

La structuration des modes de collaboration et des systèmes d'information dans les organisations californiennes. Confiance et usages des outils de groupware

Mikaël Gléonnec



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/communicationorganisation/2914>

DOI : 10.4000/communicationorganisation.2914

ISSN : 1775-3546

Éditeur

Presses universitaires de Bordeaux

Édition imprimée

Date de publication : 1 mai 2004

ISSN : 1168-5549

Référence électronique

Mikaël Gléonnec, « La structuration des modes de collaboration et des systèmes d'information dans les organisations californiennes. Confiance et usages des outils de groupware », *Communication et organisation* [En ligne], 24 | 2004, mis en ligne le 27 mars 2012, consulté le 01 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/communicationorganisation/2914> ; DOI : 10.4000/communicationorganisation.2914

Ce document a été généré automatiquement le 1 mai 2019.

© Presses universitaires de Bordeaux

La structuration des modes de collaboration et des systèmes d'information dans les organisations californiennes. Confiance et usages des outils de groupware

Mikaël Gléonnec

- 1 Dans la Silicon Valley, les organisations tendent à développer des modes de collaboration plus flexibles et plus réactives, en réponse à l'incertitude générée par un environnement instable et fortement concurrentiel, les sentiments de méfiance et de confiance, en structurant les relations entre les individus et entre les organisations, jouent un rôle essentiel dans la régulation de cette collaboration qui tend à échapper aux contraintes traditionnelles des lois et des contrats, la confiance semble également structurer fortement l'usage des outils informatiques de travail en groupe, dont l'un des enjeux consiste à soutenir la recombinaison accélérée des relations de complémentarité, d'interdépendance et de concurrence entre les collaborateurs, cet usage répondrait ainsi à la nécessité, dans un environnement instable et concurrentiel, de constamment réactualiser le calcul et la connaissance nécessaires à la structuration de la confiance, tout en contrôlant la communication de manière à garder un avantage compétitif sur ses partenaires-concurrents.
- 2 Une approche communicationnelle du changement organisationnel et social, appliquée à l'observation et à l'analyse de l'usage des outils de groupware devrait permettre de saisir la relation entre l'appropriation de ces outils, le lien social entre les collaborateurs et enfin, le contexte dans lequel s'inscrivent cette appropriation et ce lien. Afin de tester et de valider cette approche, nous l'avons appliquée à l'étude de la relation entre confiance et utilisation des outils de groupware dans les organisations de la Silicon Valley. Les

premiers résultats de ce travail, qui s'appuie sur une enquête qualitative réalisée dans des entreprises et des centres de recherche implantés localement, mettent en évidence trois phénomènes : le rejet des outils conçus et prescrits selon un présupposé d'homogénéité du milieu organisationnel et de transparence des échanges, l'utilisation de la messagerie électronique comme outil de groupware par défaut et enfin, le rôle structurant de la confiance dans la constitution de ces usages. Ces résultats confortent l'intérêt d'une approche dynamique du changement où la communication et le lien social contribuent à la structuration des identités, des comportements individuels et des structures matérielles et symboliques des organisations et de la société.

De la théorie de la structuration à l'usage des outils de groupware

- 3 L'analyse de la relation structurante entre les modes de collaboration de la Silicon Valley, les relations de confiance entre les acteurs et les usages îles outils informatiques de travail en groupe s'inscrit dans une réflexion plus large sur le rôle de la communication dans le processus de changement organisationnel et social. Cette réflexion s'inspire de la théorie de la structuration d'Anthony Giddens qui réconcilie dans une même approche l'individu en tant que *sujet*, capable d'invention, et en tant *qu'objet* : dont les émotions, les idées et les comportements sont déterminés par les contraintes exercées par le système. L'individu structure alors la société qui le structure en retour.¹ La communication, en façonnant le lien social à partir duquel chacun agit en prenant en considération ce que pensent, ressentent et accomplissent les autres, joue un rôle majeur dans ce processus. Elle permet, en effet, l'échange et la confrontation des informations, des idées et des émotions à partir desquelles les individus structurent leur identité et leur rapport au monde. Ces échanges et cette mise en débat permanents, dans l'arène communicationnelle apparaissent alors comme la clé d'une structuration mutuelle du lien social, des actions humaines à l'origine du changement, et du contexte économique, technique, social et politique dans lequel s'inscrivent ces actions.² Une approche communicationnelle du changement saisit ainsi la relation structurante entre des phénomènes sociaux qui s'inscrivent dans des espaces et dans des temps différents, allant du local et de l'instantané au global et au temps de l'Histoire.
- 4 L'idée d'une structuration mutuelle de l'individu et de la société, où les pensées, les émotions et les comportements humains ne seraient que partiellement déterminés par leur environnement social et contribueraient à faire évoluer ce dernier, est déjà présente dans les travaux du sociologue allemand Georg Simmel qui reconnaît aux individus la capacité à façonner les structures sociales en fonction de leurs besoins et de leurs désirs. Ces structures matérielles et symboliques, telles que les lois, existent ensuite indépendamment de ceux qui les ont instaurées ou inspirées et continuent à orienter ce que les individus pensent, ce qu'ils ressentent et comment ils agissent.³ Les travaux d'Anthony Giddens renouent avec cette conception de l'évolution de la société où l'homme semble en mesure d'échapper partiellement au déterminisme social. La théorie de la structuration pose les bases d'une approche communicationnelle du changement, en insistant sur la structuration mutuelle des actions humaines, des différentes formes de lien social (telles que la confiance), et du système social.⁴ Les recherches en sociologie de l'innovation contribuent également à l'émergence d'un modèle du changement organisationnel et social où la communication joue un rôle déterminant. Les travaux de

