

## Séminaire

### Vie des Affaires

*organisé grâce aux parrains  
de l'École de Paris :*

Accenture

Air Liquide\*

Algoé\*\*

ANRT

AtoFina

Caisse des Dépôts et Consignations

Caisse Nationale des Caisses

d'Épargne et de Prévoyance

CEA

Centre de recherche en gestion

de l'École polytechnique

Chambre de Commerce

et d'Industrie de Paris

Chambre de Commerce et d'Industrie

de Reims et d'Épernay\*\*\*

CNRS

Conseil Supérieur de l'Ordre

des Experts Comptables

Danone

DARPMI\*\*\*

Deloitte & Touche

DiGITIP

École des mines de Paris

EDF & GDF

Entreprise et Personnel

Fondation Charles Léopold Mayer

pour le Progrès de l'Homme

France Télécom

FVA Management

IBM

IDRH

IdVectoR\*

Lafarge

PSA Peugeot Citroën

Reims Management School

Renault

Royal Canin

Saint-Gobain

SNCF

THALES

TotalFinaElf

Usinor

\*pour le séminaire

Ressources Technologiques et Innovation

\*\*pour le séminaire Vie des Affaires

\*\*\*pour le séminaire

Entrepreneurs, Villes et Territoires

(liste au 1<sup>er</sup> octobre 2002)

## LES NTIC, MOTEURS OU PROTHÈSES DU CHANGEMENT ?

par

**Francis PAVÉ**

Chercheur au Centre de sociologie des organisations  
CNRS

Séance du 3 mai 2002

Compte rendu rédigé par Élisabeth Bourguinat

### En bref

Lorsque les responsables de l'Administration veulent améliorer son fonctionnement, ils se tournent presque systématiquement vers les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), qu'ils considèrent souvent en elles-mêmes comme le moteur du changement, et dont ils attendent une triple épiphanie : celle de la modernité, de la rationalité et de la coopération. Cela étant, l'affichage technologique constitue surtout l'une des seules perspectives d'action dans le cadre d'un commandement administré qui se traduit, en fait, par le renoncement au management. Pour Francis Pavé, ce changement par la rupture technologique ne fait que bousculer les jeux sociaux sans apporter de réelles améliorations ; celles-ci ne peuvent se produire que lorsque les NTIC ne sont que les auxiliaires d'une véritable action managériale. Cette conclusion vaut également pour les organisations privées, où les NTIC ne jouent également trop souvent que le rôle de prothèse du changement, malgré des marges de manœuvre managériales a priori plus ouvertes.

*L'Association des Amis de l'École de Paris du management organise des débats et en diffuse des comptes rendus ; les idées restant de la seule responsabilité de leurs auteurs.  
Elle peut également diffuser les commentaires que suscitent ces documents.*

## EXPOSÉ de Francis PAVÉ

Les réflexions que je vais vous présenter aujourd'hui sont issues des travaux que j'ai menés depuis plusieurs années sur l'introduction de l'informatique dans les entreprises et dans les administrations, et sur l'évaluation de ces processus d'informatisation, notamment du point de vue de ce qui est attendu de ces processus en termes de modernisation et d'efficacité des organisations. Je m'appuierai notamment sur le rapport *Le Pari de la responsabilité*, paru en septembre 1989, à la suite des travaux de la commission Efficacité de l'État dirigée par François de Closets et dont j'étais l'un des rapporteurs. Ce rapport, préparatoire au X<sup>e</sup> plan, constituait en fait l'ouverture du grand chantier lancé par Michel Rocard sur la modernisation de l'État.

### Un moteur de changement pour les organisations

Ce texte me paraît en effet très représentatif de l'idée, fort répandue, selon laquelle le développement des NTIC, ou pour parler plus simplement, l'informatisation, constituerait en soi un moteur de changement pour les organisations. J'en veux pour preuve les exemples de modernisation qui sont donnés dans ce rapport : sur les onze encarts qui présentent les résultats des micro-enquêtes que l'on m'avait demandé de mener sur des secteurs innovants des services publics, six mettent en exergue l'informatique comme levier du changement, deux n'en parlent pas directement mais présupposent le recours à l'informatique dans l'innovation dont il s'agit, et trois seulement n'en font aucunement état.

Parmi ces trois cas d'innovation non informatique, on trouve celui de la Banque de France, qui, en prévision de l'instauration de l'euro, avait entrepris de rédiger avec l'ensemble de ses agents son premier plan d'entreprise pour redéfinir ses métiers et ses perspectives ; le cas d'un lycée professionnel situé dans une banlieue difficile et qui avait réussi à redonner courage et volonté à ses professeurs et par contrecoup à ses élèves ; enfin celui du ministère de l'Agriculture qui avait introduit une nouvelle approche diagnostic, la gestion patrimoniale de la qualité des milieux naturels<sup>1</sup>

Les deux cas où l'informatique apparaissait au second plan étaient d'une part celui de France Télécom, qui avait mis en place un management public moderne fondé sur la capacité des cadres à définir des objectifs quantifiés et des obligations de résultat économique, grâce à la tenue d'une comptabilité analytique parallèlement à la tenue d'une comptabilité administrative classique ; d'autre part, celui du CHR de Lille, qui avait également entrepris une révolution managériale avec l'adoption du PMSI (Programme de médicalisation du système d'information).

