

LA TÉLÉPRÉSENCE, OU L'AUTRE VISIOPHONIE

Marc RELIEU

Proposée dans des applications de messagerie instantanée largement diffusées dans les contextes domestiques, présente en entreprise dans des salles de visioconférence qui lui sont dédiées ou bien sur des postes de travail individuels, la visiocommunication ne peut plus aujourd'hui être assimilée au seul modèle du visiophone, qui influença la conception des premiers systèmes durant la première partie du XX^e siècle et qui continue d'inspirer certains de ses développements actuels¹. Cette diversification des technologies, comme des environnements matériels et sociaux dans lesquels s'inscrit la visiocommunication s'est en effet accompagnée d'une autre, celle des types d'interaction sociale qu'elle favorise. Par exemple, la visiophonie fut largement redevable du mode d'organisation de l'interaction qui se stabilisa progressivement avec l'essor de la téléphonie interpersonnelle. Parce qu'il est nécessaire d'établir une connexion pour un temps délimité, l'interaction téléphonique est encadrée par une ouverture et une clôture qui reposent sur des procédures en partie spécifiques², et qui génèrent des identités particulières, comme celles d'appelant, d'appelé ou de répondant³. En outre, les participants à ce type d'interaction tendent à suspendre, pendant le déroulement de l'activité conversationnelle médiatisée, leurs engagements parallèles au sein d'interactions impliquant des tiers. La transposition de ce format dans la communication visiophonique ne va pas de soi. De nombreuses études ont souligné la fragilité de l'interaction visio-téléphonique⁴ greffée sur un téléphone à image privilégiant un cadre centré sur la tête des locuteurs : les participants doivent réaliser des ajustements complexes pour parvenir à assurer une entrée conjointe en interaction ; ils sont fréquemment troublés par des interruptions ou des incompréhensions dont ils ne perçoivent pas clairement l'origine. La diversification des

1. Je remercie les lecteurs d'une version antérieure de ce texte, et tout particulièrement Julia Velkovska, dont les commentaires et suggestions se sont révélés précieux lors du processus d'écriture, ainsi que Karine Lan Hing Ting, qui m'a aidé à finaliser les transcriptions en langue anglaise.

2. SCHEGLOFF, 1968 et 1986.

3. SACKS, 1992 ; WATSON, 1994.

4. HEATH et LUFF, 1992 ; FORNEL, 1994, MONDADA *Infra*.

technologies a cependant considérablement élargi la gamme des formats d'interaction susceptibles d'être adaptés à la visiocommunication. On s'intéressera dans cet article à mettre en évidence un ensemble de caractéristiques des pratiques distribuées entre les usages de différentes déclinaisons d'une famille de dispositifs de téléprésence. Par dispositifs, nous désignons des technologies de visiocommunication imbriquées dans des lieux, des pratiques et des configurations interactionnelles spécifiques. La téléprésence comme dispositif exploite les possibilités offertes par des écrans larges, des connexions permanentes mais également les ressources interactionnelles mobilisées par des inconnus pour entrer en interaction depuis les emplacements qui sont les leurs. Parce que les dispositifs de téléprésence proposent des écrans larges et font apparaître des personnes qui se déplacent à la fois vers les écrans et le long des écrans, ils sont solidaires de pratiques qui exploitent ces effets de position spatiale. Par conséquent la visibilité des participants dans le cadre, la variété de leurs engagements dans des situations elles-mêmes parfois visibles à distance, mais également leurs orientations corporelles et leurs déplacements deviennent des éléments constitutifs de ces dispositifs.

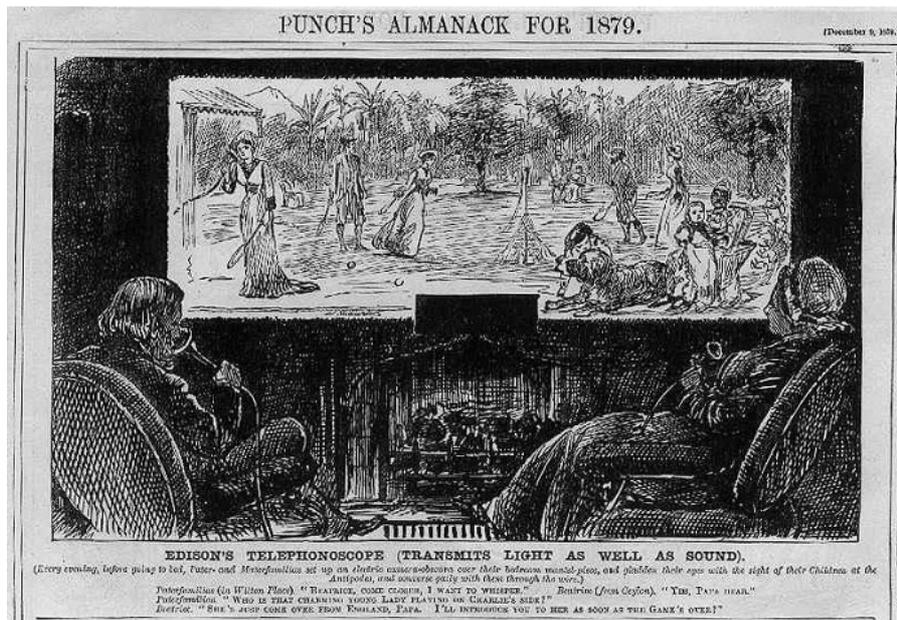
L'exploration de cette gamme de potentialités interactionnelles incrustées dans des environnements socio-technologiques sera réalisée depuis l'examen précis des usages, fictifs ou attestés, de trois dispositifs de visiocommunication historiquement situés. Le premier, mis en scène dans un article publié en 1878 par un almanach anglais, constitue l'une des premières représentations de la visiocommunication. Il offre déjà une vision aboutie d'un type d'interaction distante qui exploite largement la vue d'une situation, par delà celle de l'interlocuteur. Le second, appelé *Hole in Space* par ses créateurs, correspond à une performance artistique proposée en 1980 aux Etats-Unis. Etablissant un lien audio-vidéo entre deux lieux publics situés respectivement à New York et à Los Angeles, *Hole in Space* favorisa des entrées en interaction entre inconnus ainsi que la formation de différents collectifs improvisés. Le troisième dispositif, appelé mur de téléprésence par ses concepteurs, est apparu sous la forme d'une innovation dans le centre de recherche et de développement de France Telecom. Reliant des portions de deux couloirs situés respectivement à Issy les Moulineaux et à Lannion, il permet notamment l'examen d'interactions réalisées depuis des déplacements. En procédant ainsi par l'étude de dispositifs éloignés dans le temps, nous ne tenterons pas de faire apparaître un *modèle* de la téléprésence, distinct de ses matérialisations successives. L'objectif consiste

plutôt à faire surgir des ressemblances de famille entre des modes d'organisation de l'interaction qui demeurent cependant insérés dans chacune de ces différentes configurations socio-technologiques.

Punch, 1878 : le Téléphonoscope dans la maison

Dès la fin du XIX^e siècle, plusieurs romanciers et journalistes imaginèrent des outils de visiocommunication. En 1878, soit deux ans après que Bell a déposé son invention, un magazine anglais humoristique, « Punch »⁵, présentait dans son almanach une situation imaginée de communication bi-directionnelle associant son et image, le « téléphonoscope ». Il mettait en scène une conversation distante entre un père et sa fille, en déplacement aux « antipodes » :

Figure 1. Le Téléphonoscope d'Edison selon le magazine anglais *Punch*



5. Cette illustration, signée par le caricaturiste George du Maurier, grand-père de Daphné du Maurier, aurait été suscitée par la diffusion d'une rumeur, selon laquelle Edison aurait inventé une technologie transportant l'image et le son.

L'intelligibilité de la nature de l'artefact et de ses « propriétés » s'effectue à travers la lecture et la visualisation de cet ensemble texte-image. La mise en relation du titre, qui nomme l'artefact, désigne son inventeur et son principe de fonctionnement, avec la représentation qui l'accompagne est une invite à appréhender le téléphonoscope comme une technologie de la conversation familiale. Pour attester des propriétés de l'artefact, on donne à voir une situation d'interaction distante médiatisée. Celle-ci est ainsi appréhendée non comme un cas particulier et singulier mais comme un usage typique de cet artefact. De cette façon, la tangibilité de l'artefact, sa capacité à rejoindre des situations de la vie courante, est attestée, dans le mouvement même qui l'individualise, comme innovation permettant une communication distante.

Le sous-titre, un petit récit qui précède le dialogue imaginé entre un père et sa fille, projette le téléphonoscope au sein des habitudes communicationnelles d'un foyer londonien, confronté à l'éloignement géographique de leur enfant. Il met l'accent sur la régularité de ces conversations, ainsi que leur localisation au sein de l'espace domestique, tout en identifiant les personnages représentés par des catégories d'appartenance de la collection « famille » : père, mère, fille. En projetant l'artefact dans le foyer, les catégories et les habitudes familiales, il installe le téléphonoscope dans les mœurs d'une famille bourgeoise de la fin du XIX^e siècle et en fait un objet ordinaire de la vie domestique⁶. Dans le même temps, ce segment narratif confère à l'image et au dialogue le statut particulier d'un fragment de vie prélevé depuis le tissu des situations de communication intra-familiale.

Examinons le dialogue fictif de visio-communication entre père et fille qui accompagne cette image :

Paterfamilias (in Wilton Place) « Beatrice, come closer I want to whisper. »

Beatrice (from Ceylan). « Yes, Papa dear. »

Paterfamilias. « Who is that charming young lady playing on Charlie's side ? »

Beatrice. « She's just come over from England, Papa. I'll introduce you to her as soon as the Game's over ! »

6. Ces catégories d'appartenance et de lieu ne sont pas accessoires. Au contraire, elles contribuent à rendre visible et intelligible cette scène comme situation domestique ordinaire. Si l'illustration peut être perçue comme caricature, c'est d'abord parce qu'elle incorpore des pratiques de sens commun (Cf. YAUZZI, 1991) qui permettent d'identifier la situation comme contexte domestique.