Bruno Latour⁵ et Michel Gallon⁶ mettent ainsi en évidence l'importance des associations et des négociations entre les acteurs impliqués dans le processus de construction scientifique. Le concept d'appropriation, qui reconnaît à l'homme la capacité à résister aux contraintes du système social et à inventer ou à réinventer son quotidien, en fonction de son interprétation rationnelle et émotionnelle du monde, vient compléter cette approche.^{7&8}. Cette appropriation explique, notamment, l'usage des différents objets qui font partie de notre environnement et dont nous nous saisissons, tels les machines à communiquer.⁹ L'idée de « réinvention » des innovations, développée dans les travaux les plus récents d'Everett Rogers sur la diffusion des innovations, illustre cette reconnaissance d'un individu capable d'interprétation et à même d'agir d'une manière originale malgré les contraintes que le système social l'ait peser sur lui.¹⁰

- 5 Cette approche peut être appliquée à l'analyse des usages des technologies d'information et de communication. Elle permet, en théorie, de mieux saisir la relation entre l'utilisation d'un outil, le lien qui unit l'utilisateur aux autres membres de son réseau social et enfin l'environnement matériel et symbolique dans lequel s'inscrivent cette utilisation et ce lien. Si l'on part du principe que ces différents phénomènes se structurent mutuellement, chacun d'entre eux est structuré par les deux autres et chacun d'entre eux structure les deux autres. Une telle approche présente l'avantage d'être globale (les trois phénomènes sont pris en compte) et dynamique (l'appropriation de l'outil, l'évolution du lien social et l'évolution de l'environnement sont abordés en tant que processus continus).
- 6 Afin de tester cette approche théorique, nous avons entrepris de l'appliquer à l'étude de l'utilisation des outils informatiques de travail en groupe dans les organisations de la Silicon Valley. Cette recherche vise à mettre en évidence la structuration mutuelle entre :
 - (1) l'utilisation des outils de groupware dans les situations de collaboration à distance :
 - (2) les relations de confiance entre les individus impliqués dans ces situations :
 - (3) le contexte économique, social, politique et technique dans lequel s'inscrivent cette collaboration et cette confiance, en l'occurrence les structures matérielles et symboliques de la Silicon Valley et le fonctionnement de ce système.
- 7 Les observations et les analyses que nous proposons dans cet article ne représentent qu'une partie de cette recherche en cours. Nous insistons ici sur trois phénomènes observés au cours de l'enquête de terrain que nous avons menée, qui lorsqu'ils sont corrélés laissent penser qu'il existe une forte structuration mutuelle entre l'utilisation des outils de groupware, le lien social saisi à travers les relations de confiance entre les acteurs, et l'environnement particulier de la Silicon Valley. Le premier de ces phénomènes est le rejet des outils informatiques de travail en groupe façonnés par les mythes de l'homogénéité de l'environnement organisationnel et de la transparence des échanges. Le deuxième est l'utilisation intensive et souvent exclusive de la messagerie électronique malgré les limites de cet outil lorsqu'il s'agit de collaborer à distance. Enfin, le troisième phénomène est l'importance que les individus accordent à la confiance lorsqu'ils évoquent les relations qu'ils entretiennent avec leurs collaborateurs dans cet environnement instable et fortement concurrentiel qu'est la Silicon Valley.

Mode d'enquête

- 8 Ces observations ont été réalisées entre mars et septembre 2002 dans le cadre d'une enquête qualitative par entretiens auprès de managers et de chercheurs travaillant dans la Silicon Valley et aux abords de cette dernière, dans la région de San Francisco. Nous avons interrogé neuf managers impliqués, à des degrés divers, dans le développement du système d'information de leur organisation, ainsi que six chercheurs intégrés à des centres de recherche publics ou privés, les questions posées visaient à les laisser s'exprimer sur la manière dont ils collaboraient à distance avec leurs partenaires internes ou externes et sur leur perception et leur utilisation des outils informatiques de travail en groupe. Nous avons fait le choix de ne pas les questionner directement sur les outils de groupware et sur les relations de confiance de façon à voir comment et à quel moment ils abordaient ces thèmes au cours de l'entretien. Quatre grandes questions structuraient ces interviews, d'une heure chacune en moyenne : il était demandé à l'interviewé de décrire son activité professionnelle, d'indiquer pourquoi et comment la collaboration à distance entrait en jeu dans cette activité, d'expliquer quels étaient les avantages et les inconvénients de ce mode de collaboration et enfin, de proposer des améliorations pour faciliter ce travail à distance. Une série de relances permettait d'obtenir des précisions sur la façon dont ils percevaient et utilisaient les outils de groupware ainsi que sur le rôle joué par la confiance dans les situations de collaboration à distance.
- 9 La diversité des activités et de la taille des organisations concernées (petites entreprises de type « start-up », grandes entreprises nationales et multinationales, laboratoires des universités de Stanford et de Berkeley, centres de recherche indépendants, collectivités locales) permet de comparer les usages des outils de groupware dans des environnements différents, de manière à mieux saisir le lien entre un contexte organisationnel spécifique, les modes de collaboration entre les acteurs et l'utilisation des outils informatiques de travail en groupe.
- 10 Enfin, pour que les personnes puissent s'exprimer plus librement, dans un contexte instable et concurrentiel tant à l'intérieur des organisations que sur les marchés, leur anonymat dans les résultats de la recherche leur a été garanti préalablement aux entretiens, de même que la discrétion sur les structures auxquelles elles appartenaient. Dans ce même esprit, certaines personnes ont choisi d'être interrogées à l'extérieur de leur organisation ou nous ont demandé de signer un accord de confidentialité (*non-disclosure agreement*). Ces précautions, sans lesquelles la grande majorité des entretiens n'aurait pas été possible, donnent une idée de l'importance des relations de confiance entre les acteurs de la Silicon Valley, obligés de protéger leurs avantages stratégiques tout en construisant ou en consolidant ces derniers grâce à la richesse des échanges au sein de leur environnement local.

