

Variables d'influence de l'utilisation la messagerie électronique sur la relation hiérarchique : motivation, contrôle et accessibilité

*Géraldine de la Rupelle
Michel Kalika*

Résumé

Stress, conflits, surcharge, pression, contrôle mais aussi gain de temps, motivation, accessibilité... sont autant de mots souvent prononcés à l'évocation de la messagerie électronique tout particulièrement lorsqu'elle est associée aux relations hiérarchiques.

Bien que les chercheurs et praticiens reconnaissent les effets du média sur la relation hiérarchique, la recherche académique peine à expliquer la nature de son influence ainsi que les variables potentiellement médiatrices ou modératrices de cette même influence. Visant à contribuer à ces questions, la problématique centrale de notre étude est d'étudier le processus d'influence de l'utilisation de la messagerie électronique sur la qualité de la relation hiérarchique en mettant l'accent sur trois variables centrales : la motivation, le contrôle et l'accessibilité.

Mots-clés

Communication électronique, messagerie électronique, relation hiérarchique, théorie de la structuration, LMX

Abstract

Stress, disputes, work overload, pressure, control but also time saving, motivation, accessibility.... are all words that are frequently used when talking about e-mails particularly in connection with hierarchical relations.

Although researchers and practitioners acknowledge the effects this media has on hierarchical relations, they struggle to explain the kind of influence and the potentially mediating or moderating variables of this influence. The aim of this paper is to answer these questions. We examine how the use of e-mails influence the quality of hierarchical relations by highlighting three central variables: motivation, control and accessibility.

Keywords

Electronic communication, e-mail, hierarchical relation, structuration theory, Leader-Member eXchange theory (LMX)

Parmi les Technologies de l'Information et de la Communication plébiscitées par les entreprises, la messagerie électronique est sans contexte la plus répandue (Katz et Rice, 2002). Au-delà de son introduction rapide et massive et de son apparente simplicité d'utilisation, la question de sa contribution effective au sein des organisations n'est pas résolue et fait l'objet de nombreuses recherches (Bia Figueiredo et Kalika, 2010). Technologie collaborative par excellence, elle est spontanément considérée comme une figure emblématique de l'organisation horizontale, favorisant ainsi la coordination (Sproull et Kiesler, 1991), le travail collaboratif (Strauss et McGrath, 1994), la performance du groupe (Chidambaram et Jones, 1993) ou encore une plus grande autonomie des salariés (Boukef Charki et Charki, 2009). Pour autant, et ce sera l'objet de notre étude, elle joue un rôle tout aussi déterminant dans le cadre des relations hiérarchiques, exerçant une influence sur l'implication des managers et des subordonnés (Boukef Charki et Charki, 2009), leur motivation (Lemarié et Wageman, 2000), la communication verticale (Boukef Charki et Charki, 2009), la réduction des barrières hiérarchiques et du contrôle (Sproull et Kiesler, 1991).

Passés les premiers discours enthousiasmants, force est de constater que la compréhension du phénomène est complexe, qu'elle reste aujourd'hui superficielle et fragmentée (Weber, 2004). La recherche académique peine à faire émerger des résultats cohérents ; cette incomplétude et cette contradiction empêchent d'anticiper les changements induits, elles freinent la recherche de solutions, de pistes pour mieux gérer l'usage du média et pour mieux assister les utilisateurs. Ainsi les cadres dirigeants de grands groupes se posent-ils a posteriori la question des effets mal pressentis, mal évalués et donc mal maîtrisés du média sur les relations entre supérieurs hiérarchiques et subordonnés : tensions, conflits, stress, contrôle, pression commerciale, surcharge... sont autant de mots fréquemment prononcés à l'évocation du média (Ducheneaut et Bellotti, 2001 ; Baruch, 2004 ; Boukef, 2005 ; Taylor et al, 2005 ; Isaac et al, 2007 ; Taylor et al, 2008). Cette question prend une ampleur toute particulière dans une période économique difficile puisqu'elle participe potentiellement à un climat social défavorable et qu'elle entre pleinement dans des dispositifs relevant de l'éthique managériale.

Bien que la recherche académique reconnaisse les effets du média sur la relation hiérarchique, elle peine parfois à expliquer la nature de son influence ainsi que les variables potentiellement modératrices de cette même influence. Visant à contribuer à ces questions, s'appuyant sur la base des théories, de la revue de littérature et d'un travail exploratoire préalable (de la Rupelle et Kalika, 2010), la problématique centrale de notre étude porte sur trois variables d'influence de l'utilisation de la messagerie électronique sur la relation hiérarchique : la motivation, le contrôle et l'accessibilité. En clair, il s'agit de déterminer le rôle *médiateur* de ces trois variables : en quoi l'utilisation de la messagerie électronique peut-elle influencer la motivation, le contrôle et l'accessibilité et en quoi la motivation, le contrôle et l'accessibilité peuvent-ils, à leur tour, influencer la qualité de la relation hiérarchique. Nous nous efforcerons ensuite d'apprécier l'effet *modérateur* de la distance géographique et de l'introversion/extraversion sur la direction, et/ou la force, des relations entre les variables dépendantes et indépendantes sus-citées.

L'article s'organise en quatre parties. La première, adossée aux apports de la littérature présente le modèle de recherche et formule les hypothèses. La deuxième partie expose la méthodologie de la recherche décrivant tour à tour la collecte des données, l'échantillon et les instruments de mesure. La troisième partie est consacrée à la présentation des résultats tandis que la quatrième nous permet de mener une discussion autour des résultats obtenus.

1. REVUE DE LITTÉRATURE, MODELE ET HYPOTHESES

1.1 Utilisation de la messagerie électronique et qualité de la relation hiérarchique

Certains auteurs considèrent que l'utilisation du média détériore la relation verticale, à l'instar de Hinds et Bailey (2003), de Griffith et al (2003) et de Boukef (2005) ou encore de Van den Hooff (2005) et Taylor et al (2008) qui évoquent le court-circuit de la hiérarchie ; Taylor et al (2008) iront même jusqu'à considérer le média comme un instrument de harcèlement dans les cas extrêmes. Un second courant considère au contraire la communication électronique comme un facteur d'amélioration de la communication organisationnelle ; parmi eux McManus et al (2002) estiment que le média facilite et améliore la communication directe ; Strauss et Mc Grath affirment que le média favorise le travail collaboratif ; pour Huang enfin (2002), le média joue un rôle de réseau social.

