Communication et travail

Laurent Karsenty, Michèle Lacoste

► To cite this version:

Laurent Karsenty, Michèle Lacoste. Communication et travail. Ergonomie, Presses Universitaires de France, pp.233-249, 2004, 9782130514046. 10.3917/puf.falzo.2004.01.0233 . hal-03148013

HAL Id: hal-03148013

<https://hal.science/hal-03148013>

Submitted on 27 Feb 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Communication et travail¹

Laurent Karsenty

Michèle Lacoste

L'association entre Communication et Ergonomie évoque à la fois le champ des communications humaines mais aussi celui de la communication homme-machine. Dans le cadre de ce chapitre, nous n'aborderons que l'étude des communications humaines au travail.

Depuis une quinzaine d'années environ, l'intérêt de l'Ergonomie pour les communications humaines au travail n'a cessé de croître. Il y a plusieurs raisons à cela.

- *L'intensification des communications au travail.* La nature du travail a changé au cours de ces dernières décennies. Plus complexe, soumis à des pressions économiques de plus en plus fortes, il se réalise de plus en plus dans le cadre d'un collectif. La notion de collectif, qui sera laissée volontairement vague ici, recouvre aussi bien le petit groupe de quelques personnes que le grand projet rassemblant plusieurs centaines voire milliers d'intervenants, ces intervenants pouvant être co-présents ou distribués sur plusieurs lieux géographiques, travailler de manière synchrone ou asynchrone. À cela s'ajoutent l'arrivée de nouvelles formes d'organisation du travail et une instrumentation croissante des communications favorisée notamment par l'avènement des nouvelles technologies d'information et de communication (NTIC). Dans ce nouveau contexte, la qualité du travail repose plus que jamais sur la qualité des communications entre les membres du collectif. Ces communications doivent assurer tout à la fois une bonne coordination des décisions individuelles, un partage d'information, la résolution collective de problèmes nouveaux et/ou particulièrement complexes et, chose que l'on oublie parfois, l'établissement d'un bon climat relationnel.
- *Communiquer au travail : une activité qui ne va pas toujours de soi.* La communication peut être reconnue comme une exigence, elle n'en demande pas moins un certain investissement personnel et un certain effort. Or, toutes les conditions ne sont pas toujours réunies pour que cet investissement personnel et cet effort soient engagés et/ou produisent les effets attendus. Plusieurs problèmes peuvent se poser : surcharge d'informations ; difficulté à identifier le bon interlocuteur ou à y accéder ; incompréhensions ponctuelles ou fréquentes, parfois avec des conséquences graves, etc. L'ergonome est de plus en plus sollicité pour comprendre ces problèmes et proposer des solutions. Cela exige de devoir répondre à de nouvelles questions, comme :
 - Qu'est-ce qu'une bonne information ?
 - Qu'est-ce qu'une bonne communication ?
 - Quelles conditions doivent être réunies pour qu'une communication ait lieu entre opérateurs ?

¹ Ce texte est la version auteur du chapitre d'ouvrage paru avec la référence : Karsenty, L. & Lacoste, M. (2004). Communication et travail. Dans : Pierre Falzon (éd.), *Ergonomie* (pp. 233-249). Paris, France : Presses Universitaires de France.

- Peut-on contraindre, inciter, aider à communiquer ? Peut-on et faut-il prescrire la communication et jusqu'où ?
- Peut-on former à la communication ?
- *Le manque d'outils conceptuels.* L'ergonomie s'étant longtemps concentrée sur la dimension individuelle du travail, elle a découvert avec les communications de travail un nouveau champ d'étude pour lequel elle manquait cruellement d'outils conceptuels. Communiquer n'est pas une activité comme les autres : elle met en jeu des agents dotés d'intentions, de croyances, de valeurs, d'histoire et d'émotions. Par ailleurs, elle pose un certain nombre de problèmes quand on veut la traiter avec une approche déterministe. Ainsi, tout message adressé par autrui au sein d'un collectif peut être entendu (ou non) et exploité par des destinataires non prévus et avoir, de ce fait, des effets non prévus. Par ailleurs, l'interprétation d'un message est difficilement prédictible car ancrée dans l'environnement physique, temporel et social dans lequel le message a été produit et reçu. Enfin, la communication est plurifonctionnelle : un message peut communiquer plusieurs informations en même temps, pouvant appartenir à des systèmes de représentations différents ; il peut aussi réaliser plusieurs buts en même temps. Toutes ces caractéristiques font de la communication un processus complexe dont l'étude nécessite des concepts en partie nouveaux pour l'Ergonomie.

Évolution des problématiques

Un cadre longtemps dominant : l'« information », la « fonction » et la « tâche »

Dans certaines situations, l'exécution des *tâches* par les opérateurs nécessite des communications porteuses d'*informations* verbales et remplissant des *fonctions* instrumentales et cognitives : elles nous informent sur la structure de la tâche et peuvent servir à améliorer le système. Tel est le cadre auquel s'est référée initialement l'analyse ergonomique des communications.

L'information y était conçue, sous l'influence de la théorie de l'information et de la première cybernétique, comme objectivable, quantifiable, monosémique. Le paradigme de la communication se réduisait, en conséquence, à une problématique de transmission de l'information entre un émetteur et un récepteur via un canal particulier. L'utilisation de cette notion de transmission sous-entend qu'une information donnée va pouvoir être « encodée » par un locuteur pour être ensuite « décodée » par l'auditeur et se retrouver ainsi dans sa tête exactement dans la même forme et avec le même sens. Dans ce cadre, faciliter la communication pouvait consister soit à améliorer la maîtrise du langage par les personnes censées en faire usage (pour que le codage et l'encodage soient les plus efficaces), soit améliorer la qualité des canaux de communication.