L'intelligibilité d'un tel dialogue de visiocommunication « primitive » repose notamment sur notre capacité, en tant que lecteurs membres d'une communauté de pratiques langagières, à reconnaître comment ces paroles s'adosent à un ensemble d'éléments visibles de la représentation imagée tout en contribuant à leur structuration. L'entrelacement entre la parole et le visible s'effectue sur la base d'une compréhension de la situation qui inclut une double composante morale et normative.

Ce dialogue se compose de deux séquences successives. D'abord, une requête est produite (« come closer ») par le père en direction de sa fille. L'objet de cette demande est de l'inciter à se rapprocher du combiné de telle sorte qu'elle puisse entendre des paroles chuchotées. Cette première séquence prépare l'introduction d'une seconde paire de prise de parole, elle-même constituée d'une demande d'identification d'une personne tierce et de sa réponse.

Ces deux séquences ne sont donc pas seulement successives. En exerçant un contrôle sur les conditions de réception des énoncés suivants, la première, appelée pré-séquence en analyse conversationnelle⁷, prépare leur introduction. Dans le premier tour (« come closer I want to whisper »), le père produit une requête adressée à sa fille, qui combine une demande de rapprochement avec une modalité spécifique d'énonciation, le chuchotement. Il s'agit donc de préparatifs destinés à réunir les conditions appropriées à l'introduction d'un sujet pouvant déranger certaines personnes présentes durant le dialogue. L'intelligibilité de cette requête présuppose que le lecteur, comme les locuteurs imaginaires de ce dialogue, soient capables de voir que la jeune fille, comme le père, ne sont pas seuls. Par ce procédé habile, l'auteur de l'article attire l'attention non seulement sur les partenaires de la conversation téléphonoscopique, mais surtout sur les différents personnages visibles qui les entourent. En effet, le chuchotement est destiné à prendre en compte, soit le cercle des personnes qui, se trouvant autour de la jeune fille, sont susceptibles d'entendre les propos tenus par le père, soit la mère, assise à côté du paterfamilias et représentée un cornet à la main. Ces différents participants sont ainsi visés comme autant d'auditeurs éventuels, mais non désirables⁸ des propos qui suivent. L'interaction distante intègre la présence d'une pluralité d'intervenants possibles, qui occupent différents statuts inégaux relativement à la conversation en cours.

7. Sur les préséquences voir SCHEGLOFF, 1980 et FORNEL, 1987.

8. GOODWIN et GOODWIN, 2004.

La requête prend ainsi en compte la structuration normative du cadre de participation de l'échange, tout en oeuvrant réflexivement à sa construction et en préparant l'introduction de la demande d'identification.

Celle-ci est amorcée par une triple mention du genre, de l'âge et de l'apparence d'une personne visible à l'image. Ensuite, une description de l'activité dans laquelle elle est visiblement engagée est ajoutée. Pour être intelligible, cette mention suppose que nous puissions reconnaître un type de situation en cours (un jeu apparenté au tennis) ainsi que la façon dont il structure le terrain en deux côtés. Enfin, cette personne est identifiée par la position qu'elle occupe sur le terrain et par la proximité physique avec une personne repérée par son prénom masculin (« on Charlie's side »).

La représentation des personnages les projette donc, non seulement dans une interaction où au moins l'un des interlocuteurs peut voir l'autre, mais également dans un monde « vu en commun », au sein duquel ils sont capables de s'orienter à la fois (1) spatialement – reconnaître les différentes aires de jeu d'une partie de tennis (2) temporellement – repérer la fin de la partie et (3) normativement – reconnaître les conditions d'interruption d'une partie en cours. En choisissant de présenter ainsi une demande d'identification qui requiert du lecteur qu'il réalise une exploration visuelle d'un ensemble varié de détails présents à l'image, l'auteur de la représentation rend particulièrement saillant l'intérêt que revêt le Téléphonoscope pour l'organisation d'une interaction distante.

L'illustration de *Punch* installe ainsi le Téléphonoscope non seulement dans la conversation duale, mais également dans la visibilité des situations, des objets et des corps. L'artefact est d'emblée imaginé comme outil complétant l'échange sonore par une vue distante, favorisant des conversations dans lesquelles l'intelligibilité du dire ne peut être clairement dissociée de son inscription dans le visible. Cette vue ne consiste pas en un plan serré sur le visage du locuteur distant. Introduisant, sous la forme d'un plan large et sur un grand écran à la fois les locuteurs mais également des tiers ainsi que les situations observables dans lesquelles ils sont engagés, ces vues permettent aux locuteurs de s'orienter, depuis l'intérieur de leurs dialogues, vers des aspects visibles des contextes qui les entourent. Ainsi, la visiocommunication fut-elle d'abord imaginée comme un dispositif de téléprésence, qui non seulement instituait une connexion entre des espaces éloignés, mais qui de plus favorisait la création de situations partagées

distantes⁹ par l'intermédiaire d'une technologie imbriquée dans l'espace des interlocuteurs¹⁰.

Or, les efforts techniques qui seront constamment déployés durant la première partie du XX^e siècle pour réaliser la communication distante par l'image se consacreront plutôt à « enrichir » le téléphone par l'introduction du canal visuel qu'à développer ce modèle de téléprésence. La construction de téléphones à images ne remet plus en question le modèle d'usage dans lequel s'était progressivement lové le téléphone depuis le début du siècle : une interaction majoritairement dyadique au cours de laquelle les locuteurs s'isolent pour un temps limité de leurs environnements respectifs afin de tenir une conversation¹¹.

1980, Hole in Space : la téléprésence fait événement dans l'espace public

Au début des années 1980, la téléprésence réapparaît dans le cadre d'une « performance » artistique aux Etats-Unis.

Hole in Space est une « Public Communication Sculpture » qui relia trois soirs durant, pendant le mois de novembre 1980, un emplacement situé dans la ville de New York (*Lincoln Center*) à une vitrine située en bordure d'un centre commercial à Los Angeles (*Broadway department store, Century City*)¹² Grâce à une liaison par satellite et une caméra placée sur chacun des sites, des vues en pied des passants étaient visibles à travers des vitrines, et un lien audio « full duplex » avec annulation d'écho fut établi entre New

9. A la suite du romancier Alfred Robida, Jules Verne, dans une nouvelle publiée en 1889, relate à son tour un repas pris en commun, *via* le téléphonoscope, par des parents éloignés géographiquement. Voir FLICHY, 1992, qui remarque que ces utopies ne sont guère éloignées des premiers projets techniques de transmission électrique de l'image.

10. Cet enfouissement est cependant toujours partiel, même si les ingénieurs s'efforcent de créer des environnements « immersifs ». Comme l'un des relecteurs de cet article me l'a fait remarquer, les écouteurs et micros sont visibles dans la situation imaginée par le caricaturiste de *Punch*.

11. La conversation téléphonique, comme type d'activité socialement reconnaissable, constitue ainsi un filtre par lequel sont éventuellement introduits des éléments des contextes proximaux dans lesquels les interlocuteurs se trouvent. Sur l'analyse de la façon dont des éléments des contextes proximaux sont introduits dans des conversations sur téléphones mobiles voir RELIEU, 2002 et MOREL, 2006.

12. *Hole in Space* fut créée par Kit GALLOWAY et Sherrie RABINOWITZ. Voir le site <http://www.ecafe.com/getty/HIS/> d'où ces images ont été extraites.

York et Los Angeles. Ce dispositif était dépourvu d'image-contrôle permettant aux gens de vérifier le rendu de leur propre apparence. Par ailleurs, aucun cartel de signalisation n'apportait la moindre explication, et aucune publicité ne précéda l'établissement de la première connexion.

Figure 2. Hole in the Space. Photography¹³. Au premier plan, des individus, de dos, échantent depuis New York avec des habitants de Los Angeles.



Grâce à un document vidéo réalisé à l'époque par ses concepteurs¹⁴ il est possible d'examiner comment le dispositif révèle ses propriétés pour l'organisation d'interactions en public.

13. © Galloway, Kit ; Rabinowitz, Sherrie.

14. Ce document est actuellement la propriété du *Netherlands Media Art Institute, Montevideo/TB*, qui en assure la diffusion. Je tiens à remercier cet Institut pour m'avoir permis de visionner cette œuvre. Le détournement, à des fins d'analyse, de documents créés à d'autres fins pose toutefois une série de problèmes d'exploitation et de traitement. Par exemple, le montage est susceptible d'affecter l'étude de l'organisation de l'interaction, en particulier lorsque l'ordre séquentiel d'une activité est modifié de façon à mettre en valeur certains phénomènes. Nous nous sommes efforcé de ne sélectionner pour analyse que des fragments qui n'avaient pas fait l'objet d'un montage. Les conditions d'enregistrement du son ne permettent également pas toujours de disposer de données identifiables selon les exigences de l'analyse conversationnelle.

Comme l'indiquent les images issues de cette expérience (cf. figure 2), des attroupements improvisés¹⁵ se sont formés face aux écrans mais également autour d'eux. Les interactions se déroulant à distance, ou simplement les évolutions des personnes présentes dans le champ devenaient elles-mêmes des événements, susceptibles d'être observés et commentés. Ainsi un espace scénique constitué, d'une part de spectateurs orientés visuellement sur un écran et/ou une situation de communication exceptionnelle, et d'autre part de tous ceux qui intervenaient dans les échanges distants, se mettait en place dans la rue. En devenant un événement public, *Hole in Space* apportait un ensemble de motifs publiquement légitimes pour que des passants échangent des propos avec des inconnus coorientés autour d'un foyer d'orientation commun¹⁶, sans qu'une salutation préalable ne soit nécessaire. En les faisant apparaître beaucoup plus grands, l'échelle adoptée pour la représentation des participants a certainement facilité la création de cet espace scénique.

