

# Chapitre – LA DIVERSITE DES USAGES DU COURRIER ELECTRONIQUE<sup>1</sup>

Michel KALIKA<sup>2</sup>

## 1. INTRODUCTION

La problématique de la diversité prend une place nouvelle dans le management des entreprises. Longtemps négligée, la question de la place des minorités, des personnes issues de l'immigration, des femmes, prend aujourd'hui, sous la pression de l'actualité, une place à part dans les rôles que le manager doit assurer (Helfer, Kalika, Orsoni, 2006).

Mais, la prise en compte de cette diversité « visible » ne doit pas masquer l'existence de diversités plus invisibles qui résident dans l'usage par les salariés des technologies de l'information et de la communication (TIC). C'est à ces différences d'usage des TIC, et plus particulièrement du courrier électronique, que nous nous intéressons dans les lignes qui suivent. Il nous semble en effet important, sur un plan managérial, de ne pas considérer l'entreprise comme un corps social homogène sur un sujet aussi important que celui de l'usage des TIC. On sait en effet que les fractures numériques peuvent constituer des facteurs d'exclusion tant externe, qu'interne. En effet, même si certains auteurs placent aujourd'hui les TIC au rang de « commodities » (Carr, 2004), il n'en demeure pas moins que pour la majorité des entreprises, et notamment les TPE ou les PME, le rôle intégrateur des TIC est important (Kalika, 2006). La problématique n'est pas nouvelle et Lawrence & Lorsch ont depuis longtemps mis en exergue les effets de différenciation interne et leur influence sur les questions de perception et de coordination. La diversité de l'usage des TIC au sein des entreprises nous semble aujourd'hui révélatrice de ces effets de différenciation.

## 2. METHODOLOGIE

L'analyse empirique de la diversité de l'usage du courrier électronique par les salariés des entreprises repose ici sur les réponses de salariés à des questionnaires fermés. Les données analysées sont celles de l'Observatoire Dauphine-Cegos du E-management. Cet observatoire réalise depuis 2001 deux enquêtes annuelles visant à mieux comprendre l'impact des TIC sur le management des entreprises et sur les compétences des salariés : d'une part, une enquête par téléphone menée chaque année auprès de 500 dirigeants d'entreprises par la société IPSOS et, d'autre part, une enquête auto-administrée auprès de plusieurs milliers de salariés en formation à la Cegos. Les données utilisées dans ce chapitre sont issues de l'enquête menée auprès des salariés. Elles ont été collectées de 2002 à 2005. Même si l'on observe un usage croissant des TIC sur les années d'observation, les présentes analyses portent sur la globalité de l'échantillon, c'est-à-dire 9808 salariés dont la répartition des entreprises d'appartenance par taille et secteur figure ci-dessous. Les données ont été redressées par rapport à ces deux variables de secteurs et de taille d'entreprise compte tenu de leur influence sur le sujet traité (Isaac, 2002).

Tableau 1 : Répartition de l'échantillon par effectif

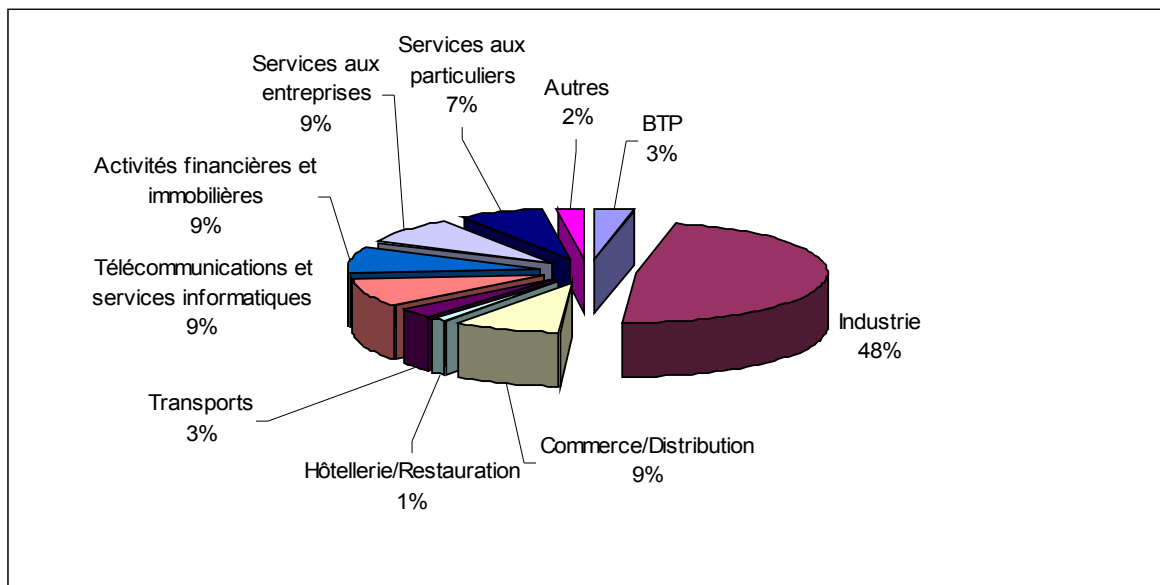
	<50	50-500	500-5000	5000-10000	>10000
Fréquences	594	3314	2943	551	2406
%	6,1	33,8%	30%	5,6%	24,5%

