

M 1998 RECH 04

**Ecole Nationale Supérieure
des Sciences de l'Information
et des Bibliothèques**

Diplôme de conservateur de bibliothèque

FORMATION A LA RECHERCHE

Collecticiel en entreprises : deux exemples d'introduction

Sandrine TURCK, Pierre-Yves RENARD
7e promotion

sous la direction d'Anne MAYERE
CERSI



Juin 1998

L'EXPLORATION DE TRAVAUX EXISTANTS ET L'ELABORATION DE LA PROBLEMATIQUE : ENTRE L'OUTIL ET SES UTILISATEURS

Les mutations du modèle industriel et l'introduction du juste-à-temps dans les entreprises ont contribué à accentuer le rôle de la communication et de la circulation de l'information (cf. les travaux du CERSI sur les mobiles, les pratiques communicationnelles des entreprises et l'évolution du système productif [11], [12], [13]¹).

De nouveaux outils de communication ont alors trouvé dans l'entreprise un champ favorable d'expansion. Le *groupware* ou collecticiel compte parmi ces outils. En donner une définition précise n'est pas aisé, comme l'ont montré S. CRAIPEAU et B. FAGUET-PICQ [5]. Elles proposent l'expression de complexe socio-technique, pour rendre compte à la fois du logiciel qui propose des solutions de communication et de partage de l'information (définition restreinte) et du travail de groupe qui s'organise grâce à un tel dispositif (définition large).

Ainsi, si l'on s'en tient à une définition stricte du logiciel, on peut opposer le *groupware* à l'intranet (comme en témoigne l'article de B. PIETTE et A. SEFFAH [17]), tandis qu'une définition centrée sur le groupe au travail ignorera une telle distinction pour ne voir dans les deux cas que des outils de collaboration médiatisée.

Les études sur les collecticiels et le travail en *groupware* mettent généralement en œuvre deux types d'approches, et proposent deux angles d'attaque :

- Adaptation du *groupware*, sous la forme du produit, aux utilisateurs (individuels ou en groupe),
- Buts et résultats de l'introduction du travail en *groupware* dans une entreprise.

Ces approches sont complémentaires et souvent imbriquées.

Adaptation du groupware aux utilisateurs

Comme l'a montré, en sociologue, J. PERRIAULT [16], il n'y a pas concordance, pour chaque outil technologique, entre le mode d'emploi (l'usage prescrit) et l'utilisation réelle. Il peut exister des utilisations déviantes.

¹ Les numéros entre crochets renvoient aux références bibliographiques.

De la même façon pour le *groupware* peut se poser la question de l'adaptation de l'outil à l'utilisateur :

- Y a-t-il des fonctions non utilisées, détournées ou manquantes ?
- Y a-t-il adaptation aux pratiques de travail ?

Des méthodes variées et des sciences qui vont de l'ergonomie à la sociologie, en passant par l'ethnologie et la psychologie (voir l'exposé qu'en fait D. CARDON [1] [2]) sont sollicitées. Des études de contenus sur les messages échangés lors d'un travail en collectif ont aussi été menées (cf. I. COMTET et C. DESJARDINS [4]).

Plus largement, on peut s'interroger sur l'adaptation des collecticiels, conçus essentiellement aux Etats-Unis, à une culture d'entreprise française. Mais la souplesse de l'outil permet peut-être une adaptation.

Toutefois la réussite de l'introduction du travail en *groupware* ne repose pas sur la seule adaptation mutuelle du groupe et du logiciel. P. COLE [3], ayant analysé l'introduction du *groupware* dans trois groupes, constate qu'elle a échoué dans deux cas. La réussite d'une des expériences tient à l'engagement personnel d'un animateur.

De plus, S. CRAIPEAU et B. FAGUET-PICQ [5] s'interrogent sur la pertinence d'une étude du *groupware* calquée sur les attitudes d'un travail en groupe non médiatée.

Buts et résultats de l'introduction du travail en groupware dans une entreprise

La question centrale, et qui n'est pas souvent abordée de manière frontale par les études, est la suivante : que s'agit-il de faire avec un *groupware*, quelles actions concrètes de collaboration sont envisageables, au delà de l'énumération des fonctions du logiciel ? Et par conséquent, assiste-t-on à la création de nouvelles pratiques de travail ou à la simple amélioration des pratiques antérieures ?

Dans une formulation assez proche, I. COMTET et C. DESJARDINS [4] se demandent si l'adoption du *groupware* entraîne une simple coordination entre les membres d'une équipe ou une véritable coopération. Une telle approche amène d'ailleurs à s'interroger sur l'homogénéité d'une équipe de travail : la coordination, à savoir la mise au point d'une base commune de connaissance et de définitions serait plutôt le fait d'un groupe hétérogène à l'origine, tandis que la coopération ne pourrait être envisagée qu'au sein d'un groupe possédant déjà des références communes.

W. ORLIKOWSKI [15] remarque même que l'introduction du *groupware* dans une organisation favorisant la compétition entre les personnes et l'individualisme

n'entraîne pas forcément une plus grande coopération. Au contraire, les individus peuvent utiliser le *groupware* pour des visées personnelles, ce qui est contraire à l'esprit qui préside à l'introduction de telles méthodes de travail.

Le thème qui sous-tend toutes ces approches est celui de la capitalisation des connaissances. Ainsi, le *groupware* vaut-il par la compétence des personnes impliquées ou peut-on penser, à l'instar de S. CRAIPEAU et B. FAGUET-PICQ [5], que se crée un « réseau qualifié », et donc une base de connaissances, indépendamment des acteurs susceptibles d'être remplacés ?

Reprenant des questionnements proches, sur la capacité de l'organisation, à travers ses différents acteurs, à favoriser tel ou tel mode d'utilisation et d'appropriation de l'outil, notre étude s'intéresse moins à la réalisation objective de l'introduction de Lotus Notes qu'aux conditions de cette introduction. En effet l'innovation ou le produit nouveau ne sont pas installés dans un désert technique, social et communicationnel. On peut déterminer des éléments (de l'ordre du passé de l'entreprise, du mode de présentation du nouvel outil aux utilisateurs, de l'articulation entre projet d'entreprise et nouveau produit de communication) qui favorisent ou non la réussite de l'implantation.

Face à des possibilités d'investigations assez vastes, nous avons retenu un point d'observation particulier : celui des responsables techniques de l'application et celui des utilisateurs, dans leurs usages et leurs représentations. Ce double point de vue recouvre donc des considérations sur l'implantation et l'appropriation de l'outil : ce sont des expériences encore jeunes qui ont été observées : le moment de l'étude est celui des débuts de l'outil dans l'organisation ; moment où les réalités de mise en œuvre croisent, en fonction de lignes de partage et de conditions préalables à définir, les attentes et les *a priori* des utilisateurs et de l'organisation. Les perceptions et les avis sont alors encore en train de se construire, mais, paradoxalement, avec beaucoup de pragmatisme et de réalisme.

METHODE ET TERRAINS :

DEUX ENTREPRISES ET DEUX NIVEAUX D'INVESTIGATION DIFFERENTS

L'approche la plus efficace dans le cadre de notre étude consistait en la rencontre d'acteurs directement impliqués dans le processus d'introduction : nous avons choisi d'effectuer une dizaine d'entretiens de type qualitatif avec des utilisateurs, précédés de deux entretiens avec des responsables techniques. Cela nous permettait en effet d'appréhender d'emblée l'état d'implantation de Lotus Notes au sein de l'entreprise, d'avoir une vision de deux facettes, celle des prescripteurs et celle des utilisateurs et d'explorer l'éventuel décalage entre les deux.

Deux grilles d'entretiens ont été conçues : la première, destinée aux utilisateurs, axée sur des questions pratiques correspondant à la problématique qui s'était dégagée de la synthèse bibliographique, avec en conclusion quelques questions demandant un peu plus de réflexion (les possibilités de l'outil en matière de travail coopératif) ; la seconde, destinée aux responsables techniques du réseau Lotus Notes, plus orientée vers les processus concrets d'implantation.

La réalisation des entretiens projetés n'a pas été aussi aisée que nous le souhaitions. En effet, après avoir rencontré un responsable technique de Constructeur Industriel, nous avons dû renoncer à explorer ce terrain, le premier envisagé pour notre étude, devant l'impossibilité de procéder à des enquêtes auprès des utilisateurs. Le temps dont nous disposions pour nous consacrer aux investigations proprement dites chez Agathe Consultants, terrain adopté comme solution de repli, s'en est donc trouvé réduit d'autant.

Chez Agathe Consultants, la grille d'entretiens élaborée pour Constructeur Industriel s'est révélée moins pertinente, car Lotus Notes n'était installé que depuis un mois et seule la messagerie était utilisée. Nous avons dû, en conséquence, réorienter en partie nos travaux, compte tenu de l'intérêt certain du seul entretien réalisé chez Constructeur. Cela explique un premier développement comparatif et plus axé sur les prescripteurs de l'implantation de Lotus Notes.

Lors des entretiens, il n'a pas toujours été facile de s'en tenir strictement à la grille de questions, car les consultants ont souvent pris naturellement la parole, d'où des redites ou l'inutilité de certaines questions. De plus, leur personnalité souvent assez forte oblige à une certaine prudence dans la formulation des questions. Les entretiens

avec les personnels administratifs se sont déroulés beaucoup plus conformément à la grille des questions.

La matière ainsi réunie, en tout deux entretiens avec des prescripteurs et six avec des utilisateurs (trois consultants et trois personnels administratifs), ne permet pas d'envisager l'étude complète des pratiques des utilisateurs face à Lotus Notes, mais bien plutôt de restituer une vision ponctuelle de l'installation de Lotus Notes dans une entreprise.

ANALYSE DES RESULTATS

Les conditions d'appropriation ne dépendent pas que des aptitudes de l'utilisateur : le rôle du responsable technique, du prescripteur, intervient à un même niveau d'influence. De même le devenir d'une implantation ne repose pas uniquement sur les fonctions et fonctionnalités de l'outil mais aussi, au moins à égalité sur l'adéquation et l'articulation avec le projet et l'environnement d'implantation. La question qui nous intéresse n'est donc pas tant : « l'outil permet-il telle ou telle action ? » mais plutôt « l'organisation où l'outil est implanté favorise-t-elle, en général ou pour le projet précis, tel ou tel mode d'action, telle utilisation de l'outil ? »².

1. Les conditions d'une implantation réaliste.

Cette partie s'appuie essentiellement sur les comptes-rendus d'entretiens avec M. Choups, responsable de l'application Lotus Notes chez Agathe Consultants et avec M. Real, responsable de l'application Lotus Notes - réduction des coûts chez Constructeur Industriel.

L'implantation de l'outil Lotus Notes³ chez Constructeur Industriel et chez Agathe Consultants s'est déroulée de deux façons différentes. Pourtant les deux furent menées, dans une certaine mesure, dans un même esprit, avec un même souci de ne pas idéaliser l'outil⁴, une même volonté de « réalisme ». Ce choix du pragmatisme peut de fait être considéré comme un point essentiel de l'introduction de LN sur les terrains étudiés.

Une fois passé le temps de l'enthousiasme vis à vis de l'innovation, les prescripteurs et « implanteurs » (chargés concrètement de la mise en œuvre), considèrent LN avec beaucoup de prudence. Au delà du très fréquent scepticisme qui suit les phases d'introduction d'un produit innovant, on peut retrouver dans le déroulement du projet auquel est lié le développement de l'outil ou dans la vie de la

² Cf. [2], p. 490 : « [l'expérimentateur] doit-il... interroger prioritairement les machines à coopérer ou les coopérants ? » : c'est la deuxième solution que nous avons choisie.

³ Noté désormais LN.

⁴ Cf. certaines remarques dans les études qui commencent à intégrer cette désidéalisée : « certaines observations expérimentales ont montré qu'il fallait quatre fois plus de temps à un groupe de trois personnes pour prendre une décision en situation médiatisée... » ([2], p. 493)

société où il est installé, des éléments sur l'origine de la position « pragmatique » adoptée par les « implanteurs ».

1.1. L'origine d'une démarche pragmatique.

Dans le cas de Constructeur Industriel il est nécessaire de rappeler les conditions du choix de LN.

Dans le cadre d'un plan de réduction des coûts, Constructeur décide de mettre en place une base « d'idées » pour stocker et exploiter les propositions des employés. D'abord installée en monoposte, l'application passe en réseau de quelques machines. Se pose alors la question du choix d'un logiciel capable de gérer cette base d'idées en réseau sur plusieurs centaines de postes, car le projet prend de l'ampleur. C'est alors qu'il est décidé de faire appel à LN, suite à une étude et à la réalisation d'un cahier des charges sur la programmation de la montée en puissance de la base. Clairement, il n'a pas été choisi de développer un projet autour de LN. L'outil ne vient qu'en appui d'un projet qui a son existence propre et sa légitimité. L'enjeu d'une réduction des coûts, vital pour Constructeur, justifie l'investissement pour la direction et semble fédérer le personnel, si l'on observe le nombre d'idées soumises (près de 4000).