Restaient six cas d'innovation dans lesquels l'informatisation apparaissait comme moteur du changement : le ministère des Finances avait mis en place le système Magic2 pour l'informatisation des informations littérales du cadastre ; l'ANPE avait cherché à atteindre une plus grande déconcentration et une gestion plus moderne en faisant porter ses efforts sur l'informatisation de ses sept cents agences et antennes locales ; la météorologie nationale avait remplacé le réseau de ses collecteurs bénévoles – pour la plupart des agriculteurs – par un système informatisé mettant en jeu la météorologie automatique, la télématique, les satellites, etc. ; le ministère de la Justice avait conduit une expérience pilote d'informatisation des greffes de juridiction pénale pour recomposer des tâches auparavant parcellisées et développer la polyvalence de ses agents ; la police nationale avait lancé un programme de développement de la formation de tous ses personnels et développait également l'informatisation de ses services administratifs ; et enfin le ministère de l'Équipement s'appuyait sur les nouvelles technologies pour mener sa politique de modernisation, avec notamment la mise en place d'un logiciel de comptabilité analytique permettant d'évaluer les coûts de production des services effectués (réparation et entretien des routes, signalisation, fauchage des talus...), de façon à ce

---

<sup>1</sup> Voir *Médiateur au service des organisations*, Gilles Barouch, séminaire Vie des Affaires de l'École de Paris du management, (réf : VA011200).

que les DDE puissent se positionner, vis-à-vis des élus, par rapport aux entreprises privées offrant les mêmes prestations.

## Une triple épiphanie

Pourquoi l'informatisation est-elle aussi largement mise en avant dans les démarches de changement ? Je crois que c'est parce qu'elle est censée permettre une triple épiphanie (du grec *epiphania*, manifestation de la divinité) : celle de la modernité, de la rationalité et de la coopération.

### *L'épiphanie de la modernité*

En 1990, j'ai mené avec Michel Crozier plus de trois cents entretiens dans le cadre d'une enquête d'évaluation des actions de modernisation du ministère de l'Équipement. Celles-ci étaient perçues différemment selon la place occupée par les acteurs dans la hiérarchie : le top management et une partie du middle management adhéraient à la politique de modernisation voulue par le ministère ; le reste du middle management et l'encadrement d'exécution étaient beaucoup plus sceptiques. J'avais été très frappé par le discours que tenaient ces derniers : ils ne croiraient à la modernisation que lorsqu'ils verraient arriver des matériels modernes, à savoir par exemple des camions permettant de réparer les routes en une seule opération et de façon quasi automatique, mais aussi et surtout des ordinateurs, que ce soit pour l'informatique graphique ou pour l'informatique de gestion.

Autant dire que toutes les autres mesures mises en place leur paraissaient de peu de poids, pour assurer la modernité, par rapport à l'informatisation : celle-ci est bel et bien perçue comme une matérialisation de la modernisation publique.

### *L'épiphanie de la rationalité*

L'informatique repose sur le fonctionnement de machines électriques selon une suite d'instructions simples indiquant que le courant passe (1) ou ne passe pas (0). Cet antagonisme du 0-1, qui est au cœur des ordinateurs, matérialise le principe d'alternative, qui est lui-même garant du principe d'identité ; tout modèle programmé est, en puissance, un modèle rationnel et cohérent, sans scorie, ni contradiction, ni ambivalence.

L'informatisation apparaît ainsi comme une aubaine pour les esprits rationalisateurs, qui y voient la possibilité de représenter et de mettre en cohérence le fonctionnement des organisations. Malheureusement, on observe généralement un décalage plus ou moins grand entre cette représentation rationnelle et les pratiques réelles des agents qui font vivre l'organisation, ou encore les attentes réelles des futurs utilisateurs du système informatique. Trois exemples illustreront ce décalage.

Dans les années quatre-vingt, le ministère de l'Équipement a conçu un système expert qui permettait d'identifier la solution technique optimale de réfection des routes secondaires hors agglomération ; ce système a été expérimenté par dix DDE qui s'étaient portées volontaires, puis amélioré en tenant compte des remarques critiques qu'elles avaient formulées ; mais par la suite il n'a plus jamais été utilisé. Pourquoi ? D'une part la collecte des données nécessaires pour l'alimenter était lourde et ne pouvait être envisagée que pour des chantiers très importants : il fallait par exemple faire venir un camion spécial pour mesurer la déflexion de la route à son passage ; or il n'y en avait qu'un par région, qu'il fallait commander à l'avance, etc. ; d'autre part, du fait de la décentralisation, les élus locaux avaient les coudées plus franches qu'auparavant, et préféraient, dans une visée électorale, saupoudrer à court terme des petits travaux dans toutes les communes plutôt que planifier des projets plus importants. Le système expert était donc techniquement parfait mais décisionnellement non pertinent car il ne répondait pas aux critères des acteurs qui avaient à prendre les décisions.