L'exécution du travail, composé de *tâches* bien définies, était supposée pouvoir se passer de verbalisations, tenues pour caractéristiques des situations incidentelles ou d'apprentissage. Pourtant il est apparu que certaines coopérations nécessitaient le recours à des communications, notamment les messages radio et téléphoniques dans le cas d'équipes situées à distance.

Les fonctions de la communication privilégiées étaient avant tout d'ordre instrumental : les communications étaient subordonnées à la réalisation de tâches. Par exemple, dans son étude

des communications sur les chaînes de production, Savoyant (1984) distinguait deux classes de communication :

- *les communications préalables à l'exécution de l'activité*, qui ont pour but l'identification des conditions d'exécution ainsi que la sélection des propriétés et des objets pertinents pour la réalisation de la tâche ;
- *les communications parallèles à l'exécution*, qui contribuent au déclenchement, au guidage, au contrôle, et au réajustement de la tâche.

Les premières études cognitives des communications de travail gardaient cette même orientation, même si elles mettaient au jour de nouvelles fonctions. Navarro (1991), par exemple, dressait un parallèle entre les fonctions des communications et les étapes des modèles de résolution de problème élaborés en Psychologie Cognitive. Les communications pouvaient ainsi servir à : évaluer une situation problématique ; identifier des objectifs et des procédures d'exécution possibles ; évaluer leurs conséquences ou élaborer des connaissances. On retrouve en outre ce lien entre communication et tâche dans les travaux sur les langages opératifs (Falzon, 1989), langages utilisant une syntaxe et une sémantique restreinte, avec peu d'ambiguïtés lexicales, et un vocabulaire propre à un domaine de tâches.

Transmission d'une information objectivable, subordination à un ensemble de tâches, telle était la conception la plus souvent rencontrée en ergonomie lorsqu'elle commençait à aborder l'étude des communications de travail. Cette conception a alors évolué, en partie sous l'influence de nouveaux développements théoriques opérés dans différents champs scientifiques connexes et, en partie, par l'élargissement des problèmes de communication posés aux ergonomes.

Évolution du concept d'information

Il est très facile de montrer que la notion même d'information objectivable, quantifiable et monosémique perd son sens lorsqu'on l'envisage dans le contexte de la communication humaine. Si une standardiste d'une société X répond à un client en disant : « Je m'excuse mais notre société n'a pas de service Consommateurs », quelle information a-t-elle communiqué à ce client ? Probablement, que la société X n'a pas de service Consommateurs, ce qui correspond au contenu littéral de son message. Mais probablement aussi qu'elle ne voit pas quel autre service existant de la Société serait l'équivalent du service demandé par le client et donc, probablement, qu'il serait inutile pour lui de reformuler sa demande.

En fait, l'information communiquée dans un dialogue entre humains ne correspond jamais au contenu littéral seul du message produit par le locuteur. Elle peut même en être très différent. Dans tous les cas, elle est dépendante du contexte dans lequel elle est produite et reçue. Dès lors se pose la question de savoir identifier l'information réellement communiquée au cours d'un échange.

Depuis les travaux du philosophe Austin (1962-1970) on a été amené à concevoir le langage comme *action* : quand un individu A s'adresse à un individu B, il cherche à *faire* quelque chose et, plus exactement, à transformer les représentations de choses et de buts d'autrui. La théorie des actes de langage amène ainsi à distinguer deux aspects dans tout énoncé : le *contenu propositionnel* et l'*acte de langage*.

Le contenu propositionnel, c'est ce à quoi un énoncé fait référence. Quant à l'acte de langage, Austin en distingue trois dimensions : l'acte locutoire, l'acte illocutoire, et l'acte perlocutoire. Pour simplifier, seul l'acte illocutoire sera considéré ici. L'acte illocutoire décrit

l'acte réalisé en disant quelque chose. Il peut consister à questionner, informer, demander de faire, etc. Si l'acte illocutoire est parfois explicite au niveau du contenu propositionnel (par exemple, « Je vous informe que notre service ferme ses portes dans 10 minutes »), il est le plus souvent implicite (par exemple, « Notre service ferme ses portes dans 10 minutes »). Toutefois, il peut être indiqué par d'autres moyens que le contenu propositionnel, par exemple, le ton. Ainsi, une intonation montante en fin d'énoncé indique généralement une question.

L'acte illocutoire peut aussi être réalisé indirectement (Searle, 1975). C'est le cas toutes les fois où l'acte illocutoire explicite ne correspond pas à l'acte réalisé par le locuteur. Un exemple classique d'acte indirect est : « Peux-tu me passer le sel ? » où le contenu littéral interroge sur la capacité de l'auditeur à passer le sel alors que l'intention du locuteur est de lui demander de le faire ; l'acte réalisé indirectement est donc une requête.

S'il est parfois difficile d'identifier l'information qu'un message communique, c'est que celle-ci n'est pas toujours explicite. On l'a vu avec l'acte de langage, mais c'est aussi vrai avec le contenu propositionnel. Ainsi, un locuteur peut dire : « La machine est en panne » pour signifier, dans un certain contexte de communication, « comme je te l'avais dit, la réparation faite hier ne servait à rien ». Plusieurs auteurs ont cherché à formaliser les relations qui peuvent exister entre les contenus explicites et les contenus implicites (Kerbrat-Orrecchioni, 1986 ; Moeschler, 1985). Mais ce qui nous semble important ici, c'est d'insister sur le fait que l'information communiquée peut être parfois très éloignée de l'information explicitée. L'analyse des communications de travail ne peut donc s'arrêter à ce qui est explicitement dit ou écrit.

Généralement, communiquer sur un mode implicite ne pose pas de problèmes de compréhension particuliers aux interlocuteurs. On peut même avancer qu'elle est un pré-requis à une bonne communication. En effet, communiquer sur un mode implicite signifie que locuteurs et auditeurs n'ont pas besoin de se représenter l'ensemble des connaissances nécessaires à la bonne compréhension de leurs intentions de communication. Leur effort en est donc fortement réduit.