En termes de secteurs d'appartenance des salariés, la répartition de l'échantillon est la suivante.

Figure 1 : Répartition de l'échantillon par secteur

<sup>1</sup> Les données utilisées dans le cadre de ce chapitre sont issues de l'Observatoire Dauphine-Cegos du E-management : [www.observatoireemanagement.com](http://www.observatoireemanagement.com) .

<sup>2</sup> Professeur à l'université Paris Dauphine, directeur du CREPA, Centre de recherche en Management et Organisation, Dauphine Recherches en Management - CNRS UMR7088,



Les nombres moyens de courriels reçus et envoyés ont été collectés à partir d'échelles d'intervalle pour lesquels le centre de la classe a été retenu comme nombre moyen. Les traitements qui suivent reposent sur la comparaison de scores moyens calculés par catégorie de salariés interrogés, sur des Anova à un facteur, des tests de Fisher-Snedecor, des corrélations de Spearman dont les indices figurent en note de bas de page.

Le nombre moyen de courriels reçus quotidiennement dénote une croissance régulière sur les 4 ans d'observation et passe de 14 à 21,3. Il en va de même pour le nombre de courriels envoyés, même si celui-ci est inférieur. La pratique en entreprise des envois avec copie explique probablement que le nombre des courriels reçus est supérieur à celui des courriels envoyés. Remarquons que le nombre de courriels reçus et le nombre de courriels envoyés sont fortement corrélés<sup>3</sup>.

Tableau 2 : Nombre moyen quotidien de courriels<sup>4</sup>

	2002	2003	2004	2005	Moyenne
Reçus	14	16,1	19,2	21,3	17,6
Envoyés	10,5	11,8	13,3	14,7	12,5

### 3. DIVERSITE D'USAGE DU COURRIER ELECTRONIQUE : RESULTATS

La littérature de recherche en système d'information (Boukef et Kalika<sup>5</sup>, 2002) distingue les facteurs internes expliquant les différences dans l'usage du courrier électronique selon qu'ils portent sur le contexte organisationnel ou personnel.

#### 3.1. Le contexte organisationnel d'utilisation

Le contexte organisationnel des salariés peut être analysé par rapport au niveau hiérarchique, à la fonction occupée et l'expérience des TIC.

##### 3.1.1. Le niveau hiérarchique

La théorie de la richesse des médias (Daft et Lengel, 1984, 1986) considère le courriel comme un média pauvre et suppose que les utilisateurs de niveau hiérarchique élevé préféreraient des médias riches (face à face) susceptibles de résoudre des questions à forte ambiguïté. Cette hypothèse n'a pas fait l'objet de validation empirique systématique et le courriel est désormais considéré comme un média dont la richesse dépend non pas des caractéristiques intrinsèques de l'outil mais du contexte social d'utilisation (Trevino et al., 1990).

<sup>3</sup> Rho de Spearman= ,803 S=,000.

<sup>4</sup> Anova df=3, reçus: F=116,238 S=,000/ envoyés : F=79,697 S=,000.

<sup>5</sup> À consulter pour la revue de la littérature.

Si l'on classe les répondants en fonction de leur position hiérarchique, le niveau N correspondant au niveau le plus élevé, on observe que le nombre de courriels reçus décroît linéairement avec la position dans l'organigramme.

