

RESUME

La commission du médicament de l'ICHV (ComMed) est composée de représentants des différents établissements hospitaliers du Réseau Santé Valais (RSV) répartis sur une distance d'environ 100 km. Les nombreuses tâches dévolues à la ComMed nécessitent des interactions régulières entre les membres. Etant donné ces contraintes géographiques et les agendas chargés des membres de cette commission, le recours à des moyens informatiques de communication, de travail et d'information à distance est susceptible d'offrir à la ComMed un complément aux réunions de travail face à face. Dans ce but, un projet en quatre phases a été réalisé. Une revue de la littérature a permis tout d'abord de faire le point sur l'état de la recherche sur le sujet. Dans une seconde étape après examen de sources de littérature traitant de l'évaluation de systèmes informatiques, des critères de choix ont été établis. Sur cette base, deux logiciels ont été évalués en détail et un choix effectué. Dans la troisième phase, le système sélectionné a été implémenté et les utilisateurs formés. La satisfaction des utilisateurs a été évaluée dans la dernière étape.

Dans la première phase de ce projet, une revue systématique de la littérature (recherche dans trois bases de données : médicale, pharmaceutique et technologique) a été réalisée et complétée par la lecture de différents articles et ouvrages sur la coopération assistée par ordinateur qui fait en outre l'objet d'une discipline scientifique (Computer Supported Cooperative Work ou CSCW). Il en ressort que seule l'utilisation de deux types d'outils informatiques offrant un support au travail de groupe (groupware ou collectif) est mentionnée dans le domaine de la santé : la messagerie électronique avec recours à une liste de diffusion et un logiciel de discussion accessible via Internet. L'absence d'interaction physique supprime les indices de communication non verbale. Les conséquences suivantes ont été décrites : des échanges plus égalitaires avec une diminution de l'influence de leaders, une augmentation de la participation et de la production des individus et une valorisation des idées individuelles. Toutefois, l'absence d'indices non verbaux peut être source de malentendu ou de manque d'engagement des membres les uns vis-à-vis des autres. Un manque de confiance des membres les uns envers les autres et une faible fréquence de consultation du courrier électronique peuvent aussi influencer négativement les échanges et la coopération. L'implémentation de systèmes groupwares ne peut donc se faire qu'en conservant les réunions face-à-face, ces dernières étant plus propices aux débats de fond. Par ailleurs, la littérature concernant le CSCW met en évidence plusieurs éléments essentiels. D'une part, les caractéristiques des outils informatiques sont importantes pour l'adoption de tels systèmes par les utilisateurs. Ils doivent être à même de soutenir les interactions sociales, les processus cognitifs et présenter une ergonomie satisfaisante. D'autre part, les caractéristiques des utilisateurs, leurs tâches et le contexte social vont également influencer l'adoption ou le rejet de tels systèmes informatiques. En outre, le choix et l'implémentation de ces technologies doivent également intégrer des aspects organisationnels et techniques tels que la facilité d'installation et de maintenance, la sécurité et l'emploi concomitant de logiciels déjà présents dans l'institution.

Dans la deuxième partie du travail, les critères de choix d'un logiciel ont été établis après examen de sources de littérature de base dans le domaine, en particulier les Critères Ergonomiques et les normes ISO/IEC. L'analyse des caractéristiques des utilisateurs, de leurs tâches et activités, de l'équipement à disposition et de l'environnement de travail a servi de base à l'élaboration de critères d'évaluation. Deux logiciels ont été retenus (Lotus QuickPlace 2.08 d'IBM et eRoom 7.0 de Documentum) et ont subi une évaluation comparative. Cette évaluation a porté sur la présence et l'efficacité des outils nécessaires à la ComMed : outils de communication (courrier électronique, forum de discussion), outils d'édition, de stockage et de recherche (moteur de recherche) de fichiers. L'ergonomie de ces deux plates-formes de travail collaboratif a été testée en vérifiant le respect des Critères Ergonomiques (compatibilité, guidage, homogénéité, flexibilité, contrôle utilisateur, traitement des erreurs, charge mentale et navigation). Les aspects techniques tels que les contraintes

de déploiement et de maintenance ont également été examinés. Les coûts d'acquisition et de maintenance ont été établis. L'évaluation des solutions informatiques dans des sources de littérature disponibles sur Internet a aussi été prise en compte. Les éléments distinctifs présentés par ces deux logiciels sont une meilleure compatibilité avec l'environnement déjà en place, des contraintes de déploiement et de maintenance moins grandes et un coût plus faible pour Lotus QuickPlace. Cette solution informatique comprend en outre les fonctions nécessaires à la ComMed. ERoom comporte une richesse fonctionnelle supérieure aux besoins de la ComMed et une meilleure efficacité du moteur de recherche. Ces éléments ne justifient toutefois pas le surcoût engendré par l'acquisition de ce logiciel. Pour cette raison, la solution informatique choisie est Lotus QuickPlace dans sa dernière version, Lotus Team Workplace 6.5.1.