Mon deuxième exemple est celui de la carte Vitale, pour laquelle une commission

d'évaluation, dont j'ai fait partie, avait été instituée. Bien qu'elle n'ait jamais été destinée à régler des soins ou des médicaments, cette carte avait été conçue implicitement sur le modèle de la carte bancaire ; il avait donc paru rationnel de la doter d'un code confidentiel. Pourtant, contrairement à la carte bancaire, elle ne faisait pas l'objet d'un contrat comprenant des droits et des obligations, puisqu'elle était obligatoire pour tous les assurés sociaux ; comment, dans ce cas, responsabiliser les usagers et leur faire respecter l'obligation de confidentialité du code ?

Du point de vue des usagers, qui n'étaient pas représentés au sein de la commission, il me semblait que ce système allait défavoriser la grande majorité des personnes âgées, qui sont grandes consommatrices de soins, et qui ont généralement du mal à mémoriser les codes tels que les codes bancaires, les codes d'immeuble, etc. L'une de mes voisines âgées, par exemple, oublie systématiquement le code de l'immeuble ; elle l'a soigneusement noté sur un papier qu'elle a toujours dans son porte-monnaie, mais comme par ailleurs elle oublie régulièrement ses lunettes, elle doit constamment demander à la fleuriste de l'immeuble voisin de lui rappeler le code.

C'est pourquoi j'avais prédit à la commission que le code en question serait forcément noté au dos de la carte, et que les professionnels de santé, médecins ou pharmaciens en feraient la saisie. Des expérimentations ont été menées, et cela n'a pas manqué d'arriver : les pharmaciens avaient constitué une liste de leurs clients assortie de leurs codes confidentiels ; et comme les CPAM avaient donné les cartes Vitale dans un petit étui en plastique, on trouvait la carte d'un côté, le code écrit sur un papier de l'autre.

Malgré les résultats de ces expérimentations, qui étaient naturellement mis sur le compte de l'ineptie des usagers, le principe du code confidentiel aurait été maintenu, si je n'avais pas trouvé *in extremis*, au bout d'un an, l'argument qui a convaincu les autres membres de la commission : certains assurés sociaux, par exemple des immigrés maliens, ont une femme officielle et plusieurs concubines ; en comptant les enfants, il arrive qu'une même carte d'assuré soit utilisée par une dizaine de personnes ; cela signifiait donc qu'on allait mettre en place un code confidentiel collectif ? Mais quelle serait la valeur d'un tel code ? Il est frappant de constater que ce n'est nullement l'argument du décalage entre l'outil informatique et le contexte concret de son utilisation qui a amené la commission à renoncer au code confidentiel, mais la découverte d'une faille rationnelle dans le dispositif...

L'informatisation de la Bibliothèque nationale de France fournit également un cas d'école illustrant cette épiphanie de la rationalité : le système informatique qui est au cœur de ce projet pharaonique a été conçu sans qu'aucun informaticien se soucie jamais de savoir comment un chercheur ou un lecteur ordinaire travaillait dans une bibliothèque ; les seules expérimentations qui ont été faites l'ont été avec des magasiniers de la bibliothèque, dont le rapport au livre est forcément très différent de celui d'un lecteur. Là encore, l'utilisateur a été ignoré, méprisé, au mieux fantasmé, pour privilégier des arguments d'ordre intellectuel, rationnel et abstrait.

### *L'épiphanie de la coopération*

D'aussi beaux programmes, si rationnels, sont la promesse d'un monde réglé et harmonieux, où tout est prévu et où chacun a sa place dans le grand tout ; la coopération semble acquise d'avance puisque la coordination a été pensée et organisée. Or l'impression qu'on a fréquemment lors de la livraison des projets à ceux qui vont les faire fonctionner, c'est que les coopérations recherchées font défaut : le système de relations et de pouvoir entre les acteurs a été bouleversé ; ceux qui étaient en position dominante voient leur influence diminuer au profit d'autres acteurs ; un nouvel équilibre des forces doit être trouvé. Si les membres de l'organisation portent le projet, il aboutira ; mais s'ils s'y opposent, ce sera un échec.

L'histoire du logiciel Socrate est exemplaire à cet égard. Ce logiciel avait été conçu pour le trafic aérien et ne pouvait s'adapter que très difficilement au trafic ferroviaire, dans lequel

chaque usager a un itinéraire différent ; je connais quelqu'un, par exemple, qui pouvait obtenir le billet aller vers sa destination en province, mais jamais le retour ; comme elle fréquentait régulièrement la ligne, elle connaissait bien le contrôleur et s'adressait systématiquement à lui, dans le train, pour prendre son billet de retour. À ces difficultés techniques s'ajoutait le fait que le développement des billetteries automatiques menaçait sinon les emplois des agents SNCF, du moins ceux de leurs enfants. Quand on a installé les billetteries automatiques à proximité des guichets, les guichetiers, continuellement sollicités par des clients mécontents, se sont fait presque un plaisir d'en rajouter sur les difficultés techniques, jusqu'à l'échec du système.