Le rejet des outils connus selon les mythes de transparence et d'homogénéité

- 11 Le premier phénomène marquant observé au cours de cette recherche est le rejet des outils de groupware conçus selon un principe de transparence des échanges et d'homogénéité du milieu où ils sont implantés. Le mythe de la transparence des échanges

répond à l'idée que l'efficacité de la collaboration dépend d'une égalité d'accès à l'information et à la communication pour l'ensemble des collaborateurs. Le mythe de l'homogénéité du milieu correspond, quant à lui à l'idée que les membres d'un même groupe de travail partagent les mêmes objectifs, la même culture, les mêmes contraintes structurelles, la même compréhension des enjeux et la même conception de la collaboration. Les bases de données accessibles par l'ensemble des membres du groupe de travail, où chacun peut puiser ou stocker des informations, ainsi que les forums électroniques asynchrones ouverts à tous les collaborateurs, font partie des outils rejetés, à des degrés divers, par les acteurs de la Silicon Valley.

- 12 Ces outils sont intégrés à de nombreuses applications informatiques de travail en groupe. Nous focaliserons notre attention sur les espaces électroniques de collaboration conçus et prescrits selon les mythes de transparence et d'homogénéité, indépendamment de l'application ou de la plate-forme dont ils dépendent (Lotus Notes, E-room, Quickplace...). Cette approche peut paraître restrictive au premier abord, mais elle présente l'avantage de bien délimiter le champ d'observation et d'analyse, dans un univers technologique foisonnant.
- 13 Cinq grandes formes de rejet ont été observées :
- l'absence de tels outils dans le système d'information du groupe de travail.
 - l'utilisation d'outils rudimentaires à la fonctionnalité limitée.
 - la non utilisation des espaces électroniques mis à la disposition des collaborateurs.
 - une utilisation différente de celle prescrite et contre-productive.
 - une utilisation à d'autres fins que celles prescrites initialement.

Des outils absents du système d'information ou rudimentaires et peu fonctionnels

- 14 La première forme de rejet que nous avons constatée est sans doute la plus surprenante compte tenu de la réputation de la Silicon Valley en matière de développement technologique : les outils informatiques qui permettent à l'ensemble des membres d'un groupe de travail de mettre en commun leurs fichiers ou de communiquer de façon ouverte, de manière à ce que chacun puisse suivre les échanges et y participer, semblent souvent absents du systèmes d'information. L'impression d'un manque d'intérêt pour ces outils est renforcée par une seconde forme de rejet, qui consiste à utiliser des applications rudimentaires et peu fonctionnelles alors que des instruments *a priori* mieux adaptés existent et sont facilement accessibles. Enfin, d'une manière générale, la création d'espaces permanents d'information et de communication ouverts à l'ensemble du collectif ne semble être une priorité ni pour les collaborateurs, ni pour les responsables du système d'information du groupe de travail.
- 15 Parmi les personnes interviewées, trois ne disposaient pas de tels outils alors qu'elles travaillaient à distance avec la majorité de leurs collaborateurs. Malgré le caractère qualitatif de l'enquête, cette proportion semble significative au regard du contexte particulier de la Silicon Valley et de la qualité des personnes interrogées. Ainsi, un chercheur en biotechnologies a indiqué qu'il ne disposait d'aucun annuaire répertoriant les noms et les coordonnées des principaux collaborateurs internes et externes de son laboratoire. Face à cette situation, il a constitué son propre annuaire, qu'il a imprimé et affiché sur le mur de son bureau. Il n'a pas partagé ces informations, malgré leur intérêt pour l'ensemble du groupe et malgré les difficultés que lui-même avait rencontrées, dans

ses activités, du fait de l'absence d'une telle liste. Cette situation révèle, d'une part, l'absence d'espaces électroniques partagés où sont stockées les informations de base nécessaires à la collaboration et d'autre part, une l'orme inconsciente d'individualisme.

