs à tous, une institution ne saurait prétendre former les dirigeants de demain en les plaçant dans un parcours qui encourage le conformisme et cultive la similitude des profils.

Les enseignements de la gestion doivent donc prendre le risque de la liberté et de la diversité : si l'étudiant apprend en cours et avec les autres ou par les autres, il doit le faire avec l'objectif de façonner son projet personnel de développement, et il doit en rendre compte. La diversité des expériences, des initiatives personnelles, la liberté de construire un parcours « à la carte », suppose la responsabilité qui en est indissociable.

C'est pourquoi les modalités d'acquisition de compétences et de connaissances doivent être variées et nombreuses, pour permettre à l'étudiant de bâtir un parcours adapté à son projet.

Il reste le défi international, bien sûr. Les écoles européennes, parce qu'elles évoluent encore dans un système éducatif morcelé, ont pris l'habitude depuis longtemps de s'ouvrir aux autres pays, notamment par des systèmes d'échanges d'étudiants et de professeurs. Il faut aller plus loin aujourd'hui, dans 4 domaines au moins : le recrutement d'étudiants étrangers, des alliances qui permettent d'organiser des parcours internationaux intégrés et inscrivent l'international de façon permanente dans les programmes, le recrutement d'un corps professoral international, l'enseignement dans plusieurs langues.

Le défi international

En quoi ces défis s'appliquent-ils à une grande école comme l'ESSEC ? Le développement d'une pédagogie interactive originale dans différents programmes de formation permanente et dans l'Executive MBA, la philosophie pédagogique de l'ESSEC et les moyens mis en œuvre doivent préparer l'école à devenir un MBA internationalement reconnu, nécessairement différent. Sélectionné pour son aptitude à apprendre vite et bien, l'étudiant du programme de MBA se construit un parcours fondé sur plusieurs principes pédagogiques. Premier d'entre eux, maîtrisé depuis longtemps et au cœur de l'identité de l'école : associer liberté et responsabilité. Cela se traduit par un très vaste choix de cours et par un grand nombre de types d'expériences, qui aident l'étudiant à façonner son projet personnel et à le réaliser.

Deuxième principe : l'intégration de l'expérience professionnelle dans le programme. La flexibilité de celui-ci fait que les modalités peuvent en être multiples, comprenant notamment la création d'entreprise, mais dans tous les cas cette expérience est dûment validée par l'école (2) et les compétences acquises suivies par un tuteur. Avec la diversification du recrutement, c'est l'un des points clefs de la transformation de l'ESSEC en MBA. L'European Integrated Management Programme ajoute une dimension internationale à ce dispositif et complète le système d'échanges ou de doubles diplômes, l'enseignement étant assuré par un corps professoral dont le quart est international, représentant une douzaine de nationalités. L'ensemble de ces principes et les ressources pédagogiques spécifiques qu'ils mobilisent ont pour objectif de développer les capacités d'initiative, de créativité, de responsabilité, d'attention aux autres et d'adaptation. A l'heure où le conformisme est ce dont les entreprises ont le moins besoin, il ne faut pas chercher à enfermer les programmes de MBA dans des normes qui les figent, et qui cherchent avant tout à protéger des positions acquises. La qualité d'un programme repose sur celle des ses étudiants et de son enseignement, donc de son corps professoral, notamment dans sa capacité à produire des savoirs et à accompagner le développement des compétences des étudiants. De nombreux exemples dans le monde montrent que les « business schools » qui maîtrisent ces deux dimensions sont capables d'inventer de nouveaux formats de programme, de nouvelles philosophies pédagogiques. Souvenons-nous de ce mot de René Char : *« Ce qui vient au monde pour ne rien troubler ne mérite ni égards ni patience. »* (3). ●

(1) Anthony Giddens, « Runaway World, how globalisation is reshaping our lives », Polity Press, 1999.

(2) Notamment par la création du CVEP (Centre de validation de l'expérience professionnelle).