L'expression la plus simple de notre problématique centrale repose sur la relation directe entre l'utilisation de la messagerie électronique (ME) et la qualité de la relation hiérarchique ; elle traduit le simple constat que l'utilisation du média (variable indépendante) peut avoir des effets sur la qualité de la relation hiérarchique (variable dépendante). Le manque de consensus observé dans la littérature nous interdit de prédire si l'influence du média sera positive ou négative ; nous pouvons dès lors formuler l'hypothèse sans donner de direction dans la relation entre les deux variables :

H1 : l'utilisation de la ME influence la qualité de la relation hiérarchique

L'ensemble des variables et hypothèses est représenté sur la figure 1.

1.2 Motivation, contrôle et accessibilité

Les résultats de l'étude qualitative préalable (de la Rupelle et Kalika, 2010) montrent que l'utilisation du média dans la relation hiérarchique influence non seulement la qualité de la relation elle-même, mais qu'elle produit aussi des effets a) sur les individus : stress, surcharge, traitement de l'information, et b) sur les structures sociales : motivation, contrôle et accessibilité. C'est sur ces trois dernières variables médiatrices que se focalise notre étude (les variables individuelles feront l'objet d'une étude ultérieure).

1.2.1 Motivation

En 2000, Lemarié et Wageman analysent des situations de communication par messagerie chez les cadres dans leur rôle de leader. Ils notent que le média permet de féliciter un subordonné et lui assurer un retour immédiat sur une tâche accomplie. Boukef-Charki et Charki (2009) démontrent que la messagerie électronique permet une meilleure implication des subordonnés par leur responsabilisation et par leur plus grande autonomie. Complétant les recherches précédentes, notre étude exploratoire (de la Rupelle et Kalika, 2010) met en évidence le fait que la messagerie peut être un vecteur de motivation sous trois formes différentes : a) féliciter, remercier ou encourager un collaborateur sur une tâche réalisée ou à venir ; b) partager l'information et donner ainsi plus d'autonomie à un collaborateur ; c) répondre rapidement aux mails d'un collaborateur et lui donner ainsi une marque d'intérêt et d'estime. Nous avançons donc l'hypothèse générale selon laquelle :

H2 : la motivation médiatise l'effet de l'utilisation de la ME sur la qualité de la relation hiérarchique.

Et nous la déclinons ainsi :

H2a : l'utilisation de la ME influence positivement la motivation.

Par ailleurs, certains auteurs sous-tendent que l'utilisation du média pour motiver un collaborateur peut améliorer la relation hiérarchique. Notre étude préparatoire nous a amenés à nuancer ce postulat : bon nombre de subordonnés ont reconnu être félicités, encouragés, remerciés par mail mais certains ont affirmé que cela n'améliorait pas pour autant la relation hiérarchique, regrettant même que les manifestations de la motivation ne s'expriment pas en face à face. Nous choisissons donc de ne pas donner de direction positive ou négative à l'hypothèse suivante :

H2b : la motivation par ME influence la qualité de la relation hiérarchique.

1.2.2 Contrôle

Dès 1975, Foucault considère que les TIC sont à l'origine d'un contrôle panoptique basé sur le principe de la visibilité. Il est vrai que l'usage des TIC procure une visibilité accrue à travers les informations reçues ; à ce titre elle est considérée par Craipeau et Seys en 2005 comme un « prolongement du regard ». En 1991, Sproull et Kiesler détectent une réduction du contrôle vertical du fait de l'utilisation du média ; ils seront peu suivis dans la littérature. Le média est plutôt identifié comme étant l'occasion d'un renforcement du contrôle (Nolan, 2003 ; Taylor et al, 2008 ; Boukef-Charki et Charki, 2009). Il permet une plus grande traçabilité et un autocontrôle *a posteriori* des tâches accomplies ou non (de Vaujany, 2001 ; Boukef, 2005), il est considéré comme un outil de surveillance et un moyen de contrôler la performance (Taylor et al, 2008). L'étude exploratoire menée précédemment a confirmé ces positions et a mis en évidence un autre type de contrôle : le média est utilisé pour contrôler les méthodes et procédures de travail, permettant une meilleure adoption et uniformisation de celles-ci.

H3 : le contrôle médiatise l'effet de l'utilisation de la ME sur la qualité de la relation hiérarchique.

Si les travaux antérieurs ont démontré que le média pouvait être utilisé comme instrument de contrôle dans le cadre d'une relation verticale, peu d'auteurs donnent des indications sur l'influence de ce contrôle sur la relation hiérarchique. Nous choisissons donc de ne pas donner de direction dans les relations adjacentes à cette variable et avançons les hypothèses suivantes :

H3a : l'utilisation de la ME influence le contrôle.

H3b : le contrôle par ME influence la qualité de la relation hiérarchique.

1.2.3 Accessibilité

La messagerie électronique influence la fréquence ou le volume des relations : pour Ducheneaut et Bellotti (2001) une proportion croissante des échanges intra organisationnels transite par le média ; Van den Hooff relève en 2005 un accroissement de la communication organisationnelle et une amélioration de la connectivité ; McMannus et al. soulignent également l'augmentation de l'accès aux individus. En 2005, Assadi et Denis définissent le média comme un opérateur de flexibilité communicationnelle, utilisant tour à tour les termes d'accessibilité, de joignabilité, de visibilité. La sensation de la présence de l'autre alors même qu'il est physiquement absent, est accentuée par l'accessibilité et la disponibilité procurées par le média (Biocca et Harms, 2002). Les personnes interviewées lors de notre phase qualitative exploratoire soulignent le fait que la messagerie leur permet de mieux gérer leur propre absence physique ou celle de leur supérieur hiérarchique. Loin des contraintes spatiales ou temporelles, le média permet à chacun d'améliorer sa propre accessibilité ou celle de son interlocuteur.