M. Real souligne d'ailleurs⁵ que c'est « le projet qui tire Notes », indiquant bien qu'il n'y a pas prédominance de l'outil. Cependant il précise aussi que « l'application est arrivée avant l'organisation⁶ ». Il faudrait donc évoquer, plutôt qu'une prééminence unilatérale du projet sur l'outil, une adaptation mutuelle et continue du projet à l'outil et de l'outil au projet. L'outil disposerait alors d'une certaine capacité structurante⁷, mais seulement dans la mesure où il est introduit dans les conditions que nous développons ici : « l'outil est pensé pour faire avancer l'idée »⁸.

⁵ H11 (renvoi aux comptes rendus d'entretiens, en annexe : les huit entretiens sont notés de A à H et les questions ou paragraphes numérotés).

⁶ Une fois le fonctionnement de la base sous LN mis en œuvre et le circuit des fiches déterminé, le besoin de mieux structurer le traitement et la gestion des idées s'est fait jour pour faire face à l'accroissement du nombre de fiches d'idées. Cela se traduit par la désignation de « pilotes », auxquels on confie environ cinq idées (H6).

⁷ L'introduction de Notes est jugée réussie « car cela a forcé l'entreprise à organiser ses idées » (H13).

⁸ H5.

Dans le cas d'Agathe, c'est une réflexion sur l'échec d'une première tentative d'introduction qui oriente les choix de la présente implantation. La dimension du projet est là aussi un critère essentiel de l'appropriation, que les « implanteurs » et prescripteurs ne peuvent éluder. La première expérience avait été bâtie autour d'une base d'information sur les contacts commerciaux. Or il s'agit d'un sujet extrêmement sensible pour les consultants, qui sont appréciés justement sur leurs résultats commerciaux. L'objet du premier projet n'était donc pas marginal au sein des activités de l'entreprise. Il peut être considéré comme aussi central que la réduction des coûts chez Constructeur. Mais il y avait inadéquation entre la forme de mise en œuvre retenue (base partagée, forum accessible à tout le groupe) et le contenu véhiculé (information stratégique dont les effets constituent la base sur laquelle le consultant est jugé)⁹. A l'inverse, chez Constructeur, chaque auteur d'une idée dans la base est clairement identifié, et l'on peut estimer, même si aucune gratification financière n'y est encore associée, qu'il y a valorisation du producteur de l'idée.

On touche là à la première facette de la légitimité nécessaire du projet : la légitimité de l'objet, du thème.

Dès lors, la deuxième tentative d'implantation chez Agathe, sur la base de tels constats, repose sur un projet « d'efficacité minimum ». Cela se traduit :

- par le refus de l'approche par « groupe pilote », approche peu pertinente dans le cadre d'une organisation très horizontale comme se veut celle d'un groupe de consultants,
- par le développement, dans un premier temps, de fonctions « de base » du logiciel.

Ainsi tous les consultants et administratifs d'Agathe ont été connectés le même jour à la messagerie sous LN. La communication peut donc être strictement interpersonnelle ou d'un individu en direction de différents groupes, paramétrés ou non. C'est donc une solution plus souple que le forum, sans thématique définie. Peu de prescriptions d'usage ont été diffusées, correspondant plutôt à des conseils pratiques, afin de « fluidifier » le trafic de messages, faciliter leur lisibilité et optimiser leur impact.

⁹ Cf. l'étude de W. Orlikowski [15], qui conclut à la possibilité d'un détournement « individualiste » de l'outil, complètement contraire à l'esprit de l'introduction, dans le cas d'organisations favorisant

A une introduction « par le haut », par les fonctions les plus spécifiques et les plus performantes de l'outil, a été préférée une introduction « par le bas », grâce à des fonctions de base, non propres à LN, susceptibles de fédérer le plus large nombre d'utilisateurs. L'« planteur », entendu comme la personne qui met en œuvre une volonté directrice, est donc ici un médiateur. Face à des outils adaptés aux projets (choisis comme tels) et adaptables, il choisit la configuration la plus susceptible de favoriser le « succès » de l'outil parmi les utilisateurs.

En fait, sauf s'ils ont à faire à une population de *lead users*, de personnes pour lesquelles le seul caractère innovant suffit à justifier l'innovation, les prescripteurs doivent adopter un discours et réaliser des actions de banalisation de l'outil. Une introduction centrée sur l'idéalisation de l'outil provoque des réactions de rejet¹⁰ (déception ou soupçon d'illégitimité envers le projet).

La réussite de l'introduction de LN repose donc sur la légitimité du thème ou du projet porteur mais aussi, au niveau des fonctionnalités, sur « l'emprise » de l'outil : la tentation de vouloir traiter l'intégralité d'un projet ou d'une activité à travers LN, de réaliser une véritable intégration des fonctions dans l'entreprise a pu exister, mais est aujourd'hui beaucoup moins nette, tant chez Constructeur que chez Agathe¹¹.

1.2. La tentation de l'intégration.

Le président d'Agathe choisit l'image de l'usine à gaz¹² pour décrire ce qu'avait été le premier projet. C'était une véritable tentative de *workflow*¹³, puisque l'information commerciale devait être traitée de bout en bout, jusqu'à la concrétisation de l'affaire, selon un circuit complexe de formulaires. M. Nerval, président du groupe, précise que tout le système informatique était structuré autour de LN, ce qui entraînait une lourdeur de maniement et de maintenance.

l'expression d'individualités fortes.

¹⁰ Cf. les études de Ph. Mallein, sur l'usage des nouvelles technologies : l'idéalisation apparaît comme un critère disqualifiant, ou du moins ne favorisant pas l'adoption d'une innovation auprès du public ([7]).

¹¹ Dans les deux cas, l'expérience se limite au niveau 1 de l'intégration des outils informatiques à l'organisation telle que définie par N. Venkatraman : « l'étape 1 [correspond] à l'exploitation localisée. Les techniques de l'information sont alors mises en œuvre au sein d'activités existantes, isolées les unes des autres. » ([18], p. 153). C'est particulièrement net chez Constructeur.

¹² A11.

¹³ « ... ensemble d'outils informatiques destinés à l'automatisation de processus ou de procédures, du type administratif le plus souvent. » [10].

Il n'est donc plus question, aujourd'hui, de « tout gérer » avec LN. Les tentatives d'intégration et de travail en *workflow*¹⁴ sont menées avec beaucoup de précautions sur les formulaires de frais de mission¹⁵ et la communication des tableaux de bord.

Il y a eu renversement total par rapport à la première expérience : au lieu de proposer une formule totalement intégrée à un petit groupe, les tentatives d'introduction se font progressivement et sur la base large de tous les consultants.

Chez Constructeur, le circuit des fiches d'idées sous LN est assez intégré¹⁶ mais le projet « idées » comprend aussi des réunions en « présentiel » : les réunions de gamme sont l'occasion de désigner le pilote chargé de l'instruction de l'idée.

L'intégration est limitée par deux autres facteurs.

- D'abord, si LN s'est montré performant et adapté pour la saisie des idées, il l'est beaucoup moins lorsqu'il faut réaliser des tris, des requêtes, des tableaux de suivi¹⁷. Ce point prend toute son importance au moment où la base regroupe près de 4000 idées.
- Ensuite, et de façon sans doute liée à ces problèmes d'extraction des données, l'utilisation de LN est limitée au projet « idées ». S'il avait pu être prévu un temps de « passer complètement sous Notes », il est clair aujourd'hui que « ce ne sera pas Notes »¹⁸.

De plus, si les messageries LN et MEMO (préexistante chez Constructeur) sont interconnectées, les personnels continuent à utiliser MEMO, qui dispose d'une fonction « accusé de réception »¹⁹.

Chez Agathe, c'est sciemment que n'a pas été retenue une messagerie pure de type MSMail. LN demeure un produit ouvert susceptible de supporter les développements postérieurs : l'outil a malgré tout été choisi dans le cadre d'une

¹⁴ Dans le cadre d'une action sur la consommation de papier (cinq millions de feuilles par an) que le président espère réduire de 20 % ; A8)

¹⁵ G6.

¹⁶ Une zone du formulaire permet de suivre l'état d'avancement de l'instruction et éventuellement de localiser les blocages (H7, H13).

¹⁷ H8. M. Real fait appel à la loi de Pareto pour exprimer les limites de LN : LN permet de réaliser 80 % du projet en 20 % du temps ; les 80 % restant sont consacrés à 20 % du projet, sans que le résultat soit assuré.

¹⁸ H9.

¹⁹ H9.

« remise à plat » de tout le Système d'Information²⁰. Mais la perspective de faire de LN un outil global pour les applications à venir ne se pense qu'à très long terme et avec prudence²¹.

Une logique d'intégration totale, de substitution de LN aux autres outils est donc difficilement envisageable, chez Agathe comme chez Constructeur. L'hybridation avec les outils existants est nécessaire, ce que montreront plus nettement encore l'analyse des réactions des utilisateurs.

Un troisième critère, outre la légitimité du projet et les conditions de l'hybridation de l'outil avec les autres éléments du Système d'Information, pourrait enfin être dégagé : il s'agit de la légitimité du porteur du projet²². Nous ne le mentionnons que pour souligner la dimension humaine qui, dans le cas de Constructeur comme dans celui d'Agathe, conditionne tout processus d'implantation. On en trouve l'expression chez Constructeur, au moment de choisir un profil pour le recrutement d'une personne sur un poste de *Help-Desk* (assistance) pour le projet « idées » : les informaticiens souhaiteraient voir nommer un « utilisateur » et les utilisateurs un informaticien²³. Cette opposition traduit bien la difficile articulation de la prescription et de l'appropriation, de la volonté directrice traduite concrètement et de la réalité du travail. La résolution de cette opposition réside, on l'a vu, dans une approche pragmatique, qui s'appuie, chez Constructeur, sur un projet fort, légitimant, porteur, et chez Agathe, sur une volonté de « désensibiliser » le projet.

En œuvrant à la banalisation de l'outil (dans le sens où il n'est pas présenté comme la panacée) et à son hybridation avec les outils existants, les « implanteurs » d'Agathe et de Constructeur favorisent la légitimation et l'acceptation de LN par les utilisateurs.

2. Les conditions et les critères d'une appropriation par les utilisateurs

Chacun des utilisateurs rencontrés utilise LN à sa manière. Chacun a ses pratiques pour se connecter et travailler avec l'outil. En l'état actuel des éléments

²⁰ G6

²¹ G1 : « on a brûlé les étapes », à propos de la première expérience.

²² Chez Constructeur, le projet est co-piloté par un responsable informatique et par un responsable utilisateurs.

²³ H12.

collectés, il n'est pas facile de comprendre ce qui sous-tend ces usages divers, on peut cependant déterminer quelques lignes de partage.

Tout d'abord, la façon dont on appréhende l'outil, les représentations que l'on en a alors qu'on ne le maîtrise pas encore vraiment, dépendent en grande partie des préjugés à l'égard des technologies nouvelles. En effet, selon que l'on a un a priori favorable ou un a priori défavorable, que l'on s'enthousiasme vite ou que, méfiant, on demeure en retrait plus longtemps par rapport à un nouvel outil - ici le travail en collectif - l'attitude à son égard sera complètement différente. En effet, de quoi relève cette remarque à l'égard de LN, de la part d'un utilisateur qui ne connaissait pas encore le logiciel : « J'ai d'abord eu une réaction épidermique »²⁴, si ce n'est d'un certain *a priori* défavorable ? Cette ligne de partage entre "pro" et "anti" technologies nouvelles est visible dans beaucoup des réflexions faites par les utilisateurs, et même si ce critère, dans la mesure où il peut être appliqué très largement, est trop présent pour constituer véritablement un élément d'étude, il n'en faut pas moins le garder à l'esprit.

Ensuite, on remarque une différence entre les personnes centrées sur une culture orale et celles plus centrées sur une culture écrite ; autrement dit celles qui préfèrent travailler en contact avec les autres et celles qui ont besoin de formaliser leurs pensées et leurs actions par écrit.

2.1. Des modes d'appropriation divers

2.1.1. Par rapport aux fonctionnalités de l'outil

Mode d'utilisation de l'outil

La plupart des personnes interrogées disent rester connectées toute la journée à LN²⁵. On donne souvent comme avantage de ce système le fait qu'il permette de travailler en temps réel, donc d'être réactif immédiatement aux informations nouvelles²⁶. Une seule personne déclare ne pas apprécier de rester connectée toute la journée, car elle se trouve alors dérangée par des messages peu importants²⁷. A ce propos, deux secrétaires, qui restent connectées toute la journée à LN, préfèrent être dérangées (il y aurait de toute façon peu de messages intempestifs), lire immédiatement les messages urgents et laisser de côté pour plus tard ceux qui demandent une réponse

²⁴ B1.

²⁵ A1.

²⁶ C2.