L'échange suivant, réalisé entre deux hommes présents à proximité de l'écran à Los Angeles se construit à partir de thèmes qui sont élaborés grâce à une coorientation sur la vue distante :

1. LA1 : thirty eight [degrees [ok ? ()
2. LA2 : [yeah could you imagine ? .ha.ha
3. LA1 : oh (ouah)
4. LA2 : you can [see-
5. LA1 : [look at these people !=
6. LA1 : =>you can see by the way they're dressed<
7. LA2 : o:h yeah
8. (1)
9. LA2 : god °(really)°. [()
10. LA1 : [it looks like looks like it's snowing
11. really
12. LA2 : yeah they say it snowed last night or somethin(g)?

15. Une fois porté à la connaissance du plus grand nombre par les médias, *Hole in Space* devint le théâtre de rendez-vous entre des parents éloignés, surtout le troisième et dernier jour de sa courte carrière.

16. Selon Harvey Sacks, ceci permet de comprendre « au vol » pourquoi quelqu'un pleure, manifeste telle émotion, ou encore de « voir ce que les autres voient », SACKS, 1992, T2, lect.4.

13. they're more and more people just steppin(g) up and
tal[kin(g)
14. tal[kin(g)
15. LA1 : [that's in front of the lincoln center
16. LA2 : yeah yeah (.) they say the rolling stones are
17. some[where around ()
18. LA1 : [yeah (.) well the chauffeur was just there and was
19. [driving the rolling stones.
20. LA2 : [yeah
21. LA2 : yeah last night.

Tout en se construisant à partir de formulations d'aspects audibles ou visibles à l'écran, cette conversation menée côte à côte entretient une focalisation conjointe sur la vue, en particulier sur les aspects perceptibles qui sont susceptibles de pouvoir compléter le thème de la météo. En fait, les locuteurs alternent des moments où ils se tournent l'un vers l'autre et se regardent avec d'autres moments au cours desquels ils produisent des commentaires tout en regardant l'écran. La thématization de ces éléments soutient une vision et une audition particulière, construites par et dans l'activité conversationnelle. Un locuteur mentionne un détail visible tout en attirant sur lui l'attention de son compère, qui enchaîne par une confirmation et une évaluation (lignes 7-10) après avoir scruté la vue. Certains commentaires d'aspects visibles de la vue distante ne donnent pas lieu à des traitements ultérieurs. Précisément parce qu'ils sont produits en regardant la « scène », ces propos sont susceptibles d'être traités soit comme des contributions conversationnelles, soit comme des propos destinés à soi-même. En l'occurrence la remarque introduite ligne 15 ne reçoit aucun traitement en retour, tandis que l'intervention suivante du compère, confirmant la localisation de la vue distante, fournit une occasion pour introduire une information sur la présence possible des Rolling Stones.

La conversation s'adosse à un mode particulier de visibilité, propre aux situations publiques, tout en configurant ces détails dans l'espace spécifique de l'interaction. *Hole In Space* constitue non seulement un objet d'attention publique mais également un ensemble de prises conversationnelles pour engager et nourrir des échanges entre des spectateurs sur la base de ce qu'ils regardent, entendent et infèrent. Ils peuvent alors non seulement produire un « voir ensemble » mais également élaborer des appréciations de ce qui se donne ainsi à voir.

Les distorsions issues du dispositif comme ressources pour organiser l'interaction

En l'absence de publicité, les premiers passants qui découvrirent la représentation vidéo proposée par *Hole In Space* commencèrent à explorer ses possibilités en s'engageant dans des interactions avec les personnes qu'ils voyaient à l'image. La qualification pratique du dispositif s'effectue ainsi en public et dans le cadre d'interactions improvisées. La vue offre une opportunité pour que des passants interrompent leur cheminement et se disposent face à l'écran. En ce sens le dispositif constitue d'abord une ressource qui permet aux passants de devenir des témoins visuellement et auditivement orientés vers la vue qui leur est offerte et, éventuellement, de s'engager dans des échanges de paroles avec leurs homologues.

La matérialité du dispositif de téléprésence peut également acquérir une pertinence spécifique pour l'engagement dans les prises de parole elles-mêmes. En offrant une vue insérée dans un cadre déterminé, le dispositif instaure une *affordance* de perceptibilité mutuelle qui autorise les personnes à se regarder mutuellement en même temps qu'il la limite. Or, les limitations introduites par la médiation technologique n'apparaissent pas, au niveau de l'organisation de l'interaction, comme des obstacles, en particulier lorsqu'elles deviennent des ressources mises en œuvre pour s'engager progressivement vers une « interaction focalisée¹⁷ ». En effet, pour que des personnes arrêtées devant le dispositif et orientées sur la vue qu'il offre puissent s'engager dans des échanges conversationnels, même brefs, il leur faut d'abord parvenir à se coordonner et à se rejoindre sur un terrain minimal. Les modifications introduites par le dispositif peuvent être mobilisées précisément pour assurer cette transition. Ainsi, au moment où commence l'extrait suivant, plusieurs participants se rassemblent devant le dispositif à Los Angeles, tandis que trois jeunes hommes, déjà orientés côte à côte et face à l'écran, les regardent.

L'un des trois jeunes hommes alignés devant le dispositif à New York demande aux jeunes femmes rassemblées à Los Angeles devant le dispositif – orientées visuellement et corporellement vers l'écran mais partiellement hors champ – de reculer.

17. GOFFMAN, 1963.

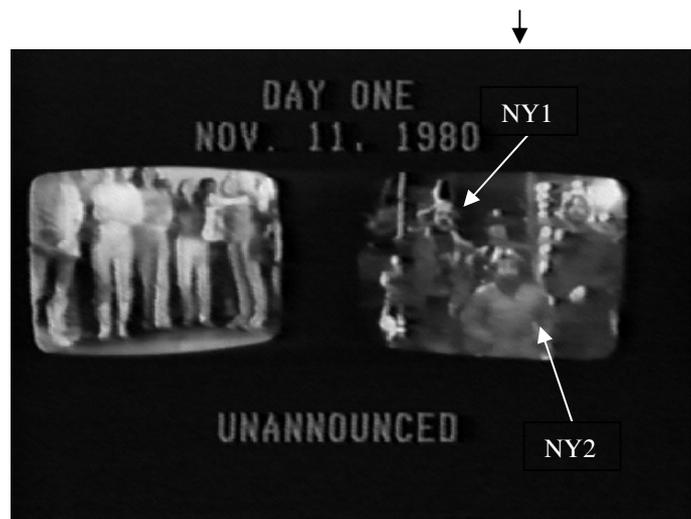
1. NY1 : get back further because we can't see your heads
2. NY3 : heah
3. NY1 : ri:ght. that's better. (1)
4. NY3 : look [down!
5. NY1 : [yeah
6. ((applaudit))
7. NY3 : well what's your name
8. NY1 : (all for us now)
9. NY2 : ()
10. (1)
11. LA1 : let me see ()
12. LA6 : where are you ?

Cette demande thématise un problème de réception de l'image, non pas sous la forme d'une limitation technique – par exemple l'objectif de la caméra - mais bien plutôt comme le résultat d'une certaine configuration posturale pouvant être modifiée. De façon caractéristique, l'énoncé introduit ainsi un aspect du dispositif en le traduisant dans le registre pragmatique de la construction d'une situation de coprésence pour l'interaction. En outre, cette demande participe doublement à l'établissement d'une partition entre deux collectifs temporaires : d'une part, la demande est énoncée par un seul locuteur, mais celui-ci utilise un pronom (« **we** can't see your hands ») qui rassemble les perspectives adoptées par les trois jeunes hommes en un regard commun. D'autre part, un second participant, situé debout à côté du premier, s'accroupit tout en tentant d'explorer visuellement la partie haute de l'image pendant l'énonciation de la demande par son voisin.

Le placement de ce mouvement, qui débute juste après le commencement du tour de parole de son voisin (« get back **further** ») indique qu'il produit un traitement de la demande en cours d'énonciation. En effet, le voisin du demandeur se pose ainsi lui-même en tant qu'auditeur de la demande bien qu'il ne soit pas son destinataire principal. En s'abaissant à ce moment précis, il fait apparaître une solution alternative possible – se positionner autrement face à l'écran plutôt que de demander aux jeunes femmes de reculer - au problème de perceptibilité visé par la demande. Engagé dans l'exploration de solutions à un problème commun, il se place ainsi dans une relation de partenariat avec le demandeur. Ce mouvement se glisse dans une logique d'exploration des possibilités perceptives qu'offre le dispositif. Il hérite d'une pratique courante en situation de coprésence : modifier son positionnement de manière à s'ajuster à celui de son interlocuteur. Or, cette pratique n'a aucun

effet dans un contexte de visiocommunication où les caméras sont fixes et le jeune homme se redresse rapidement. Cependant il a contribué à rendre visibles les deux voisins comme constituant une « équipe ».