H4 : l'accessibilité médiatise l'effet de l'utilisation de la ME sur la qualité de la relation hiérarchique.

La littérature fourmille de références sur l'accessibilité, la joignabilité, la disponibilité accrues grâce à l'utilisation du média (section 1.2.3). Nous posons donc comme hypothèse :

H4a : l'utilisation de la ME influence positivement l'accessibilité.

Mais il n'existe pas de consensus sur l'influence que cette accessibilité peut avoir dans le cadre d'une relation : pour certains auteurs elle est un gage d'une amélioration de la relation, pour d'autres elle contribue un peu plus au phénomène de surcharge communicationnelle. Nous choisissons donc de ne pas donner de direction à l'hypothèse suivante :

H4b : l'accessibilité influence la qualité de la relation hiérarchique.

1.3 Distance géographique et introversion/extraversion comme variables modératrices

1.3.1 La distance géographique

La prise en compte de la distance géographique entre un collaborateur et son supérieur hiérarchique direct est un facteur modérateur inévitable dès lors que l'on évoque la messagerie électronique puisqu'une de ses fonctionnalités spécifiques (Sproull, 1991) est de s'affranchir des contraintes spatiales. Lors de notre phase exploratoire (de la Rupelle et Kalika, 2010), certaines personnes interviewées travaillaient sur le même site géographique que leur supérieur hiérarchique alors que d'autres travaillaient sur des sites distants. Cette proximité ou cette distance ont été très fréquemment évoquées dans l'utilisation de la messagerie et nous sont apparues comme un facteur modérateur déterminant de nos recherches ; les variables d'influence du média prennent une forme exacerbée lorsque supérieurs hiérarchiques et subordonnés travaillent sur des sites géographiquement distincts.

Nous pouvons dès lors poser les hypothèses suivantes :

H5a : lorsque les individus travaillent sur un site géographiquement différent de celui de leur supérieur hiérarchique, l'influence de l'utilisation de la ME sur la qualité de la relation hiérarchique est plus forte que lorsqu'ils travaillent sur un même site géographique.

H5b : lorsque les individus travaillent sur un site géographique différent de celui de leur supérieur hiérarchique, l'effet de la motivation, du contrôle et de l'accessibilité est plus fort que lorsqu'ils travaillent sur un même site géographique.

1.3.2 L'introversion/extraversion

La recherche portant sur la communication électronique fourmille d'études qui se sont attachées à démontrer l'influence de la personnalité de l'individu dans l'utilisation du média. En 2004 Brown et al associent l'appréhension à communiquer avec l'anxiété ressentie face à l'utilisation des moyens de communication via ordinateurs ; Baile et Igalens (2006) prennent en compte les styles cognitifs pour expliquer l'utilisation du courrier électronique ; Goby (2006) met en évidence une corrélation significative entre le choix de la communication (en ligne ou hors ligne) et le trait de caractère introversion/extraversion. Devaraj et al (2008) s'appuient sur un modèle de personnalité (le Five-Factor Model) pour démontrer que les dimensions de personnalité sont des prédicteurs pertinents dans le cadre du processus d'acceptation de la technologie. Mourmant et Kalika (2009) démontrent que l'introversion est directement négativement reliée à l'utilisation du courrier électronique, et inversement qu'un extraverti va communiquer plus qu'un introverti. Ce constat est très largement confirmé dans notre étude qualitative exploratoire : un individu extraverti a plus de facilité à communiquer d'une façon générale et donc à utiliser sa messagerie électronique dans la relation avec son

supérieur hiérarchique ; un individu introverti ose moins communiquer par l'intermédiaire du média. Nous posons donc logiquement les hypothèses suivantes :

H6a : lorsqu'un individu est extraverti, l'effet de l'utilisation de la ME sur la qualité de la relation hiérarchique est plus fort que s'il était introverti.

H6b : lorsqu'un individu est extraverti, l'effet de la motivation, du contrôle et de l'accessibilité est plus fort que si l'individu était introverti.

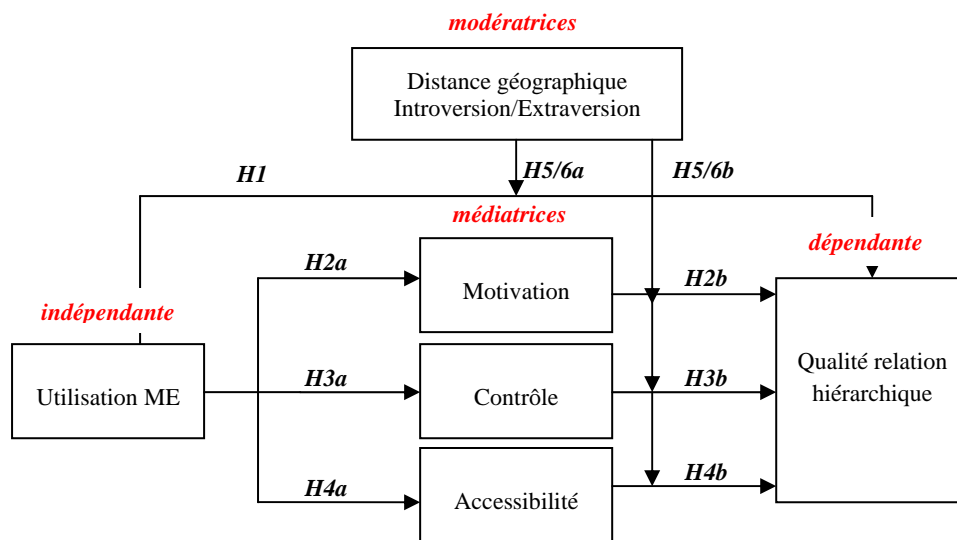


Figure 1 – Modèle de la recherche

2. METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

2.1 Collecte des données

Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire comportant 56 items, dont l'envoi s'est fait par messagerie électronique. La possibilité était donnée au répondant de remplir le questionnaire électroniquement et de le retourner par messagerie, ce qui n'altère en rien la qualité des réponses (Cerdin et Peretti, 2001) ; en revanche, dans la mesure où l'on note une plus grande inquiétude quant au respect de l'anonymat que pour les méthodes de recueil traditionnel (Cerdin et Peretti, 2001), nous avons laissé aux répondants la possibilité de retourner leur questionnaire par la voie postale classique. Le pourcentage des retours par mail est de 68% et celui des retours par voie postale de 32%.