²⁷ F4.

plus élaborée²⁸. Enfin, un consultant, quand il travaille sur LN, laisse le logiciel actif toute la journée, mais ne l'ouvre pas tous les jours, de peur de se trouver débordé par l'information. " On peut vite se laisser piéger, car cela prend du temps de tout lire. " ²⁹

Les fonctionnalités utilisées

La première expérience d'implantation de LN dans l'entreprise n'ayant pas été couronnée de succès³⁰, la seconde expérience, en cours à l'heure actuelle, a commencé sur des bases très modestes. La plus grande partie du personnel n'utilise que la fonction messagerie, certains ne sachant même pas qu'il existe d'autres fonctions³¹. La fonction agenda électronique est utilisée à l'heure actuelle seulement par deux ou trois personnes³², mais connaîtra peut-être un développement dans l'avenir, dans la mesure où elle correspond selon certains à un véritable besoin³³. Un consultant, qui se montre pourtant relativement réservé par rapport à une utilisation trop grande de la messagerie, a basculé son fichier clients sur LN, ce qui l'oblige à travailler sur le logiciel, même quand il n'en a pas envie, mais lui permet sans doute de gagner du temps³⁴.

Face à des usagers qui sont bien rentrés dans le système, d'autres au contraire n'utilisent que les fonctionnalités minimales et reproduisent d'anciens comportements à travers la messagerie. Ainsi M. Nerval remarque-t-il souvent que des messages, au lieu d'être stockés et ordonnés sur la base de données de LN, sont réimprimés, ce qui enlève au logiciel une partie de son intérêt. De cette façon, les destinataires de ces messages ont peut-être l'impression de ne prendre aucun risque de perte de l'information ou d'ordonner mieux leur travail en passant par le papier³⁵.

Pour l'instant, les échanges de messages se font surtout en interne et commencent seulement à se développer en externe (LN est d'ailleurs perçu spontanément par les interviewés comme un réseau interne). La raison invoquée à cet état de fait est un problème de compatibilité au niveau des fichiers attachés. Les

²⁸ E2 et D3.

²⁹ B3.

³⁰ Cf. 1^{ère} partie.

³¹ D12.

³² A5, A12.

³³ D12.

³⁴ B2.

³⁵ A8.

messages qui circulent contiennent beaucoup d'informations administratives, de tableaux de bord d'activité, de documents internes, mais aussi, pour les consultants, des informations concernant le *business*³⁶.

Partage de l'information ou élaboration d'un travail en commun ?

Un projet de bases partagées sur des aspects administratifs (réservation de voyages) ou pour des informations peu élaborées est aussi en cours d'élaboration, et répond à une attente exprimée par certaines personnes interrogées. Un groupe de réflexion s'est constitué sur le thème du *workflow*, dans le but de saisir des comptes-rendus d'activité et des notes de frais et de mettre en place un travail coopératif lors de missions incluant plusieurs consultants³⁷.

Cette notion de travail collectif est plus ou moins bien mise en valeur, suivant les personnes. D'ailleurs, l'un des consultants interrogés déclare que " les problèmes vont venir avec le travail coopératif "³⁸, même s'il pense par ailleurs qu'il s'agit " d'une piste pour une plus grande efficacité et productivité "³⁹. D'après lui, l'un des enjeux à long terme du travail coopératif est de transformer " l'actif [d'un consultant] en actif de la boutique "⁴⁰, ce qui n'est pas chose facile. Un autre consultant, personnellement intéressé par les projets de partage de documents, de forums " boîte à outil "... , pense aussi qu'il faut " mûrir le premier niveau d'usage "⁴¹. On retrouve toujours cette idée, parmi les consultants d'Agathe, de ne surtout pas brusquer les gens, pour éviter qu'ils ne rejettent le système, comme lors de la première expérience. Le troisième consultant (méfiant à la suite de cette expérience ?) a, au contraire, une vision très négative d'un forum de partage de l'information. Il dit, en parlant de la première expérience d'introduction de LN chez Agathe : " l'idée d'un forum [...] m'a fait hurler, cela me faisait penser à un hall de gare "⁴².

De ces propos, il ressort, sauf exception, l'idée que l'on ne croit pas tellement à la capacité de LN à aider les membres d'une équipe à élaborer véritablement un travail

³⁶ E3, A3, D4, C3.

³⁷ A9, F11.

³⁸ A6.

³⁹ A9.

⁴⁰ A13.

⁴¹ F11.

⁴² B6.

en commun, ni d'ailleurs à la nécessité de développer le système dans ce sens, puisque l'entreprise dispose déjà d'un réseau et de serveurs performants⁴³. LN serait plutôt un outil permettant la co-rédaction d'un document, mais pas la co-construction d'un projet. "Le logiciel trouve ses limites quand on a besoin d'un certain niveau d'interactivité dans les échanges"⁴⁴. Une secrétaire déclare d'ailleurs : "l'échange d'informations est à mes yeux la seule explication de la messagerie"⁴⁵, tandis que l'autre, plus optimiste peut-être, pense que la co-rédaction sur LN est possible, même si elle n'a pas essayé⁴⁶.

Une maîtrise du temps modifiée

Vu les fonctionnalités de LN, il est étonnant que, quand on leur pose la question de savoir si le logiciel leur a permis ou non de gagner du temps, bon nombre de personnes interrogées, même les plus enthousiastes par rapport à l'implantation, répondent de façon évasive, comme si le temps gagné n'était pas très grand ou l'intérêt du logiciel ailleurs. A la question : "l'information passe-t-elle mieux ?", un consultant répond : "je ne sais pas"⁴⁷ ; il admet plus loin que "l'information circule quand même plus vite"⁴⁸. Un autre consultant estime perdre du temps sur certains aspects et en gagner sur d'autres⁴⁹. Le troisième développe un peu plus cette idée et avance que ce ne serait pas tant un gain de rapidité dans l'absolu que permettrait LN, mais un gain en efficacité dans la transmission d'informations facilement "digérables"⁵⁰. C'est bien ce que confirment les entretiens avec le personnel administratif de l'entreprise. On apprend alors que "pour l'instant", les gens répondent plus rapidement aux messages électroniques qu'aux notes internes sur papier qui étaient diffusées antérieurement dans les casiers⁵¹ ; mais que, quand on a besoin d'une information demandant un dialogue, le logiciel n'est plus du tout adapté et il vaut mieux prendre son téléphone⁵².

⁴³ F14.

⁴⁴ C12.

⁴⁵ D12.

⁴⁶ E8.

⁴⁷ A5.

⁴⁸ A6.

⁴⁹ B5.

⁵⁰ F5.

⁵¹ C5, C7.

⁵² E4.

Il apparaît donc que, pourvu que l'on utilise la messagerie Lotus pour diffuser une information, importante ou non, de façon unilatérale ou demandant une réponse unique et courte, celle-ci permet un gain de temps réel. Pour l'instant, le personnel en est encore à la phase de découverte de l'outil, " la phase de montée en puissance " ⁵³, et il est trop tôt pour analyser ses pratiques en termes de rentabilité et d'efficacité.

2.1.2. Par rapport à l'échange massif d'informations

La méconnaissance de l'outil engendre des craintes en terme de qualité et de quantité, concernant surtout la circulation de l'information.

Les peurs induites par le système

Certains usagers ont l'impression de ne pas maîtriser complètement l'information véhiculée par les outils informatiques. Il y aurait un problème de " traçabilité des documents " : est-on vraiment sûr qu'un message arrive à son destinataire une fois qu'il a été envoyé ? On garderait moins facilement trace d'un message envoyé ou reçu par l'intermédiaire de LN que s'il transitait sous forme papier ⁵⁴. Enfin, LN poserait un problème de confidentialité, dans la mesure où quelqu'un de doué en informatique pourrait pénétrer le réseau de l'entreprise et accéder à des informations confidentielles ⁵⁵. Ces craintes paraissent plus ou moins fondées, d'autant plus que des opinions exactement inverses sur les mêmes points ont été recueillies. Ainsi, l'un des avantages de LN, pour une personne interrogée, est que l'on est sûr qu'un message envoyé est reçu et lu, grâce à la fonction accusé de réception, contrairement aux notes sous forme papier, que les gens perdent ⁵⁶. Pour une autre personne, concernant la confidentialité, LN, loin de présenter un inconvénient, présenterait au contraire un avantage ⁵⁷. On le voit, les objections faites à la messagerie proviennent à la fois de craintes fondées (le fait que réseau de l'entreprise puisse être percé par un informaticien doué), mais de craintes qui sont beaucoup plus irrationnelles (le logiciel prévient si un message n'est pas arrivé à destination, il ne se perd donc pas).

⁵³ F10.

⁵⁴ B1.

⁵⁵ B8.

⁵⁶ C4, C16.

⁵⁷ A6.

Le système génère aussi des angoisses plus profondes. Un consultant déclare notamment : “ quand le réseau se plante, on ne peut rien faire du tout [*i.e.* tout avancement dans le travail est bloqué] ... nous sommes trop tributaires des réseaux informatiques ”⁵⁸. Cette assertion ne peut pas être analysée comme provenant de quelqu’un de réticent à l’égard de l’informatique, et qui ne maîtriserait pas les fonctionnalités de l’outil. Peut-être convient-il de voir ici une attitude d’attentisme à l’égard de LN, consistant à examiner les avantages et les inconvénients du système, avant de l’adopter pleinement et en connaissance de cause.

Le sentiment d’être débordé par l’information

Même chez les personnes les plus enthousiastes à l’égard de LN, on trouve la crainte d’être débordé par l’information. Le président du groupe déclare lui-même : “ il y a certes un risque de trop-plein, mais ce n’est pas gênant, il faut l’accepter ”⁵⁹. D’autres usagers sont moins indulgents et déclarent nettement, comme Mme Write, qu’il y a un risque d’être débordé par l’information et d’y passer trop de temps⁶⁰, M. Joecool, “ on est saturé d’informations ”⁶¹, “ la multiplication de l’information ne fait que générer de la consommation, le système s’auto-alimente ”⁶², ou Mme Green, “ j’ai quelquefois l’impression d’être submergée ”⁶³. Pour ces personnes, comme le disent très bien Mme Write et M. Joecool, la masse d’information n’est pas un problème en elle-même, mais dans le sens où les messages n’ont pas tous le même degré d’urgence et de pertinence, et qu’ils apparaissent tous sur le même plan. D’après M. Joecool, “ le téléphone établit déjà des priorités, dans la mesure où on y répond en faisant passer après ce que l’on était en train de faire, et il ne faudrait pas qu’il y en ait d’autres ”⁶⁴. Certains usagers ont trouvé une façon de parer à cet inconvénient en ne se connectant pas systématiquement à LN, ou pas sur la longue durée.

⁵⁸ B8.

⁵⁹ A6.

⁶⁰ F4.

⁶¹ B3.

⁶² B11.

⁶³ D10.

⁶⁴ B3.

L'intérêt réel suscité par le nouvel outil

Face aux craintes, diffuses et plus ou moins grandes suivant les individus, LN suscite aussi un grand intérêt chez les usagers. Comme le dit Mme Eaglefield, “ la messagerie a un côté ludique ”⁶⁵. C’est ce qui fait que, pour l’instant, les gens répondent vite aux messages envoyés. Ils répondent même “ en général plus rapidement aux questions quand elles sont posées par LN ”⁶⁶. Plusieurs personnes interrogées notent d’ailleurs que, au début de l’installation du logiciel, tout le monde ne s’est pas connecté immédiatement, qu’il y a eu des retardataires, mais que, une fois connectés, ils étaient enthousiastes⁶⁷. Des gens qui ne s’étaient pas mis à l’informatique s’y mettent maintenant, grâce à la messagerie⁶⁸. Cet enthousiasme apparaît aussi dans les paroles de M. Nerval : “ le réseau est d’une fluidité considérable, les gens se sont vite emparés de l’outil ”⁶⁹.

2.2. Un critère important de démarcation entre les utilisateurs : la ligne de partage culture orale/culture écrite

La perception que les utilisateurs ont de LN ne dépend pas seulement de leur intérêt ou de leur méfiance *a priori* pour les technologies nouvelles, mais aussi des usages qu’ils adoptent naturellement dans leurs pratiques de travail. En effet, il ressort des entretiens que certaines personnes apprécient de formaliser et de mettre en ordre leur pensée au travers de l’écrit, alors que d’autres la constituent en partie dans leurs contacts, dans leurs dialogues avec leurs partenaires de travail ou avec leurs clients. L’installation de LN chez Agathe permet donc de cristalliser cette différence entre les utilisateurs, allant jusqu’à parfois un sentiment de rejet. La ligne de partage entre culture orale et culture écrite détermine peut-être aussi la fonction que l’on attribue au système, les personnes ayant une culture orale plus développée pourraient avoir tendance à lui attribuer une stricte fonction d’information, tandis que ceux qui ont une culture écrite plus développée lui attribueront la double fonction d’information et de communication.

⁶⁵ C10.

⁶⁶ D5.

⁶⁷ D4.

⁶⁸ D16, E12, F8.

⁶⁹ A4.