Cette capacité de communiquer et se comprendre sur un mode implicite a justifié qu'on fasse intervenir de nouvelles notions théoriques pour rendre compte du succès de la communication dans ces conditions. Grice (1975), par exemple, a avancé que les interlocuteurs se soumettent à un *principe coopératif* stipulant que « chaque partenaire doit contribuer conversationnellement de manière à correspondre aux attentes des autres interlocuteurs en fonction du stade de la conversation, du but et de la direction de l'échange ». Ce principe coopératif s'appuierait sur des *maximes conversationnelles* : la maxime de quantité (« Que la contribution contienne autant d'informations qu'il est requis, mais pas plus »), la maxime de qualité (« Que la contribution soit véridique »), la maxime de relation (« Que la contribution soit pertinente ») et la maxime de manière (« Que la contribution soit claire »). L'idée de Grice a été de dire que les interlocuteurs devaient s'appuyer sur ces maximes pour inférer le sens réel d'un énoncé. Ainsi, à la question « quelle heure est-il ? », si le locuteur (L) répond « Ben, le laitier vient de passer » (Levinson, 1983), l'auditeur ne pourra accepter cette réponse qu'en vertu de l'hypothèse que L est pertinent (maxime de relation). C'est en faisant cette hypothèse qu'il sera conduit à chercher en quoi le contenu proposé par L lui apporte une réponse.

La recherche du sens implicite s'appuierait sur un principe coopératif mais aussi sur des *connaissances partagées*. Par exemple, en reprenant l'exemple précédent, « Ben, le laitier vient de passer », L doit supposer que son interlocuteur connaît l'heure habituelle de passage du laitier pour produire cette réponse (sinon, il violerait la maxime de pertinence). De façon générale, la communication implicite s'explique par l'existence d'un contexte partagé de buts, de représentations de la situation d'interaction et de connaissances d'arrière-plan (pour plus de

détail sur les différents types de connaissances partagées, voir Cahour & Karsenty, 1996 ; Karsenty & Pavard, 1997 ; Leplat, 2000). En l'absence d'un partage effectif de contexte, une communication implicite peut être mal comprise. On voit donc que l'existence d'un code linguistique partagé et une bonne qualité du canal de communication ne sont pas les seules conditions pour assurer une bonne communication.

La communication : une relation interactive co-produite dans la durée

Les théories cognitives ont éclairé les mécanismes d'interprétation des messages, les conditions de la compréhension, le rôle du contexte et de l'implicite. Elles ont conduit à souligner, par là même, la part d'incertitude qui est inhérente à un processus communicationnel. Mais, pour la plupart d'entre elles, elles n'ont pas réussi à rendre compte de l'étendue des mécanismes par lesquels des interlocuteurs tentent de réduire leurs incertitudes. Certes, la modélisation des processus cognitifs de contextualisation (recherche de croyances confirmant une interprétation, mise en cohérence des interprétations nouvelles et anciennes, etc.) apportait une réponse à cette question, mais cette réponse était insuffisante à traduire la réalité d'un processus de communication en situation. En fait, les théories cognitives ont pu donner une image de la communication comme un processus entre deux agents autonomes (ou plus) produisant et recherchant du sens alors que la réalité indique une réelle collaboration dans la construction du sens.

Cette vision collaborative de la communication est née des observations minutieuses faites par des chercheurs appartenant au courant de l'Analyse Conversationnelle (Sacks, Schegloff & Jefferson, 1974 ; Schegloff, Jefferson & Sacks, 1977 ; Bange, 1992), qui se proposent de décrire les activités sociales sous l'angle de leur production par les agents : ces sociologues voient dans l'échange verbal – la « conversation » – un mode d'ajustement majeur de nos conduites dans la vie quotidienne. Cet ajustement suppose que la signification soit produite localement, en fonction du contexte immédiat, à l'aide d'indices interprétatifs, qui permettent à chacun des partenaires d'attribuer aux paroles des autres une valeur communicationnelle. Les théories interactionnelles analysent les échanges comme une construction progressive entre des partenaires qui se répondent à travers des tours de parole successifs, dont chacun transforme le contexte précédent. La communication s'affirme comme activité dynamique et se donne à étudier dans son déroulement temporel (pour une application de l'analyse conversationnelle à l'étude des situations de travail, voir Heath et Luff, 1994 ; Goodwin, 1997).

Certains cognitivistes ont tenté d'intégrer cette vision collaborative de la communication dans leur modèle. C'est le cas, en particulier, d'Herbert Clark (Clark, 1992) qui a proposé un modèle de la conversation en trois phases : chaque contribution est composée d'une phase de présentation d'un contenu, d'une phase d'acceptation de ce contenu par l'auditeur et d'une phase d'acceptation de l'accord de l'auditeur par le locuteur. Cette double acceptation, qui repose sur des indices directs ou indirects de la compréhension de l'autre, constitue une étape essentielle pour enrichir progressivement la base commune de connaissances (*common ground*).

Ce passage d'une vision autonome à une vision collaborative de la communication s'est accompagné d'un intérêt pour des communications riches, nécessitant des échanges longs, mettant en jeu des rôles différenciés, traitant des situations complexes. Les analyses du travail ont suivi cette évolution. La méthodologie, reposant d'abord exclusivement sur la catégorisation et la quantification des échanges, s'est ensuite davantage ouverte au repérage des processus interactionnels et à l'intégration de la communication dans des rapports de coopération plus larges.

Pluri-fonctionnalité de la communication

Les analyses ergonomiques se sont fondées sur une distinction entre les communications fonctionnelles – c'est-à-dire celles qui contribuent directement au travail – et les communications non fonctionnelles, retenant seules les premières comme objet d'étude (à quelques exceptions près toutefois, notamment Keyser, Decortis & Peree, 1985).