2.2 Echantillon

La population étudiée est l'ensemble des salariés de la banque de réseau. Un échantillon de 2684 salariés a été constitué sur la base de la représentativité des critères suivants : sexe, âge, niveau hiérarchique et fonction. Nous avons répertorié 305 individus pour lesquels l'adresse mail n'était pas valide ce qui réduit à 2329 le nombre d'individus ayant effectivement reçu le questionnaire. Sur les 2329 salariés, 483 nous ont retourné le questionnaire, soit un taux de retour de 20,3 %. Cinq questionnaires ont été exclus en raison d'un nombre trop important de

réponses manquantes, portant à 478 le nombre de questionnaires exploitables. Le tableau 1 présente les principales caractéristiques de l'échantillon.

Tableau 1 – Caractéristiques de l'échantillon

Age	Sexe	Ancienneté	Ancienneté banque	Encadrement	Niveau étude
M = 43,6 $\sigma = 10,7$	H : 57% F : 43%	M = 21,9 $\sigma = 12,2$	M = 19 $\sigma = 13,1$	Non cadre : 21% Cadre : 74% Cadre dirigeant : 5%	Bac ou moins : 26% Bac + 1 ou 2 : 24% Bac + 3 ou 4 : 11% Bac + 5 ou plus : 39%

M = moyenne ; σ = écart-type

2.3 Instruments de mesure

Toutes les variables sont mesurées à l'aide d'échelles de Lickert à 7 points (de 1 = pas du tout d'accord, à 7 = tout à fait d'accord). Deux variables sont mesurées à l'aide d'échelles issues de la littérature : la qualité de la relation hiérarchique et le trait de personnalité introversion/extraversion. Les autres variables sont mesurées par des échelles créées pour l'étude.

2.3.1 Les échelles issues de la littérature

Pour la qualité de la relation hiérarchique, l'échelle utilisée est la Leader-Member Exchange, LMX (Graen et Cashman, 1975 ; Linden et Graen, 1980). Dans sa version initiale il s'agit d'une échelle à 4 points. A l'instar de Klein et Kim (1998), de nombreux auteurs l'ont modifiée, passant de 4 points à 5 points. Suivant leur logique et afin d'obtenir une mesure plus fine des perceptions, nous avons opté pour une échelle en 7 points.

Le trait de personnalité introversion/extraversion est mesuré grâce échelle proposée par Einseck. L'instrument de mesure initial, l'EPQ (Eysenck Personality Questionnaire) a connu de très nombreuses modifications allant dans un premier temps vers une amélioration/complexification de l'outil puis dans un second temps vers une simplification de l'outil. Nous retenons la version simplifiée et raccourcie de Sato (2005), l'EPQ-BV (Eysenck Personality Questionnaire - Briefer Version), qui propose de mesurer l'introversion/extraversion à l'aide de 12 items.

Afin d'éviter les limites d'une simple traduction, nous avons utilisé une procédure largement répandue en sciences sociales pour atteindre l'équivalence lexicale (Forgues, 1995) : la *rétro traduction*. Nous avons pour cela demandé à deux traducteurs natifs de la langue anglaise de traduire la LMX et l'EPQ-BV en français, puis nous avons demandé à deux traducteurs natifs de la langue française de retraduire cette version. Nous avons ensuite complété cette première série de traductions par une traduction parallèle (Malhotra et al, 2004) : s'appuyant sur l'ensemble des documents, les items traduits de façon identique ont été conservés, les autres ont fait l'objet de débats entre les traducteurs qui ont discuté des différentes versions possibles jusqu'à l'obtention d'un consensus.

2.3.2 Les échelles créées pour l'étude

L'utilisation de la messagerie électronique, la motivation au travail, le contrôle au travail et la gestion des absences sont des variables pour lesquelles nous avons créé des échelles. Nous nous sommes appuyés sur la revue de littérature et une phase qualitative exploratoire (de la

Rupelle et Kalika, 2010) pour leur construction; afin d'optimiser leur pertinence, elles ont fait l'objet de deux pré-tests auprès d'une population de 30 individus.

2.3.3 Analyse Factorielle Exploratoire

Pour chaque variable nous avons conduit une analyse factorielle exploratoire visant à épurer les échelles. Nous avons pour cela procédé à une Analyse en Composantes Principales (ACP sans rotation) et supprimé tous les items dont la qualité de représentation est jugée comme étant insuffisante, c'est-à-dire inférieure à 0,7. Nous avons vérifié le taux de variance totale expliqué, la fiabilité de nos échelles à l'aide de l'alpha de Cronbach et la cohérence d'ensemble des données pour une analyse factorielle à l'aide de l'indice KMO (Kaiser, Meyer et Olkin). A titre d'exemple, pour la variable « motivation » nous avons ainsi conservé les items 4, 5, 6, 7 et 8 ; ces 5 facteurs expliquent 63,4% de la variance, présentent un taux de fiabilité de 0,854 (alpha de Cronbach, supérieur au seuil de 0,7 recommandé par Nunnally et Bernstein, 1994) et une cohérence interne de 0,806.

