



La mobilisation des artefacts technologiques dans l'interaction : Analyse linguistique et multimodale des pratiques professionnelles en centre d'appels

Isabel Colón de Carvajal

► To cite this version:

Isabel Colón de Carvajal. La mobilisation des artefacts technologiques dans l'interaction : Analyse linguistique et multimodale des pratiques professionnelles en centre d'appels. Linguistique. Université Lumière - Lyon II, 2010. Français. NNT : . tel-00632408

HAL Id: tel-00632408

<https://theses.hal.science/tel-00632408>

Submitted on 14 Oct 2011

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.

Université Lumière Lyon II

Ecole Doctorale Lettres, Langues, Linguistique & Arts (ED 484)

Laboratoire ICAR (UMR 5191) – Interactions, Corpus, Apprentissage, Représentations

**La mobilisation des artefacts technologiques dans l'interaction :
Analyse linguistique et multimodale
des pratiques professionnelles en centre d'appels**

Par Isabel COLÓN DE CARVAJAL

Thèse de doctorat en Sciences du Langage

Dirigée par Lorenza MONDADA

Présentée et soutenue publiquement

– le 3 décembre 2010 –

Devant un jury composé de :

Mathias BROTH, Chercheur/HDR au département de culture et communication, Université
de Linköping (Suède)

Giolo FELE, Professeur à l'Université de Trento (Italie)

Christian LICOPPE, Professeur à l'Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications,
Paris (France)

Lorenza MONDADA, Professeur à l'Université Lumière Lyon II (France)

Véronique TRAVERSO, Directrice de Recherche au CNRS, Laboratoire ICAR (France)

Remerciement

Après cinq années de doctorat, nous y voilà... Nous arrivons au bout de ce long chemin, qui aura été parsemé de joies et de doutes, de remises en question qui m'auront permis d'avancer et de me conforter dans les choix que j'ai faits au fur et à mesure. L'aboutissement de ce travail n'aurait pas été possible sans la collaboration et le soutien précieux d'âmes bienveillantes.

Tout d'abord, je tiens à remercier Lorenza Mondada qui m'encadre depuis sept ans maintenant, et qui m'a fait confiance en me donnant l'opportunité de travailler sous sa direction. J'ai appris énormément à vos côtés et au-delà du suivi en master et en doctorat, vous m'avez permis d'intégrer différents projets de recherche et de formation au sein du laboratoire, qui ont fortement contribué à mon expérience professionnelle.

Je remercie également Véronique Traverso, Mathias Broth, Giolo Fele et Christian Licoppe, d'avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse et d'avoir évalué mon travail.

Merci aux responsables d'HumPrior et de LocBike, ainsi qu'aux participants qui ont accepté de collaborer à mon projet de recherche et d'être enregistrés. Merci également à Clémentine pour l'accès au terrain LocBike et d'avoir partagé tes enregistrements.

Merci aux membres du laboratoire ICAR de m'avoir accueillie. J'ai eu plaisir à travailler à vos côtés et je retiendrai notamment la volonté de « collectif » qui nous anime et qui est une force pour avancer au quotidien. Merci aussi pour votre soutien et vos encouragements.

Je tiens à remercier Lukas Balthasar et Arnaud Pelfrêne (ainsi que toute l'équipe du CID), qui m'ont également donné l'opportunité d'enseigner à l'université. Travailler en équipe à vos côtés a été une grande satisfaction personnelle.

Merci à mes relectrices Sylvie, Justine, Emilie, Vicky, Clémentine et Yaël, pour votre énorme soutien moral, et vos bons conseils... pour cela, je remercie également Samira, Ida, James, Florence, Sara, Anne-Sylvie, Rubens, Chloé, Viorica, Zeynab, Tatiana et David.

Un grand merci à ma sphère privée d'avoir accepté et respecté mon isolement social ces dernières années. Jonathan, William, Steph, Marilyne, Flavien... et toute la bande d'amis, merci d'être toujours présents aujourd'hui, et de m'avoir encouragée pendant ces cinq ans. Vous faites définitivement partie de l'équilibre qui me permet de rester incarnée dans ce monde !