- 16 Dans d'autres situations, les outils de groupware sont présents mais restent rudimentaires et peu fonctionnels. C'est le cas notamment, des outils qui permettent uniquement de télécharger et de placer des fichiers sur un serveur distant, sans qu'il y ait de suivi des différentes versions des documents et des changements dans le classement des fichiers. Ce choix se traduit par des difficultés reconnues par les utilisateurs, dont ils semblent s'accommoder malgré l'existence d'outils *a priori* mieux adaptés à la collaboration à distance :
- 17 « J'ai créé une arborescence de répertoires sur le serveur. Les autres placent leurs documents dans les répertoires, mais ils ne les mettent pas toujours là où moi je les aurais mis. Parfois ils créent leurs propres répertoires. On a parfois du mal à retrouver des documents à cause de ça. [...] Il faudrait peut-être que j'améliore le système d'information, mais ce n'est pas prioritaire. Lorsque nous passerons [dc la phase de conception] à la phase production on verra ce qu'on fait. Pour l'instant ce n'est pas une priorité pour nous, même si c'est vrai qu'il y a des problèmes. »

Des outils abandonnés par les collaborateurs

- 18 La troisième forme de rejet est significative par son ampleur et rejoint, sur le fond, les deux premières, elle se caractérise par l'abandon des outils de groupware préalablement introduits dans l'organisation pour créer des espaces électroniques permanents d'information et de communication, ouverts à l'ensemble des membres du groupe de travail, En effet, lorsque ces outils sont présents dans le système d'information, ils tendent à ne pas être utilisés :
- 19 « On a aussi un système Web de collaboration. [...] L'idée est qu'il permet à un groupe d'avoir une page Web dynamique sur Intranet, à laquelle tu peux ajouter du contenu. Il y a un script derrière qui permet d'éditer la page Web en direct, sans utiliser d'autre outil. Tu vas directement sur cette page et tu peux ajouter des contenus, par exemple des articles, des journaux. [...] C'est un peu comme un forum de discussion. On met une bibliographie, on met ce dont les gens ont besoin pour démarrer le projet. [...] C'a c'est un peu l'idéal du processus. Dans la majorité des cas en fait ce n'est pas comme ça que ça marche. Les gens n'utilisent pas cet espace commun. »
- 20 « Nous avons un outil qui s'appelle Linkify. [...] Il s'agit d'une base pour placer des informations avec des arborescences très naturelles, exactement comme les arborescences d'Explorer. Mais derrière il y a des mécanismes supplémentaires de marquage temporel et de diffusion, et des forums intégrés. Cela veut dire que quelqu'un peut annoter un document, et il le remet dans le circuit avec un petit *post-it* attaché disant « j'ai fait ça ». Et on peut remonter le processus, on voit qui a fait quoi. C'est modeste mais ça va plus loin que le mail. [...] Ce que je constate, c'est que beaucoup de gens ne l'utilisent pas alors que c'est quand même assez naturel. Et ceux qui l'utilisent, je n'ai pas senti qu'ils y trouvaient complètement la valeur ajoutée. »

Une utilisation qui vu à l'encontre de la logique économique

- 21 Une quatrième forme de rejet se manifeste par une utilisation qui d'une part, ne correspond pas aux prescriptions initiales (faites par les concepteurs de ces outils de groupware. ceux qui les vendent et ceux qui les ont introduits dans l'organisation) et d'autre part, semble négative en termes d'économie de temps et de moyens. Cette remise en question des avantages supposés de certains outils de groupware prend la forme, notamment, d'une double manipulation des fichiers et de la multiplication des copies d'un même fichier sur différents supports.
- 22 Les deux principales raisons avancées pour justifier un tel rejet sont, d'une part, la difficulté pour retrouver les fichiers dans les bases de données existantes (problème de classement et de localisation de l'information) et d'autre part, le manque de compatibilité entre les systèmes d'information utilisés par les collaborateurs lorsque ces derniers n'appartiennent pas tous à la même structure (problème de la double manipulation des fichiers pour les rendre accessibles par l'externe). Dans certains cas, la double manipulation et le double stockage des fichiers sont effectués à l'aide de la messagerie électronique, qui entre alors en concurrence avec l'outil initialement prévu pour créer un espace électronique commun d'information et de communication :
- 23 « Sur notre serveur, il y a plein de répertoires. Tout le monde peut y placer des documents et y accéder, donc ça ce n'est pas un problème. Le problème, c'est que lorsqu'un document est mis sur le serveur, les autres ne savent pas où il est. ou ils oublient où il est. [...]le seul moyen de le retrouver, c'est d'envoyer un e-mail à son auteur. [...] Et la plupart du temps le document est attaché à la réponse [par messagerie électronique]. »
- 24 « Il y a une duplication des documents. Notre principal problème, c'est de gérer les différentes versions d'un même document. Pour des raisons de sécurité, il y a une séparation entre les fichiers que nous partageons sur notre Intranet et les fichiers que nous partageons avec des personnes extérieures à notre laboratoire.[...] [La duplication des fichiers] est semi-automatique. Nous avons un administrateur qui maintient le site, mais cela dépend aussi des utilisateurs. Les chercheurs sont responsables du contenu et du suivi des documents qu'ils créent. »