Mais la vision des communications fonctionnelles s'est progressivement enrichie, grâce d'une part au renouvellement des théories de l'action, commun à plusieurs disciplines, et d'autre part aux nombreuses explorations de terrain, qui ont montré comment la communication accomplit dans le travail une multitude de fonctions concrètes (Lacoste, 1991) : répartition des activités et des rôles, synchronisation de l'action, harmonisation des règles et des manières de faire, confrontation des interprétations, découverte et apprentissage, traduction entre des langages de métiers différents, évaluation et contrôle, programmation et anticipation, mémorisation collective, mise en circulation et adaptation de consignes, compréhension et résolution des problèmes, gestion des aléas, prise de décision, etc.

Les communications fonctionnelles articulent donc plusieurs registres, traditionnellement distingués : *fonctions instrumentales*, *fonctions cognitives*, *fonctions émotives*, *fonctions sociales*. Tantôt ces différentes dimensions sont nettement séparées, tantôt elles sont mêlées.

En même temps, la frontière entre les communications fonctionnelles et les autres est devenue plus poreuse et plus problématique. Les communications servant à réguler les collectifs, à négocier sa place, à régler des conflits, à préparer des projets, à exprimer des émotions, à comprendre les problèmes organisationnels ne sont pas directement fonctionnelles, mais participent du travail et lui sont indispensables. Bien qu'ils soient présents au cœur même des activités, les aspects sociaux et émotionnels des interactions de travail n'ont qu'assez récemment retenu l'attention des ergonomes. Mais le développement des études sur la relation de service (Joseph et Jeannot, 1995 ; Falzon et Lapeyrière, 1998) ou sur les situations thérapeutiques (Cosnier, Grosjean, Lacoste, 1993) a contribué à mieux faire prendre en compte les manifestations émotionnelles, les formes de la subjectivité, les conflits interpersonnels, présents dans l'ensemble des situations de travail, mais particulièrement forts dans ces contextes. En parlant à un malade en même temps qu'elle lui administre un soin, une infirmière peut donner à son activité une dimension affective, de gestion des émotions, et cognitive, d'explication du traitement, souvent essentielles à la prise en charge thérapeutique. De son côté, un agent d'accueil qui doit supporter l'agressivité de clients mécontents a pour tâche tout autant de gérer la relation et de calmer le jeu que de donner une réponse technique à la réclamation. Les rapports entre ces facettes, ces rôles, ces compétences variées au sein d'un même métier sont mises en lumière par l'analyse des communications. Une des théories de référence les plus sollicitées dans ce cadre est celle d'Erving Goffman (1973), qui offre des outils conceptuels pour analyser la dimension rituelle de la communication, son lien au moi social et à la face des interlocuteurs, aux jeux territoriaux, aux conduites stratégiques et expressives.

L'au-delà de la tâche

Il est d'autre part devenu évident que, dans le travail, les communications ont souvent des portées, des référents, des cadres, des logiques qui dépassent la tâche immédiate.

La tâche, comme objectif à remplir avec des moyens déterminés, est du reste loin d'être toujours définie dans le détail préalablement au travail : la communication est au contraire souvent mise à contribution pour la circonscrire, l'élaborer, l'adapter aux circonstances, voire

la construire. Elle peut servir à discuter les règles du travail, à les réévaluer, à traiter les incidents ou des problèmes plus globaux, à anticiper et programmer des situations futures.

Les communications liées aux activités méta-fonctionnelles (Falzon, 1994), les communications réflexives, les communications anticipatrices prennent une importance croissante. En évoluant, comme on l'a abondamment souligné, vers des organisations plus transversales, des groupes projets, des fonctionnements en réseaux, des activités trans-opérationnelles, le travail nécessite de plus en plus des communications interéquipes, inter-tâches, inter-métiers pour coordonner des groupes à géométrie variable, harmoniser des logiques professionnelles différentes. Avec la gestion de la qualité, la recherche de traçabilité, l'évaluation permanente des performances, « devoir » de parole et « devoir » d'écriture s'imposent à toutes sortes de fonctions et se traduisent par la multiplication des réunions, la mise en circulation de documents, l'utilisation croissante de technologies de communication. Le travail incorpore de plus en plus de gestion, de coordination, d'ouverture au contexte, même chez les opérateurs de base, et les communications reflètent la moindre séparabilité entre l'organisation et le travail proprement dit. Dans l'articulation des contributions individuelles en une performance collective, la communication est un moyen privilégié, qui joue à différents niveaux, « structurant », « stratégique », « opérationnel » (Grosjean & Lacoste, 1999). La question de son organisation se pose alors, et l'ergonome est amené à s'interroger sur les modalités pratiques, les dispositifs organisationnels, les conditions contextuelles d'une communication efficace au niveau des collectifs.

Cet « au-delà » de la tâche amène aussi à dépasser le cadre strictement interactionnel, valable pour les aspects locaux des échanges communicatifs, mais qui n'est pas assez attentif aux contextes culturels, aux appartenances sociales, aux temporalités longues, à la vie des groupes, au sens qu'ils donnent à leur travail commun. Les apports sociologiques aux théories de la communication sont alors indispensables (Zarifian, 1996).

La communication de travail est à lier non seulement au contenu du travail et aux rapports entre opérateurs, mais aussi aux modes d'organisation. Elle est à la fois structurée par l'organisation et structurante de celle-ci, car elle contribue à la réactualiser et à la faire évoluer.

De la communication pour le travail au travail de communication

Les premières théorisations des communications fonctionnelles voyaient en elles des auxiliaires du travail, dont l'intérêt pour l'ergonome était de révéler certains aspects du rapport de l'opérateur à la tâche ou de renseigner sur la structure de celle-ci.