Précisons que pour mesurer l'utilisation de la messagerie électronique nous avons construit une échelle à trois dimensions : l'envoi, la réception et la consultation. Selon Boukef et Kalika (2002), l'utilisation du média est mesurée indifféremment par le nombre de messages reçus ou envoyés ; à ces deux actions nous avons ajouté la consultation, largement présente dans la littérature (Lemarié et Wageman, 2000) et fortement déterminante de la façon dont l'individu utilise le média. A l'issue de l'Analyse en Composantes Principales, suivant le postulat de Boukef et Kalika (2002), il est apparu que l'envoi et la réception pouvaient être regroupés en une seule et même dimension. L'échelle mesurant l'utilisation du média est volontairement construite sur la base de la perception des utilisateurs et non sur une mesure effective des messages reçus, envoyés ou du nombre de consultation du logiciel de messagerie. Ce choix peut certes constituer une limite méthodologique développée dans la discussion, mais il permet de prendre en compte le ressenti de l'utilisateur dans son rapport avec l'outil.

Tableau 2 – Caractéristiques des échelles de mesure

Variable	Echelle	Réduc nb items	Exemple	Variance*	α^{**}	KMO
Motivation	Créée	8 / 5	<i>Mon supérieur hiérarchique me remercie, me félicite ou m'encourage par messagerie</i>	63,402	0,854	0,806
Contrôle	Créée	8 / 4	<i>Lorsque je rencontre une difficulté dans mon travail je dois en informer mon supérieur hiérarchique par messagerie</i>	64,498	0,813	0,758
Accessibilité	Créée	7 / 3	<i>La messagerie me permet d'être plus facilement joignable en cas d'absence</i>	72,118	0,800	0,625
Qualité relation hiérarchique	LMX (Graen et Cashman, 1975 ; Linden et Graen, 1980)	7 / 7	<i>Savez-vous, en général, si votre supérieur hiérarchique direct est satisfait ou non de votre travail ?</i>	69,281	0,924	0,916
Introversi/ons/extraversi/ons	EPQ-BV (Sato, 2005)	12 / 6	<i>Etes-vous bavard(e) ?</i>	58,129	0,854	0,822
Envoi/réception	Créée	9 / 8	<i>On m'envoie très souvent des messages</i>	68,367	0,933	0,901
Consultation	Créée	5 / 4	<i>Mon logiciel de messagerie est toujours ouvert</i>	65,617	0,806	0,778

(*) Variance totale expliquée

(**) α de Cronbach

3. RESULTATS

Afin d'étudier les relations entre variables dépendantes et indépendantes, une série d'analyses en régressions linéaires a été effectuée (Tenenhaus, 1996) à l'aide du logiciel SPSS. Nous les présentons dans les quatre sections qui suivent : l'effet direct de l'utilisation de la messagerie électronique sur la relation hiérarchique (3.1), les effets médiateurs de la motivation, du contrôle et de l'accessibilité (3.2) et enfin les effets modérateurs de la distance géographique (3.3) et de l'introversion/extraversion (3.4).

3.1 Effet direct de l'utilisation du média sur la relation hiérarchique

Tableau 3 – Régression entre utilisation du média et LMX

	LMX	
	Coef β	Hypothèse
Envoi/réception	0,082	H1
Consultation	0,036	H1

Les résultats montrent une relation positive entre les deux variables mais il est impossible de valider l'hypothèse dans la mesure où elle n'est pas significative ($p = ,09$).

3.2 Effets médiateurs de la motivation, du contrôle et de l'accessibilité

Tableau 4 – Régression entre utilisation du média et motivation, contrôle et accessibilité

	Motivation		Contrôle		Accessibilité	
	Coef β	Hypothèse	Coef β	Hypothèse	Coef β	Hypothèse
Envoi/réception	0,095	H2a	0,121	H3a	0,053	H4a
Consultation	0,184	H2a	0,187	H3a	0,011	H4a

Les résultats font apparaître deux relations significativement positives : l'utilisation de la ME sur la motivation ($\beta = 0,095$ pour l'envoi/réception ; $\beta = 0,184$ pour la consultation ; $p = ,000$) et l'utilisation de la ME sur le contrôle ($\beta = 0,121$ pour l'envoi/réception ; $\beta = 0,187$ pour la consultation ; $p = ,000$). En revanche, la relation entre l'utilisation de la ME et l'accessibilité n'est pas significative ($p = ,458$).

Tableau 5 – Régression entre motivation, contrôle, accessibilité et LMX

	LMX	
	Coef β	Hypothèse
Motivation	0,208	H2b
Contrôle	-0,088	H3b
Accessibilité	0,096	H4b

Nous pouvons retenir que les trois relations entre d'une part la motivation, le contrôle et l'accessibilité et d'autre part la qualité de la relation hiérarchique (LMX) sont significatives avec des seuils respectifs de ,000 ,05 et ,037. Les hypothèses H2b et H4B sont vérifiées sur la population de la recherche alors que l'hypothèse H3b est infirmée.

En résumé, l'hypothèse H1 selon laquelle l'utilisation de la messagerie électronique influence la qualité de la relation hiérarchique n'est pas validée. En revanche, les hypothèses H2 et H3 selon lesquelles la motivation et le contrôle médient l'effet de l'utilisation de la messagerie électronique sur la qualité de la relation hiérarchique sont validées. Enfin, l'hypothèse H4 selon laquelle l'accessibilité médie l'effet de l'utilisation de la messagerie électronique sur la qualité de la relation hiérarchique n'est que partiellement validée dans la mesure où le lien

entre utilisation du média et accessibilité n'est pas significatif alors que celui entre accessibilité et LMX est validé.

3.3 Effets modérateurs de la distance géographique et de l'introversion/extraversion

Afin de tester l'effet modérateur de la distance géographique et de l'introversion/extraversion, suivant les recommandations de Baron et Kenny (1986), nous avons recodé les variables en plusieurs classes puis nous avons renouvelé l'analyse en régressions linéaires sur des échantillons séparés. Les collaborateurs dont le supérieur travaille sur un site géographique différent ont été séparés de ceux dont le supérieur travaille sur le même site géographique. Pour le trait de personnalité introversion/extraversion, en nous basant sur les quartiles, nous avons déterminé trois classes de collaborateurs : les introvertis, les modérés et les extravertis.