Une utilisation à d'autres fins que celles prescrites

- 25 Une dernière forme de rejet consiste à utiliser un outil de groupware à d'autres fins que celles initialement prescrites. Ce détournement s'illustre, dans les entretiens, par la transformation d'espaces électroniques de collaboration en espaces électroniques d'information : les outils de groupware ne sont plus véritablement utilisés pour permettre aux collaborateurs de communiquer à distance, de manière à ce que chacun puisse accéder aux contributions des autres et y réagir, mais uniquement pour leur donner accès à certaines informations en « lecture seule ». Ainsi utilisés, ces outils ne sont plus alors qu'à la périphérie de la collaboration, qui se fait ailleurs, avec d'autres moyens.
- 26 Nous avons relevé deux cas de détournement d'un outil de groupware à des fins différents de celles prescrites. Dans la première situation, les collaborateurs mettaient en ligne des informations sur une base de données commune dans le seul but de « se couvrir » au cas où l'un d'entre eux se serait plaint de ne pas avoir été informé. L'outil de groupware

n'était pas utilisé pour faciliter directement la collaboration, comme prévu lors de sa mise en place, mais pour la faciliter de manière indirecte, en apportant aux membres du groupe un sentiment de sécurité :

- 27 « Les documents sont sur le serveur, même si personne ne les utilise. [...] Mais ils sont sur le serveur, donc si quelqu'un dit qu'il n'a pas été informé vous pouvez répondre que ce n'est pas vrai. »
- 28 Dans le second cas les collaborateurs avaient accès à une base de données commune, non pour l'intérêt des informations qui s'y trouvaient ou pour leur permettre d'échanger les uns avec les autres, mais uniquement parce que cet accès était perçu comme une forme de *reconnaissance et de pouvoir* par certains membres du groupe. La possibilité d'accéder à la base comptait davantage que l'utilisation de cet espace électronique comme support de collaboration. Les sentiments de contrôle et de reconnaissance ainsi générés facilitaient alors le travail commun, mis en œuvre à l'aide d'autres outils tels que la messagerie électronique, jugés mieux adaptés à la situation de collaboration à distance :
- 29 « Ils ont l'impression d'avoir plus de contrôle, plus d'informations sur ce que les autres font. Ils reçoivent aussi toutes ces informations par e-mail, mais c'est psychologique. »

La messagerie électronique comme outil de groupware par défaut

- 30 Alors que de nombreux outils de groupware subissent un rejet de la part de leurs utilisateurs, la messagerie électronique voit son utilisation se développer et devient l'outil de référence à partir duquel chaque collaborateur organise son activité. Ce rôle croissant de l'e-mail dans la collaboration à distance prend corps en dépit des limites de cet outil, bien que celles-ci soient reconnues par les utilisateurs et soient parfois à l'origine de graves dysfonctionnements au sein du groupe de travail. Les arguments avancés pour justifier cette forme de communication électronique sont essentiellement d'ordre technique, en termes de compatibilité des outils de groupware utilisés par chaque collaborateur, et d'ordre économique, en termes de centralisation des échanges (i.e. des messages et des documents attachés) sur une même base de messagerie. Malgré ses limites, à défaut d'autres applications capables de répondre aux besoins des collaborateurs, la messagerie électronique s'impose comme un outil central et incontournable, qui structure fortement l'activité individuelle.

Des limites reconnues par les utilisateurs

- 31 Au premier abord, l'utilisation intensive de l'e-mail peut paraître surprenante du fait des limites propres à cet outil lorsqu'il s'agit de collaborer à distance. Les utilisateurs ont conscience de ces limites qui dans certains cas nuisent de façon conséquente à la collaboration. Ils soulignent, notamment, la difficulté à gérer les différentes versions d'un même document (un texte, une maquette, le prototype d'un programme informatique...) échangé par e-mail et susceptible d'être modifié par plusieurs personnes au sein du groupe. Cette difficulté peut être à l'origine d'une multiplication des versions, susceptible de causer des dysfonctionnements importants au sein de l'équipe :
- 32 « Le principal problème que nous avons eu avec les programmeurs que nous avons engagés est que trois d'entre eux ont testé sans le savoir des versions différentes [d'un

même programme]. [...] Nous avons mis trois jours avant de nous dire : « oh mais ce sont des versions différentes ! » »

- 33 Les personnes interrogées regrettent, par ailleurs, l'absence, de fonctions d'archivages automatique suffisamment performantes qui seraient intégrées à leur outil de messagerie électronique. En effet, le classement chronologique et systématique de l'intégralité des messages et des documents relatifs à un même projet permet de déterminer plus facilement la propriété intellectuelle de chacun des partenaires. Cet archivage facilite également la gestion des connaissances, en permettant aux collaborateurs de consulter les documents et les messages échangés dans le cadre d'anciens projets de manière à ne pas refaire les mêmes erreurs ou à ne pas refaire un travail déjà réalisé par d'autres dans le passé. L'impossibilité d'effectuer des recherches dans les pièces jointes aux messages est également regrettée. Pourtant, malgré l'absence de ces fonctions de gestion documentaire, jugées essentielles dans les domaines de la recherche et des technologies de pointe, la messagerie électronique reste privilégiée au détriment d'autres applications de groupware conçues pour répondre à ces besoins. Le rôle central et presque incontournable de cet outil dans les situations de collaboration à distance s'illustre, dans l'un des cas observés, par l'embauche d'une personne dont l'activité consistait essentiellement à archiver les échanges par messagerie électronique entre les collaborateurs et à gérer les versions des différents fichiers.