Tableau 3 : Nombre moyen quotidien de courriels<sup>6</sup> par niveau hiérarchique

Niveau hiérarchique	N	N-1	N-2	N-3	N-4	N-5
Reçus	20,6	19,8	17,9	17,6	16,8	15,9
Envoyés	12,7	13	12,9	12,9	12,3	11,1
écart	7,9	6,8	5	4,7	4,5	4,8

En revanche, la relation est légèrement curvi-linéaire pour les courriels envoyés. Les utilisateurs situés au plus haut et au plus bas de l'organigramme envoient significativement moins de courriels que les utilisateurs situés à des niveaux hiérarchiques intermédiaires (N-1, N-2, N-3).

On notera également que c'est au niveau hiérarchique le plus élevé (N) que l'écart entre le nombre de courriels reçus et envoyés est le plus fort et qu'il a tendance à diminuer lorsque l'on descend dans l'organigramme.

Ces résultats traduisent le fait que les niveaux hiérarchiques supérieurs communiquent plus que les niveaux les plus bas de l'organigramme ce qui s'explique par le rôle managérial de coordination et de supervision.

Le fait que le nombre de courriels reçus par le niveau de direction (N) soit notoirement plus élevé que le nombre de courriels envoyés peut s'expliquer par la pratique de dirigeants qui ne répondent pas eux-même à leur courrier électronique et font expédier leurs courriels par leur assistant(e). Il ressort de ces résultats l'infirmité de l'hypothèse selon laquelle le courriel, supposé média « pauvre » serait moins utilisé par les dirigeants situés en haut de l'organigramme.

### 3.1.2. La fonction

Les études empiriques révèlent que les fonctions occupées au sein de l'entreprise traduisent la nature des tâches et que ces dernières influencent à la fois l'intensité de la communication mais aussi les modes de communication.

Selon la fonction occupée par les salariés interrogés, des différences significatives sont observées.

Tableau 4 : Nombre moyen quotidien de courriels par fonction<sup>7</sup>

Fonction	Nombre quotidien de courriels reçus
Informatique	20,7
Direction	20,4
Marketing, commercial	18,2
Etudes, recherches, projets	17,2
Personnel, RH	15
Approvisionnement	14,4
Administration/organisation	13,9
Production	12,5
Comptabilité/finance	11,9

La fonction informatique est la plus grande utilisatrice. Nous pouvons l'expliquer par la familiarité à l'outil. Le fort score de la direction s'explique par le besoin de communication résultant de la position dans l'organigramme. La fonction comptable apparaît peu communicante comparée aux fonctions commercial ou recherche. En fait les fonctions à activité « internes », comptabilité, administration, production s'opposent nettement aux fonctions plus tournées vers l'externe, telles le commercial ou la recherche. Ces résultats corroborent ceux obtenus précédemment (Boukef, 2002).

### 3.1.3. L'expérience d'utilisation des TIC

L'expérience d'utilisation des TIC est généralement considérée comme un facteur corrélé positivement à l'usage du courriel. En effet, plus les salariés utilisent les TIC, plus ils en maîtrisent les aspects techniques et plus ils sont susceptibles d'en apprécier l'intérêt managérial. Carlson et Zmud (1999) montrent que la perception de la

<sup>6</sup> Anova df=5, reçus: F=9,064 S=,000/ envoyés : F=4,382 S=,001.

<sup>7</sup> Ce tri porte uniquement sur les années 2003-2004 où l'information sur la fonction est disponible, c-a-d sur 4082 salariés. Anova df=8, F=19,725 S=,000.

richesse d'un média évolue avec l'expérience de son utilisation. Grâce à l'expérience acquise, le media est utilisé pour communiquer d'une manière plus riche.

La relation entre la durée de l'expérience en matière de TIC et le nombre de courriels reçus et envoyés est très nette. Plus l'expérience des salariés est longue dans l'usage des TIC, plus ils communiquent par voie électronique.

Tableau 5: Nombre moyen quotidien de courriels<sup>8</sup> en fonction de l'expérience d'utilisation des TIC

Expérience	<1 an	1-3ans	4-5 ans	>5 ans
Reçus	9	13	17,4	20
Envoyés	7,1	10,3	12,6	13,8

L'expérience d'usage permet en effet à la fois de mieux maîtriser les outils de communication et de mieux connaître les avantages que procurent la communication électronique.

### 3.2. Les caractéristiques personnelles de l'utilisateur

Le contexte personnel des salariés peut être notamment décrit en termes d'âge, de sexe et de formation.