Ce logiciel a ensuite été implémenté et les utilisateurs formés. Pour favoriser l'usage et l'adoption de ce bureau électronique, les points importants mis en évidence dans les deux premières étapes du projet ont été appliqués. L'habillage graphique et l'organisation des rubriques ont été conçus dans le but de respecter au plus près les Critères Ergonomiques. Pour la formation des utilisateurs, une démonstration pratique a été organisée lors d'une séance plénière de la ComMed puis un mode d'emploi a été distribué. Une assistance téléphonique a été mise en place en cas de problème informatique ou de question.

Après quatre mois et demi de mise en service, une enquête de satisfaction a été conduite auprès des membres et suppléants de la ComMed et de l'équipe opérationnelle. L'objectif était de déterminer le taux d'utilisation, le niveau de satisfaction ainsi que les aspects du bureau électronique donnant le plus et le moins satisfaction et, si nécessaire, de prendre des mesures correctrices. Un questionnaire a été élaboré dans ce sens et envoyé par plusieurs biais (poste, e-mail, remise en main propre) dans le but d'optimiser le taux de réponse. Dix membres de la ComMed sur treize ainsi que les deux membres de l'équipe opérationnelle ont répondu à l'enquête. Par contre, le taux de réponse pour les suppléants était nul. Une corrélation entre la participation aux séances plénières et le taux de réponse a été constatée. Globalement, les usagers se sont montrés satisfaits du bureau virtuel et ont estimé qu'il était utile et comprenait les principaux documents nécessaires à leur travail. En ce qui concerne les outils ou fonctionnalités à disposition, la consultation et transmission de documents n'a pas posé de problème particulier aux répondants. On note toutefois que la communication d'information et le recours au forum de discussion sont faibles : seul un tiers des personnes interrogées ont transmis des informations à leurs collègues et seulement 50% des répondants indiquent avoir lu et 8% écrit un message dans le forum. Cette faible utilisation du forum peut être le reflet d'un manque d'ergonomie ou de connaissances informatiques des répondants. Ce point confirme les lacunes dans l'utilisabilité de ce forum constatées lors de l'évaluation de Lotus QuickPlace 2.08. L'implémentation d'un forum plus convivial et plus facile à utiliser est prévue. L'ergonomie du bureau électronique est jugée globalement satisfaisante par les répondants avec toutefois des difficultés de navigation et un manque de contrôle pour certains utilisateurs. Ces éléments peuvent être liés aux contraintes graphiques du logiciel, à un manque de connaissances informatiques ou un usage épisodique du bureau virtuel par certains répondants. Néanmoins, la durée de fonctionnement de cette plate-forme de travail électronique est probablement trop courte pour permettre à tous les usagers une familiarisation optimale avec les différentes rubriques du site. Au niveau technique, cinq utilisateurs ont mentionné des problèmes, par exemple : mise à jour de logiciels, lenteur de connexion depuis le domicile et difficultés d'impression. Ces problèmes ont pu être résolus par le service informatique. Les administrateurs de la plate-forme de travail ont rencontré quelques aléas techniques mineurs (gestion des profils utilisateurs et modification des pages) ayant eu peu d'impact sur le bureau électronique.

Les aspects évalués par le questionnaire de satisfaction concernaient le taux d'utilisation, la satisfaction globale, l'efficacité des outils et fonctionnalités, la pertinence des documents et informations publiés sur le bureau virtuel et la présence ou absence de problèmes

techniques. Hormis les points cités plus haut concernant l'amélioration de ces aspects, des actions peuvent être menées auprès des membres de la ComMed et des suppléants pour développer leurs échanges (réponses aux messages postés sur le forum, transmission des informations à leurs pairs) et ainsi créer une dynamique de travail interactive. Dans ce cadre, de par leur présence régulière dans les unités de soins, les pharmaciens de la ComMed ont un rôle moteur dans la motivation des autres membres de cette commission.

La contribution de ce travail est d'avoir synthétisé les apports de plusieurs domaines, pharmacie, informatique et sciences humaines pour proposer et mettre en place une solution concrète au problème géographique et temporel de communication au sein d'une ComMed regroupant des représentants d'établissements disséminés. Le bureau électronique mis en place grâce aux technologies de l'information offre une alternative utile aux réunions face à face susceptible d'augmenter l'efficacité des interactions entre partenaires n'ayant pas la possibilité de se rencontrer régulièrement.