La coopération promise par la dynamique modernisatrice et la planification rationnelle mises en œuvre à travers l'informatisation supposerait des acteurs passifs et dociles ; or la coopération des gens n'est jamais acquise ; c'est au contraire l'objectif le plus difficile à atteindre ; il relève fondamentalement non pas de la technique, mais du management.

### **Les bœufs avant la charrue**

Il semble donc que la promesse d'une triple épiphanie de la modernité, de la rationalité et de la coopération à travers l'informatisation soit quelque peu douteuse. Je voudrais proposer maintenant deux exemples qui montreront qu'on peut, plus efficacement, recourir à d'autres leviers pour opérer le changement.

#### *Des messageries réellement utiles*

À la fin des années 1980, un directeur d'hôpital de province cherchait à lutter contre le climat de démotivation de son établissement, climat lié à ce qu'on appelle la gériatrisation des hôpitaux ; il souhaitait, grâce à un travail d'animation de groupe, remobiliser ses personnels pour améliorer les processus et les services. Il avait pour cela embauché une informaticienne et lui avait adjoint un laborantin qui était en poste dans cet hôpital depuis très longtemps, connaissait tout le monde, et s'intéressait également à l'informatique. Pour répondre aux objectifs définis par le directeur, l'équipe informatique a proposé de créer une messagerie personnalisée, une sorte d'ancêtre du e-mail actuel, pour faciliter la communication interne. Or cette messagerie a été un échec : très peu de personnes se sont envoyés des messages.

Comme l'équipe informatique était à l'écoute des gens et avait observé leurs pratiques, elle a alors commencé à développer des messageries de services. Par exemple, lorsque les aides-soignants repéraient une ampoule grillée dans une chambre ou une réparation à faire, ils pouvaient en passer commande directement par la messagerie, ce qui était plus rapide, plus simple et plus fiable que la transmission classique sous forme papier. La commande des médicaments a également fait l'objet d'une informatisation, et à cette occasion un conflit est apparu entre les infirmières et les pharmaciens : les infirmières souhaitaient que les menus déroulants fassent apparaître d'abord les médicaments qu'elles utilisaient le plus souvent, puis ceux qui étaient plus rarement prescrits, tandis que les pharmaciens avaient besoin que les commandes soient rangées par grandes classes de médicaments ; l'équipe informatique a proposé une solution technique qui permettait de saisir les commandes dans un certain ordre et de les éditer présentées dans un ordre différent ; tout le monde y a gagné en simplicité et en rapidité, et cela a grandement facilité les relations entre infirmières et pharmaciens.

Peu à peu, en allant du plus simple au plus compliqué et en étant très réactive sur le plan de la maintenance, l'équipe informatique a su se donner une image de sérieux, d'écoute et de loyauté ; une dynamique positive s'est enclenchée et progressivement toutes les fonctions qui pouvaient être informatisées dans l'hôpital l'ont été, sans heurt et sans traumatisme, sachant que ce qui était trop conflictuel a été laissé de côté. Il s'agit par exemple de la gestion des lits disponibles pour les urgences, point qui est évidemment l'un des plus difficiles à gérer dans un hôpital : si le service des urgences connaissait à tout instant l'état réel des lits disponibles dans l'hôpital, ces lits seraient envahis et ne seraient plus disponibles pour l'hospitalisation de jour, qui est planifiée à l'avance. Un système informatique ne peut pas en soi permettre de lever cette difficulté, puisque tout l'enjeu est dans la négociation au coup par coup entre les services spécialisés et le service des urgences.

Dans cet exemple, l'informatique a été réellement mise au service de l'utilisateur, et a oublié sa prétention à constituer, à elle toute seule, le levier de la modernité ; elle n'est qu'une auxiliaire qui est conçue par des hommes pour des hommes, auxquels elle se doit de rendre service.

#### *Changer le comportement d'abord, informatiser ensuite*

Autre exemple, une école d'ingénieur a décidé, dans les années 1970, d'introduire une démarche d'évaluation des enseignements par les élèves, ce qui ne s'est pas fait sans mal, car cette pratique était difficilement acceptée par les enseignants, bien qu'elle soit parfaitement courante dans la formation professionnelle. Peu à peu, malgré tout, un dialogue s'est noué au sein des commissions pédagogiques qui réunissaient la direction des études, le responsable du module, le président du département et les représentants des élèves ; la qualité d'écoute permettait d'ouvrir des débats, de prendre sur le champ un certain nombre de décisions, et donc de faire évoluer les choses ; ce dispositif est ainsi devenu un vrai levier de changement au sein de l'école. Au bout de quelques années, avec le nombre croissant d'élèves et d'enseignements différents, le besoin d'automatiser le recueil et l'exploitation des données s'est fait sentir, et c'est tout naturellement que l'informatisation du dispositif a été lancée, pour lui apporter un surcroît d'efficacité.