3.3.1 Effet modérateur de la distance géographique

Dans la relation directe entre l'utilisation de la messagerie électronique et la qualité de la relation hiérarchique, le fait qu'un collaborateur soit sur le même site géographique ou non que son supérieur hiérarchique n'est pas un élément de variance : tout comme pour la population globale, l'influence n'est pas significative. Il en est de même pour l'effet modérateur de la distance géographique sur l'effet de l'accessibilité sur la qualité de la relation hiérarchique : les résultats ne sont pas significatifs ($p > ,005$)

En revanche, le site géographique est un élément de variance de l'influence de la motivation par messagerie électronique sur la qualité de la relation hiérarchique ; autrement dit, pour un collaborateur dont le supérieur hiérarchique travaille sur un site géographique différent, l'influence de la motivation par messagerie électronique sur la qualité de la relation hiérarchique est plus forte que pour un collaborateur travaillant sur le même site géographique. De la même façon, l'influence du contrôle sur la qualité de la relation hiérarchique a plus de poids pour un collaborateur travaillant sur un site géographique différent de celui de son supérieur hiérarchique.

Tableau 6 – Test de la significativité de l'influence de la distance géographique

	LMX		LMX		LMX	
	Site géo. Différents		Site géo. Identique		Pop. globale	
	Coef β	Hypothèse	Coef β	Hypothèse	Coef β	Hypothèse
Envoi/réception	0,010	H5a	0,100	H5a	0,082	H1
Consultation	0,094	H5a	0,015	H5a	0,036	H1
Motivation	0,330	H5b	0,184	H5b	0,208	H2b
Contrôle	-0,254	H5b	-0,034	H5b	-0,088	H3b
Accessibilité	0,043	H5b	0,118	H5b	0,096	H4b

3.3.2 Effet modérateur de l'introversion/extraversion

Les résultats des régressions montrent que le trait de personnalité introversion/extraversion peut jouer un rôle dans la relation entre nos différentes variables et la qualité de la relation hiérarchique. Ainsi, pour une personne introvertie, l'utilisation de la messagerie électronique, la motivation par messagerie et l'accessibilité ont une influence sur la qualité de la relation hiérarchique significative et plus forte que pour la population globale. Seul le contrôle ne ressent pas les effets de cette variance.

Tableau 6 – Test de la significativité de l'influence de l'introversion/extraversion

	LMX		LMX		LMX		LMX	
	Introvertis		Modérés		Extravertis		Pop. globale	
	Coef β	Hypothèse	Coef β	Hypothèse	Coef β	Hypothèse	Coef β	Hypothèse
Envoi/réception	0,203	H6a	-0,069	H6a	0,032	H6a	0,082	H1

Consultation	0,044	H6a	0,012	H6a	0,054	H6a	0,036	H1
Motivation	0,265	H6b	0,151	H6b	0,206	H6b	0,208	H2b
Contrôle	0,086	H6b	-0,192	H6b	-0,131	H6b	-0,088	H3b
Accessibilité	0,314	H6b	-0,16	H6b	0,049	H6b	0,096	H4b

4. DISCUSSION ET CONCLUSION

Tout d'abord nous constatons que la relation directe entre l'utilisation de la messagerie électronique et la qualité de la relation hiérarchique n'est pas validée. Ce qui nous pousse à conclure que la façon ou l'intensité avec laquelle le collaborateur envoie, reçoit des messages ou consulte sa messagerie n'influence pas la qualité de sa relation avec son supérieur hiérarchique. Cela rejoint une idée exprimée par certains utilisateurs durant notre phase exploratoire, idée selon laquelle la relation par messagerie emprunte le même ton que celui de la relation en général avec le supérieur hiérarchique et que l'utilisation du média est neutre et n'a pas d'influence directe sur cette dernière. Nous apportons cependant une nuance à cette conclusion concernant les personnes introverties pour lesquelles l'influence de l'utilisation positive de la messagerie électronique sur la qualité de la relation hiérarchique est avérée ; cela peut inciter les managers à prendre plus de précautions dans leur correspondance électronique avec les collaborateurs qu'ils savent plus réservés.

Les résultats de l'étude des régressions montrent que la motivation par messagerie joue un rôle médiateur entre l'utilisation du média et la qualité de la relation hiérarchique. Autrement dit, l'utilisation du média produit un effet sur la motivation qui, à son tour, influence la qualité de la relation hiérarchique. Cette conclusion est majeure dans la mesure où elle indique aux managers l'importance de la prise en compte du média dans le mécanisme de la motivation : remercier, féliciter, encourager par messagerie, transmettre de l'information à ses collaborateurs et répondre rapidement sont autant d'actions qui influencent positivement la qualité de la relation hiérarchique. Le phénomène est accentué dans le cas d'un collaborateur travaillant sur un site géographique différent de celui de son supérieur hiérarchique ainsi que pour les collaborateurs introvertis.

Les résultats concernant le contrôle sont tout aussi porteurs de sens : si l'utilisation du média influence positivement le contrôle, celui-ci influence négativement la qualité de la relation hiérarchique. Cela revient à dire que l'utilisation du média influence le contrôle de l'état d'avancement des tâches, du respect des procédures ou encore de la formalisation de points abordés à l'oral, mais que ce contrôle a une influence négative sur la qualité de la relation hiérarchique. A la lecture de cette conclusion, il est fondamental que les managers intègrent que trop de contrôle par le biais du média peut conduire à dégrader la qualité de la relation hiérarchique et que cette dégradation est exacerbée dès lors que le collaborateur se trouve géographiquement distant de son supérieur hiérarchique ou qu'il entre dans les catégories « modérés » ou « extravertis ».

Nous constatons enfin que l'accessibilité n'est pas influencée par l'utilisation du média. En revanche, tout comme pour la motivation, l'amélioration de sa propre joignabilité ou de celle de son supérieur hiérarchique en cas d'absence influence positivement la qualité de la relation hiérarchique ; même si le résultat est faible (seulement 9,6% de la variance), nous tenons à le souligner car cela revient à dire que, parce qu'elle permet de garder le lien, la messagerie électronique va dans le sens de la qualité de la relation entre manager et subordonnés. Cette conclusion n'est pas affectée par la distance géographique mais elle est fortement exacerbée pour les personnes introverties puisque l'on atteint alors 31,4% de la variance.