Figure 3. NY1 : get back further because we can't see your heads



Avant la fin de l'énonciation de la seconde partie de la demande (« because we can't see your heads »), la composition de la rangée formée par les jeunes femmes commence à se modifier. Elles se déplacent en arrière de l'écran, en endossant ainsi une position de destinataire collectif de la requête. Le demandeur produit alors plusieurs encouragements et évaluations positives en direction de ce collectif. Tandis qu'elles reculent, la configuration adoptée par les jeunes femmes se modifie assez fortement : un nouveau membre se joint à elles, puis disparaît au profit d'un autre ; certaines deviennent partiellement masquées par d'autres ; leur orientation visuelle commune vers l'écran tend ainsi à se fragmenter (figure 4). Les jeunes femmes qui arrivent se trouvent une place. La zone de frontière entre les interactions et conversations qu'elles sont susceptibles de tenir entre elles et leur participation à des échanges réalisés avec les jeunes hommes visibles à l'écran est encore floue. Au départ, témoins présents aux alentours du dispositif, elles constituent progressivement une « unité de participation » aux contours encore mal définis.

Figure 4. Désalignement des jeunes femmes pendant le recul



Figure 5. Réalignement vers les participants distants



Un autre protagoniste, le troisième jeune homme situé à New York produit alors une seconde demande, concernant le changement de direction de leur regard (« look down »), pendant que le demandeur initial ponctue son évaluation positive par un applaudissement. La demande est apparentée à la précédente, qu'elle vient compléter en quelque sorte. En effet, elle introduit dans l'interaction un autre aspect du dispositif. Les écrans et les caméras étant surélevés par rapport aux passants, les regards paraissent dirigés au dessus des têtes des participants. Cette introduction du dispositif intervient surtout à un moment clef de l'organisation de la coprésence : produite simultanément avec les applaudissements, la demande aboutit à favoriser un réalignement général des jeunes femmes qui forment alors une rangée orientée vers l'écran (figure 5). Elles adoptent ainsi à nouveau une formation en « équipe » dont les membres sont disponibles pour interagir.

Cette coordination et cette coopération contribuent ainsi à stabiliser une situation de coprésence particulière, composée de deux « camps » relativement homogènes : d'un côté, trois compères alignés, orientés vers la vue, et qui sont intervenus de façon collaborative ; de l'autre, des jeunes femmes qui ont-elles mêmes adopté un comportement collectif en amorçant un mouvement de recul, et qui forment de nouveau une rangée définie face à l'écran. Cette configuration particulière n'est donc, ni le fruit du hasard, ni une figure imposée par le dispositif, mais bien l'aboutissement d'un ajustement interactionnel complexe, basé sur la mobilisation de ressources vocales, gestuelles et posturales au service de la constitution de collectifs *ad hoc*. Pour stabiliser cette formation et s'engager ainsi sur la voie d'une entrée en interaction, les participants se sont efforcé de corriger des perturbations issues du dispositif technique. Ces perturbations ont donc d'abord constitué une occasion pour initier un état de parole destiné à les faire disparaître. Les perturbations ont été mobilisées comme des ressources interactionnelles pour initier une focalisation conjointe vers l'établissement des conditions pour un échange de paroles. Le dispositif n'intervient ainsi dans la régulation de l'interaction que pour autant que ses propriétés y acquièrent une pertinence spécifique, exploitée réflexivement par l'activité des participants et leurs orientations à toute fin pratique¹⁸.

La production située de la distance

Les dispositifs de vidéocommunication sont souvent présentés comme des outils destinés à interagir à distance. Mais quelle est la pertinence de la distance pour les personnes qui entrent en interaction à l'aide de ce type de dispositif ? Comment leurs positionnements géographiques sont-ils introduits dans l'interaction ? Répondre à cette question requiert de délaisser une vision purement métrique de la distance pour étudier comment les localisations sont introduites dans les conversations. Au début de l'expérience inaugurée par *Hole In Space*, les participants ignoraient où se trouvaient leurs correspondants. Ils découvraient donc la possibilité d'interagir ensemble *via* le dispositif technique avant d'être en mesure de se localiser. Dès lors, la localisation pouvait devenir l'un des enjeux de l'interaction, plutôt qu'un élément d'arrière-plan.

18. Sur cette conception de la pertinence et la façon d'introduire la technologie en analyse conversationnelle, voir RELIEU, 2006.

Ainsi, à la suite de l'extrait précédent, une jeune femme introduit une demande de localisation :

13. LA6 : where are you ?
14. NY1 : ehm (1)
15. NY2 : very [cold
16. NY3 : [where ARE we.
17. NY1 : [(well we are in) lincoln center in new york city.
18. ULA6 : you're in new york ?
19. (1)
20. ULA6 : are you/(1) you're in new york ?
21. ULA1 : (is[that new Soho)
22. UNYx : [yeah
23. ULA6 : heehee

En s'autosélectionnant pour répondre à la question initiale de localisation¹⁹, un locuteur produit une localisation concentrique, qui énonce d'abord le nom du lieu dans lequel il se trouve pour l'inscrire ensuite dans le périmètre plus large de la ville. Or, comme E. Schegloff l'a montré²⁰, les formulations de lieu s'effectuent en rapport à la catégorisation de l'interlocuteur. Ce choix de dénomination indique que le locuteur ne présuppose pas que tous sont coprésents dans la même ville, ce qui s'explique aisément par la différence visible d'habillement mais aussi de couleur du ciel. La destinataire produit alors une demande de confirmation de la localisation de la ville. En sélectionnant non pas le nom de l'emplacement mais celui de la ville, elle confirme que la catégorie pertinente est bien celle-ci. En outre, la prosodie, tout autant que le positionnement corporel adopté au cours des deux demandes de confirmation qui suivent, manifestent la surprise avec laquelle elle accueille cette information ainsi que la focalisation exercée sur le toponyme. La jeune femme effectue un geste de pointage qui s'amorce dès la première demande de confirmation du lieu et qui est recyclé d'abord une seconde fois de façon à attirer l'attention du destinataire (« are **you** ») puis une troisième fois lors de la seconde demande de confirmation. Ce geste revêt ici une triple signification. D'abord, dans sa première et troisième occurrence, il atteint son apex pendant

19. Le tour de la ligne 16 est énoncé en direction de NY2 et, bien qu'audible, n'est pas traité comme une réponse à la demande de localisation. Il en est de même du tour de la ligne 18, qui consiste en une reprise de la question, mais qui intervient en chevauchement de la production de la réponse par NY1 au tour 20.

20. SCHEGLOFF, 1972.

l'énonciation du nom de la ville. En outre, à deux reprises, la jeune femme se dresse sur la pointe des pieds au même moment (figure 6) :

Figure 6. LA6: you're in New york ? (ligne 18)



Ces éléments composent un tableau d'ensemble qui manifeste à la fois une surprise et une focalisation sur la localisation des interlocuteurs. Ensuite, on peut remarquer que ce geste est « gelé » jusqu'à l'obtention de la confirmation recherchée. Le maintien de la position du bras levé participe des efforts pour s'assurer de l'attention continue des destinataires de la demande, en particulier en l'absence de parole²¹. Enfin, le gel de ce mouvement rend la main disponible pour occuper, vis-à-vis du tour de parole en cours, des positions distinctes. Ainsi, lors de la seconde occurrence, le pointage, parce qu'il est réitéré pendant l'énonciation d'un terme d'adresse (le pronom « you ») devient un pointage vers le(s) destinataire(s) plus qu'un pointage vers le lieu distant.

Après avoir obtenu confirmation, la jeune femme produit une évaluation distincte de la nature de la réponse : tout en s'exclamant, elle se retourne vers ses voisines en se tapant sur la cuisse. Ainsi, non seulement la destinataire confirme la pertinence du choix de catégorisation initiale, mais également elle rend visible la distance entre les deux lieux d'énonciation. En se situant dans l'espace géographique, les interlocuteurs se découvrent éloignés tout en

21. SCHEGLOFF, 1984.

demeurant dans le présent de l'interaction, qui devient le lieu où se forge la compréhension soudaine de la distance qui les sépare. La distance est ainsi introduite dans l'interaction par le traitement particulier, manifesté par le corps parlant, que reçoit la révélation de la localisation des interlocuteurs.

La sélection d'un partenaire possible

La taille de l'écran introduit une grande flexibilité dans les configurations adoptées par les passants qui sont orientés visuellement vers l'image. Alors que certains d'entre eux s'alignent en rang, d'autres se positionnent à différents emplacements plus ou moins distants de l'écran. Ces diverses positions sont susceptibles de manifester des engagements variés dans l'interaction en cours, depuis ceux qui, au premier plan, sont des auditeurs ratifiés de l'échange jusqu'à ceux qui, occupant une position plus éloignée, écoutent et regardent les conversations. La largeur de l'écran, comme la profondeur de la vue proposée, permettent ainsi de composer des formes de participation à la fois stratifiées, complexes et dynamiques.

En outre, ces positions ne sont pas toujours symétriques. Ainsi, un groupe de participants est susceptible de se former devant l'écran en adoptant une configuration stabilisée. Dans l'image suivante (figure 7), deux personnes sont assises l'une derrière l'autre au centre, tandis que six autres forment une sorte de V autour d'elles. Cette configuration maximise l'occupation de la place disponible devant l'écran, tout en permettant aux participants de s'aligner conjointement vers les passants distants. Par contraste, les passants situés au même moment (à droite sur l'image) à New York maintiennent entre elles une distance plus importante, qui peut contribuer à manifester une dispersion d'attention et différentes positions de récipiendaire. Par exemple, l'homme qui se tient le plus près de l'écran (NY1), regardant les locuteurs, se pose ainsi comme auditeur préférentiel à un moment donné. Les configurations proxémiques et posturales mises en place devant ces écrans contribuent à la construction de formats de production et de participation²² adoptés à un moment donné par rapport à l'interaction en cours ou aux potentialités interactionnelles. Bien sûr, ces positions sont susceptibles de changer rapidement.