Une évolution décisive a consisté à inclure les communications dans l'activité, désormais composée d'« actions et communications » (Theureau & Pinsky, 1982). À côté des actions matérielles, des activités cognitives, figurent désormais les actes de communication qui, au même titre que les autres, intéressent l'analyse du travail. Une des conséquences – heureuse – de cette conception de la communication a été de ne pas la séparer de son contexte, d'en proposer une étude situationnelle, de rapprocher action et communication, contrairement à d'autres disciplines où la communication est volontiers autonomisée.

Un pas supplémentaire a été réalisé avec l'étude de situations professionnelles où la communication représente l'essentiel du travail : relations de service, travail informationnel, collaboration à distance, etc. Cette fois, la communication n'est décidément plus un simple moyen d'effectuation des tâches ; elle représente le cœur de l'activité et l'on ne peut plus ignorer qu'elle réclame une compétence spécifique, qu'elle comporte des conditions de réussite propres et inclut toujours davantage l'usage de technologies. La conception, le développement, l'utilisation des NTIC constituent désormais un domaine reconnu de l'ergonomie.

Longtemps résiduelle, longtemps oubliée du travail, la communication se voit au contraire reconnaître aujourd'hui une valeur, et même une valeur marchande : elle a un coût, mais aussi une productivité, elle se voit encadrée, elle est objet de prescription. Elle représente un travail de nature particulière.

C'est aujourd'hui à l'ensemble de ces situations que l'ergonomie a affaire : à la communication comme partie de l'activité individuelle et moyenne de réaliser le travail, comme lien entre l'activité de plusieurs opérateurs, comme condition d'efficacité des collectifs, comme ressource organisationnelle, mais aussi comme activité d'un type particulier.

Domaines d'application

Si la communication irrigue toutes les situations de travail, il n'en existe pas moins des secteurs où elle apparaît plus cruciale, en tout cas où les études ergonomiques sont particulièrement nombreuses, révélatrices et porteuses d'enjeux. Ces domaines évoluent, bien sûr, en fonction des intérêts socio-économiques, des modes d'organisation, des transformations technologiques et des commandes faites aux ergonomes. Citons-en quelques-uns actuellement très vivants.

Les situations à risque, marquées par des problèmes de fiabilité et de sécurité, où l'objectif majeur est de prévenir les incidents et accidents et de traiter ceux-ci s'ils se produisent. La formulation, la transmission, la compréhension des informations et des consignes y revêtent un caractère crucial. C'est le cas de la navigation maritime ou aérienne : les dialogues pilote-tour de contrôle ont été parmi les premiers étudiés (Sperandio, 1969) et continuent à l'être, avec des extensions analytiques plus récentes, le cockpit étant lui-même considéré comme un système d'interaction hommes et machines (Hutchins, 1994). C'est aussi le cas du nucléaire et, plus généralement, des centrales où la transmission des informations se révèle un des points critiques. Les questions posées concernent l'étude de l'impact du stress, de la perception du risque et des contraintes temporelles sur la qualité des communications, les modalités de raisonnement collectif et de contextualisation des événements (par exemple, Pougès *et al.*, 1994 ; Rognin *et al.*, 1997). Ce domaine d'application conduit, en outre, à s'interroger sur le degré souhaitable de procéduralisation et de normalisation du vocabulaire ainsi que sur la nature des aides à apporter aux opérateurs.

Les coopérations à distance, qu'elles comportent ou non des risques graves, modifient les conditions de l'intercompréhension. Le dialogue à distance rend parfois complexe la construction d'un référent commun nécessaire aux interlocuteurs (Karsenty, 1999) et nécessite des stratégies d'interrogation et d'explication adaptées (Karsenty, 2000). Les coopérations à distance, surtout si elles ont une dimension de formation, peuvent accentuer la difficulté à coordonner des compétences inégales et souvent hétérogènes (Lacoste, 1990). Dans ce cadre, l'analyse des communications s'appuie sur différents indicateurs et marques linguistiques, argumentatives, logiques, rhétoriques, pragmatiques, témoignant du travail de collaboration : initiatives de parole des interlocuteurs dans leurs rôles respectifs, marques de l'intercompréhension ou du malentendu, enchâssements explicatifs, raisonnements, reformulations, etc. Les perspectives ergonomiques sont d'ordre divers : par exemple, la conception d'outils de partage d'information, l'enrichissement des canaux de communication avec l'installation d'un canal vidéo (visio-conférence, médiaspace) ou encore la formation des opérateurs. L'arrivée des environnements de réalité virtuelle, permettant notamment de simuler des réunions en co-présence avec des utilisateurs distants, va probablement renouveler les réflexions conduites jusqu'à ce jour sur l'aide aux dialogues à distance.

Le travail coopératif informatisé – ou CSCW en anglais, pour *Computer-Supported Cooperative Work* – combine en général collaboration à distance et collaboration en co-présence, mobilisant des supports de communication multiples et des participants en nombre parfois indéterminé. Ils concernent des systèmes de régulation de trafic, de gestion de l'urgence, de coopération scientifique, etc. Aujourd'hui fort répandus, ils posent de multiples questions d'analyse et d'aménagement : prise en compte à la fois des technologies de la communication et de la dimension collective du travail, réflexion sur les formats de communication, souvent variables et extensibles, et sur les configurations spatio-temporelles, plus ou moins profondément modifiées par les outils multimédias (par exemple Galegher, Kraut & Egido, 1990).

Les *situations de conception* obligent souvent l'ergonome qui y participe à un travail réflexif, où il est à la fois sujet et objet de l'analyse. Ces activités hautement coopératives, réunissant des spécialistes de diverses disciplines, organisées en démarches projets qui conjuguent collaboration à distance et collaboration de proximité, ont en outre la particularité de porter sur un référent en partie virtuel, l'« objet » à concevoir. La communication y est donc porteuse d'une double dimension, collective et créative : tout en s'appuyant sur divers supports visuels, les concepteurs se livrent au cours de leurs réunions à une « simulation langagière » des situations d'utilisation du produit, dans un dialogue serré où se succèdent propositions et critiques (Martin, Détienne & Lavigne, 2000 ; Nicolas, 2000 ; chapitre 33 de cet ouvrage).