L'outil dans son environnement technique

LN n'est pas installé dans un environnement vierge de tout autre outil de communication. Le personnel, et notamment les secrétaires, échangeait auparavant beaucoup d'informations par l'intermédiaire des mémos (notes papier à usage interne) qui étaient distribués dans les casiers de tous les consultants. De plus, depuis un an, chaque consultant a une boîte vocale (un répondeur), qu'il peut interroger à distance.

Tel qu'on peut le reconstituer, l'usage, antérieur à l'installation de LN, des notes papier par rapport aux communications téléphoniques était de faire passer des messages collectifs ou peu urgents par l'intermédiaire des mémos distribués dans les casiers, auxquels les gens répondaient de façon variable et qu'ils perdaient quelquefois, tandis que les messages urgents ou demandant un dialogue particulier passaient par l'intermédiaire du téléphone ou de la boîte vocale, en cas d'absence.

A l'heure actuelle, LN remplace grossièrement les anciennes notes papier, tandis que le téléphone, avec la boîte vocale, garde son rôle. C'est du moins ce qui ressort des propos de la plupart des personnes interrogées. Mme Coffee déclare ainsi : " lorsque le message est urgent, il vaut mieux utiliser la boîte vocale que Lotus. Tout dépend du degré d'urgence. De même, on utilise plus facilement le téléphone pour envoyer un message à un seul consultant, tandis que LN convient mieux pour expédier le même message à plusieurs : on évite les oublis "⁷⁰. Pour Mme Write, la boîte vocale reste privilégiée pour les messages urgents, car on peut l'interroger d'une simple cabine téléphonique⁷¹. De même, quand l'information demandée exige un véritable dialogue, il n'est pas intéressant d'utiliser LN⁷². Ainsi, Mme Eaglefield déclare-t-elle : " quand on a quatre ou cinq questions à poser en même temps, il vaut mieux téléphoner "⁷³ et " LN trouve ses limites quand on a besoin d'un certain niveau d'interactivité dans les échanges "⁷⁴. A l'inverse, beaucoup s'accordent pour dire que LN mord sur des opérations papier ou de reprographie, surtout s'il s'agit d'envoyer un message

⁷⁰ E3.

⁷¹ F10.

⁷² B6, D7.

⁷³ C6.

⁷⁴ C12.

collectif⁷⁵ : “ on envoie directement un message qui auparavant demandait la réalisation de photocopies ”⁷⁶.

D’après M. Nerval, seul parmi les personnes interrogées à utiliser la fonction agenda électronique, cette dernière permettrait de réduire les coups de téléphone à ses secrétaires⁷⁷. Quant à savoir si LN empiète sur le téléphone ou les communications papier, il est le seul à dire que “ LN élimine une partie du téléphone, car cela prend du temps d’interroger sa boîte vocale et on n’en a pas de trace papier ”⁷⁸.

Pour l’instant, LN semble empiéter plutôt sur la communication papier que téléphonique, et ce n’est pas anodin. En effet, il s’agit là de la reproduction d’une ancienne pratique, celle des mémos papier, à travers un nouvel outil. A l’avenir, et si LN connaît d’autres développements chez Agathe, le système pourrait bien, comme le dit M. Nerval, mordre sur les communications téléphoniques non urgentes, dans la mesure où un message peut être conservé puis archivé. Cela impliquerait un véritable infléchissement de la culture d’entreprise vers une culture écrite, mais il n’est pas sûr que tout le personnel soit prêt à franchir le pas : “ l’idée de changer les pratiques est un enjeu difficile ”⁷⁹.

L’outil dans son environnement humain

Bien que M. Choups, administrateur de LN, s’ingénie à mettre un peu d’animation sur le réseau, un bouquet de fleurs sur les messages le jour de la fête des secrétaires, par exemple⁸⁰, l’impression qui semble dominer auprès de certaines personnes interrogées est que le logiciel manque de convivialité et qu’il favorise l’isolement et la non-communication verbale entre les gens⁸¹. M. Nerval pense qu’il faudra trouver des occasions de rencontre entre les gens, de façon à ne pas négliger les relations interpersonnelles⁸².

⁷⁵ F12, B4, C14, D14.

⁷⁶ E3.

⁷⁷ A5.

⁷⁸ A7, A8.

⁷⁹ A9.

⁸⁰ A3.

⁸¹ A12.

⁸² A5, A12.

Certaines personnes adoptent une attitude de refus devant le système et disent nettement préférer se lever et aller porter le message en personne, comme M. Joecool⁸³ et Mme Green⁸⁴. M. Joecool s'exprime beaucoup à ce sujet. En ce qui le concerne, c'est quand on est en face de la personne que l'on communique le plus aisément, car on voit immédiatement comment elle réagit, puis vient la communication téléphonique, moins facile car on maîtrise moins la situation, puis la communication écrite, qui ne peut servir qu'à l'échange plat d'informations⁸⁵. Cette opinion est à rattacher à ses méthodes de travail. En effet, si à ses yeux, une partie du travail gagne à être réalisée par l'intermédiaire de l'écrit, tout ce qui se fait en collaboration avec le client doit passer par des entrevues : " un client, ça se travaille, il faut le voir "⁸⁶.

Quand les entretiens ont été réalisés, la messagerie n'était implantée que depuis un mois chez Agathe, et les propos rapportés ont donc été recueillis à chaud. LN suscitait encore beaucoup de passions et de ce fait, ses usages n'étaient peut-être pas toujours très rationnels. On peut penser que, dans quelques temps, quand les utilisateurs se seront véritablement appropriés l'outil et qu'il aura été développé dans ses diverses fonctionnalités, il sera possible de rendre compte de pratiques plus stables et de voir si elles correspondent à une efficacité accrue dans le travail.

⁸³ B4.

⁸⁴ D7.

⁸⁵ B6.

⁸⁶ B2.

CONCLUSION

Au terme de cette étude, quelques éléments méritent d'être soulignés sur les utilisations identifiables de Lotus Notes, sur les représentations de ce qu'il permet, ainsi que sur les élargissements possibles.

Lotus Notes est utilisé chez Constructeur comme logiciel de *workflow*, ce qui n'est pas vraiment sa vocation, et chez Agathe comme logiciel de messagerie, ce qui correspond à une utilisation minimale : il s'agit donc de deux utilisations « aux marges » des capacités de l'outil.

D'abord Lotus Notes a suscité chez les utilisateurs peu d'attentes et beaucoup de craintes. S'il ne semble pas possible, au sein d'Agathe, de revenir sur l'installation du nouvel outil, il est paradoxalement évoqué en général avec prudence et pondération. On en déduit que la banalisation, désidérialisation de Lotus Notes et l'hybridation avec les outils du Système d'Information existant sont deux dimensions, deux conditions essentielles que l'« implanteur » doit promouvoir et l'utilisateur percevoir, sous peine de ne pas voir l'outil adopté.

Autre paradoxe, s'il est possible de distinguer quelques lignes de partage entre les utilisateurs, quasiment tous les personnels, chez Agathe, se sont « lancés » dans la messagerie. On y verra sans doute une pression du groupe, mais pas seulement. Pour des raisons personnelles ou sociales, chacun a trouvé le biais pour aborder Lotus Notes : fluidité, assurance de la réception, adaptation à certains types de messages. Finalement, les fonctions et fonctionnalités de l'outil, c'est à dire ce que nous éludions au profit des éléments propres à l'organisation et aux individus, persistent comme critère d'adoption et d'appropriation.

Cependant Lotus Notes ne permet pas de disposer des attributs de la communication en face à face (intonation, regard, gestes...) et n'a pas atteint non plus, concernant les textes complexes ou les informations difficiles, la légitimité des messages sur papier. Reste donc un espace restreint de communication, pour l'information « simple », « digérable », désensibilisée, essentiellement administrative. Ainsi vu, Lotus Notes se rapproche plus, sur les terrains observés, de l'outil bureautique que du logiciel de communication. Lotus Notes facilite, optimise, rend plus efficace certaines actions administratives ; mais alors il ne s'agit pas de *groupware*, de travail en commun, aussi bien chez Constructeur que chez Agathe.

Sans doute les utilisateurs ne disposent pas de l'outillage mental et des habitudes pour que l'organisation s'oriente dès aujourd'hui vers un mode de fonctionnement, un type de travail par groupes médiatisés ; mais des solutions ponctuelles, des dispositifs mis en œuvre très temporairement, dans le cadre de ce que M. Choups appelle le *problem solving* peuvent constituer de bonnes initiations.

Enfin, si Lotus Notes favorise une structuration de l'organisation, celle-ci est ressentie essentiellement en interne. Les utilisateurs ne font que rarement spontanément référence à des relations avec les clients ou avec l'extérieur.

Agathe Consultants et Constructeur Industriel ne sont bien sûr que deux exemples. D'autres organisations ont pu développer de réels programmes de travail médiatisé sur la base d'un logiciel de *groupware* et ne pas s'en tenir à la messagerie ou à la coordination des actions de suivi d'une idée. Indiquer cela n'est pas souligner la rigidité des terrains étudiés mais constater la diversité des combinaisons permises par l'outil. Ainsi une bibliothèque, dans le cadre du travail quotidien de la chaîne du document, pourrait être sensible à une approche comme celle de constructeur (suivi et traitement d'une idée...ou d'un document). Plus largement, la coordination entre bibliothèques s'imposant aujourd'hui comme une des clés de leur développement, la question des solutions informatiques de coopération ne peut manquer d'être posée.

ANNEXE 1

QUESTIONNAIRE RESPONSABLE TECHNIQUE/PRESCRIPTEUR

1. Quelles sont les dates et les circonstances de l'introduction de LN dans votre entreprise ?
2. Qui a pris l'initiative du recours à LN ?
3. D'où vient l'idée de l'introduction du *groupware* et pourquoi le choix de LN ?
4. Quelles sont les articulations et complémentarités avec les autres outils (MEMO...) ?
5. Où dans l'entreprise, dans quels services le logiciel a-t-il été implanté ?
6. Pour quel(s) projet(s) spécifiques LN a-t-il été introduit ?
7. Comment s'est déroulé le processus d'implantation ?
8. Y a-t-il eu des formations ? de quelle nature ?
9. A quel montant évaluez-vous l'investissement ?
10. Y a-t-il eu des résistances, un intérêt ou désintérêt vis-à-vis de ce processus d'introduction ?
11. A votre niveau, jugez-vous que l'introduction est réussie ? Et pourquoi ?
12. Quelles sont les évolutions programmées, y compris avec les partenaires externes ?

ANNEXE 2

GRILLE D'ENTRETIEN UTILISATEUR

1. Quel est votre travail, votre fonction ? quels sont vos interlocuteurs en interne et en externe ?
2. Quand avez-vous été formé à l'utilisation de LN ?
3. Qu'en avez-vous tiré ? comment avez-vous appris à l'utiliser dans la pratique ?

4. A quels moments de la journée vous connectez-vous ?
5. A combien estimez-vous le temps passé sur LN ?
6. Quelles sont les fonctions que vous utilisez le plus ? [lister ces fonctions]

7. Sur quels aspects pensez-vous avoir gagné du temps ou en avoir perdu ?
8. Sur quels aspects pensez-vous être plus efficace ou moins efficace ?
9. Dans quelles situations cela vous permet-il de mieux faire passer vos idées ?
10. Dans d'autres cas, évitez-vous d'utiliser LN ou le jugez-vous inadapté ?
11. Est-ce qu'on répond plus rapidement aux questions que vous posez ?
12. Est-ce que le résultat de votre travail est valorisé par le *groupware* ?

13. Par rapport aux fonctions qui vous avaient été présentées ou qui vous avaient paru les plus intéressantes, est-ce qu'à l'expérience, vous vous êtes orienté vers d'autres ?

14. Y a-t-il au moins un point particulier amélioré par l'introduction du *groupware* ?
15. Est-ce que cela correspond à ce que vous en attendiez ? Avez-vous été déçu sur certains aspects ?

16. Quelles raisons principales vous ont été présentées pour justifier l'introduction du *groupware* ?
17. Y a-t-il eu une évolution par rapport au projet initial ?

18. D'après vous, le *groupware* est-il surtout un moyen d'échanger des informations ou surtout d'élaborer un travail en commun ? Donnez des exemples.
19. Combien de temps consacrez-vous à travailler avec LN chaque jour ?

20. A quel type de travail ce temps a-t-il été pris ?
21. Avez-vous l'impression que LN a apporté un réel changement à vos pratiques de travail ?
22. Si oui dans quel domaine ?
23. Pourriez-vous vous passer de LN ?
24. Pensez-vous qu'il faut promouvoir l'utilisation de LN ?

ANNEXE 3
ENTRETIENS UTILISATEURS CHEZ AGATHE CONSULTANTS
COMPTES-RENDUS

A. M. Nerval, président du groupe Agathe

A1. Quand vous connectez-vous à LN dans la journée ?

Je consulte LN dès que j'arrive le matin et je le garde ouvert en permanence.