22. GOODWIN et GOODWIN, 2006 ; GOFFMAN, 1981.

Figure 7. Configuration proximale et cadre de participation



Ces changements peuvent parfois susciter des jeux d'interpellation, par exemple lorsque des participants interpellent les auditeurs disponibles afin de susciter « l'entrée en scène » d'un tiers, qui se tenait en retrait, à l'arrière plan. Ceux qui s'approchèrent de la « vitrine » sont en effet susceptibles de faire l'objet d'adresses visuelles, d'interpellations qui font d'eux les destinataires possibles de certains propos (des demandes du type « vous êtes où ? »). Dans l'extrait suivant, un individu est collectivement projeté à l'avant-scène avec la collaboration de certains auditeurs distants :

1. LA1 : get the chauffeur
2. LA2 : get out of the way
3. 3LA : get the chauffeur
4. LAX : (geenit) get the chauffeur (.) (get the wrap kit ou get
5. the red skin)
6. LAX : ()
7. NYC : ((se retournant vers le caméraman)) where do they
8. come (with) the coast ?
9. LAX : (get him why...)
10. (1)
11. NY 1 : y [ea:h
12. NYC : [> from[the coast ?<
13. NY1 : [yeah
14. NY2 : yeah california
15. LAX : get the chauffeur (geenit)
16. ((rapprochement de NYC et orientation vers l'écran))

17. Lan et NYn ((acclamations))
18. ((le chauffeur enlève sa casquette et salue))
19. LAX : (how did you get it)
20. LA1 : what are you driving ?
21. LA2 : what are you driving ?
22. LA3 : what are you driving ?
23. NYc : rolling stones !
24. LA : ((acclamations))

Entre les lignes 1 et 5, plusieurs directifs sont produits vers des participants distants orientés en direction de l'écran afin d'attirer un individu devant la caméra. Les locuteurs collaborent activement pour construire un nouveau champ : l'une s'adresse à un homme posté à proximité de l'écran en lui demandant de s'écarter (ligne 2, « get out of the way ») tandis qu'une autre demande aux auditeurs « d'amener le chauffeur » devant l'écran. Par ces différentes tentatives, les auditeurs visibles, parfois adressés en tant que formant un collectif, sont transformés en collaborateurs des locutrices, afin de les aider à faire apparaître un nouveau destinataire principal. Celui-ci est désigné par une catégorie d'appartenance spécifique (« the chauffeur »). Après un certain flottement, des auditeurs se retournent derrière eux et s'efforcent d'attirer un homme, vêtu d'un costume sombre et coiffé d'une casquette, qui se tenait en retrait. Ce dernier se retourne alors vers une autre personne située à ses côtés et produit une demande de vérification de la localisation des locuteurs distants. Après une autre interpellation, il se rapproche de l'écran où il fait l'objet d'acclamations. Il salue alors ses interlocuteurs en abaissant sa casquette (figure 8).

Ceux-ci se relaient pour lui poser une question (« what are you driving ») sur la nature de son activité professionnelle. La construction de cette question repose sur une propriété générique des dispositifs de catégorisation d'appartenance : ils sont « inférentiellement riches²³ ». Utilisée dans un premier temps pour maximiser la reconnaissance de la personne interpellée, la casquette forme ensuite la base observable d'une attribution catégorielle et d'une enquête sur une activité possiblement liée. La réponse produite en retour (« rolling stones ») est elle-même basée sur la sélection d'un nom qui est opérée à partir d'une prise en compte de la catégorie d'appartenance du questionneur (« jeunes ») et des types de goûts susceptibles d'être attendus

23. SACKS, 1992.

de ses membres. Ses destinataires reconnaissent immédiatement ce trait humoristique par des acclamations collectives.

Figure 8. Salutation de l'homme à la casquette



La première tentative aboutie de téléprésence fit donc événement en raison du caractère étrange, singulier et unique de l'expérience de communication qu'elle rendait possible. La coprésence interactionnelle qu'elle favorisait se construisait notamment à partir de la mise en évidence de contrastes saillants entre les deux sites éloignés. L'éloignement, bien loin de disparaître, devenait une ressource pour construire des interactions éphémères. Loin d'abolir la distance, le dispositif attirait l'attention par son caractère exceptionnel, faisait événement et devenait, en outre, un élément constitutif d'entrées en contact, aussi bien distantes que proximales. La taille et la visibilité du dispositif rendaient possible un mode public d'appropriation collective de cette « sculpture interactionnelle ».

Le mur de téléprésence, 2001 : salutations réalisées en marchant

Relancée au cours des années 80 dans le cadre des recherches interdisciplinaires mises en œuvre au sein du CSCW (Computer Supported Cooperative Work), la visiocommunication sur écran large basée sur une connexion quasi-permanente fut inventée pour favoriser le développement de relations informelles entre des collaborateurs physiquement éloignés²⁴. L'une des déclinaisons les plus abouties de la téléprésence en entreprise est

24. FISH, KRAUT et CHALFONTE, 1990.

certainement le mur de téléprésence, conçu et développé à France Telecom Recherche et Développement. En service dès la fin 2001, et opérationnel jusqu'au début 2005, le mur de téléprésence (figure 9) fut présenté comme une innovation destinée à maximiser l'effet de coprésence entre des utilisateurs présents sur des sites distants. A cette fin, les ingénieurs s'efforcèrent d'éliminer un ensemble de limitations imposées par la visiocommunication : un ingénieux système optique de jeu de miroirs vise à faire disparaître l'effet « faux-jeton »²⁵ ; l'adoption d'une qualité d'image optimale ainsi qu'un son spatialisé associé à l'élimination des échos ambitionne de placer les interlocuteurs en situation proche de la coprésence. En outre, la mise à l'échelle s'efforce de restituer un sentiment de proximité : les participants placés à proximité du comptoir ont l'impression de se trouver à une distance d'1m20 de leur interlocuteur distant.

Installé dans les locaux de France Télécom R&D, entre les deux sites d'Issy-les-Moulineaux et de Lannion, il relie tout au long de la journée des portions de deux couloirs et peut être utilisé par n'importe qui sans réservation ni manipulation d'aucune sorte. Les caméras, les micros et les haut-parleurs sont invisibles. En outre, aucune image de contrôle n'est offerte aux utilisateurs.

A l'occasion d'une étude réalisée sur les usages de ce mur, nous²⁶ avons mis en place une campagne de prise de vues qui s'est déroulée durant l'année 2002. En raison des difficultés techniques que présentait la production d'un enregistrement synchrone d'une pluralité de sources vidéo et son, nous avons privilégié des prises de vues réalisées depuis la salle technique située derrière le Mur de Téléprésence, qui utilise des jeux de miroir. Au lieu d'apparaître en face à face, les interactants sont représentés sur deux plans distincts (figure 10) : les utilisateurs situés à Issy-Les-Moulineaux sont visibles sur la partie basse de l'image, tandis que leurs interlocuteurs situés à Lannion sont représentés dans la partie haute²⁷.

25. Dans les dispositifs de visiocommunications, les caméras et les écrans ne sont pas placés à des endroits différents. Pour cette raison, un regard dirigé vers le visage d'un interlocuteur visible à l'écran pourra apparaître de biais pour son destinataire.

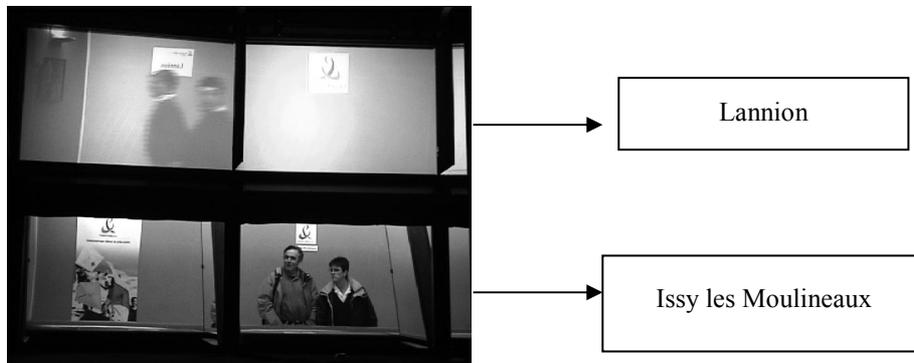
26. Alors chercheur à France Télécom R&D, j'ai organisé deux études successives sur les usages du mur de Téléprésence, puis sur les usages des salles de visioconférence Realmeet, en partenariat avec le Laboratoire Praxiling (CNRS-Université de Montpellier3). Une synthèse est présentée dans BONU et RELIEU, 2006.

27. Ce mode de prise de vues dégrade la qualité de l'image, en faisant notamment apparaître des cadres noirs que les participants ne voient pas.

Figure 9. Le mur de Téléprésence (France Télécom R&D, 2001)



Figure 10. Vue interne partielle (deux modules)



Dès sa mise en service, le mur de téléprésence suscite un intérêt manifeste de la part des passants. Certains ne saisissent pas immédiatement quelle est la destination principale du dispositif. Voyant le mur de téléprésence pour la première fois, d'aucuns expriment leur surprise en découvrant soudainement la réciprocité de la vue offerte. Ils avaient adopté dans un premier temps l'attitude d'un spectateur faisant face à la projection d'une vidéo, ou bien à une vue issue d'une caméra, sans comprendre (1) que cette vue

correspondait à une liaison synchrone, et (2) qu'elle était symétrique. Il aura fallu que des passants distants les regardent, les saluent ou réagissent d'une façon ou d'une autre à leur présence pour que les premiers découvrent soudainement l'interactivité du dispositif, au travers d'un véritable changement d'aspect²⁸. Cette première épreuve nous livre un enseignement précieux sur la téléprésence : elle révèle que l'effet de coprésence à distance n'est pas généré par les seules caractéristiques techniques des modules, comme par exemple la haute qualité de l'image et du rendu sonore. La coprésence est bien plutôt instituée à travers l'épreuve de la découverte *in vivo* des potentialités interactionnelles du dispositif et donne lieu à des séquences de vérification.