Dans cet exemple, le travail collectif d'acceptation du changement avait été réalisé avant qu'il soit question d'informatique ; les acteurs avaient fait l'apprentissage de nouveaux comportements de coopération qui ont créé un climat de confiance et de loyauté ; lors de son introduction, l'informatique n'a rien bouleversé et n'a traumatisé personne ; au contraire, elle était souhaitée par tous. Le levier du changement a donc été le management des hommes et non le recours à la technologie.

### **NTIC et fonction publique**

Pourquoi, malgré les échecs nombreux et parfois retentissants des tentatives de modernisation fondées sur l'informatisation, la fonction publique manifeste-t-elle un tel engouement pour les NTIC, qu'elle présente comme moteur du changement, et persiste-t-elle à afficher cette conviction dans tous les projets de modernisation ?

Il me semble que cela s'explique par le fait que les marges de l'action collective sont faibles, qu'il s'agisse de la gestion de l'argent ou de la gestion des personnels, et conduisent le plus souvent à l'impuissance publique. Les pratiques sont contraintes par un commandement administré qui se traduit par la non-prise en charge des problèmes quotidiens du fait de leur remontée le long de la chaîne hiérarchique ; ceci conduit en général les agents à "laisser pourrir", et périodiquement à faire la grève. Le commandement administré se traduit également par le renoncement au management des hommes, comme le montre la fameuse règle de la promotion à l'ancienneté, qui ne tient aucun compte des mérites des agents ni des résultats obtenus.

Comme l'action managériale est pratiquement impossible, il ne reste d'autre perspective d'action que l'affichage technologique, qui a le mérite non seulement d'être visible, mais aussi de faire porter le poids de l'échec sur les opérationnels qui, c'est bien connu, résistent au changement.

### **Conclusion**

Le changement peut malgré tout exister dans l'Administration, comme l'a montré par exemple, au ministère de l'Équipement, la politique de remobilisation des personnels et de repositionnement des DDE par rapport aux élus locaux, ou encore, à l'ANPE, le contrat de progrès instauré entre cet organisme et l'État, pour passer d'une administration de chômeurs à une gestion du placement ; dans ces deux cas, l'informatisation n'est venue qu'en second et a été mise au service d'une stratégie managériale clairement définie.

Il faut cependant noter que ces deux changements se sont produits dans des contextes exceptionnels : pour l'Équipement, le séisme de la décentralisation ; pour l'ANPE, la progression catastrophique des chiffres du chômage, qui au milieu des années 1990 touchait plus de 10 % des actifs.

Si le changement vient essentiellement de la mise en œuvre d'un vrai management humain, il peut donc éventuellement tirer parti de la contrainte exercée par un contexte exceptionnel. Mais l'informatisation présentée comme matérialisant à elle seule la modernisation ne conduit généralement qu'à une désorganisation durable des organisations, qu'il s'agisse d'ailleurs des organisations publiques ou privées, où des exemples du même ordre se retrouvent tout aussi fréquemment. Qu'un outil puisse transformer une organisation collective supposerait qu'il existe une loi de transformation programmable du social, or on sait bien que c'est impossible.

## DÉBAT

### L'introuvable usager

**Un intervenant :** *Vous avez déploré que les démarches d'informatisation se fassent souvent sans consultation préalable des usagers ; vous partez donc du principe que l'usager peut être connu, qu'il est relativement homogène, qu'il a des préférences stables et qu'il est représentable, c'est-à-dire qu'il peut venir s'exprimer dans un comité de consultation. Or l'expérience montre que l'usager a précisément toutes les caractéristiques inverses : il s'agit d'un groupe dont les frontières sont variables, composé de sous-groupes inhomogènes, qui donne un avis cacophonique, n'a pas de préférences stables dans le temps et dont les porte-parole deviennent rapidement des experts de la question et ne représentent ainsi plus du tout le point de vue de l'usager ordinaire. Comment, dans ces conditions, recueillir le point de vue de l'usager ?*

**Francis Pavé :** J'ai parlé de la prise en compte de l'usager, mais je n'ai pas dit que cela devait nécessairement prendre la forme d'une consultation : bien souvent, les usagers sont tout à fait incapables de dire ce qu'ils souhaiteraient car ils ne savent pas au juste quel genre d'outil va être mis en place et ne peuvent pas parler de ce qu'ils ne connaissent pas. En revanche, il est possible de mener des expérimentations, telle que celle qui a été faite, sans être finalement prise en compte, à propos de la carte Vitale. Par exemple, pour l'informatisation de la Bibliothèque nationale, les chercheurs n'étaient sans doute pas en mesure de dire explicitement ce qu'ils souhaitaient comme système informatique, mais si quelqu'un s'était donné la peine d'aller observer rue de Richelieu comment travaillait un chercheur, même sans le consulter, beaucoup d'erreurs auraient pu être évitées.