Je remercie ma famille de cœur, Cindy, Côme, Sabrina, Sylvie, Pascale, Anne-Marie, et tout spécialement mon Jeannot Lapin... Je sais que tu es fier de mon parcours, et ton amour paternel aura été un cadeau précieux dans ma vie. Depuis cet autre monde, tu m'as insufflé ton énergie ces quatre derniers mois pour achever mon travail. Merci.

Enfin, je remercie ma famille de vie, ma sœur, mon frère, et particulièrement ma mère, qui m'a supporté au quotidien (dans tous les sens du terme). On va enfin pouvoir aller à Compostelle !

Un dernier remerciement spécial, à toi Alex... Tu fais partie de mes relecteurs, de mes amis, et tu as décidé de reprendre ta liberté. Ton courage, ta force, ta persévérance, ta sagesse, ton amour, ton amitié, ta présence resteront graver en moi. Les anges ont bien de la chance de t'avoir à leurs côtés, mais sache que je ne t'oublie pas. Merci de ta collaboration.

À Jean et Alex,

*« Ne laissez pas le temps vous voler des instants, vivez les ou donnez leur naissance
pour qu'ils ne s'éteignent pas sans jamais avoir été vécus ».*

(Alex. A.)

SOMMAIRE

Remerciement	1
INTRODUCTION.....	9
— Partie I — Cadre théorique, corpus et méthodologie	15
1. Cadre théorique	17
1.1. L’Ethnométhodologie.....	17
1.2. L’Analyse Conversationnelle.....	19
1.2.1. Turn-taking system.....	20
1.2.2. Organisation des séquences : la notion de paire adjacente.....	24
1.2.3. Séquences de réparation	25
1.3. Les Workplace Studies.....	28
2. Présentation des corpus	30
2.1. Centre d’écoute HumPrior	33
2.2. Centre d’appels LocBike	35
3. Dispositif d’enregistrement	37
3.1. Enregistrement de l’activité des professionnels	38
3.1.1. Le conseiller au centre HumPrior.....	38
3.1.2. L’opérateur au centre LocBike.....	40
3.2. Enregistrement de l’activité des écrans d’ordinateur	41
3.2.1. L’activité des écrans au centre HumPrior	42
3.2.2. L’activité de l’écran au Réseau Ville Hôpital Clinique	43
3.2.3. L’activité de l’écran au centre LocBike	44
4. Méthodologie dans le traitement des données.....	45
4.1. Synchronisation des différentes sources vidéo.....	45
4.2. Transcription de la parole et des aspects multimodaux.....	46
4.3. Établissement de collections : outils de requête dans CLAPI.....	50
4.3.1. Présentation de CLAPI.....	50
4.3.2. Constitution de collections avec l’aide de CLAPI	52
— Partie II — Modification des cadres participatifs autour du dispositif technique.....	57
1. Introduction	58
2. Dans les appels par téléphone : LocBike	64
2.1. Le dispositif est ajusté par l’opérateur	65
2.1.1. Evaluer ou commenter une situation.....	66
2.1.2. Aider l’opérateur dans la résolution d’un problème.....	81
2.2. Les participants s’ajustent au dispositif	96
2.2.1. Aider l’opérateur – par les gestes	96
2.2.2. Aider l’opérateur – par le verbal et les gestes	106
3. Dans les appels par visiophone : HumPrior	118
3.1. Le dispositif est ajusté par la conseillère.....	119
3.1.1. Evaluer ou commenter une situation – avec ajustement visuel.....	120
3.1.2. Evaluer ou commenter une situation – sans ajustement visuel	125
3.2. Les participants s’ajustent au dispositif	127