La mise à l'épreuve du dispositif n'est pas toujours si soudaine. La plupart du temps, elle s'effectue de façon progressive grâce à plusieurs tests d'interactivité. La production de salutations en constitue le test le plus fréquent. Selon les études de Kendon et Ferber et de Duranti²⁹, les salutations sont l'un des moyens élémentaires par lesquels s'effectue la validation d'une situation de visibilité mutuelle entre des personnes qui arrivent en présence l'une de l'autre. A travers cet échange, chacun montre qu'il a bien vu l'autre. Comme le montrent les « bonjour » produits « en passant » entre des personnes qui ne se connaissent pas, les salutations ne sont ni réductibles à des validations d'une reconnaissance mutuelle entre des personnes déjà familières, ni systématiquement associées à des entrées en interaction. Mais elles établissent toujours une polarisation de l'espace dans lequel se situent les personnes, en instituant un canal réciproque de visibilité, aussi bref soit-il. Pour cette raison, les salutations participent étroitement de la validation de la coprésence favorisée par les dispositifs de téléprésence. Nous avons sélectionné une collection de salutations produites à travers le mur de téléprésence par des individus qui se déplacent dans le ou les couloirs. L'objectif de cette sélection est de rendre analysable la façon dont l'interaction en téléprésence se décline lorsqu'elle est imbriquée dans un environnement socio-matériel qui rend possible des interactions opportunistes entre des personnes qui se déplacent³⁰.

28. Selon Wittgenstein, un changement d'aspect correspond à une réorganisation de l'ensemble des éléments constitutifs d'une figure qui ne transite pas par une interprétation. Voir MULHALL, 1990.

29. KENDON et FERBER, 1973 ; DURANTI, 1997.

30. Pour l'étude d'autres configurations interactionnelles organisées autour et à travers le mur de téléprésence, voir BONU et RELIEU, 2005.

Les salutations réalisées à travers le mur de téléprésence : un aperçu

L'examen d'un premier fragment nous permettra d'apporter une première caractérisation des salutations réalisées à travers le mur :

Arrivé depuis peu devant le mur de Téléprésence situé à Issy, I1 se place face à l'image du site distant et regarde dans cette direction (figure 11). En l'absence de passage, il se tourne (figure 12) en direction de I2, qui l'accompagne. Mais l'entrée dans le champ d'un passant, L1, à Lannion, qui lui-même le regarde, le conduit à se repositionner face à l'écran et à s'aligner visuellement avec L1 (figure 13). Il produit ensuite, tandis que L1 poursuit son chemin, une salutation verbale complétée d'un geste appuyé de la main (figure 14). L1 ne manifeste dans un premier temps aucun traitement de la salutation (figure 15). Tandis qu'il parvient à l'extrémité du module, il se retourne et salue I1 de la main (figure 16.)

Figure 11. Regard exploratoire



Figure 12. Retour vers I2



Figure 13. Alignement visuel



Figure 14. I1 : Bon*jour !



Figure 15. L1 poursuit son pas



Figure 16. Salutation de L1



Cette première salutation «à la volée» nous permettra de souligner plusieurs caractéristiques des interactions multimodales produites devant le mur de téléprésence. La multimodalité concerne la façon dont les différents aspects de la conduite (parole, gestes, postures, allure, etc.) se combinent en temps réel.

– Il ne suffit pas d'être présent dans le champ pour être orienté vers l'espace distant. Les personnes qui entrent dans le champ adoptent des orientations très différentes selon qu'elles se présentent face au côté distant (figure 11) ou bien qu'elles se tiennent de profil (figure 12) sans regarder l'espace distant. La posture adoptée en revanche par Il lorsqu'il se place face au mur de Téléprésence semble manifester une disponibilité à interagir³¹.

– La conduite des personnes qui entrent dans un nouveau champ de visibilité est susceptible d'être «prise» dans un espace de pertinence différent de celui qui est établi dans le lieu physique où elles évoluent. Ainsi, entrer dans le champ alors que des personnes y sont déjà comporte la possibilité de se trouver impliqué dans des interactions plus ou moins longues, de refuser une entrée en contact, ou de se montrer inattentif à autrui. Autrement dit, le champ de la téléprésence est un espace normatif de part en part, auquel sont associées des attentes réciproques de comportement. Dans l'extrait suivant, deux individus, qui sont manifestement «ensemble³²», entrent dans le champ. L'un d'entre eux aperçoit quelqu'un qui sort, depuis un couloir perpendiculaire, d'un bureau situé à Lannion. Il l'indique par un déictique gestuel tout en formulant sa

31. Il est bien évident que la visibilité de cette «disponibilité» à interagir repose sur l'ensemble du tableau visuel composé par la configuration corporelle d'une personne à un moment donné (allure, direction du pas, orientation posturale, regard etc.).

32. GOFFMAN, 1973.

présence en direction de celui qui l'accompagne (figure 17). L'énoncé produit (« si, tu vois y'a quelqu'un là ») révèle que les deux compères sont à la recherche d'un contact distant. Alors que L1 s'approche du dispositif et que son regard semble dirigé vers le sien, I1 lance une salutation assortie d'un geste de la main (figure 18) :

Figure 17. I1 : Si tu vois y'a quelqu'un là



Figure 18. I1 : Bonjour !



Alors même que L1 semble aligné visuellement en direction des deux compères (figure 19) il ne produit aucune salutation en retour. Tout en regardant nos deux interlocuteurs, il poursuit son chemin et traverse le champ.

Notons que I1 s'oriente vers les limites de l'espace de coprésence, car il attend que L1 soit presque sorti du champ pour produire un commentaire sur son absence de réponse (figure 20). Comme le montre cette séquence, les salutations réalisées après un alignement visuel réciproque ne sont pas toujours retournées. L'absence de retour de la salutation est susceptible de favoriser une disjonction entre les espaces distants, car elle peut être interprétée comme étant provoquée par un problème technique quelconque, relatif par exemple à la liaison sonore. La non-réponse refait alors jaillir la césure entre les espaces, rend visible les images des corps des individus, et transforme la téléprésence en la coïncidence de deux vues distinctes. Parce que son regard manifeste une reconnaissance de la présence des deux compères, et quelle que soit sa connaissance du dispositif, qui pouvait être réduite, L1 semble toutefois, dans le cas présent, produire une rebuffade envers ceux qui l'ont salué. En ce sens, L1 se trouve pris, en partie par l'entremise de son propre regard, dans un ordre interactionnel parallèle à son déplacement. Le mur de téléprésence le projette dans un champ de visibilité distinct de celui qui organise son déplacement, mais cette projection repose également sur des éléments de sa propre conduite (le regard).

Figure 19. Regard de L1



Figure 20. I1 : Il nous répond pas



– La production des salutations doit être ensuite resituée dans le cadre d’une écologie dynamique³³ de l’activité en mobilité. Dans le premier fragment (figure 11-16), L1, tout en entrant dans le champ, s’oriente visuellement vers l’espace distant, et plus particulièrement regarde I1. Mais dans le même temps, il ne s’arrête pas et poursuit sa marche. Ce faisant, il manifeste « une attention civile³⁴ » minimale envers I1. Direction du regard, sens de la marche et maintien d’une allure constituent des indications qui s’élaborent réflexivement les unes les autres.

– Le sens local de la conduite d’un participant, c’est-à-dire le sens révélé à travers la contiguïté à une action précédente, est donc configuré dynamiquement, tout au long de son passage devant l’écran. Comme cela est indiqué par le placement de la salutation en retour produite par L1 (figure 10), juste à la limite interne du cadre, les participants s’orientent sur la présence d’un champ visuel partagé mais également borné par le cadre matériel du dispositif. Ils sont ainsi en mesure de produire des inférences sur la rapidité avec laquelle ils se répondent ou sur leur retard.

Une salutation, rien qu’une salutation

Parce qu’elles constituent des séquences qui, une fois produites, sont susceptibles de constituer une place pour le commencement d’une interaction, les salutations sont des objets faussement simples. Par la façon dont une salutation est produite et retournée, et selon les autres éléments

33. RELIEU, 1999.

34. GOFFMAN, 1963.

observables de leur conduite, les interactants se font mutuellement savoir s'ils sont disponibles ou non pour une suite éventuelle, ou bien si l'échange se suffit à lui-même. Les participants à ces brèves interactions utilisent l'ensemble des possibilités que le mur de téléprésence leur offre pour rendre reconnaissable la « trajectoire » de leur échange de salutations et en faire, soit une salutation « en passant », soit le pré-commencement d'une interaction.

Dans l'extrait suivant, les participants produisent un échange de salutations qui demeure une salutation « en passant ».