A2. Etes-vous plutôt producteur ou lecteur de messages ?

J'utilise la fonction messagerie ; je me trouve autant en situation d'émission que de réception, sachant qu'il y a pour moi la réception active et la réception passive. Je reçois en effet les copies des messages des administrateurs informatiques (les deux informaticiens et M. Choups, qui effectue un travail plus stratégique, plus qualificatif).

A3. Quel type de messages circulent sur le réseau ?

C'est difficile à dire. Dans les dernières 24 heures, j'ai reçu des messages concernant le business, des informations administratives... M. Choups fait un peu d'animation ; hier pour la fête des secrétaires, il leur a envoyé un message accompagné d'un dessin de bouquet de fleurs. Il y a aussi beaucoup de fichiers attachés (presque sur la moitié des messages).

A4. Sur quels aspects pensez-vous avoir gagné du temps ou en avoir perdu ?

Le réseau est d'une fluidité considérable, les gens se sont vite emparés de l'outil. Il y a transmission en direct de l'information. Pour l'instant, cela fonctionne surtout en interne, mais les messages externes prennent une place de plus en plus significative.

A5. L'information passe-t-elle mieux ?

Je ne sais pas. Je préfère rester un relation physique avec certaines personnes ; sinon, la tentation d'envoyer un message est grande et l'on risque de négliger les relations interpersonnelles. Je suis un des seuls à utiliser la fonction d'agenda électronique, que je fais gérer par deux secrétaires, une à Paris et l'autre à Lyon. Avant, on utilisait plus le téléphone. On communique mieux car il y a une plus grande fluidité et une plus grande

rapidité du transfert de l'information. Mais je reste attentif au fait que les relations entre les gens risquent d'en pâtir.

A6. L'outil est-il inadapté à un certain type de communication ?

LN a l'avantage de la confidentialité. A part cela, je ne me pose pas la question pour l'instant. Il y a certes un risque de trop-plein, mais ce n'est pas gênant, il faut l'accepter. L'information circule quand même plus vite : il y a une hiérarchisation et on repère facilement les choses importantes. Je réponds rapidement à 90 % des messages. En fait, je pense que les problèmes vont venir avec le travail coopératif.

A7. LN se pose-t-il en concurrent du téléphone ?

Depuis un an, chaque consultant a une boîte vocale personnelle. Cependant, LN élimine une partie du téléphone, car cela prend du temps d'interroger sa boîte vocale et on n'en a pas de trace papier. En définitive, je pense que les gens téléphonent moins.

A8. LN a-t-il contribué à éliminer le papier ?

Je ne sais pas. On en utilise énormément (5 millions de feuilles par an) et j'ai l'espoir de réduire de 20 % la consommation annuelle de papier. Il faudrait d'ailleurs mettre en place un groupe de travail travaillant sur la réduction de l'utilisation de papier. Pour l'instant, LN mord aussi beaucoup sur les conversations téléphoniques. Je pense cependant que certaines personnes impriment peut-être les documents qu'on leur a envoyé, pour les conserver de façon plus commode à leurs yeux ; ce qui revient à la situation précédente, où les secrétaires faisaient un gros travail de « photocopiage ».

A9. LN permet-il d'après vous d'échanger des informations ou d'élaborer un travail en commun ?

C'est une piste sur laquelle je voudrais continuer. La deuxième phase du projet comporte un volet de bases partagées sur des aspects administratifs (comme des réservations de voyages) ou de bases de partage d'informations peu élaborées. Mais il faut éviter un foisonnement monstrueux. J'attends beaucoup de LN sur ce point-là. J'ai engagé un groupe de réflexion sur le *workflow* (notamment pour la saisie des comptes-rendus d'activité et des notes de frais) et sur l'aspect de travail coopératif lors de missions. Il faudrait prendre deux ou trois groupes pilotes, sur une base de quatre ou cinq éléments par groupe.

Ce volet du projet n'a pas encore été entamé, car chacun a un emploi du temps très morcelé et il est difficile de réunir plusieurs personnes en même temps. Cependant, il s'agit là d'une piste pour une plus grande efficacité et productivité. De plus, l'idée de changer les pratiques est un enjeu difficile.

A10. Pourrait-on cesser maintenant l'expérience LN ?

On ne pourrait pas retirer la messagerie électronique. Elle a fait son trou en très peu de temps et elle représente beaucoup de temps gagné. De plus, les gens ont pris l'habitude de se connecter systématiquement. En fait, les enjeux sont sur toutes les autres possibilités du logiciel.

A11. Que pensez-vous de l'expérience qui avait été réalisée précédemment chez Agathe ?

Le DG avait voulu monter une usine à gaz et il avait commencé l'introduction du logiciel par ses aspects les plus compliqués. En outre, tout le système informatique était structuré autour de LN et c'était d'un maniement très lourd. Les gens se sont découragés, d'autant plus que seul un tiers d'entre eux était connecté et que cela ne pouvait pas fonctionner. La messagerie en revanche, par laquelle on a commencé l'introduction de LN lors de la deuxième expérience, correspond à un véritable besoin, car les gens sont peu sédentaires.

A12. Pensez-vous que le travail du personnel soit valorisé par LN ?

Avec ce logiciel, se pose le problème de la baisse des relations interpersonnelles. Il faut donc des compensations, des occasions de rencontre sans enjeu professionnel, par exemple. Je pense tout de même que LN facilite la vie des consultants et contribue à alléger certaines contraintes. Cela va augmenter les échanges ; peut-être même au niveau qualitatif, c'est un pari. Mais cela diminue les face-à-face, même par téléphone. Si le travail des secrétaires s'en trouve allégé, c'est d'autant mieux car elles pourront se consacrer à des tâches plus nobles. Mais tout le monde doit jouer le jeu. Il y a une certaine réticence chez le personnel administratif, car il a conscience d'accomplir des tâches stupides, mais est inquiet de perdre son travail si on les supprime. Je pense qu'il est possible d'enrichir leur travail. Par exemple, je fais gérer mon agenda entièrement par des secrétaires (c'est l'exception dans la société) et celles-ci ont d'importantes

responsabilités. Cependant, si les consultants ne coopèrent pas, il n'y aura pas de changement.

A13. A propos de la capitalisation de l'information, pensez-vous qu'il soit possible de la mettre en oeuvre ?

Je n'y ai pas encore pensé, il s'agit d'un problème monstrueux. Ce n'est pas facile de transformer l'actif en actif de la boutique. C'est un sujet sur lequel il faudra réfléchir à nouveau.

B. M. Joecool, consultant senior

B1. Avez-vous été formé à l'utilisation de LN ?

Un stagiaire m'a fait une présentation dans un langage incompréhensible. J'ai d'abord eu une réaction épidermique, puis j'ai demandé au stagiaire de réfléchir à la formation par types de cible.

Je trouve que LN pose particulièrement le problème de la traçabilité des documents. Les documents virtuels sont transférés par e-mail, mais après, que deviennent-ils ? Les archives vivantes ne sont plus alimentées. L'informatique change les rapports internes, mais pour l'instant, on ne sait pas quel résultat cela va donner.

Il y a déjà eu une tentative d'introduction de LN avec M^{elle} Béhem, qui avait passé une convention Cifre avec Agathe. Le choix du sujet support de l'introduction, à savoir l'action commerciale, n'était pas bien choisi. Les gens n'ont justement pas envie de communiquer leurs informations sur le sujet, puisqu'ils sont évalués sur leurs succès commerciaux. Cela a fait un flop. Je trouve que la deuxième introduction de LN, centrée sur la messagerie, est très banale.

B2. Quelle utilisation faites-vous de LN ?

Il s'agit tout d'abord d'une messagerie d'information (« as-tu rempli ton tableau de bord ? »), mais je reçois aussi des messages personnalisés ou généraux et des informations plus professionnelles. Les gens commencent d'ailleurs à mieux manipuler l'outil et à échanger des messages avec l'extérieur. J'ai basculé mon fichier client sur LN (j'ai d'ailleurs eu des problèmes de rapatriement des informations) ce qui m'oblige,

pour certaines choses, à travailler sur le logiciel. Pour l'instant, la messagerie fonctionne plus en interne qu'en externe.

De toute façon, la messagerie, ou même le téléphone, ne peuvent absolument pas remplacer les contacts humains, surtout dans un métier comme le mien : « un client, ça se travaille, il faut le voir ».

B3. A quels moments de la journée vous connectez-vous ?

Cela dépend de mon état d'esprit. On est saturé d'informations et il y a des jours où je ne l'exploite pas. On peut vite se laisser piéger, car cela prend du temps de tout lire, d'ouvrir des fichiers. Le téléphone établit déjà des priorités, dans la mesure où on y répond en faisant passer après ce que l'on était en train de faire, et il ne faudrait pas qu'il y en ait d'autres.

Je n'ouvre pas forcément LN tous les matins, mais quand je l'ouvre, je reste connecté toute la journée (car j'ai les noms de mes clients sur le logiciel).

B4. Etes-vous plus récepteur ou plus émetteur de messages ?

Quand j'ai quelque chose à dire à quelqu'un, je préfère me lever et aller le voir (s'il est dans la maison). En général, j'envoie des messages collectifs, des choses qui passaient avant par le papier.

B5. Sur quels aspects pensez-vous avoir gagné du temps ?

J'en perds et j'en gagne. Le système n'a pas une valeur ajoutée phénoménale ; il existe et je l'utilise.

B6. Dans quelles situations cela vous permet-il de mieux faire passer vos idées ?

Pour l'information banale, ce n'est pas plus efficace. Quand l'information dont j'ai besoin demande un dialogue, je n'utilise pas LN. Quand la réponse demandée est simplement oui ou non, alors passer par la messagerie ne pose pas de problème.

Je trouve que sur la messagerie, il y a un problème de langage : la communication la plus aisée est verbale et visuelle (on voit immédiatement comment l'autre réagit), puis verbale et non visuelle par téléphone (on maîtrise moins facilement la situation), puis enfin écrite. La communication écrite est la plus difficile pour percevoir un client. LN convient à un transfert d'information plate. Dès que j'ai envie de convaincre, je ne passe pas par là.

Ce n'est pas une communication qui m'intéresse, je préfère rencontrer les gens. De même, l'idée d'un forum, lors de la première expérience, m'a fait hurler, cela me faisait penser à un hall de gare. Les messages à l'intérieur du forum portaient dans tous les sens, il n'y avait pas de logique et cela se perdait dans le temps. Après deux ou trois semaines, on ne se souvenait plus du point de départ.

B7. La deuxième expérience est-elle très encadrée ?

Des documents écrits, appelés « Prométhée », ont été diffusés il y a six mois. Les ordinateurs ont été changés.

Je n'avais pas d'attente particulière par rapport à cet outil, mais certaines personnes le souhaitaient. Je crois qu'il n'y avait pas de véritable demande en interne. Cela vient de la direction.

B8. Y a-t-il au moins un point particulier amélioré par l'introduction du groupware ?

Il y en aura peut-être, notamment sur des aspects logistiques (commande de billets d'avion). Sinon, je n'arrive pas à me convaincre que c'est un plus. Quand le réseau se plante, on ne peut plus rien faire du tout. Il y aussi le problème de la confidentialité : un professionnel peut pénétrer dans les réseaux de l'entreprise. Nous sommes trop tributaires des réseaux informatiques. De plus, le réseau n'est pas forcément compatible avec celui des clients. Ce n'est pas forcément un plus pour la satisfaction du client. Même avec des systèmes standards, on peut être très performants. Car il faut aussi compter avec le temps de formation et d'appropriation ; je ne vois vraiment pas la valeur ajoutée de cet outil.

B9. LN a-t-il entraîné un changement dans vos pratiques de travail ?

Non. Je n'ai pas eu de formation à Internet, mais cela sera peut-être utile plus tard. Il y a beaucoup de données internes à l'entreprise qui ne sont pas exploitées et LN n'y changera rien. La société est abonnée à certains périodiques, mais aucun dépouillement n'en ai fait et cela devient inexploitable.

B10. D'après vous, sera-t-il possible dans quelques temps de traiter sur LN de sujets plus sensibles qu'actuellement ?

Non, le forum action commerciale n'a pas marché il y a trois ans, il n'y a pas de raison pour que cela marche aujourd'hui. L'action commerciale est quelque chose de trop

personnel, de trop important pour l'avancement de chacun. Les gens ne veulent pas toujours fonctionner comme cela. Les comportements restent liés aux représentations, aux valeurs. Le problème n'est pas dans l'outil, mais dans les mentalités, ce qui fait que les messages envoyés ne sont pas innocents.

B11. Pourriez-vous vous passer de LN ?

Oui. Cela n'a pas de grande valeur ajoutée. L'implantation ne fait pas l'objet d'un débat interne, cela amuse les consultants. Le logiciel a beaucoup de fonctionnalités dans lesquelles je ne suis pas encore entré. Il est clair que LN n'a pas provoqué le même rejet que la première fois. La multiplication de l'information ne fait que générer de la consommation, le système s'auto-alimente (cela relève de la logique économique).