Il y a quelque temps, à l'École de Paris, nous avons assisté à l'exposé d'Henri Lagarde, PDG de Royal Canin<sup>2</sup> ; il nous a expliqué qu'il fabriquait des aliments particuliers destinés aux chats persans qui, au lieu de laper la nourriture comme les autres chats, la saisissent sous la langue, ce que personne auparavant n'avait observé. Il me paraît extravagant qu'on dépense de l'argent pour savoir comment un chat persan s'alimente et pas pour savoir comment un lecteur de la Bibliothèque nationale travaille !

### Les utilisateurs sont trop nuls

Bien entendu, il existe différents types d'usagers, mais les spécialistes du marketing savent pratiquer la segmentation des populations et identifier des usagers pluriels et même conflictuels ; on sait également, par exemple au Centre de sociologie des organisations, analyser une organisation, repérer les logiques d'action, les enjeux, les stratégies. En réalité, le problème vient moins de la difficulté technique d'analyser le comportement des usagers que du mépris général dont ils font l'objet.

---

<sup>2</sup> Royal Canin, le L'Oréal des animaux ?, Henri Lagarde, *Journal de l'École de Paris* n°36, juillet/août 2002 (Réf : VA091101).

Je voudrais citer à ce propos une expérience à laquelle j'ai assisté il y a quelques années, à propos d'un nouveau logiciel de saisie, destiné à des laboratoires. Quelques personnels administratifs qui allaient être les utilisateurs de ce logiciel avaient été conviés à une séance d'expérimentation, et parmi eux une dame de cinquante ans, qui manifestement avait un poste important dans son laboratoire. Elle a été invitée à s'installer devant un ordinateur, munie de la disquette du logiciel et du manuel d'utilisation, et à saisir une page de données avec ce logiciel ; en cas de difficulté, elle avait la possibilité de demander de l'aide par téléphone. Pendant l'expérience, elle savait qu'elle était filmée, mais de plus nous étions plusieurs à observer ce qu'elle faisait à travers une glace sans tain.

Elle a consulté le manuel, pris la disquette, l'a glissée dans la fente de l'ordinateur, et a commencé à taper quelque chose, mais apparemment ça ne fonctionnait pas. Elle retire alors la disquette, la glisse à nouveau dans l'ordinateur, recommence à taper quelques caractères, échoue une nouvelle fois. Après s'être plongée dans le manuel et avoir fait plusieurs tentatives, elle s'apprête à téléphoner, mais elle hésite : on voit qu'elle a peur d'être ridicule ; elle recommence donc à nouveau. De toute ma vie, je n'ai jamais vu personne qui transpirait d'angoisse comme elle le faisait ! La scène a duré trois quarts d'heure, après quoi, effondrée, au bord des larmes, elle a fini par appeler le technicien. Il s'est avéré qu'elle avait tapé "qpz\_4" au lieu de "qpz.4", parce qu'elle avait cru voir un espace (objectivement généré par le traitement de texte) où il n'y en avait pas.

Pendant tout le temps où elle cherchait désespérément à s'en sortir, les informaticiens qui étaient près de moi étaient hilares : ils étaient certains que leur programme et leur manuel étaient parfaits, et escomptaient que la démonstration de cette perfection serait éclatante ; ils n'arrêtaient donc pas de se demander les uns aux autres : « *Mais qu'est-ce qui se passe ? Pourquoi ne tape-t-elle pas la formule ? Ce n'est pourtant pas compliqué ! Elle est trop nulle !* ». Cette expérience a certainement été terrible pour cette personne, car c'était sa capacité professionnelle qui était en jeu, et moi-même j'ai souffert pour elle et souffert de l'incompréhension dont elle faisait l'objet.

### **La stratégie du cheval de Troie**

**Int. :** *Ne pourrait-on considérer que l'informatisation, même insuffisamment préparée, est le cheval de Troie qui permet de créer un peu de chaos dans l'organisation et ainsi de faire évoluer une situation qui était peut-être bloquée ? Parfois le management seul est insuffisant : il faut créer une rupture, changer les habitudes.*

**F. P. :** Voilà qui est typiquement français : notre référence culturelle fondamentale, en matière de changement, est la Révolution française, de sorte que nous pensons systématiquement le changement en termes de rupture. C'est une façon de voir dont il faudrait se débarrasser : nous sommes aujourd'hui dans des sociétés en perpétuel apprentissage, dans lesquelles, pour être performant, il faut être capable de conduire continuellement les évolutions nécessaires ; à mon avis, c'est précisément tout l'art du management.