#### 3.2.1. L'âge

La jeunesse est généralement considérée comme étant un facteur de plus grande utilisation en raison de l'aisance plus grande des plus jeunes dans le maniement ludique et pédagogique des TIC.

L'analyse des nombres moyens de courriels reçus et envoyés quotidiennement en fonction de l'âge met en évidence deux courbes en cloche, les nombres les plus faibles se situant aux extrémités de l'échelle d'âge<sup>9</sup> pour les moins de 25 ans et les plus de 50 ans.

Tableau 6 : Nombre moyen quotidien de courriels<sup>10</sup> par âge

Age	<25	26-35	36-50	>50
Reçus	14,4	18,5	17,4	15,4
Envoyés	12	13,7	11,9	10,2

Cette relation en termes d'âge s'explique pour les seniors par une rupture numérique mise en évidence par ailleurs (Guilloux et al., 2005) et pour les juniors probablement par une entrée récente dans l'entreprise et un niveau hiérarchique bas.

#### 3.2.2. Le sexe

Les recherches empiriques anglo-saxonnes concluent à une plus forte utilisation du courrier électronique par les femmes. Les explications nous semblent plus à rechercher du côté des postes ou fonctions occupés que dans une analyse en termes de genre.

Dans l'échantillon observé, les hommes reçoivent en moyenne plus de courriels que les femmes, mais celles-ci en envoient plus que les hommes<sup>11</sup>.

Tableau 7 : Nombre moyen quotidien de courriels<sup>12</sup> par âge

Sexe	Homme	Femme
Reçus	18,1	17,1
Envoyés	12	13

On peut suggérer que les types de fonctions et postes occupés justifient ces différences.

#### 3.2.3. La formation

Le niveau de formation des salariés est un indicateur de la durée des études et de l'exposition aux TIC durant la phase d'apprentissage. On peut supposer que le niveau de formation influence l'intensité de l'usage des TIC. On peut penser que ce niveau de formation n'est pas indépendant du niveau hiérarchique.

<sup>8</sup> Anova df=4, reçus: F=105,689 S=,000/ envoyés : F=63,418 S=,000.

<sup>9</sup> Anova df=3, reçus: F=16,525 S=,000/ envoyés : F=33,775 S=,000.

<sup>10</sup> Anova df=3, reçus: F=116,238 S=,000/ envoyés : F=79,697 S=,000.

<sup>11</sup> Anova df=1, reçus: F=10,815 S=,001/ envoyés : F=18,471 S=,000.

<sup>12</sup> Anova df=3, reçus: F=116,238 S=,000/ envoyés : F=79,697 S=,000.

L'analyse du nombre de courriels reçus et envoyés en fonction de la formation des salariés met en évidence une corrélation positive<sup>13</sup>, indiquant que, plus la formation est élevée plus la communication électronique est forte. Cette relation peut se comprendre si l'on tient compte du fait que cette communication électronique repose sur la maîtrise de l'écrit et une aptitude à la synthèse plus grande que pour la communication orale.

Tableau 8 : Nombre moyen quotidien de courriels<sup>14</sup> par niveau de formation

Niveau de formation	sans	BEPC	BAC	BAC+2	BAC+3/4	BAC+5
Reçus	14,6	11,9	13,5	15,7	19,1	22,5
Envoyés	9,6	8,6	10,4	11,7	13,8	15

On notera cependant que cette linéarité est en partie démentie pour la catégorie des autodidactes (<1,9% de l'échantillon) qui reçoit plus de courriels que les catégories ayant un niveau de formation immédiatement supérieur.

#### 4. CONCLUSION

L'analyse des différences entre l'usage du courrier électronique à partir des réponses de salariés en formation n'est pas exempte de limites. Elle repose notamment sur des données déclaratives et non sur des observations qui auraient été plus fiables. Il n'en reste pas moins que les analyses effectuées apportent des résultats intéressants, tant au regard de l'évolution de l'utilisation du courriel, que des différences constatées au sein des entreprises.

De 2002 à 2005, le nombre moyen de courriels quotidiens reçus passe de 14 à 21,3 ce qui traduit une augmentation de plus de 50%. L'augmentation est de 40% pour les messages électroniques envoyés. Ces chiffres traduisent sans conteste une augmentation globale de la communication électronique. Demeure posée la question de la substitution et de la complémentarité des moyens de communication et de l'effet de superposition souvent observé dans les entreprises. Cet effet « millefeuille » (Kalika et al., 2005) accroît la surcharge informationnelle des salariés génératrice d'un stress croissant (Aubert, 2005).