C. Mme Eaglefield, adjointe de direction chargée de la gestion financière

C1. Avez-vous été formée à LN ?

On a eu une formation d'une heure et demi, ce qui ne s'est pas révélé suffisant. J'ai reçu un petit fascicule vert d'explications qui est très utile. J'ai appris le reste en pratiquant.

C2. A quels moments de la journée vous connectez-vous ?

Le matin quand j'arrive ; je reste connectée toute la journée. Quand un message arrive, il m'est signalé, cela permet de travailler en temps réel.

C3. Quel genre de messages échangez-vous ?

Il s'agit beaucoup de messages en interne, des questions sur des dossiers, ou pour fixer des réunions. Cela remplace tout les mémos papier que je faisais avant.

C4. Sur quels aspects pensez-vous avoir gagné du temps ou en avoir perdu ?

LN fait gagner du temps en communication interne, et aussi en externe. Je trouve que la notion de fiabilité de l'information est intéressante, car par fax, par exemple, il y a beaucoup de retards, et les mémos internes, les gens les perdent. Là, on est sûr que c'est arrivé et que ce ne sera pas égaré. De plus, les gens sont plus actifs avec LN, ils répondent plus vite.

C5. Le logiciel vous permet-il de mieux faire passer l'information ?

Oui. Pour l'instant, on répond plus rapidement.

C6. Dans quels cas utilisez-vous la messagerie et quand la jugez-vous mal adaptée ?

Quand on a quatre ou cinq questions à poser en même temps, il vaut mieux téléphoner. De même en cas de grosse urgence. C'est le degré d'urgence qui est déterminant entre le téléphone et la messagerie.

C7. Est-ce qu'on répond plus rapidement aux questions que vous posez ?

Pour l'instant oui.

C8. Le résultat de votre travail est-il valorisé par l'utilisation de LN ?

Non.

C9. Y a-t-il eu des prescriptions particulières pour l'utilisation de LN ?

Le projet d'installation a été communiqué par voie interne. J'ai surtout été guidée sur l'aspect informatique, mais je n'ai pas l'impression d'avoir été contrainte dans un sens ou dans un autre. Il faut dire que la session de formation en interne n'était pas très efficace. Je travaillais auparavant dans une société qui possédait une messagerie interne et j'attendais impatiemment cette mise en place.

C10. Y a-t-il au moins un point particulier amélioré par l'introduction du groupware ?

Les gens communiquent mieux, plus facilement et plus efficacement. La messagerie a un côté ludique.

C11. Est-ce que cela correspond à ce que vous en attendiez ? Avez-vous été déçue sur certains aspects ?

Je n'ai pas vraiment éprouvé de déception.

C12. D'après vous, le groupware est-il surtout un moyen d'échanger des informations ou surtout d'élaborer un travail en commun ?

LN permet la co-rédaction d'un document, mais quant à la co-construction d'un projet, le logiciel trouve ses limites quand on a besoin d'un certain niveau d'interactivité dans les échanges.

C13. Combien de temps passez-vous chaque jour à la messagerie ?

Environ vingt minutes.

C14. A quel type de travail ce temps a-t-il été pris ?

J'utilise LN au lieu d'écrire des mémos internes. Sinon, le logiciel mord plutôt sur des opérations papier ou de reprographie. De plus, on peut archiver facilement des mémos reçus. En gros, ce nouveau système a surtout un impact sur le papier.

C15. LN a-t-il apporté un changement réel à vos pratiques de travail ?

Le changement est quand même minime par rapport à la totalité de ma fonction. Mais cela fluidifie et simplifie les opérations quand j'ai des informations à communiquer.

C16. Pourriez-vous vous en passer ?

Ce serait frustrant. Cela a apparemment bien pris ; d'après la fonction accusé de réception, les gens utilisent bien le logiciel.

C17. Vous définissez-vous comme plutôt émettrice ou réceptrice de messages ?

Autant l'un que l'autre.

D. Mme Green, secrétaire attachée du groupe Agathe

D1. Avez-vous été formée à l'utilisation de LN ?

J'ai eu une démonstration d'une heure, puis je me suis formée sur le tas, en posant des questions.

D2. Qu'avez-vous tiré de cette formation ?

Cela me convenait ; on apprend au fur et à mesure et le principe est assez simple. Une formation plus lourde n'aurait pas forcément été plus efficace.

D3. A quels moments de la journée vous connectez-vous ?

C'est la première chose que je fais en arrivant. J'ouvre l'ordinateur, qui se connecte automatiquement à LN. Quelquefois, je reçois des messages gênants (demandant une réponse élaborée par exemple) et je ne les lis pas tout de suite. Sinon, j'aime bien tout lire au fur et à mesure.

D4. Quel type de messages recevez-vous ?

C'est très variable : des notes d'information sur un projet interne, des messages administratifs, des communications entre secrétariats ou avec les consultants à l'extérieur. Je communique beaucoup avec les consultants qui sont à l'extérieur. Sinon, il y a aussi les propositions aux clients, mais pas trop pour l'instant, car ils ne sont pas tous bien équipés et il y a des problèmes de version de logiciels. La messagerie marche surtout en interne pour l'instant. Au départ, il y a eu pas mal de retardataires ; des gens qui n'avaient pas le temps de consulter leur messagerie et qui, une fois rentrés dedans, trouvent cela génial.

D5. Sur quels aspects pensez-vous avoir gagné du temps ou en avoir perdu ?

Je ne sais pas. La messagerie a un attrait qui est autre. C'est très interactif, on répond tout de suite. Les gains sont donc plus en termes d'efficacité.

Les gens répondent en général plus rapidement aux questions quand elles sont posées par LN. C'est plus pratique.

D6. Est-ce qu'on répond plus rapidement aux questions que vous posez ?

J'ai l'impression que l'information passe mieux.

D7. Dans quels cas utilisez-vous LN ou non ?

Il y a différents modes de communication. En général, je préfère avoir une démarche volontaire, aller vers la personne et avoir une communication réelle. J'en ai assez de ne communiquer que par messagerie. Les messages urgents passent surtout par la boîte vocale, voire le téléphone portable. La messagerie ne permet pas vraiment de dialogues, elle est intéressante en question-réponse (une question précise demandant une réponse précise).

D8. Y a-t-il eu au départ une préconisation dans l'utilisation de LN ?

Non, il n'y a pas eu beaucoup d'encadrement au départ et pas vraiment de préconisation.

D9. Aviez-vous des attentes particulières par rapport à cet outil ?

Je ne savais pas ce que cela pouvait être. Je ne voyais pas la différence avec la boîte vocale.

D10. Eprenez-vous de la déception ?

Non. Il y a encore des choses à développer. J'ai quelquefois l'impression d'être submergée.

D11. Vous définissez-vous comme plutôt réceptrice ou émettrice ?

Je reçois beaucoup de messages. En revanche, certains consultants n'utilisent pas du tout la messagerie.

D12. D'après vous, le groupware est-il surtout un moyen d'échanger des informations ou surtout d'élaborer un travail en commun ?

L'échange d'informations est à mes yeux la seule explication de la messagerie. Je ne sais pas ce que l'on peut faire d'autre avec LN. Concernant les agendas électroniques, il est intéressant que l'on puisse avoir l'agenda des e-mails des clients, il y a un véritable besoin à ce niveau-là.

D13. Combien de temps passez-vous chaque jour sur LN ?

Le temps global est difficile à évaluer, mais cela ne représente pas une surcharge de travail. Sauf quand des consultants ne sont pas là pendant plusieurs jours et qu'ils demandent à leur secrétaire de lire leur messagerie à leur place. (Auparavant, elle regardait dans la boîte aux lettres du bas pour voir si rien d'urgent n'était arrivé, cela revient donc presque au même). Il faut que cela reste exceptionnel.

D14. A quel type de travail a été pris le temps passé sur LN ?

La messagerie empiète surtout sur la communication papier.

D15. Avez-vous l'impression que LN a apporté un réel changement à vos pratiques de travail ?

Je n'ai pas l'impression d'être plus efficace.

D16. Pourriez-vous vous passer de LN ?

On peut toujours s'en passer, mais ce serait dommage de le retirer. Certaines personnes se sont mises à l'informatique grâce à LN, c'est positif. C'est bien de pouvoir s'envoyer des documents par le biais d'un message.

D17. Avez-vous l'impression que le résultat de votre travail est valorisé par le groupware ?

C'est toujours valorisant d'avoir un nouvel outil. C'est moins stressant, cela économise du temps. J'ai plus tendance à faire des notes internes dans l'instant, on est réactif immédiatement.

E. Mme Coffee, secrétaire attachée

E1. Quelle a été la formation à l'outil ?

Une formation a été assurée lors de la première tentative d'implantation de LN. Cette séance avait duré une heure et il est possible de recourir aux informaticiens en cas de problème. Cette formation a été concise mais ressentie comme suffisante.

E2. Comment, concrètement, se passe l'utilisation ?

LN se lance « au démarrage » de l'ordinateur. On est prévenu dès qu'un message arrive. Cela n'apparaît pas comme intempestif, car il y a, sur la journée, finalement assez peu de messages. Et il est de toute façon plus lourd de se reconnecter plusieurs fois dans la journée.

La crainte au départ, concernant la nature des messages, était celle du « tout et n'importe quoi ». Mais cette crainte n'est finalement pas justifiée.

E3. Quels types de messages sont échangés, sur quel mode ?

Concernant le type de messages échangés, il s'agit de tableaux de bord d'activité, de leur mise à jour, de documents internes. On en garde plus facilement la trace. Dans le cas des tableaux de bord, leur récupération est plus aisée que lorsqu'il fallait relancer les consultants au téléphone.

Cependant, lorsque le message est urgent, il vaut mieux utiliser la boîte vocale que Lotus. Tout dépend du degré d'urgence. De même, on utilise plus facilement le téléphone pour envoyer un message à un seul consultant, tandis que LN convient mieux pour expédier le même message à plusieurs : on évite les oublis.

D'une certaine façon, LN permet de « faire tout de suite ». On envoie directement un message qui auparavant demandait la réalisation de photocopies... LN remplace plutôt la communication papier. Peut-être les gens traitent-ils plus rapidement un dossier qui passe par LN (est-ce l'attrait de la nouveauté ?).

E4. Est-ce que LN permet un gain de temps ?

LN permet certainement de gagner du temps. Mais il faut faire attention à la nature des messages, sinon il y a perte de temps. Si un dialogue est nécessaire, il faut privilégier le téléphone.

E5. La communication est-elle plus efficace ?

L'information circule apparemment mieux, plus vite, plus efficacement.

E6. Y a-t-il eu beaucoup de préconisation au moment du lancement de l'outil ?

L'outil a été lancé de façon assez peu cadrée.

E7. Y a-t-il valorisation du travail ?

Le travail n'est pas vraiment valorisé, même si on gagne en efficacité.

E8. L'élaboration d'un travail en commun est-elle possible ?

La co-rédaction avec LN est probablement possible, même si ce n'est pas réalisé aujourd'hui.

E9. Combien de temps est consacré à l'outil ?

Enfin le temps passé sur l'outil est assez limité. Cela correspond à 5 minutes le matin, puis au traitement des messages au cours de la journée. Les messages importants sont imprimés. Le module d'archivage n'est pas encore bien maîtrisé.

E10. Le changement est-il réel ?

L'impression d'un réel changement existe. L'implantation, à ce niveau, a réussi. Cela va au delà du gain de temps, il est impossible de s'en passer. L'outil permet même le développement d'une certaine convivialité (envoi de fleurs virtuelles pour la fête des secrétaires).

Il faut apprendre à gérer et faire attention au passage au papier.

E11. Les autres fonctions de LN vont-elles se développer ?

Concernant les perspectives, l'agenda électronique paraît un peu utopique.

Les forums restent une application à développer.

E12. Mme Coffee se ressent-elle réceptrice ou émettrice ?

Mme Coffee se considère comme plutôt réceptrice.

Enfin des gens qui utilisaient peu la micro-informatique se sont mis à ce nouvel outil.

F. Mme Write, consultant senior

F1. Y a-t-il eu une formation à LN ?

Une initiation d'une heure, lors de la première expérimentation a été menée. Mais elle a été décalée et rapide. Agathe dispose de personnes ressources sur cette question, auxquelles on recourt facilement en cas de problème, ce qui favorise une certaine paresse.

F2. Quand LN est-il consulté ?

La messagerie est consultée le matin en arrivant, en fin de matinée, en début d'après-midi et en fin de journée.

F3. Quels sont les modules utilisés ?

Seuls la messagerie et Internet sont installés et utilisés. Un projet de forum dédié à la professionnalisation est prévu.

F4. Quels types d'informations circulent ? Selon quel mode ?

Les informations qui circulent concernent l'informatique, les nouvelles technologies, des dossiers avec des partenaires externes, de projets en interne. Beaucoup de notes internes, de documents entre consultants. La circulation de papier est réduite d'autant.