Nos travaux rejettent les théories déterministes considérant la technologie comme une force externe et objective dont les qualités intrinsèques impactent les propriétés de l'organisation ; ils mobilisent la théorie de la structuration (Giddens, 1984) qui rejette le dualisme entre la structure et l'acteur et établit une relation de dualité, où l'acteur et la structure se trouvent dans une relation d'interdépendance réciproque. Dans le prolongement de cette théorie, nous rejoignons Markus (1994) qui démontre que la richesse d'un média dépend davantage des usages que l'on en fait que de ses qualités propres, et nous inscrivons plus encore dans la lignée des travaux d'Orlikowski et Yates (1994) qui préfèrent considérer le genre de communication plutôt que le média lui-même. Ainsi, nous pouvons conclure que dans le cadre de la relation hiérarchique, ça n'est pas, à proprement parler, l'utilisation du média (envoyer, recevoir, consulter) qui produit des effets sur la relation hiérarchique mais bien la façon dont on l'utilise dans le cadre communicationnel hiérarchique pour motiver, contrôler, accroître son accessibilité. La technologie peut ainsi faire l'objet de plusieurs types d'usages ou de communication, et ce de façon relativement imprévisible, retrouvant ainsi toute sa « flexibilité interprétative » (de Vaujany, 2009).

Les résultats de notre étude comportent des limites, et parmi elles le fait que les répondants sont en grande partie des cadres (74% des personnes interrogées). Si la constitution de l'échantillon de départ était bien représentative sur ce critère, il s'avère que ce sont les cadres qui ont très majoritairement répondu à l'enquête. Nous pouvons avancer deux explications au phénomène : les cadres sont sollicités par messagerie, peut-être plus encore que les non-cadres, et se sentent donc plus concernés voire préoccupés par l'utilisation du média. Il se peut par ailleurs que les non-cadres aient eu plus de réticences à répondre au questionnaire, très incisif sur la relation hiérarchique.

En outre, nos mesures sont basées sur des perceptions : nous avons choisi volontairement de mesurer l'utilisation de la messagerie électronique par la perception qu'en ont les collaborateurs et non par des mesures métriques du nombre de messages reçus ou envoyés quotidiennement par exemple. Cela nous permet d'étudier le phénomène à travers le prisme de ce que ressent l'utilisateur et non par le biais d'un volume objectif dénué de toute appréciation personnelle. Néanmoins, il serait probablement très porteur, lors de recherches futures, de comparer la perception qu'a l'utilisateur de sa messagerie électronique et la mesure réelle de ses envois, réceptions et consultations.

Si la recherche se focalise sur trois variables propres à la relation entre supérieurs et subordonnés (motivation, contrôle et accessibilité), il est prévu de reprendre le même modèle en l'orientant sur des variables plus individuelles telles que le stress, la surcharge et le rapport au temps. De la même façon, d'autres variables de contingence jouant un rôle modérateur pourront être examinées, telles que l'âge, le niveau d'études ou encore la fonction occupée. Enfin, toujours dans le prolongement des travaux de Giddens (1984), il est fondamental d'intégrer des facteurs pouvant moduler l'un ou l'autre des effets de la technologie ; parmi eux le contexte organisationnel ainsi que l'autonomie et l'aptitude des acteurs pourront intervenir dans l'interaction entre la technologie et l'organisation.

5. BIBLIOGRAPHIE

ASSADI H., DENIS J., (2005), « Les usages de l'e-mail en entreprise : efficacité dans le travail ou surcharge informationnelle ? » in KESSOUS E. et METZGER J-L., Le travail avec les technologies de l'information, Editions Lavoisier, Collection Technique et Scientifique des Télécommunications, pp. 136-155.

- BAILE S., IGALENS J., (2006), « Rôle des styles cognitifs dans la perception de l'utilité de la facilité d'utilisation – le cas de la messagerie électronique dans les processus d'apprentissage », AIMS.
- BARON R.M., KENNY D.A., (1986), « The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations », *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol 15, n°6, pp 1173-1182.
- BARUCH Y., (2004), « Bullying on the net: adverse behavior on e-mail and its impact », *Information and Management*, Vol 42, n°2, pp 361-371.
- BIA FIGUEIREDO M., KALIKA M. (2010), « La communication électronique », *Economica*, 206 p.
- BIOCCA F. ET HARMS C. (2002), « Defining and measuring social presence: contribution to the networked minds theory and measure », *Proceedings of Presence*, 36p.
- BOUKEF N., KALIKA M., (2002), « Facteurs déterminants de l'utilisation du courrier électronique », 7^{ème} congrès de l'AIM.
- BOUKEF N., (2005), « Utilisation du courrier électronique dans l'activité managériale : usages, intérêt et limites », Thèse de doctorat, soutenue le 06 décembre 2005, Université Paris Dauphine.
- BOUKEF-CHARKI N., CHARKI M.H., (2009), L'e-mail : un moyen de contrôle ou de responsabilisation ?, *Systèmes d'Information et Management*, Vol 13, n°4, pp 31-60.
- BROWN S.A., FULLER R.M., VICIAN C., (2004), « Who's afraid of the virtual world? Anxiety and Computer-Mediated Communication », *Journal of the Association for Information Systems*, Vol 5, n°2, pp. 79-107.
- CERDIN J.L., PERETTI J.M. (2001), « Internet versus voie postale : comparaison de deux méthodes de collecte de données en GRH », *Revue de Gestion des Ressources Humaines*, n°42, p.39-56.
- CHIDAMBARAM L., JONES B., (1993), Impact of communication medium and computer support on group perceptions and performance: a comparison fo face-to-face and dispersed meetings, *MIS Quarterly*, Vol 17, n°4, pp 465-491.
- CRAIPEAU S., SEYS B., (2005) « Jeux et Internet : quelques enjeux psychologiques et sociaux », *Psychotropes*, Vol 11, p. 101-127.
- DEVARAJ S., EASLEY R.F., CRANT M., (2008), « How does personality matter? Relating the Five-Factor Model to technology acceptance and use », *Information Systems Research*, Vol 19, N°1, pp 93-105.
- DUCHENNEAUT N., BELLOTTI V., (2001), « Email as habitat – An exploration of embedded personal information management », *Interactions*, Vol 8, n°5, pp 30-38.
- EYSENCK H.J., et EYSENCK S.B.G. (1992), « Manual for the Eysenck Personality Questionnaire-Revised », San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Service.
- FORGUES B., (1995), « La traduction des questionnaires », *AFM Nouvelles du Marketing*, n°34.
- FOUCAULT M. (1993), *Surveiller et punir, naissance de la prison*, 1^{ère} édition 1975, Paris Gallimard, 360 p.
- GIDDENS A., (1984), « The constitution of society: outline the theory of structuration », Cambridge, England: Polity Press