Les activités commerciales et de service, au départ négligées par l'ergonomie, sont devenues depuis plusieurs années l'objet de demandes nombreuses de conception, d'aménagement, d'évaluation. Dans le secteur commercial, et même dans les entreprises de secteur public, l'organisation autour du client y a contribué ; dans les administrations, l'objectif de « modernisation » et de meilleur service aux usagers a servi d'aiguillon à des tentatives d'amélioration. Les activités des agents du « front office » à l'égard de l'utilisateur – ou du client – sont marquées par une forte dimension de communication, ou même consistent en rapports de communication : parfois critiqué, complété ou reformulé, le modèle goffmanien de la « relation de service » a été abondamment utilisé, notamment dans sa distinction entre des compétences techniques, des compétences contractuelles, des compétences de civilité (Goffman, 1968). Mais la séparation entre « front office » et « back office » se révélant partiellement caduque, c'est toute l'organisation qui est à penser en fonction du service. Le regroupement des communications – de vente, de « marketing », de maintenance – dans des « centres d'appels » marqués par une intensification du travail et du contrôle, par une grande formalisation des communications, provoque des effets préoccupants et a donné lieu récemment à nombre d'études (Pichault et Zune, 2001).

Dimensions de la communication

Chaque domaine du travail a ses caractéristiques propres, chaque situation a ses particularités, qui tiennent à l'histoire, à l'organisation, au contenu du travail, aux rapports sociaux, et cela vaut aussi pour la communication. La réflexion peut cependant s'organiser autour de quelques questions générales : nous évoquerons ici les formats, les modalités, les sémiotiques, les outils, les rapports spatio-temporels.

Formats de la communication

Communication à deux et étude des dialogues

Initialement, les études ergonomiques ont eu tendance à se focaliser sur un opérateur, émetteur de la communication, et à privilégier le recueil d'énoncés isolés plutôt que de communications suivies. L'objet n'était pas tant la communication que l'émission d'énoncés : l'intérêt allait à l'activité de l'opérateur, qui recevait des ordres, se livrait à des interrogations ou des évaluations.

D'autres travaux, adoptant des problématiques interactionnelles, se sont focalisés sur les échanges verbaux entre opérateurs, dans des situations où la parole occupe une place centrale : par exemple la communication entre pilote et tour de contrôle, les renseignements téléphoniques, etc. L'application de modèles théoriques a permis d'avancer dans la compréhension des mécanismes du dialogue, des raisonnements, des prises de décisions, des accords, des malentendus. Les premières études ont porté sur des situations de dialogue classiques : interlocuteurs pré-identifiés et en petit nombre (souvent deux), format de communication stable et clairement délimité.

Un objectif de modélisation cognitive, en vue de la conception de systèmes dialogiques ou d'aides au dialogue, accompagne souvent ces travaux, qu'ils soient menés en situation expérimentale ou en situation naturelle. Si l'idée d'une conception centrée sur l'utilisateur (*user-centered*) guide aujourd'hui nombre de ces études, l'intégration dans les modèles de la dimension proprement interactive est inégalement approfondie. Parmi les principaux domaines concernés : les dialogues entre opérateurs expérimentés et novices, qui intéressent le secteur de la formation ; les dialogues expert-consultant, avec, notamment, la question de l'adaptation de l'expert aux différences de compétence des utilisateurs ; les interactions agent-client pour la conception de dialogues de service ; les dialogues entre experts, avec, par exemple, l'objectif de concevoir des aides externes appropriées.

Communication plurielle et la question des collectifs

En même temps qu'ils s'affinaient, les modèles de dialogues se sont élargis à d'autres situations. À côté des échanges duels, l'ergonomie s'est intéressée aux échanges pluriels (appelés parfois polylogues), car ils correspondent à des situations de travail très fréquentes. Leur structure est évidemment plus complexe, d'autant que les interlocuteurs n'ont pas nécessairement le même statut de participation et ne sont pas toujours en nombre déterminé et stable. Ils doivent organiser leur entrée en interaction et leurs tours de parole, gérer leur place dans le réseau ou le groupe de participation (Périn & Gensollen, 1992). Les phénomènes d'écoute flottante et de pluri-adressage, facteur d'efficacité d'un collectif (Rognin *et al.*, 1997), accentuent toutefois la complexité de ces situations de communication par leur caractère difficilement prédictible. La question des échanges pluriels concerne directement les problématiques ergonomiques d'aménagement des systèmes coopératifs informatisés (Pavard, 1994). Elle croise également celle des collectifs : dans la mesure où les « équipes, les réseaux, les collectifs » se constituent à travers leurs interactions et leurs échanges d'information, la communication offre une entrée dans l'analyse de la dimension collective du travail (Benchekroun & Weill-Fassina, 2000).

Modalités de la communication

Mono- ou multimodalité

Certaines situations relèvent d'un mode de communication dominant, voire unique : souvent la parole ou l'écrit, rarement le geste. C'est le cas des conversations de travail effectuées par téléphone notamment (centre d'appels, dépannage à distance, etc.). L'analyse se focalise alors sur les processus, les règles, les contraintes propres à ce mode de communication. Mais, même dans des échanges purement verbaux, l'importance des informations visuelles (gestes, mimiques, perceptions) ne saurait être sous-estimée en situation de co-présence. Les analyses d'enregistrements vidéo témoignent de leur intérêt. Plus largement, les études ergonomiques ont eu à prendre en compte la nature multimodale de la communication (par exemple, Bressolles, Pavard et Leroux, 1998) : plusieurs « canaux » (visuel et auditif), plusieurs systèmes sémiotiques (gestes, sons, parole, écriture, chiffres, graphiques...), plusieurs systèmes artefactuels (téléphone, radio, messagerie électronique, affichage graphique, etc.). Quelles sont les spécificités de ces modalités, quelles sont leurs complémentarités, leurs combinaisons possibles ? Autant de questions concernant l'aménagement des postes et des systèmes de communication.