Sur le plan de l'analyse de la diversité des usages du courrier électronique, il convient de noter :

- Plus le niveau hiérarchique est élevé, plus le nombre de courriels reçus est important.
- L'appartenance à un service influence notablement la communication électronique et les salariés des services informatiques ou de la direction ont des scores moyens presque deux fois plus élevés que ceux d'un service comptable.
- Plus l'expérience d'utilisation des TIC est longue et plus l'intensité de l'utilisation du courriel est forte.
- La relation entre l'âge et l'utilisation est curvi-linéaire, les 26-35 ans étant les plus gros utilisateurs.
- Plus le niveau de formation est élevé, plus l'utilisation des courriels est forte.

Ces résultats traduisent la diversité interne dans l'utilisation des TIC et témoignent des investissements, notamment dans le domaine de la formation, qui sont nécessaires.

<sup>13</sup> Rho de Spearman / niveau de formation, reçus ,277 S=,000/ envoyés ,232 S=,000.

<sup>14</sup> Anova df=5, reçus: F=111,658 S=,000/ envoyés : F=76,957 S=,000.

## Bibliographie

- Aubert, N. (2005), *L'individu hypermoderne*, Erès.
- 
- Boukef N., Kalika M., (2002), Facteurs déterminants de l'utilisation du courrier électronique. *Actes du colloque de l'AIM*, Hammamet, 30 mai-1<sup>er</sup> juin.
- Brynjolfsson, E and Hitt, L. (2000), Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance. *Journal of Economic Perspectives*, 14(4), pp. 23-48.
- Carlson J.R. et Zmud R. W, (1999), Channel expansion theory and the experiential nature of media richness perceptions. *Academy of Management Journal*, vol. 42, n°2, pp.153-170.
- Carr, N. G. (2004), *Does IT matter ? information technology and the corrosion of competitive advantage*. HBS PRESS, Boston (MA).
- Daft et Lengel, (1984), Information richness : A new approach to managerial behavior and management design, in Cumings L.L. et Staw B.M., *Research in organizational behavior*, vol 6, Greenwich, CT: JAI Press, pp.191-233.
- Daft R.L. et Lengel R.H,(1986), Organizational information requirements, media richness and structural design, *Management Science*, vol. 32, pp.554-571.
- Daft R.L., Lengel R.H et Trevino L.K., (1987), Message equivocality, media selection, and manager performance: Implication for information systems. *MIS Quarterly*, septembre 1987, pp.355-366.
- Guilloux, V. Kalika, M. Laval, F. (2005), Perception des TIC dans l'entreprise : les seniors et la fracture numérique. Conférence AIM Montpellier.
- Kalika, M. Boukef, N. Isaac, I. (2005), La théorie du millefeuille. De la non-substitution entre communications électronique et face à face., Conférence AIM Montpellier.
- Helfer, J.P., Kalika, M., Orsoni, J. (2006). *Management, stratégie, organisation*, 6<sup>ème</sup> édition, Vuibert.
- Isaac, H., (2002) L'entreprise numérique, les réalités en France, in Kalika et alii. (ed.) *Le e-management : vers l'entreprise virtuelle*. Liaisons, pp.33-50.
- Kalika, M., (1995), *Structures d'entreprises, réalités, déterminants, performance*, Economica. Paris.
- Kalika, M., et al. (2003), *E-management : quelles transformations pour l'entreprises ?*, Liaisons, Paris.
- Kalika, M. (2006), Taille et perception des Technologies de l'Information et de la Communication, in *La stratégie dans tous ses états. Mélanges en l'honneur du professeur Michel Marchesnay* (ed. C. Fourcade, G. Paché et R. Pérez), EMS.
- Kefi, H. and Kalika, M. (2004), Survey of Strategic Survey of Strategic Alignment Impacts on Organizational Performance in International European Companies. *Proceedings of the Hawaii International Conference on System Sciences*.
- Kefi, H., Kalika, M. (2004), *Evaluation des systèmes d'information, une perspective organisationnelle*, Economica.
- Trevino L.K., Daft R.L. et Lengel R.H., 1990, Understanding managers' media choices : A symbolic interactionist perspective, in Fulk J. et Steinfield C., *Organizations and communication technology*, Sage publications, pp.71-94.