Une utilisation intensive et souvent exclusive de l'e-mail

- 34 Les personnes interrogées avancent différents arguments pour justifier le choix de la messagerie électronique comme outil de groupware principal, au détriment d'autres applications dont les fonctions auraient pu leur sembler mieux adaptées aux contraintes de la collaboration à distance. Ces arguments sont essentiellement d'ordre technique et économique. Bien qu'ils ne suffisent pas à eux seuls, à expliquer l'utilisation intensive et parfois exclusive de la messagerie électronique, ils mettent en évidence un certain nombre d'avantages de cet outil sur ses concurrents, notamment sa capacité à surmonter l'hétérogénéité et l'instabilité du milieu organisationnel. En effet, les mêmes collaborateurs sont rarement associés entre eux de manière stable, participent souvent à plusieurs projets à la fois et appartiennent, dans la plupart des cas observés, à des entités organisationnelles différentes. Cette hétérogénéité et cette instabilité apparaissent clairement dans les arguments avancés au cours des entretiens pour justifier la préférence accordée à la communication par e-mail :

- la messagerie électronique est devenue un outil d'usage courant, largement diffusé dans les organisations :
- elle est facile d'emploi et ses principales fonctions sont généralement maîtrisées par l'ensemble des collaborateurs en amont du projet, ce qui n'est pas toujours le cas pour d'autres outils de groupware :
- les différentes applications de messagerie sont compatibles entre elles, ce qui facilite la collaboration interorganisationnelle :
- il s'agit de la forme de communication écrite qui se rapproche le plus du dialogue direct après la communication par messagerie synchrone :
- le style du message peut être plus ou moins formel en fonction de son objet et de ses destinataires, ce qui accroît la polyvalence de l'outil :

- chacun peut choisir les destinataires de ses messages et constituer ses propres listes de diffusion, donc contrôler en partie la communication :
 - le caractère asynchrone île la communication laisse une marge de temps, gérée au niveau individuel, pour préparer la réponse appropriée suite à la réception d'un message :
 - chaque collaborateur peut centraliser l'ensemble de ses échanges électroniques sur la même base de messagerie, de manière a gérer à l'aide d'un seul outil sa participation aux différents projets auxquels il est associé, qui mobilisent souvent des partenaires différents à l'intérieur et à l'extérieur de leur organisation :
 - l'information arrive directement dans la boîte de messagerie, ce qui évite de faire l'effort, jugé pesant par les collaborateurs, de consulter régulièrement d'autres espaces électroniques d'information et de communication :
 - le classement des messages dans différents dossiers est individuel et personnalisable, de même que le marquage qui indique la priorité accordée par l'utilisateur à chaque e-mail :
 - bien qu'ils ne permettent pas d'effectuer des repérages et des tris dans les documents attachés, les outils de recherche intégrés aux applications de messagerie permettent de retrouver facilement les messages, grâce à des classements par dates, par sujets ou par auteurs.
- 35 Ces avantages perçus par les utilisateurs contribuent à placer la messagerie électronique au centre de la collaboration et de l'organisation du travail, en lui conférant, notamment, un fort pouvoir structurant sur l'activité individuelle :
- 36 « Le courrier électronique est ma liste de choses à faire. J'ai ma boîte de réception, les messages arrivent dedans. Si c'est quelque chose d'important que j'ai à faire, je le laisse dedans. C'est visible, je l'ai toujours devant moi. ça me rappelle constamment que j'ai quelque chose à faire ou que j'ai une discussion en cours sur tel ou tel projet. Tout ce que je reçois d'autre qui peut être traité dans l'instant ou qui n'est pas important sur le plan professionnel, ça part à la « poubelle ». Mais je n'efface pas ce qui est dans la poubelle. Donc la poubelle est mon archive de tout ce que j'ai reçu dans le passé. Dans la majorité des cas je n'ai pas besoin de m'y référer. Si j'ai vraiment besoin de me souvenir de ce que quelqu'un m'a envoyé il y a un mois, je fais une recherche par nom ou par date et je trouve ce que je veux, et ça me suffit. Mais ma boîte de réception, c'est vraiment ma vue sur mon travail. »

Le rôle structurant de la confiance

- 37 La Silicon Valley se distingue par une forte concurrence entre des acteurs hautement spécialisés, complémentaires et de ce fait, dépendants les uns des autres.¹¹ La concurrence incite à la certaine méfiance : il s'agit pour chaque organisation et pour chaque individu de préserver son avantage compétitif sur le marché (notamment en protégeant ses secrets industriels ou en n'explicitant pas ses connaissances) de manière à assurer sa survie économique. Parallèlement, la forte spécialisation des acteurs les oblige à s'associer les uns aux autres et à développer des relations d'interdépendance, donc à se faire confiance malgré la concurrence qui les oppose. Dans ce contexte régional particulier, la confiance semble induire fortement l'usage des technologies informatiques de travail en groupe. Les principaux processus qui entrent en jeu dans la structuration de la confiance à savoir le *calcul* des avantages et des inconvénients de la relation, la *connaissance* de l'autre et du système, et la *communication* au sein des réseaux sociaux mobilisés apparaissent comme les bases à partir desquelles les acteurs structurent leur

usage de ces technologies.¹² Celui-ci semble répondre à la nécessité, dans un environnement instable et concurrentiel, de pouvoir en permanence réactualiser le calcul et la connaissance nécessaires à la confiance tout en contrôlant la communication de manière à garder un avantage compétitif sur ses collaborateurs.