### **Pas de déterminisme technologique**

**Int. :** *La littérature anglo-saxonne décrit pourtant les effets positifs des démarches d'informatisation : elles permettent l'accès de tous aux informations, raccourcissent les hiérarchies, permettent de développer le travail en équipe et la transversalité, etc. Il est vrai que ce n'est pas du tout ce type de résultat qu'on observe dans les administrations françaises qui ont été informatisées : pas de raccourcissement des hiérarchies, pas de travail en équipe, peu de transversalité, etc. Comment l'expliquez-vous ?*

**F. P. :** Que ce soit en France ou ailleurs, je ne crois pas à l'existence d'un déterminisme technologique : tout le monde s'accorde à dire que le problème de fond est de transformer le comportement des acteurs, et le seul moyen qu'on envisage est celui de la contrainte, à la façon de ces plots anti-stationnement qui empêchent les gens de stationner sur les trottoirs. En réalité, les utilisateurs finaux sont aussi beaucoup plus finaux qu'on ne croit, et trouvent toujours un moyen d'échapper à la contrainte qu'on a voulu leur imposer, d'autant plus qu'ils



se renforcent collectivement en se soudant contre l'outil. La contrainte permet tout au plus d'obtenir du retrait, mais pas de l'engagement ; on n'asservit pas les hommes ! Là encore, il faudrait que nous arrivions, en France, à nous débarrasser du modèle de société hiérarchique que nous avons hérité de l'ancien régime, avec ses distinctions entre le noble et l'ignoble, entre ceux qui commandent et ceux qui obéissent.

**Int. :** *On peut cependant difficilement contester que le développement de l'internet constitue, en soi, un formidable facteur de changement que ce soit au niveau des organisations ou dans la société en général !*

**Int. :** *Certes, mais il s'agit d'une technologie générique, et non d'un projet informatique mis en œuvre au sein d'une entreprise ou d'une administration.*

**Int. :** *De plus, il faut distinguer entre l'usage privé de l'informatique et l'usage qui en est fait au sein d'une organisation ; ce dernier suppose de créer des normes, des contraintes, des modes de coordination ; c'est bien cela qui est problématique.*

**Int. :** *À cet égard, on peut s'inquiéter de la contrainte qu'introduisent des systèmes informatiques comme l'ERP (Enterprise Resource Planning), qui s'imposent non seulement comme outil de gestion mais même comme outil de management : en effet, soit on entre totalement dans ce dispositif et dans les modèles d'organisation qu'il implique, soit on n'en utilise qu'une partie, mais dans ce cas-là, cela ne fonctionne pas. On peut d'ailleurs craindre une standardisation des modes de management et des types d'organisation en Europe et aux États-Unis du fait du développement des ERP.*

### **L'informatique, un outil comme un autre ?**

**Int. :** *J'ai le sentiment que vous faites moins le procès de l'informatique que celui des dysfonctionnements de l'Administration ou plus largement des organisations qui recourent à l'informatisation sans avoir élaboré de véritable stratégie de changement. En tant qu'informaticien, il me semble que l'informatique est un outil comme les autres, qui ne peut donner de résultat que lorsqu'il est mis en œuvre dans le cadre d'un management fort, intelligent, qui a établi une stratégie et qui a le savoir-faire nécessaire : comme tout projet, un projet informatique doit être commandité par un maître d'ouvrage dans le cadre de sa stratégie, conçu par un maître d'œuvre qui aura pris soin d'analyser les diverses attentes des futurs utilisateurs, validé à chaque étape par les acteurs concernés, etc. Lorsque toutes ces précautions sont prises, il n'y a pas de raison que cela se passe mal.*

**F. P. :** Si on disposait toujours d'un management fort, intelligent, qui a établi une stratégie et qui a le savoir-faire nécessaire, sans doute serait-il possible de mettre en œuvre un nouvel outil informatique comme n'importe quel autre outil ; c'est parce que c'est loin d'être le cas que je préconise une stratégie de changement progressif plutôt qu'une stratégie de rupture. Les opérations coup-de-poing informatique ont tendance à faire beaucoup de bras cassés ; et on peut difficilement espérer la coopération de quelqu'un qui a reçu ce genre de traitement. C'est donc par le management seulement qu'on peut espérer conduire le changement social, en n'automatisant les procédures qu'une fois qu'elles ont été socialement validées.