Les sémiotiques : l'indiciel, l'iconique, l'oral, l'écrit

Si les informations indicielles traditionnelles (toucher, vision directe des produits...) tendent à reculer au profit d'interfaces informatisées, la communication iconique – par écrans interposés – s'accroît au contraire et suscite des réflexions sur l'image et les modes de visualisation.

La communication verbale, quant à elle, revêt deux formes : l'oral et l'écrit. Initialement, c'est sur l'oral que se sont focalisés les ergonomes dans leur analyse du « travail réel » qui, effectivement, passe très largement par des interactions de vive voix entre les opérateurs. L'écrit se trouvait plutôt cantonné du côté de la prescription. Mais plusieurs facteurs contribuent à faire évoluer la situation. Après s'être focalisées sur l'interaction orale, les sciences sociales (linguistique, anthropologie...) se sont intéressées aux écrits de travail (Fraenkel, 2001) et ont fourni des pistes d'enquête et d'analyse. De plus, des évolutions du travail amènent à mettre l'accent sur l'écrit : parce que la prescription n'est plus seulement un modèle lointain, mais se rapproche de l'activité, même chez des opérateurs de base, parce que les activités donnent lieu à des comptes rendus écrits, parce que les écrits interactifs se développent. Nombre de situations de travail apparaissent maintenant comme structurées par des rapports – de contact, de traduction, de combinaison – entre l'oral et l'écrit.

Les artefacts : l'instrumentation de la communication

Si le lien de la communication à des supports et à des outils n'est pas chose nouvelle, comme en témoigne toute l'histoire de l'écriture, dans le domaine du travail, c'est avec l'informatique et plus récemment les NTIC que la question de l'instrumentation est devenue primordiale. Ensemble ouvert de technologies multimédias en expansion mais aussi en obsolescence rapide, les NTIC recouvrent des réalités diverses (internet, intra-extranet, courrier électronique, téléphonie mobile et dérivés, visiophonie, etc.) Les ergonomes sont appelés à participer à leur conception, à l'élaboration des critères de performance, à la formation, à l'étude des effets de ces technologies sur l'activité, sur l'organisation, sur les conditions de travail, sur les relations sociales. En même temps que les outils, ce sont des contextes et des usages qui sont peu à peu répertoriés, décrits, analysés : messageries électroniques entre chercheurs, intranet utilisé pour

la formation, les ressources humaines, le soutien à l'activité, vidéo-transmission en télé-médecine. Les systèmes coopératifs (travail collaboratif médiatisé, conférence télé-matique, visioconférence, etc.) sont définis par leur dimension collective et la combinaison souvent singulière d'artefacts divers.

Leurs effets sur le travail tiennent souvent à la modification et à la complexification de l'espace-temps qui leur sont propres. Dans l'ordre spatial, deux formes de communication ont à coexister : l'une en « présentiel », où les interlocuteurs se voient et s'entendent directement, faisant appel à des mécanismes subtils de compréhension immédiate, d'adaptation et de correction au fur et à mesure ; l'autre où ils communiquent « à distance » et à travers des médiations, qui exigent plus d'explicitation et de formalisation. La distance et le virtuel marquent de plus en plus la communication. Quant à l'ordre temporel, on peut se demander si l'accélération des communications provoque une intensification du travail, si la coexistence de rythmes temporels variés permis par le jeu sur le synchrone et l'asynchrone change des données essentielles de l'activité.

Conclusion

L'évolution du travail va vers une intensification des communications de travail. L'ergonomie, et son outil principal qu'est l'analyse de l'activité, a dû – et devra encore – relever le défi d'un renouvellement théorique, méthodologique et applicatif pour répondre aux nouvelles questions que posent ces évolutions.

Ce chapitre a mis l'accent sur ces exigences, en insistant plus particulièrement sur les nouveaux concepts exigés par l'analyse des communications et son caractère nécessairement multidimensionnel. Il faut toutefois souligner que le renouvellement de notre discipline suscité par l'étude des situations de communication, leur conception et leur évaluation n'ont pas encore atteint un niveau de maturité suffisant. À notre connaissance, il n'existe pas encore de modèle articulant les dimensions cognitives, dialogiques, sociales et organisationnelles en jeu dans tout processus de communication au travail. En outre, même si un certain nombre de travaux se sont déjà consacrés à l'évaluation de la performance communicationnelle dans des environnements de travail particuliers, l'évaluation des activités de communication, qui permettrait de mesurer non seulement l'efficacité communicationnelle mais aussi ses effets au niveau des différentes sphères du travail qu'elle affecte – l'intercompréhension, la tâche, la cohésion du collectif, l'apprentissage organisationnel, entre autres – constitue encore un vaste chantier pour la recherche ergonomique.

BIBLIOGRAPHIE

Austin J.L. (1962), *How To Do Things With Words*. Oxford, trad. fr. *Quand dire, c'est faire*. Paris, Le Seuil, 1970.

Bange P. (1992), *Analyse conversationnelle et théorie de l'action*, Paris, Hatier-Didier. – Bencheikroun T.A. & Weill-Fassina (éds) (2000), *Le Travail collectif. Perspectives actuelles en ergonomie*, Toulouse, Octarès.

Bressolle M.C., Pavard B. & Leroux M. (1998), « The role of Multimodal Communication in Cooperation : The case of Air Traffic Control » in *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, vol. 1374, Springer, p. 326-343.