- 38 L'extrait suivant montre comment la communication entre enjeu dans la structuration d'un niveau de confiance suffisant pour que la collaboration puisse se développer. Ce faisant, il met clairement en évidence l'inadéquation entre le processus communicationnel de structuration de la confiance et les outils de groupware conçus selon les mythes de la transparence des échanges et de l'homogénéité de l'environnement organisationnel :
- 39 « On commence par réunir tout le monde, tous ensemble dans la même salle. Souvent ça se résume à ça c'est seulement un premier contact. Ensuite, une manière de faire est de prendre les gens et de les faire travailler de façon séparée. C'est l'étape suivante. [...] C'est souvent d'abord bilatéral, pour que les gens se relaxent un peu et aient le temps de se positionner avant de commencer à travailler tous ensemble. Ensuite, c'est du travail collectif, mais en petits noyaux, quelque chose d'assez informel. [...] On laisse les gens créer des « boîtes » [i.e. des sous-groupes de travail] mais on crée de l'interdépendance entre nous. On se laisse la possibilité de repartir chacun de son côté, mais on a nous-mêmes défini les règles du jeu de notre interdépendance. Ce sont les nôtres. Ce ne sont pas celles qu'un chef de projet a imposées arbitrairement. Ce qui marche réellement, ce n'est pas ce que le chef de projet décide de mettre en place entre les personnes, c'est ce qui est réellement en place, c'est très différent. A chaque stade tout le monde repart chacun de son côté, mais avec des liens, des fils entre eux. Et ces fils, souvent, ça se concrétise, par de la collaboration, des cycles auteur/lecteur, du *workflow*. Chacun comprend qu'à chaque fois qu'il commence à produire quelque chose, il faut qu'il fasse intervenir l'autre en réaction avant de passer au stade suivant. Il n'ira pas au bout sans savoir que l'autre l'a fait parce qu'il sait que s'il fait cela, il y a beaucoup de chance pour que ça ne marche pas. Ensuite on peut à nouveau tous se réunir et on recommence. Ça marche par cycles. »
- 40 Dans d'autres cas bien que la confiance que s'accordent les collaborateurs ne soit pas explicitement mise en avant pour expliquer l'usage des outils de groupware les enjeux des acteurs, dans un contexte instable et fortement concurrentiel, laissent deviner le rôle structurant joué par les sentiments de méfiance ou de confiance. Ainsi, le dirigeant d'un start-up nous a décrit un système d'information cloisonné, conçu de manière à ce que seuls lui-même et l'autre co-fondateur de l'entreprise puissent avoir une vision d'ensemble de l'activité des collaborateurs, les bases de données communes existaient mais étaient peu utilisées. Les outils de groupware étaient sommaires, ne permettant que de télécharger ou de placer à distance des fichiers sur un serveur. La communication au sein du groupe se faisait essentiellement par messages électroniques, rarement diffusés à l'ensemble des collaborateurs mais systématiquement adressés aux deux co-fondateurs lorsque ces derniers n'en étaient pas les auteurs. Ceux-ci maîtrisaient ainsi la communication au sein du groupe et évitaient, grâce au cloisonnement qu'ils imposaient, qu'un de leurs partenaires puisse développer à son compte les idées innovantes dont dépendait la survie de l'entreprise.

Conclusion

- 41 Les phénomènes observés confortent l'idée d'une structuration mutuelle de l'usage des outils de groupware du lien social saisi à travers la confiance et du milieu organisationnel et social de la Silicon Valley. La communication, qu'elle soit ou non électronique, permet à chaque collaborateur d'atteindre un degré de confiance suffisant pour oser prendre le risque de travailler avec des concurrents déclarés ou potentiels. Elle lui permet de s'informer sur le label (i.e. la nature et la forme), la réputation et les intentions des autres acteurs impliqués dans la collaboration. Elle lui donne également la possibilité d'exercer sur eux une influence, elle aussi prise en compte dans la structuration de la confiance. Comme nous l'enseigne Mark Granovetter ce processus communicationnel repose en grande partie sur les relations bilatérales et indirectes entre les acteurs.¹³ Cela explique, selon nous, le rejet des systèmes d'information traditionnels construits à partir du mythe du partage universel entre des entités homogènes, qui ne sont adaptés ni à la méfiance suscitée par la concurrence entre les collaborateurs, ni à la structuration de l'état psychologique de confiance. Cela contribue également à expliquer l'usage intensif et souvent exclusif de la messagerie électronique, celle-ci laissant à chaque collaborateur davantage de contrôle sur la communication, notamment en ce qui concerne le choix des destinataires de ses messages.
- 42 Une nouvelle génération d'outils de groupware conçue selon le mode du « peer-to-peer » (de personne-à-personne), comme c'est le cas pour les échanges de fichiers musicaux sur Internet avec des applications comme Kazaa semble davantage prendre en compte les contraintes de la collaboration dans un environnement concurrentiel, en mutation constante, où la confiance joue un rôle important de régulation. Ces applications (telles que Groove, développé par Raymond Ozzie, le concepteur de Lotus Notes) pourraient répondre aux besoins de maîtrise et d'individualisation de la communication que nous avons constatés au cours de nos entretiens. L'étude des premiers usages de cette génération d'outils devrait ainsi permettre de compléter notre approche de la relation entre l'appropriation des technologies informatiques de travail en groupe, la structuration du lien social et le contexte dans lequel s'inscrivent ces deux processus.
- 43 Ces résultats ne sont que les premières pierres d'une recherche en cours et pourraient être remis en question au regard de nouvelles analyses. Le caractère qualitatif de l'enquête que nous avons menée nous incite également à la prudence. Ils contribuent toutefois à conforter notre approche du changement organisationnel plus générale, qui place la communication et le lien social au centre de l'analyse du changement. En effet, sans débat, sans négociation, le processus d'appropriation qui permet aux individus de développer leur propre conception rationnelle et émotionnelle de leur environnement, avant d'agir sur cet environnement, n'est pas possible. Le lien social, qui structure la communication tout en étant structuré par elle, joue un rôle déterminant dans ce processus : l'appropriation de son environnement matériel et symbolique par l'individu se fait en fonction du lien social *existant*, et les comportements qui résultent de cette appropriation contribuent à définir le lien social à *venir*. Il s'agit, comme le souligne Françoise Bernard dans sa réflexion sur le lien communicationnel en organisation, de proposer « (...) un élargissement du débat en ajoutant au couple individu-organisation un troisième terme : la communication »¹⁴. Il s'agit également de penser simultanément l'action individuelle, le changement organisationnel et le changement social, de manière