### **La carence de la maîtrise d'ouvrage**

**Int. :** *D'après mon expérience de prestataire de services en informatique, j'ai pu constater que la plupart des difficultés venaient d'une carence de la maîtrise d'ouvrage ; l'une des manifestations de cette carence est d'ailleurs que bien souvent on confie la maîtrise d'ouvrage à un informaticien – ce qui prouve bien la confusion des rôles.*

**F. P. :** Entre maître d'ouvrage et maître d'œuvre, le scénario est souvent répétitif : le commanditaire souhaite améliorer le fonctionnement de l'organisation ; tout naturellement, il demande à un informaticien de lui faire des propositions ; ces deux acteurs se mettent

d'accord sur un projet, mais la partie technique étant généralement largement hermétique au commanditaire, la maîtrise d'ouvrage est rapidement dominée par la maîtrise d'œuvre, et une contractualisation par le biais d'un cahier des charges ne donne pas au commanditaire de réelle assurance sur la maîtrise du projet. Comme la logique technique prévaut, on met l'ensemble de l'organisation à plat pour construire un nouveau concept organisationnel, qui paraît beaucoup plus rationnel que le précédent, et c'est de cette façon qu'on entre dans une logique de rupture. Lors de la livraison du projet, les déconvenues sont nombreuses ; le plus souvent, l'alliance originelle entre maître d'ouvrage et maître d'œuvre se dénoue et une nouvelle alliance se produit entre maître d'ouvrage et utilisateurs, contre le maître d'œuvre.

Mais peut-il réellement exister une maîtrise d'ouvrage en matière de projets informatiques d'une certaine ampleur ? La conception d'un grand projet est séquentielle, collective, et conduit à découvrir de nouvelles perspectives ou de nouveaux problèmes qui peuvent avoir un effet rétroactif sur la conception originelle du projet. C'est un peu la même chose que lors de la définition du tracé d'une autoroute : on élabore une première solution technique, puis toute sorte d'acteurs font irruption, les uns pour demander que l'on contourne un tulipier extrêmement rare dont il n'existe que quatre spécimens au monde, les autres pour exiger qu'on protège une variété de crapaud, et finalement l'autoroute passe cinquante kilomètres plus loin que ce qui était prévu à l'origine. De plus, dans le cas d'une autoroute, tout le monde peut visualiser ce qui va se passer, tandis que le projet informatique est en quelque sorte invisible : personne ne sait au juste à l'avance ce qu'il va donner.

### **De l'invisibilité de l'objet informatique**

**Int. :** *Un projet informatique est aussi visible que n'importe quel objet : il faut seulement apprendre à le regarder !*

**F. P. :** Je ne crois pas qu'il soit si facile que cela de se représenter un objet qui se construit progressivement et collectivement, qui peut subir de nombreux aléas et qui reste malgré tout très abstrait : lorsque vous faites construire une maison, vous savez à peu près ce que vous voulez, vous pouvez contrôler l'avancement du travail et en tout cas c'est vous qui faites les arbitrages ; dans le cas du changement d'une organisation collective par le biais de l'informatisation, cela me paraît beaucoup plus difficile.

**Int. :** *D'autant qu'il ne faut pas oublier tous les enjeux qui pèsent sur la vie d'une organisation : un grand projet informatique coûte très cher et a été mis en place par les plus hautes autorités de l'entreprise ; il peut être risqué de le critiquer ! Lors d'une étude que j'avais menée sur l'informatisation de la gestion des stocks dans un supermarché, il était apparu que l'état des stocks était très difficile à connaître, car il reposait sur des inventaires manuels faits par les vendeuses, et ceux-ci comportaient un nombre d'erreurs considérable, compte tenu du nombre de références différentes (plus de dix mille). À partir de ces données, l'ordinateur établissait des listings qui étaient soigneusement épluchés chaque jour par la directrice du magasin. « Pourquoi travaillez-vous sur ces listings, alors que vous savez qu'ils sont complètement faux ? », lui ai-je demandé. « – Parce qu'en ce moment même, quelqu'un au siège est en train de regarder les mêmes chiffres, qu'il va me poser des questions et qu'il faut donc que je prépare des réponses », m'a-t-elle répondu...*

**Int. :** *Ce qui fait à mon avis qu'un outil informatique n'est pas un outil comme un autre, c'est qu'il sert essentiellement à communiquer des informations et que toute information implique la possibilité d'un jugement ; or, selon un théorème central de la recherche en gestion, tout critère de jugement devient un critère d'action pour celui qui se sent jugé : il a naturellement tendance à essayer d'éviter ce jugement en se protégeant contre l'information, ou de se le rendre favorable en modifiant son comportement pour s'adapter à cette nouvelle situation. En d'autres termes, l'informatisation s'inscrit dans le modèle de la mécanique quantique, dans lequel le regard modifie la chose regardée, plutôt que dans celui de la mécanique rationnelle, où les choses ne changent pas, quel que soit l'angle sous lequel vous les regardez. C'est pourquoi, en dépit des apparences, l'outil informatique a moins à voir avec le monde transparent et lumineux de la raison qu'avec le monde obscur des susceptibilités, des ambitions, et des passions en tout genre.*

Présentation de l'orateur :

Francis Pavé : chercheur au CNRS, maître de conférences à l'École polytechnique, professeur chargé de mission à l'École nationale des ponts et chaussées, membre du comité de rédaction de *Gérer & Comprendre*, coorganisateur du séminaire "Entrepreneurs, Villes et Territoires" de l'École de Paris du management ; il a participé à plusieurs évaluations de politiques publiques portant sur la gestion et les nouvelles technologies.

Diffusion octobre 2002