Une fois le contact visuel établi avec le premier passant, I1, qui stationne devant le module en compagnie d'un autre individu I2 avec lequel il est en conversation, produit une première salutation, accompagnée d'un geste accentué de la main (figure 21). Cette salutation est ainsi réalisée de façon à maximiser les chances d'obtenir une réponse. Elle est immédiatement retournée par son destinataire (figure 22), qui a été sans doute intrigué par le fait que I1 et I2 ont tous deux un verre à la main. Ensuite I2 dirige rapidement son regard vers les deux autres passants (figure 23), qui visiblement « accompagnent »³⁵ le premier, et leur sourit. Ce changement progressif d'attention visuelle indique que I1 s'adresse plutôt aux personnes distantes pour les saluer que pour engager une interaction. Mais la visibilité des compères le suggérait également ; leur coorientation, ainsi que le fait qu'ils soient tous deux « équipés » d'un même attribut les rend visibles comme partenaires ; et le verre de champagne manifeste qu'ils sont engagés dans une activité récréative au sein de laquelle la salutation n'est qu'un épisode temporaire. Un second destinataire, également orienté visuellement vers I1 et I2, retourne la salutation initiale (figure 23). Toutefois, aucun passant distant ne s'arrête pour s'aligner face à l'écran. Une fois la salutation produite, ils poursuivent leur chemin. La salutation effectuée par I1 est ainsi traitée comme une « salutation minimale », produite à la volée, qui n'oriente pas vers un début d'interaction³⁶. On note cependant que la complétude de la salutation s'effectue progressivement et qu'elle mobilise activement le regard des

35. Comme l'ont relevé RYAVE et SCHENKEIN, 1974, puis LEE et WATSON, 1992, la marche peut être traitée comme une action sociale orientée vers autrui méthodiquement produite. En particulier, des passants sont capables de rendre visible, par l'adoption d'une allure commune, d'un positionnement corporel coorienté ou d'autres éléments observables de leur conduite, qu'ils sont « ensemble ».

36. Cette possibilité est liée au format conversationnel des salutations qui peuvent être considérées complètes une fois produite la salutation en retour a été produite, SACKS, 1992, part.1, p. 96.

interactants. En changeant la direction de son regard vers les passants suivants, I1 leur offre la possibilité de s'auto-sélectionner comme les destinataires d'une salutation collective. En produisant une salutation en retour, L2 se pose alors comme faisant partie des destinataires possibles de la première salutation. L'échange est progressivement produit comme une interaction minimale de reconnaissance mutuelle entre des groupes de participants, mais également comme une interaction qui se suffit à elle-même.

Figure 21. Salutation produite après alignement visuel préalable



Figure 22. Salutation verbale retournée par un premier passant



Figure 23. Seconde salutation retournée par un autre passant du même groupe

Salutation illustrative : tester le dispositif

Ces salutations produites par des personnes arrêtées devant l'un des murs de téléprésence en direction de passants distants sont fréquemment réalisées en série et suivies de commentaires sur les fonctionnalités du dispositif. Ces deux caractéristiques supplémentaires des salutations produites en téléprésence contribuent à en faire des procédures spécifiques destinées à produire une première évaluation technologique du produit. La plupart du temps, ceux qui produisent ce type de salutation les énoncent à destination de deux catégories de récipiendaires : d'abord, leurs destinataire(s) distant(s) ; ensuite, un second auditeur ratifié, coprésent dans le même site, et qui regarde la scène. Celui qui effectue la première salutation s'engage ainsi dans une activité visant à rendre observables les capacités du dispositif et à permettre de les constituer aussitôt en objets de discours pour des échanges de parole en coprésence. L'échange de salutations ne constitue donc pas seulement un test de visibilité mutuelle qui établit réflexivement les propriétés du dispositif de téléprésence ; il apporte une base pour l'évaluation des qualités du dispositif entre des utilisateurs situés côte à côte dans le même environnement.

La salutation se révèle ainsi comme une séquence instrumentalisée, destinée à rendre observables les caractéristiques interactionnelles du dispositif de téléprésence. En ce sens, les salutations produites « à la volée » apportent une solution élégante à un problème pratique qui se pose en particulier à certains primo-utilisateurs, qui découvrent pour la première fois le mur de téléprésence. En produisant des salutations pour tester le dispositif, ces usagers s'orientent sur une certaine qualification de l'artefact comme

machine à faciliter l'interaction interpersonnelle. Le problème pratique auquel ils font face peut donc être reformulé ainsi : comment rendre visibles et reconnaissables les fonctionnalités du dispositif pour interagir sans la collaboration de compères prévenus à l'avance et convoqués de l'autre côté du miroir ? Comment attirer suffisamment l'attention d'inconnus pour parvenir à s'assurer de l'efficacité du mur de téléprésence, sans toutefois interrompre les activités dans lesquelles ils sont parallèlement engagés ?

Les salutations apportent une parfaite solution à ces deux problèmes : d'abord, les séquences de salutations permettent de maximiser la chance d'obtenir une réponse rapide de la part d'un inconnu ; une fois la salutation retournée, aucune obligation ne pèse ensuite sur les interactants pour poursuivre l'échange³⁷. Enfin, parce qu'elles s'effectuent conventionnellement par une association entre le geste et la parole, les échanges de salutations donnent l'occasion de tester les capacités audiovisuelles du dispositif. A travers ces courts échanges, le mur de téléprésence est rendu observable³⁸ comme « technologie de l'interaction » pouvant ensuite faire l'objet de commentaires et d'évaluations. La technologie conditionne l'effectuation des salutations, mais celles-ci établissent réflexivement les propriétés du dispositif pour les utilisateurs. A la fois point d'origine et aboutissement d'une pratique sociale conventionnelle, la technologie est imbriquée dans le dispositif qui la rend visible.

Conclusion

Tandis que la sociologie n'a eu de cesse, depuis les années 80, de tenter, avec plus ou moins de réussite³⁹, de rattraper les objets, qui avaient curieusement échappé à son discours⁴⁰, des courants importants de la

37. En particulier lorsqu'il s'agit d'inconnus ou de salutations produites explicitement, par leur placement ou l'adoption d'une allure spécifique, de façon à ne pas donner lieu à un début d'interaction.

38. Cette notion d'observabilité est utilisée dans le sens de « l'*accountability* » en ethnométhodologie, GARFINKEL, 1967.

39. Cf. QUÉRÉ, 1989.

40. Amorcée d'abord au sein de la sociologie des sciences (LYNCH, 1985 ; LATOUR et WOOLGAR, 1979), la redécouverte des objets en la sociologie a ensuite été étendue dans les études de l'usage des techniques et de l'innovation, l'analyse des interactions en situation, ou encore les études de cognition située ou distribuée (CONEIN, DODIER et THEVENOT, 1992).

recherche en conception des technologies⁴¹ se sont efforcé de les enfouir et de les rendre invisibles, afin de favoriser leur intégration aux pratiques. Mais si les professionnels de l'étude des conduites sociales ont quelques difficultés à réintégrer les objets matériels dans leurs travaux sans les dissoudre dans des concepts qui les dématérialisent, les seconds se heurtent à la manière têtue qu'ont les usagers de résister à la disparition des objets. De nombreux primo-utilisateurs des dispositifs de téléprésence tentaient par exemple, lors de leurs premières utilisations, de localiser les principaux éléments constitutifs de ce type d'artefact, comme les caméras ou les micros. Nous avons montré comment en s'immisçant dans l'organisation de l'interaction, les dispositifs de téléprésence révèlent cet ordre en même temps qu'ils contribuent à sa restructuration. Dans son analyse des expérimentations du visiophone à Biarritz, Michel de Fornel avait souligné que « l'activité pratique qui consiste à s'ajuster à l'objet technique pour réaliser une interaction focalisée opère une double transformation, portant à la fois sur l'objet technique et sur l'interaction : elle transforme à la fois l'apparence de l'objet technique en faisant de celui-ci un artefact interactionnel et celle de l'interaction focalisée qui devient une interaction-médiatisée-par-un-objet-technique⁴² ». Parce que les dispositifs de téléprésence entretiennent des relations constitutives non seulement avec des couples d'interlocuteurs mais aussi avec des situations spatialisées et des configurations de participants variées, ils sont en outre profondément inscrits dans le monde de la vie par les pratiques de tous ceux qui, depuis les spectateurs visibles, jusqu'aux passants qui se saluent, saisissent les opportunités offertes par ces dispositifs depuis des situations variées. Pour comprendre comment des personnes préparent leur entrée en interaction avec des tiers à travers ces écrans, il est nécessaire de prendre en compte l'ensemble des dimensions pertinentes pour les participants. Or, ces dernières comprennent un ensemble de détails difficilement inimaginables, qui ne se révèlent qu'à l'examen précis de l'organisation de leurs activités : l'allure, le pas, les placements corporels dans le champ occupent ici une place importante. Pour être en mesure d'analyser comment des passants se font progressivement usagers tout en se saluant verbalement et gestuellement, ou pour apprécier comment se constituent des espaces de participation stratifiés au sein des cadres de téléprésence, il apparaît

41. WEISER, 1991, 1994 ; ISHII, 2004.

42. FORNEL, 1992b, 235.

nécessaire de saisir non pas des détails isolés mais des configurations qui se forment au contact des objets et d'autrui.

Parce qu'ils rendent visibles non seulement les visages mais surtout les corps des interactants, leurs mouvements et déplacements, les dispositifs de téléprésence offrent alors des terrains d'observation de choix pour explorer, dans cette tradition ethnométhodologique, l'organisation située des interactions sociales, et éclairer la façon dont celles-ci élaborent réflexivement le contexte sur lequel elles prennent appui, et dont ces artefacts eux-mêmes font partie. Essentielles à la compréhension des activités au sein desquelles elles s'imbriquent, les propriétés pratiques des différents dispositifs de visiocommunication se révèlent grâce à l'examen de situations d'interaction socialement constituées. La genèse des propriétés des objets techniques, qui est également celle des pratiques qui les incorporent au présent, est un processus continu qui ne connaît pas de point d'arrêt. Qu'ils inspirent des romanciers contraints d'imaginer des situations d'usage intelligibles pour leurs lecteurs, ou qu'ils tracent leur chemin au sein de pratiques concrètes qu'ils animent, les objets n'ont d'autre espace d'intelligibilité que celui du monde commun.