Les liaisons entre les sites Paris et Lyon sont facilitées, ainsi qu'au sein du site de Lyon.

Mme Write estime à 15 le nombre de messages émis et à 150 le nombre de messages reçus depuis un mois. Elle pense être plus réceptrice qu'émettrice.

Le risque est d'être débordée d'information et d'y passer trop de temps. Certains sont connectés continuellement et donc interrompus.

Quand le message présente un caractère d'urgence, le téléphone est préféré.

F5. Y a-t-il gain de temps ?

Il y a gain de temps pour l'information « rapide ». L'information plus complexe est stockée. Le risque est alors de ne pas retourner la lire. LN est un outil précieux pour un lecteur rapide mais constitue une surcharge pour un lecteur lent.

F6. LN permet-il de mieux faire passer les idées ?

Les *idées* ne passent pas plus rapidement grâce à LN, mais il y a gain d'efficacité pour les *informations* facilement digérables.

De plus le lecteur est libre de traiter les informations comme il le souhaite. C'est un gain en flexibilité.

Il y a enfin de plus en plus d'efforts de mise en page (bandeau personnel...).

Les échanges portent sur des questions factuelles. On fait des propositions de dates. Cela va plus vite pour poser la question, mais pas forcément pour y répondre.

F7. Y a-t-il valorisation grâce à l'outil ?

Il n'y a pas véritablement valorisation. Peut-être pour les secrétaires.

F8. Quelles ont été les conditions d'implantation ?

Il est à noter que la maîtrise informatique des consultants a beaucoup évolué depuis la première expérience d'implantation. Tout le monde est obligé depuis un an de d'utiliser un micro-ordinateur (ne serait-ce que pour taper les rapports d'activité).

Aujourd'hui, avec « trois informaticiens et demi », le confort technique est net.

F9. Un point particulier a-t-il été amélioré par l'introduction de LN ?

Encore une fois, il y a amélioration concernant les informations rapides et urgentes.

F10. Existe-t-il un décalage par rapport aux attentes ?

Il n'y avait pas beaucoup d'attentes, donc il ne peut pas y avoir déception. De plus, les consultants disposent déjà de beaucoup d'outils de communication ; il y a eu depuis quelques mois un gain en réactivité. LN est « la cerise sur le gâteau ».

Pour les messages urgents, la boîte vocale reste privilégiée : LN n'a pas une aussi grande flexibilité (on peut interroger sa boîte vocale depuis une cabine, c'est plus difficile pour sa messagerie électronique).

Pour l'instant les gens « abusent ». C'est la phase de montée en puissance. Mme Write prévoit que les usages vont se rationaliser en quelques mois.

F11. Quelles perspectives peut-on envisager pour l'outil ?

Un partage de documents est envisageable. Un projet de forums « boîte à outils », informatif, plutôt « statique », est envisagé. Pour ce qui est des espaces de discussion, de niveaux plus vivants, d'espaces d'informations partagées (besoins des consultants, livres, conférences...) Mme Write ignore si cela sera possible. Il faut, selon elle, « mûrir le premier niveau d'usage ».

F12. Sur quelle activité est pris le temps passé sur LN ?

Le temps passé est pris sur la communication papier.

F13. LN est-il devenu indispensable ?

Il n'est certainement plus possible de ce passer de la messagerie.

LN est très efficace pour les informations rapides, le risque étant de traiter de la même façon les informations plus importantes et donc d'appauvrir la communication. De plus l'écran demeure moins lisible que le papier.

F14. LN permet-il la mise en commun d'informations ou l'élaboration d'un travail en commun ?

Concernant la co-rédaction et le travail en commun, Lotus a peu de choses à apporter, puisque Agathe disposait déjà d'un réseau et de serveurs où étaient stockés les documents sur lesquels travaillaient différents consultants. Le système est protégé par des mots de passe. Quand un consultant corrige un document stocké ainsi, il prévient l'autre (les autres) par téléphone.

ANNEXE 4
ENTRETIENS RESPONSABLES TECHNIQUES
COMPTES-RENDUS

G. M. Choups, consultant chez Agathe, responsable du projet Notes

G1. La première expérience sous LN.

Il y a deux manières pour aborder le collecticiel : théorique (celle adoptée en 94) et pratique (campagne de 97-98).

Un consultant est par définition en veille sur ces questions de travail. Ainsi en 94, la messagerie était un produit innovant. C'était un sujet intéressant intellectuellement. Quelques missions de défrichage ont été menées. C'est dans ce cadre de « veille technologique » sur un « sujet de curiosité » que M^{lle} Béhem a été recrutée sous contrat CIFRE, clairement dans une optique de recherche.

A posteriori, l'erreur a été de croire qu'il suffisait de proposer un logiciel pour changer les pratiques. LN a été choisi pour « faire le *groupware* », mais le *groupware*, « c'est le Graal ».

« On a brûlé les étapes », et M. Choups parle d'échec pour la première tentative. Selon lui, trois erreurs majeures permettent d'expliquer ce résultat.

G2. L'idée était de créer un groupe de travail « pilote », mais cette expression n'a pas de sens concernant la communication qui était recherchée, d'autant que les intervenants dans le groupe se trouvaient tous sur le site de Lyon. Le problème à l'époque était plutôt de transférer des fichiers à Paris.

Il y avait, de plus, au départ une certaine réticence de la part des 150 consultants, dont la moyenne d'âge est de 40,5 ans (la certitude ne s'est imposée que vers 1990 qu'il y avait un mouvement de fond dans l'informatique).

Des gens intéressés, resserrés sur le même site ont été choisis, or « on perdait de la substance » en passant par l'écrit. L'oral est très important chez Agathe.

Mais cette analyse ne peut se faire qu'a posteriori. Le concept a séduit mais il était déconnecté de l'usage.

G3. La deuxième erreur a été de choisir le terrain sensible de l'information commerciale, d'autant que les relations entre consultants sont régies par « un jeu d'acteurs terrible ». Or, dans la messagerie, tout message était visible ; cela se traduit par une « catastrophe relationnelle ».

M. Choups utilise l'image de la salle de classe pour décrire le fonctionnement de la messagerie : certains faisaient du zèle, d'autres faisaient office de souffre-douleur. Voyant cela, M. Choups avoue être vite « ressorti » du forum, qui était d'ailleurs très alimenté. Il y avait finalement trop d'informations dans le forum.

M. Choups rappelle que le CA d'Agathe tient pour deux tiers à des clients « connus » et pour un tiers aux hasards et aux circonstances.

L'idée, s'il fallait aujourd'hui relancer le même projet, serait de créer un forum qui rende compte des affinités relationnelles naturelles (idée de pouvoir recréer des discussions privées). M. Choups pense que cela être possible sur Notes.

De plus, pour revenir sur la première expérience, les dirigeants intervenaient, ce qui obscurcissait encore le propos. Et on retrouvait sur le forum des discussions entamées au téléphone ou de visu, ce qui rendait les échanges « elliptiques » et souvent incompréhensibles.

G4. La troisième erreur (1. « équipe pilote », 2. « information commerciale ») a été de vouloir formaliser tout le processus commercial sous Notes. Or il faut savoir « en sortir ».

En quatre mois, le forum s'est peu à peu éteint. Il aurait fallu s'arrêter plus tôt, mais arrive un moment où l'on ne peut émettre une telle idée sans remettre en cause tout le travail et s'exposer à se voir demander pourquoi on n'a pas réagi avant.

G5. L'expérience en cours.

G6. Le redémarrage de la messagerie s'est fait sur de nouvelles bases. De fait, la diffusion d'information était difficile : il fallait photocopier, diffuser la moindre information sur les réservations de salles ou autres. De plus, les prix des licences ont baissé, ce qui a favorisé le lancement d'une messagerie interne. A cela s'ajoute la pression interne (les nouveaux arrivants étaient habitués à ce mode de fonctionnement) et la pression externe (cela donne une meilleure image d'avoir une adresse e-mail propre).

Il y a eu remise à plat de tout le Système d'Information, dont la messagerie (interne/externe) n'est qu'un des aspects, avec le *workflow* (formulaires internes de missions, de vacances...), le navigateur Internet et les serveurs de diffusion.

M. Choups n'a pas choisi une messagerie pure de type MSMail. LN s'est révélé plus riche et moins cher depuis 3-4 ans.

La décision a été prise (par M. Choups) de passer directement de 0 à 250 personnes connectées à la messagerie (pas de groupe pilote, pas de connexion petit à petit).

Il s'avère que « tout le monde joue le jeu ».

Le coût en papier a baissé. Il n'y a plus de « stress de la reprographie ». Même pour des informations simples de secrétariat, le fonctionnement est efficace et accepté. Mais FB reconnaît que beaucoup n'ont pas été au delà de la messagerie.

Pour réguler le trafic sur la messagerie, M. Choups pose la question suivante : « si vous le faisiez sur papier, à qui l'enverriez-vous ? »

Le tout est de choisir le bon média entre la messagerie vocale, la messagerie LN et le téléphone portable.

G7. Le contexte :

- la certification ISO 9001 semble aujourd'hui difficile à obtenir.
- L'organigramme est en cours de simplification (fusion du Holding Agathe et des sociétés opérationnelles).
- M. Choups dispose de 50 jours par an pour le projet.

M. Choups est satisfait de constater que, après beaucoup de projets avortés, la réalisation soit maintenant concrète, même si modeste.

G8. L'aspect Internet est en cours de développement. Ce sont des problèmes de sécurité qui se posent, d'où l'appel à une société extérieure.

Certains se lancent, d'autres doivent être pris en main.

- Le problème est qu'il faut faire comprendre qu'une fausse manœuvre avec un navigateur n'a pas la portée d'une erreur sous application bureautique. Il faut prendre l'habitude de l'hypertexte et de ses possibilités.
- L'anglais est aussi une barrière.
- La lecture d'une page Web demande de même une certaine habitude.

C'est une certaine culture qu'il faut acquérir faite d'habitude et de détournements.

M. Choups distingue d'ailleurs deux types d'utilisateurs : ceux qui usent du Web comme d'une transposition du Minitel et ceux qui utilisent les ressources des moteurs de recherche.

Dès lors, pour intégrer les logiques de consultation, il faut une nécessaire formation. Quant à ceux qui « pensent Minitel », il faut leur montrer les autres possibilités.

Toutefois, M. Choups précise à propos d'Internet : « si vous n'avez pas de besoin, passez votre chemin. »

Le site Web d'Agathe est prévu, par l'intermédiaire d'une société prestataire, afin d'obtenir un résultat de qualité. Il s'agirait d'un élément de prestige et non réellement commercial. La forme et le fond ne sont de toute façon pas encore précisément définis. L'objectif est en fait de ne pas être ringard, même si les NTIC ne sont pas un domaine habituel d'intervention d'Agathe. Il faut toujours « avoir un peu d'avance sur le client ».

G9. Projets en cours (Internet et groupware) :

- administration de questionnaires par Internet.
- créer des référentiels sur des missions communes.
- animer des groupes trans-entreprises, animés par des consultants.
- gestion de projet.

G10. Conclusion.

M. Choups reconnaît qu'animer un projet sous *groupware* est très difficile. « Les forums finissent par mourir ». Une fois que les membres ont contribué, la fréquentation diminue. Il faudrait organiser un forum par réunion.

Mais selon M. Choups le *groupware* est un faux concept : soit on donne une information, soit on prend une information. Entre les deux, entre le serveur de données et la messagerie, le *groupware* a « du mal à vivre ».

Il faudrait que le *groupware* soit éphémère pour résoudre un seul problème, puis disparaître.

L'intérêt du *groupware* résiderait en fait dans la co-rédaction, dans la « synthèse en marchant ». Il demeure que le *groupware* s'avère efficace pour faire du « *problem solving* ». Il faut cependant faire preuve d'altruisme, ce qui n'est possible que si l'on est payé pour ça. Sinon, « il faut aller chercher l'info et les questions ».

L'idée qui sous-tend tout ces projets est bien sûr celle de la capitalisation des connaissances. Il a existé chez Agathe un projet de « base de connaissances », mais qui n'a pas connu de suite.

H. M. Real, responsable de l'application Lotus Notes - réduction des coûts, chez Constructeur

H1. Qu'est-ce qui a motivé l'introduction de LN ? Quel a été le processus ?

Il s'agit d'un projet relatif à la réduction des coûts. C'est un sujet sensible car cette année l'entreprise a encore perdu de l'argent. L'idée venait d'un directeur de gamme : créer une petite application pour réunir des idées sur la réduction des coûts. Au départ en monoposte (« *stand alone* »), et développé sur File Maker Pro, l'application a connu un net succès et un petit réseau de quelques postes, toujours sous File Maker Pro, a été créé, à la demande de la Direction des Services Economiques. Cette solution s'est révélée rapidement insuffisante et la Direction des Services Economiques a alors demandé à la Direction Organisation et Informatique d'élaborer et de mettre en œuvre une application en réseau plus étendu. C'est à ce moment que le choix s'est porté sur LN.

H2. Quel a été le calendrier ?