- GOBY V. P., (2006), « Personality and Online/Offline Choices: MBTI Profiles and Favored Communication Modes in a Singapore Study », *CyberPsychology & Behavior*, 9(1), pp. 5-13.
- GRAEN G., CASHMAN J., (1975), « A role-making model of leadership in formal organizations: a development approach », dans J.G. HUNT et L.L. LAWSON (Eds), « Leadership frontiers » (pp 143-165), Kent State University Press.
- GRIFFITH T.L., SAWYER J.E. et NEALE M.A., (2003), « Virtualness and knowledge in teams: managing the love triangle of organizations, individuals, and information technology », *MIS quarterly*, Vol 27, n°2, pp.265-287.
- HIINDS P.J., BAILEY D.E., (2003), « Out of sight, out of sync.: understanding conflict in distributed teams », *Organization Science*, Vol 14, n°6, pp.615-632.
- HUANG AH., (2002), « E-mail communication and supervisor-subordinate exchange quality: an empirical study », *Human Systems Management*, Vol 21, n° 3, p 193.
- ISAAC H., CAMPOY E., KALIKA M., (2007), « Surcharge informationnelle, urgence et TIC. L'effet temporel des technologies de l'information », *Management et Avenir*, Vol 12, pp 153-172.
- KATZ J.E., RICE R.E., (2002), « Social consequences of internet use: Access, involvement and interaction », Cambridge, MA: MIT Press.
- LA RUPELLE (de) G., KALIKA M., (2010), « Messagerie électronique et relations hiérarchiques : union parfaite ou impossible mariage ? », *Management & Avenir*, n°30, pp 51-74.
- LEMARIE Y., WAGEMANN L., (2000), « Analyse des situations de communication par messagerie électronique chez les cadres dirigeants dans leur rôle de leader », *Systèmes d'Information et Management*, Vol 5, n°3, pp 137-153.
- LINDEN R., GRAEN G., (1980), « Generalizability of the vertical dyad linkage model of leadership », *Academy of Management Journal*, Vol 23, n°3, pp 451-465.
- KLEIN H.J., KIM J.S. (1998), « A field study of the influence of situational constraints, leader-member exchange, and goal commitment on performance », *Academy of Management Journal*, Vol 41, n°1, p.88.
- MALHOTRA N.K., DECAUDIN J-M., BOUGUERRA A., (2004), « Etudes marketing avec SPSS », Pearson Education France, 664 p.
- MARKUS M.L., (1994), « Electronic mail as the medium of managerial choice », *Organization Science*, Vol 5, n°4, pp 502-527.
- Mc MANUS D., SANKAR C., CARR H., FORD F., (2002), « Intraorganizational versus interorganizational uses and benefits of electronic mail », *Information Resources Management Journal*, Vol 15, n°3, pp 1-13.
- MOURMANT G, KALIKA M. (2009), « “L'enfer c'est les autres” Surcharge informationnelle, choix du média de communication et introversion/extraversion », 14^{ème} colloque de l'AIM, Marrakech (Maroc).
- NOLAN D.R., (2003), « Privacy and profitability in the technological workplace », *Journal of Labor Research*, Vol 24, n°2, pp 207-232.
- NUNNALLY J.C., BERNSTEIN I.H., (1994), « Psychometric theory », New York: McGraw-Hill.

- ORLIKOWSKI W.J., YATES J. (1994), « Genre repertoire: the structuring of communicative practices in organizations », *Administrative Science Quarterly*, Vol 39, p 541-574.
- SATO T., (2005), « The Eysenck Personality Questionnaire brief version: factor structure and reliability », *the Journal of Psychology*, Vol 139, n°6, p.545.
- SPROULL R.F., (1991), « A lesson in electronic mail », in Sproull et Kiesler, *Connections: New way of working in the networked organization*, MIT press, pp 177- 184.
- SPROULL L., KIESLER S., (1991), « Connections: new ways of working in the networked organization », Cambridge, MA: MIT Press, 205p.
- STRAUSS S.G., Mc GRATH J.E., (1994), « Does the medium matter? The interaction of task type and technology on group performance and member reactions », *Journal of Applied Psychology*, Vol 79, n°1, pp 87-97.
- TAYLOR H., FIELDMAN G., LAHLOU S., (2005), « The impact of threatening e-mail reprimand on the recipient's blood pressure », *Journal of Managerial Psychology*, Vol 20, n°1, pp 43-50.
- TAYLOR H., FIELDMAN G., ALTMAN Y., (2008), « E-mail at work: a cause for concern? The implications of the new communication technologies for health, wellbeing and productivity at work », *Journal of Organisational Transformation and Social Change*, Vol 5, n°2, pp 159-172.
- VAN DEN HOOFF B., (2005), « a learning process in e-mail use – a longitudinal case study of the interaction between organization and technology », *Behaviour and information technology*, Vol 24, n°2.
- VAUJANY de F.X., (2001), « Gérer l'innovation sociale à l'usage des technologies de l'information : une contribution structurationniste », Thèse de Doctorat, Université Jean Moulin Lyon 3.
- VAUJANY de F.X., (2009), « Les grandes approches théoriques du système d'information », Hermès Lavoisier, 239 p.