(3) Feuillet d'Hypnos, Œuvres complètes, La Pléiade, p. 263.

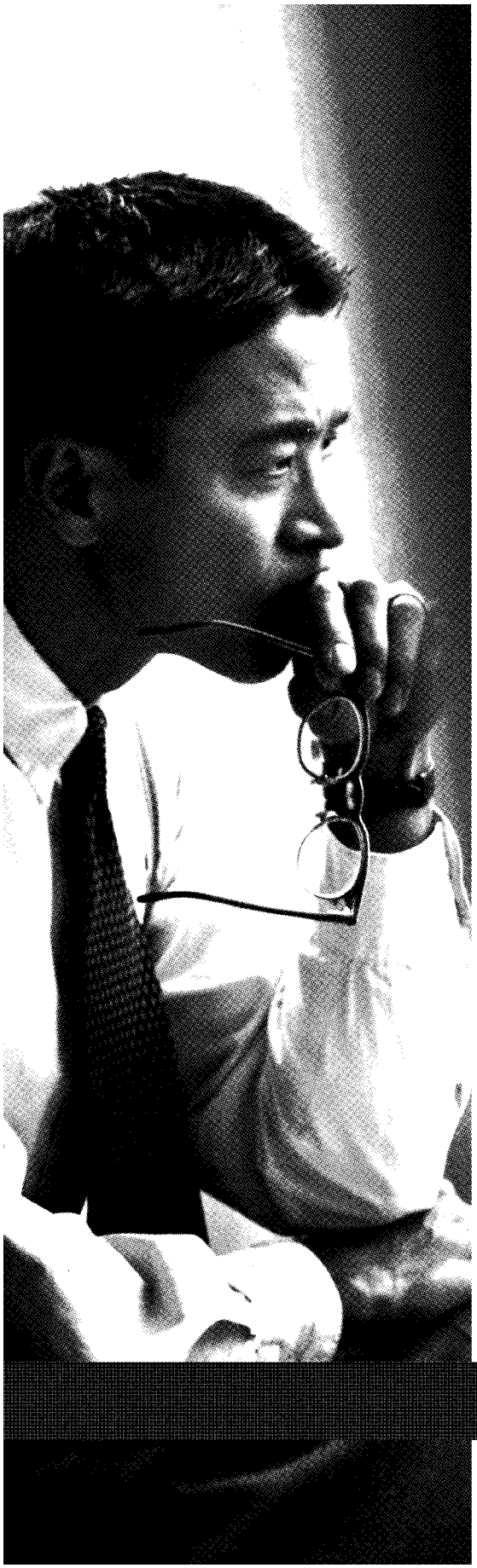
Résumé

Une économie marquée par la disparition ou la recomposition de frontières, par le risque et par la nécessité de renouveler souvent ses connaissances, requiert de la part des managers des compétences que les programmes de formation doivent contribuer à faire émerger.

Une formation conceptuelle solide demeure essentielle, mais elle doit s'accompagner de situations pédagogiques qui permettent le développement de capacités d'autonomie, d'innovation et de responsabilité.

Les programmes doivent donc offrir liberté et flexibilité, meilleurs garants de l'apprentissage de la responsabilité, ainsi que des modalités multiples d'expérimentation sur le terrain. Mais pour que l'expérience acquise ainsi devienne compétence, elle doit être soutenue par un dispositif de validation rigoureux.

Le défi pour les écoles n'est donc pas de se conformer à des normes, mais bien d'inventer des pédagogies nouvelles, dépassant les clivages entre disciplines et permettant aux futurs dirigeants de bâtir des parcours à la carte et des compétences professionnelles acquises. C'est une évolution difficile, mais indispensable.



Et si le business c'était le e-business ?

En France, Oracle accompagne plus de 18000 clients dans leur développement.

ORACLE®
SOFTWARE POWERS THE INTERNET *

www.oracle.com

* Des logiciels qui font avancer internet