La première application sous File Maker Pro a été installée en décembre 1996. Le cahier des charges relatif à l'installation de l'application sous LN a été bouclé en juin 1997 et sa réalisation date d'octobre 1997. 60 postes étaient alors connectés. On en compte, au 23 mars, 140 et très prochainement 300 postes seront connectés.

H3. A quel montant peut être évalué l'investissement ?

Le budget s'élève à 600 KF. Ce montant prend en compte le temps valorisé, les machines (Lotus est un logiciel qui demande un matériel puissant - des PC à 7000 ou 8000 F), le logiciel. Le développement s'est déroulé totalement en interne. Et 50 % du projet consistait en la conversion des données File Maker Pro en LN : la base comptait déjà à ce moment plusieurs centaines de fiches d'idées.

H4. Dans quels services LN a-t-il été implanté ?

Tous les services sont susceptibles d'être connectés au réseau du projet. Mais sont particulièrement intéressés et impliqués les bureaux d'études et de recherche, ainsi que les services économiques.

H5. Quel est le principe d'utilisation de l'application ?

LN est utilisé sous la forme d'un « forum encadré », avec un masque principal de saisie, grâce auquel chaque intervenant propose son idée.

L'outil est pensé pour faire avancer l'idée.

H6. Comment s'organise concrètement le travail sous LN ? Quels sont les acteurs concernés ?

Chaque personne dispose de son « portefeuille d'idées ». Les acheteurs déterminent si l'idée est applicable au niveau des fournisseurs ; les bureaux études/recherche se prononcent sur les changements que l'on doit appliquer au produit ; les « industriels » voient comment on peut appliquer l'idée ; les services économiques étudient la partie économique de la fiche. La qualité pourrait être concernée. Et trois personnes du marketing seront connectées sous peu.

A 90 % les idées sont « pilotées » par les « études et recherche ».

En fait, l'application est arrivée avant l'organisation. 200 pilotes vont désormais être chargés de 1000 idées principales.

Lorsqu'une idée est lancée sur la base, le conseiller économique (il y en a un par gamme et il existe 7~8 gammes) s'en saisit pour procéder à un premier tri. Les idées retenues sont alors déposées dans la base puis proposées en réunion de gamme, pour être confiées à un pilote, qui suivra l'instruction de l'idée. Des correspondants sont désignés. L'auteur est informé par messagerie du devenir de son idée.

H7. Comment se présentent les fiches d'idées ?

La fiche se compose de trois blocs.

Le premier, en texte libre, contient l'idée. L'auteur est clairement identifié. Une image, un plan peuvent être associés à la description de l'idée.

Le deuxième correspond au suivi de l'idée : c'est une zone qui se remplit au fur et à mesure de l'instruction de l'idée.

Une dernière partie, économique, compte une cinquantaine de champs et détaille les fournisseurs, les services, les intervenants concernés, ainsi que le détail financier et économique de l'opération proposée.

A ces blocs principaux s'ajoute une zone rappelant le statut de l'idée (rejetée, en cours d'instruction par le marketing, industrialisée...).

La base totalise à ce jour 3800 idées.

Tous les acteurs de l'instruction sont notés sur la fiche, en liaison avec l'annuaire de l'entreprise. Quand l'équipe gamme désigne des personnes pour instruire une partie de l'idée, ces dernières en reçoivent notification par mémo.

Il n'est pas prévu pour l'instant de système de rémunération pour l'auteur.

H8. Quels sont les problèmes liés à l'implantation de LN ?

La question de l'abandon de Notes va peut-être se poser si des solutions ne sont pas rapidement trouvées en matière d'interrogation de la base d'idées. En effet le tri « à façon » est très difficile, voire impossible.

LN dispose de « vues » prédéfinies, mais chaque utilisateur est différent et a besoin de vues différentes.

En fait LN obéit à la loi du 80-20 : LN permet de réaliser 80 % du projet, en 20 % de temps. Et les 20 % du travail restant occupent 80 % du temps sans pour autant qu'un résultat soit obtenu. Les utilisateurs veulent être autonomes et LN est trop rigide.

LN n'est pas « relationnel » et il n'y a pas cohérence entre les différentes tables : un changement dans une table (fournisseur par exemple) n'est pas répercuté dans les fiches.

LN gère les documents et non les données. Ainsi la base d'idées pèse 300 Mo, dont seulement 20 consacrés aux données et 280 aux index.

De plus, « les demandes ont un peu évolué » : LN s'est montré efficace lorsqu'il a fallu entrer les idées. Il se montre beaucoup moins performant lorsqu'il s'agit de faire des requêtes, créer des tableaux de suivi (qui sont réalisés en fait sous Excel) ...

La partie forum est bonne, la partie extraction pose problème. Pour bien faire, il faut connaître les numéros de idées qu'on a en charge.

H9. Quels sont les articulations avec les autres outils de communication dans l'entreprise ?

Les messageries LN et MEMO sont interconnectées, mais en général les personnes continuent à utiliser plus facilement MEMO que LN parce que MEMO permet de savoir si le message a été reçu et lu contrairement à Notes (« *Fire and Forget* » : on ne dispose d'aucun retour sur un message envoyé).

LN est utilisé uniquement pour le projet idée, et ses fonctions ne sont pas ou peu exploitées pour d'autres projets. En 1997, il était question de passer complètement sous Notes, aujourd'hui, il est clair que « ce ne sera pas Notes ».

H10. Quel est le niveau de décision selon le montant de l'investissement en informatique ?

Les projets informatiques sont « inter-directions ». Ca ne remonte pas jusqu'aux directions générales.

H11. Y a-t-il eu des formations à LN ? De quelle nature ?

Une journée sur Notes et plus particulièrement sur l'application a été organisée. C'est une journée sous-traitée par le service de la formation, qui renvoie les résultats de l'évaluation à l'informatique. Les séances étaient organisées par groupes de six.

Une séance de rappel d'une demi-journée sera bientôt organisée.

LN est un produit riche, avec beaucoup de potentialités, dont peu sont utilisées (par exemple l'agenda collectif demanderait un plus large équipement). En fait c'est « le projet qui tire Notes ».

H12. Quelles ont été les réactions à l'introduction de LN ?

Les réactions extrêmes ont été observées. Certains ont vite adhéré, d'autres pas. En fait, il a manqué un accompagnement humain de l'application. Les utilisateurs ont été « trop laissés seuls ».

Un responsable va être nommé en « *Help Desk* » le 30 mars. Le poste correspond à un temps plein « transversal ». Il faut une double compétence, car LN est un produit très technique et certains champs demandent une bonne connaissance économique et en finance pour être remplis.

Les informaticiens souhaiteraient voir un « utilisateur » à ce poste. Tandis que du côté des utilisateurs, on verrait bien un informaticien.

Sur les 130 personnes connectées, celles qui étaient obligées « d'entrer » l'ont fait (services économiques...) S'y sont mis ceux qui, d'avance, avaient une certaine aisance avec l'informatique : relativement jeunes, « ceux-là s'en sont sortis ».

En fait LN est complexe à utiliser et peu intuitif.

H13. A votre niveau, jugez-vous que l'introduction est réussie ?

La base compte 3800 idées. On estime que si 2000 sont applicables, le poste créé est économisé.

Plus largement, pour cette application, l'introduction de Notes est réussie, car « cela a forcé l'entreprise à organiser ses idées ». De plus des micro-ordinateurs ont été essaimés « dans des postes-clés ».

Enfin, si une idée « n'avance pas », cela se sait. On peut localiser le point où a été arrêté le processus.

Il y a un an, Notes se présentait comme un produit tout à fait convaincant, pourtant il l'est beaucoup moins aujourd'hui.

[Le parc informatique de Constructeur.

On compte globalement sur le site 6000 postes, dont 3000 terminaux verts (terme presque péjoratif), dont les utilisateurs ne veulent plus. Les salariés demandent de plus en plus de convivialité et des PC sous Windows. Mais il n'est pas sûr qu'en termes de productivité, l'investissement soit rentable.]

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Cardon (D.), « Les sciences sociales et les machines à coopérer. Une approche bibliographique du Computer Supported Cooperative Work (CSCW) », dans *Réseaux*, 85 (1997), p. 11-52.
- [2] Cardon (D.), Licoppe (C.), « Approches des usages en Computer Supported Cooperative Work », dans *Penser les usages* (colloque de Bordeaux, 27-29 mai 1997), p. 488-500.
- [3] Cole (P.), *The Impact of Group Context on Patterns of Groupware Use : a Study of Computer Conferencing as a Medium of Work Group Communication and Coordination*, Center for Coordination Science, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge (USA).
- [4] Comtet (I.), Desjardins (C.), « Travail collaboratif à distance : s'agit-il de coordonner ou de coopérer ? », dans *Penser les usages* (colloque de Bordeaux, 27-29 mai 1997), p. 467-475.
- [5] Craipeau (S.), Faguet-Picq (B.), *Le groupware : quelle gestion des ressources humaines ?*, article présenté au 8^e congrès de l'AGRH (Montréal, 4-5 septembre 1997), p. 1-12.
- [6] Liebmann (A.), « Partage électronique des connaissances : informer ou communiquer ? », dans *Le mensuel consulting*, 50 (1997), p. 11.
- [7] Mallein (Ph.), « La conception assistée par l'usage. Les techniques de service en ligne du Minitel à Internet », dans *Memento technique n° 7*, Conseil scientifique de France Telecom, 1996, p. 69-78.
- [8] Martin (F.), *Actions, interactions et médiatisation : évaluation d'un workflow à finalité commerciale en entreprise*, article présenté au 10^e congrès national des sciences de l'information et de la communication (Grenoble, 14-16 novembre 1996).
- [9] Martin (F.), Nicot (A. M.), « Les collecticiels et complexité de l'action collective : apport des théories de l'interaction », résumé d'un article pour *Management de la complexité*, 1996.
- [10] Maugère (J.-C.), « Logiciels de Workflow, éléments de choix », dans *Archimag*, 114 (1998), p. 34-37.

- [11] Mayère (A.) *et al.*, « Utilisation des outils de communication mobile et formes de communication dans le travail », dans *Technologies de l'information et société*, vol. 8, n° 2 (1996), p. 129-145.
- [12] Mayère (A.) *et al.*, *Mobiles, pratiques communicationnelles en entreprises, et évolution du système productif*, t. 2 (recherche réalisée pour le CNET).
- [13] Mayère (A.), Monnoyer (M.-C.), « Evolution des organisations productives et des échanges, et formes d'appropriation des mobiles dans les pratiques managériales », dans *Penser les usages* (colloque de Bordeaux, 27-29 mai 1997).
- [14] Orlikowski (W. J.), *Evolving with Notes : Organizational Change around Groupware Technology*, Cambridge (USA), 1995.
- [15] Orlikowski (W. J.), *Learning from Notes : Organizational Issues in Groupware Implementation*, MIT Sloan School Working Paper, Center for Coordination Science Technical Report, Cambridge (USA), 1992.
- [16] Perriault (J.), *La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer*, Paris, 1989.
- [17] Piette (B.), Seffah (A.), « Lequel implanter : un groupware, un intranet ou les deux ? », dans *Journal direction informatique*, 1997.
- [18] Venkatraman (N.), « Reconfigurations d'entreprises provoquées par les technologies de l'information », dans *L'entreprise compétitive au futur : technologies de l'information et transformation de l'organisation*, Paris, 1995, p. 151-195.
- [19] Weller (J.-M.), « Le mensonge d'Ernest Cigare », dans *Sociologie du travail*, 1 (1994), p. 25-42.

TABLE DES MATIERES

L'EXPLORATION DES TRAVAUX EXISTANTS ET L'ELABORATION DE LA PROBLEMATIQUE : ENTRE L'OUTIL ET SES UTILISATEURS	p. 2
METHODE ET TERRAINS : DEUX ENTREPRISES ET DEUX NIVEAUX D'INVESTIGATION DIFFERENTS	p. 5
ANALYSE DES RESULTATS	p. 7
1. Les conditions d'une implantation réaliste	p. 7
<i>1.1. L'origine d'une démarche pragmatique</i>	p. 8
<i>1.2. La tentation de l'intégration</i>	p. 10
2. Les conditions et les critères d'une appropriation par les utilisateurs	p. 12
<i>2.1. Des modes d'appropriation divers</i>	p. 13
<i>2.2. Un critère important de démarcation entre les utilisateurs : la ligne de partage culture orale/culture écrite</i>	p. 19
CONCLUSION	p. 23
ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE RESPONSABLE TECHNIQUE/PRESCRIPTEUR	p. 25
ANNEXE 2 : GRILLE D'ENTRETIEN UTILISATEUR	p. 26
ANNEXE 3 : ENTRETIENS UTILISATEURS	
CHEZ AGATHE CONSULTANTS, COMPTES RENDUS	p. 28
ANNEXE 4 : ENTRETIENS RESPONSABLES TECHNIQUES, COMPTES RENDUS	p. 45
BIBLIOGRAPHIE	p. 54