à comprendre comment ces différents espaces-temps de la communication et du changement se structurent mutuellement.

BIBLIOGRAPHIE

ANGEL, D., High-Technology Agglomération and the Labor Market : The Case of Silicon Valley. In M. Kenney (edited by). *Understanding Silicon Valley*. Stanford (California, CSA) : Stanford Universit Press. 2000. p. 125-140.

BERNARD, F., Le lien communicationnel en organisation. *Sciences de la société*. 2000. n° 50/51. p. 25-46

CALLON, M., LATOUR, B. (sous la direction de). *La science telle qu'elle se fait*. Paris : La Découverte. 1991. 390 p.

CERTEAU (de). M., *L'invention du quotidien : I. Arts de faire*. Paris : Gallimard. 1990, 349 p.

GIDDENS, A., *La constitution de la société*. Paris : PUF. 19X7. 474 p.

GLEONNEC, M., Confiance et usage des technologies d'information et de communication. *Consommation et société* (à paraître). 2003 GLEONNEC, M., *Le changement organisationnel à l'épreuve du lien social dans ses modalités culturelles l'appropriation du télétravail dans l'entreprise*. Thèse de doctorat (Université Bordeaux 3). 2001. 449 p. GRANOVETTER, M., The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, vol. 78 Issue 6. 1973. p. 1360-13X0

LATOUR, B., *La science en action*. Paris : La Découverte. 19X9. 450 p.

LAULAN, A.M., Assumer le paradoxe, in : *Inforcom 84*. 4^e Congrès National des Sciences de l'Information et de la Communication. Recueil des communications. Paris. 19-21 mars 1994

PERRIAULT, J., *La logique de l'usage*. Paris : Flammarion. 1989. 253 p.

ROGERS, E., *Diffusion of innovations*. New York : The Free Press, lourth édition. 1995. 519 p.

ROJOT, J., La théorie de la structuration. *Revue de gestion des ressources humaines*, mai-juin 199X. n° 26-27. p. 5-19

SIMMIL, CL., *The Sociology of Georg Simmel*. (Translated, edited, and with an introduction by Kurt H. Wolff). New York : The Free Press. 1950. 445 p.

NOTES

1. Jacques Rojot. La théorie de la structuration *Revue de gestion des ressources humaines*. mai-juin 1998. n° 26-27, p. 5

2. Mikael Gleonnec. *Le changement organisationnel à l'épreuve du lien social dans ses modalités culturelles l'appropriation du télétravail dans l'entreprise*. Thèse de doctorat (Université Bordeaux 3). pp. 127-129.

3. Georg Simmel. *The Sociology of Georg Simmel* New York : The Free Press. 1950 p. 41

4. Anthony Giddens. *La constitution de la société*. Paris ; PUF. 1987. p. 65 et pp. 343-346

5. Bruno Latour. *La science en action* Paris La Découverte. 1989. p. 215
 6. Michel Callon. Bruno Latour (sous la direction de). *La science telle qu'elle se fait* Paris La Découverte. 1991. p. 29
 7. Michel de Certeau. *L'invention du quotidien. L'Arts de faire*. Paris Gallimard. 1990. p. 11
 8. Anne-Marie Laulan. Assumer le paradoxe In *Inforcom 84: Quatrième congrès national des Sciences de l'Information et de la Communication*. 1984. p. XXI.
 9. Jaques Perriault. *La logique de l'usage* Paris Flammarion. 1989. p. 16
 10. Evrett Rogers. *Diffusion of innovations* New York : The free Press. 1995 (fourth édition), p. 179.
 11. David P. Angel. High-Technology Agglomération and the Labor Market The Case of Silicon Valley In M Kenney. (edited by). *Understanding Silicon Valley*. Stanford (California. USA) Stanford University Press. 2000. p. 126.
 12. Mikael Gleonnec *Confiance et usage des technologies d'information et de communication (consommation et société (à paraître)*. 2003.
 13. Mark Granovetter The Strength of Weak Ties *American Journal of Sociology*, Vol. 78 Issue 6. 1973. p. 1374-1375
 14. Françoise Bernard. Le lien communicationnel en organisation *Sciences de la société*. 2000. n ° 50/51, p. 27
-

AUTEUR

MIKAËL GLÉONNEC

GRETS (EDF - R & D)