RÉFÉRENCES

- BLY S., HARRISON S. IRWIN (1993), "Media spaces: Bringing people together in ma video audio and computing environment", *Communications of the ACM special issue*, vol. 36, n° 1, p. 29-47.
- BONU B., RELIEU M. (2005), La Téléprésence à FTR&D. Les usages du mur de Téléprésence et des salles Realmeet, Rapport interne FT/RD/TECH/06/06/337.
- CONEIN B., DODIER N., THEVENOT L. (eds.) (1992), *Les objets dans l'action*, Paris, Editions de l'EHESS, (Raison pratique, n° 4).
- DOURISH P., ADLER A., BELOTTI V., ANDERSON A. (1996), "Your place or mine? learning from long-term use of audio-video communications", *Computer-Supported Cooperative Work*, 5, 1.
- DURANTI A. (1997), "Universal and Culture-Specific Properties of Greetings", *Journal of Linguistic Anthropology*, 7, p. 63-97.
- EGIDO C. (1990), "Teleconferencing as a technology to support co-operative work: its possibilities and limitations", *Intellectual teamwork: social and technological foundations of co-operative work*, Galegher J., Kraut R. E., Egidio C. (eds.), Hillsdale N. J., Lawrence Erlbaum, p. 351-371.
- FISH R., KRAUT R., CHALFONTE B.L. (1990), "The VideoWindows system in informal communications", *Proceedings of the Conference on Computer-Supported Cooperative Work, CSCW'90* (Los Angeles, CA), ACM Press, New York, p. 1-13.
- FISH R., KRAUT R., ROOT R., RICE R.E. (1993), "Video as a technology for informal communication", *Communications of the ACM special issue*, vol. 36, n° 1, p. 48-61.
- FLICHY P., (1991), *Une histoire de la communication moderne. Espace public et vie privée*, Paris, La Découverte.
- FLICHY P. (1992), « Télévision. Genèse socio-technique d'un objet », *Culture Technique*, n° 24, p. 26-33.
- FORNEL M. de (1987), « Remarques sur l'organisation thématique et les séquences d'actions dans la conversation », *Lexique*, 5, p. 15-36.
- FORNEL M. de (1992a), « Alors tu me vois? Objet technique et cadre interactionnel dans la pratique visiophonique », *Culture technique*, n° 24, p. 113-120.
- FORNEL M. de (1992b), « Le visiophone, un artefact interactionnel », P. Chambat (sous la dir.), *Communication et lien social. Usages des machines à communiquer*, Editions Descartes, Paris, p. 221-237.

FORNEL M. de (1994), « Le cadre interactionnel de l'échange visiophonique », *Réseaux*, n° 64, p. 107-132.

GARFINKEL H. (1967), *Studies in Ethnomethodology*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall.

GOFFMAN E. (1963), *Behavior in public places*, New York, Free Press.

GOODWIN M., GOODWIN C. (2004), "Participation", *A Companion to Linguistic Anthropology*, A. Duranti ed., Oxford, Basil Blackwell, p. 222-244.

HEATH C., LUFF P. (1992), "Media Space and Communicative Asymmetries: Preliminary observations of Video Mediated Interaction", *Human Computer Interaction*, vol.7, p. 315-346.

ISHII H. (2004), "Bottles: A Transparent Interface as a Tribute to Mark Weiser", *IEICE Transactions on Information and Systems*, vol. E87-D, n° 6, p. 1299-1311.

JAYYUSI L. (1991), "The reflexive nexus : photo-practice and natural history", *Continuum*, vol. 6, n° 2.

KENDON A., FERBER A. (1973), "A description of some human greetings", *Comparative Behaviour and Ecology of Primates*, R.P. Michael, J.H. Crook eds., London, Academic Press, p. 591-668.

KRAUT R.-E., FISH R.S., ROOT R.W., CHALFONTE B.L., (1990), "Informal communication in organizations: Form, function, and technology", *Human reactions to technology: Claremont symposium on applied social psychology*, S. Oskamp, S. Spacapan (Eds.), Beverly Hills, CA, Sage Publications.

LATOUR B., WOOLGAR S. (1979), *Laboratory life: the social construction of scientific facts*, Beverly Hills, Sage Publications.

LEE J.R.E., WATSON R., « Regards et attitudes des passants. Les arrangements de visibilité de la locomotion », *Annales de la recherche urbaine*, n° 57-58, p. 101-109.

LUFF P., HEATH C., KUZUOKA H., HINDMARSH J., YAMAZAKI K., OYAMA S. (2003), "Fractured ecologies: creating environments for collaboration", *Human Computer Interaction*, vol. 18, n° 1-2, p. 51-84.

LYNCH M. (1985), *Art and Artifact in Laboratory Science. A Study of Shop Work and Shop Talk in a Research Laboratory*, London, Routledge & Kegan Paul.

MACKAY W. (1999), "Media Spaces: Environments for Informal Multimedia Interaction", *Computer Supported Cooperative Work*, Beaudouin-Lafon (ed.), John Wiley & Sons Ltd.

MOREL J. (2006), *Vie publique et téléphonie mobile : Une approche praxéologique entre espaces publics d'usage et conversations*, Thèse de sociologie, Université de Rouen.

- MULHALL S. (1990), *On Being in the World. Wittgenstein and Heidegger on Seeing Aspects*, Routledge, Londres.
- QUÉRÉ L. (1989), « Les Boîtes noires de B. Latour ou le lien social dans la machine », *Réseaux*, n° 36, p. 97-117.
- ROBIDA A. (1883), *Le 20^e siècle*, G. Decaux, Paris.
- RELIEU M. (2002), « Ouvrir la boîte noire. Identification et localisation dans les conversations mobiles », *Réseaux*, vol. 20, n° 112-113.
- RELIEU M. (2006), « Remarques sur l'analyse conversationnelle et les technologies médiatisées », *Revue Française de Linguistique Appliquée*, Vol. XI, Fascicule 2, p. 17-33.
- RYAVE A. LINCOLN, SCHENKEIN J. (1974), "Notes on the art of walking", *Ethnomethodology. Harmondsworth*, R. Turner (ed.), Penguin, p. 265-74.
- SACKS H. (1992), *Lectures on conversation*, vol. 1 et 2, Oxford, Basil Blackwell.
- SACKS H., SCHEGLOFF E.A., JEFFERSON G. (1978), "A simplest systematics for the organization of turn taking for conversation", *Studies in the organization of conversational interaction*, Schenkein J.N. ed., New York, Academic Press, p. 7-55.
- SCHEGLOFF E.A. (1968), "Sequencing in conversational openings", *American Anthropologist*, 70, p. 1075-95.
- SCHEGLOFF E. A. (1980), "Preliminaries to Preliminaries: 'Can I ask you a question?'"', *Sociological Inquiry*, vol. 50, n° 3/4, p. 104-152.
- SCHEGLOFF E.A. (1984), "On some gestures' relation to talk", *Structures of social action*, M. Atkinson et J. Heritage (eds.), Cambridge, Cambridge University Press.
- SCHEGLOFF E.A. (1986), "The routine as achievement", *Human Studies*, 9, p. 111-52.
- SCHEGLOFF E.A. (2002), "Beginnings in the Telephone", *Perpetual Contact: Mobile communication, private talk, public performance*, J.E. Katz and M. Aakhus (eds.), Cambridge, Cambridge University Press, p. 284-300.
- WATSON R. (1994), « Catégories, séquentialité et ordre social », *L'enquête sur les catégories. De Durkheim à Sacks*, Bernard Fradin, Louis Quéré et Jean Widmer (dir.), Paris, Editions de l'École Pratique des Hautes Études en sciences sociales, Raisons Pratiques n° 5, p. 151-184.
- WEISER M. (1991), "The Computer for the Twenty-First Century", *Scientific American*, p. 94-110.
- WEISER M. (1994), "The world is not a desktop", *ACM Interactions*, vol. 1, n° 1, p. 7-8.

Annexe

Conventions de transcription⁴³

NY(N) ou LA(N) désignent des locuteur spécifiques situés respectivement à new York ou Los Angeles. Lorsque plusieurs locuteur s'expriment de concert, sans qu'il soit possible de les distinguer nous notons 3LA s'il a été possible d'identifier 3 locuteurs simultanés à Los Angeles et XLA si plusieurs locuteurs non identifiables sont audibles.

ULA1 : la lettre U signalée en gras est ajoutée avant le symbole désignant un locuteur lorsque nous ne disposons que d'une prise de vue du lieu dans lequel se trouve ce locuteur et que nous ne disposons d'aucune image de son interlocuteur.

euh, : une virgule marque un contour intonatif descendant puis remontant, qui souligne une continuation.

ah. : un point indique un contour intonatif descendant.

ah? : un point d'interrogation indique un contour intonatif ascendant.

Ah ! : ton vif.

(hh) inspirations.

(h.h.h.) : expirations.

°euh° : deux degrés entourant un item indiquent que la parole est produite à un niveau sonore atténué relativement à ce qui suit et précède.

euh:: : souligne l'allongement notable de la syllabe précédente. Le nombre des points indique la longueur relative de l'allongement.

(0.7) : un chiffre entre parenthèses indique, au dixième de seconde, un laps de temps.

(.) : un point entre parenthèses marque une micro-pause de moins d'un dixième de seconde.

(-) : un trait indique un silence plus long.

mot : Le soulignement indique l'accentuation sur un segment.

43. Adapté partiellement de ATKINSON et HERITAGE (1984, ix-xvi).

MOT : Les majuscules indiquent l'élévation de la voix.

= : Le signe égal indique la continuité des propos ou des mots (sans intervalle d'aucune sorte ; pas de silence).

[] : Les crochets indiquent les chevauchements de parole entre deux ou plusieurs locuteurs. Le crochet gauche indique le début du chevauchement, le crochet droit la fin.

<un peu de temps> : ces signes encadrent un segment dont la locution est accélérée par rapport aux autres.

Particip/ : une barre verticale indique l'interruption du segment précédent.