- Cahour B. & Karsenty L. (1996), Contextes cognitifs et dysfonctionnements de la communication, *Interaction et Cognitions*, 1, 485-509.
- Clark H. H. (1992), *Arenas of language use*, Chicago, Univ. of Chicago Press.
- Cosnier J., Grosjean M., Lacoste M. (1993), *Soins et Communication*, Lyon, PUL.
- De Keyser V., Decortis F. & Pérée F. (1985), La conduite collective dans un système automatisé, appréhendée à travers les communications verbales, *Psychologie et Éducation*, 9 (1/2).
- Falzon P. (1994), Les activités méta-fonctionnelles et leur assistance, *Le Travail Humain*, 57, 1-23.
- Falzon P. (1989), *L'Ergonomie cognitive du dialogue*, Grenoble, PUF.
- Falzon P. & Lapeyrière S. (1998), L'utilisateur et l'opérateur : ergonomie et relations de service, *Le Travail Humain*, 61, 69-90.
- Fraenkel B. (2001), « Les écrits de travail » in B. Fraenkel & A. Borzeix (éds), *Langage et Travail - Communication, action, cognition*, Paris, Éditions du CNRS.
- Galegher J., Kraut R.E. & Egido C. (éds) (1990), *Intellectual teamwork. Social and Technological Foundations of Cooperative Work*, Hillsdale (NJ), LEA.
- Goffman E. (1968), *Asiles*, Paris, Minuit.
- Goffman E. (1973), *La Mise en scène de la vie quotidienne*, Paris, Minuit (2 tomes).
- Goodwin Ch. & Goodwin M.H. (1997), La coopération de travail dans un aéroport, *Réseaux*, 85, 129-162.
- Grice H.P. (1975), « Logic and Conversation », in P. Cole & J.L. Morgan, *Syntax and Semantics*, vol. 3, New York, Academic Press, p. 41-58.
- Grosjean M. & Lacoste M. (1999), *Communication et intelligence collective: le travail à l'hôpital*, Paris, PUF.
- Heath & Luff P. (1994), Activité distribuée et organisation de l'interaction, *Sociologie du Travail*, 26, 523-545.
- Hutchins E. (1994), Comment le « cockpit » se souvient de ses vitesses, *Sociologie du Travail*, 4, 451-473.
- Joseph I. & Jeannot G. (1995), *Les Compétences de l'agent et l'espace de l'utilisateur*, Paris, Éditions du CNRS.
- Karsenty L. (1999), Cooperative work and shared context : An empirical study of comprehension problems in side by side and remote help dialogues, *Human-Computer Interaction*, 14, 283-315.
- Karsenty L. (2000), Cooperative Work : The Role of Explanation in Creating a Shared Problem Representation, *Le Travail Humain*, 63, 289-309.
- Karsenty L. & Pavard B. (1997), Différents niveaux d'analyse du contexte dans l'étude ergonomique du travail collectif, *Réseaux*, 85, 73-99.
- Kerbrat-Orecchioni C. (éd.) (1986), *L'Implicite*, Paris, Armand Colin.
- Lacoste M. (1990), Interaction et compétences différenciées, *Réseaux*, 43, 81-97.

Lacoste M. (1991), « Les communications de travail comme interactions », in R. Amalberti, R. de Montmollin & J. Theureau (éds), *Modèles en analyse du travail*, p. 191-227, Liège, Mardaga.

Levinson S.C. (1983), *Pragmatics*, Cambridge Univ. Press.

Martin G., Détienne F. & Lavigne E. (2000), « Negotiation in collaborative assessment of design solutions : an empirical study of a concurrent engineering process », in P. Ghodous & D. Vandorpe (éds), *Proceedings of the 7th ISPE International Conference on Concurrent Engineering*, juillet 2000, Lyon.

Moeschler J. (1985), *Argumentation et Conversation. Eléments pour une analyse pragmatique du discours*, Paris, Hatier.

Navarro C. (1991), Une analyse cognitive de l'interaction dans les activités de travail, *Le Travail Humain*, 54, 113-128.

Nicolas L. (2000), La « simulation langagière » en analyse fonctionnelle : entre travail des concepteurs et travail des ergonomes, *Communication et Travail*, XXXV^e Congrès de la SELF, Toulouse, p. 178-187.

Pavard B. (éd.) (1994), *Systèmes coopératifs : de la modélisation à la conception*, Toulouse, Octarès.

Périn P. & Gensollen M. (éd.) (1992), *La Communication plurielle*, Paris, Dunod.

Pichault F. & Zune M. (2001), « Logiques d'action dans les call centers », in S. Pene, A. Borzeix & B. Fraenkel (éds), *Le Langage dans les organisations*, Paris, L'Harmattan « Langage et Travail ».

Pougès C., Guy J., Pavard B., Gourbeault F. & Champion M. (1994), « Conception de collecticiels pour l'aide à la prise de décision en situation d'urgence: la nécessité d'une approche pluridisciplinaire et intégrée », in B. Pavard (1994), *op. cit.*

Rognin L., Salembier P. & Zouinar M. (1997), Cooperation, reliability of socio technical systems and allocation of function, *International Journal of Human-computer Studies*, 52, 357-379.

Sacks H., Schegloff E.A. & Jefferson G. (1974), A Simplest Systematics for the Organization of Turn-Taking for Conversation, *Language*, 50, 696-735.

Savoyant A. (1984), Définition et voies d'analyse de l'activité collective des équipes de travail, *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 4, 273-284.

Schegloff E.A, Jefferson G. & Sacks H. (1977), The preference for self-correction in the organization of repair in conversation, *Language*, 53, 361-382.

Searle J.R. (1975), « Indirect Speech Acts », in P. Cole & J.L. Morgan, *Syntax and Semantics*, vol. 3, New York, Academic Press.

Spérandio J.-C. (1969), *Analyse des communications air-sol en contrôle d'approche*, Rapport IRIA-CENA, CO6909, R21.

Theureau J. & Pinsky L., 1982, Activité cognitive et action dans le travail, *Ergonomie et Physiologie du Travail*, n° 73, Paris, CNAM.

Zarifian P. (1996), *Travail et Communication*, Paris, PUF.