3.2.1. Se rendre « visible »	127
3.2.2. Rester « invisible »	132
3.3. Résolution d'un problème technique : un single case	142
4. Conclusion.....	154
— Partie III — Intégration de l'objet 'écran' comme artefact interactionnel.....	158
1. Introduction	159
2. Rapporter des informations écrites dans l'interaction orale	162
2.1. Formulation du problème par le client	171
2.1.1. Discours retransmis en ouverture d'appel	172
2.1.2. Discours retransmis après la phase d'identification	188
2.2. Résolution du problème en temps réel	210
2.2.1. Guidage sur internet	211
2.2.2. Guidage sur la borne	237
2.3. Informations écrites partagées par l'opérateur	243
2.4. Recommandations prospectives par l'opératrice.....	253
3. Faire d'un objet distant un topic pour la conversation	264
3.1. Introduction du topic par la conseillère	266
3.2. Réponse divergente du patient	268
3.3. Ratification du topic introduit par le patient	269
3.4. Réintroduction du topic introduit par la conseillère.....	270
3.5. Réponse négative du topic par le patient.....	271
4. Maintenir le contact avec le patient grâce aux ressources visuelles.....	273
4.1. Reformulation du problème par la conseillère	275
4.2. Recherche du dossier par la déléguée régionale.....	277
4.3. Notification écrite de la recherche en court	281
4.4. Explication complémentaire.....	283
5. Conclusion.....	285
— Partie IV — Notification de l'état a-problématique du compte client	290
1. Introduction	291
2. Rendre manifeste le caractère a-problématique du compte client.....	300
2.1. Formulation du problème	303
2.1.1. Formulation brève	304
2.1.2. Formulation étendue.....	307
2.2. Demande et saisie du numéro d'identifiant.....	312
2.2.1. L'interface informatique a déjà été mise en place.....	313
2.2.2. L'interface informatique est mise en place simultanément.....	319
2.3. Chargement du résultat : insertion de questions/réponses	325
2.3.1. Chargement rapide : aucun échange inséré	327
2.3.2. Chargement long : insertion de questions/réponses	329
2.4. Affichage du résultat et sa lecture	337
2.5. Première notification de non problème	339
2.5.1. Première notification immédiate	340
2.5.2. Première notification différée.....	342
2.6. Format des notifications et explications suivantes	347
2.6.1. Activité de diagnostic.....	348

2.6.2. Activité de pédagogie	352
2.6.3. Activité de pédagogie et de relation sociale	358
3. Identification problématique : <i>un single case</i>	363
3.1. L'identification du client et sa saisie	364
3.2. Chargement et affichage du résultat	367
3.3. Formulation du problème	368
3.4. Première notification de non problème	370
3.5. Format des notifications et explications suivantes	371
4. Conclusion	372
CONCLUSION	376
Bibliographie intégrale	384
Webographie (valable au 1 ^{er} septembre 2010)	394
Index des auteurs cités	395
Index des notions	397
Annexes	398
Conventions de transcription	398
Transcription des phénomènes annotés dans la parole en interaction	398
Transcription des phénomènes multimodaux	398
Transcriptions intégrales	399
Partie II – Modification des cadres participatifs autour du dispositif technique	399
Partie III – Intégration de l'objet 'écran' comme artefact interactionnel	427
Partie IV – Notification de l'état a-problématique du compte client	465
Table des matières	466

INTRODUCTION

Dans le prolongement de mon mémoire de Master, j'ai souhaité poursuivre mes recherches sur l'étude des interactions médiées par les technologies. À l'époque, j'avais étudié des interactions sur Internet par chat, utilisant la Webcam et le canal audio en contexte domestique. Ce travail m'avait permis de questionner un certain nombre de spécificités de ce mode de communication synchrone, en face à face et à distance. J'ai désiré approfondir cette investigation en me focalisant sur d'autres usages des technologies dans l'interaction, ayant lieu cette fois en milieu institutionnel et professionnel.

L'occasion de travailler sur des corpus d'interactions médiées par les technologies a été donnée par le projet ICA – Interaction en Centre d'Appels – initié et conçu par Lorenza Mondada. Ce projet a réuni plusieurs études de terrain documentant les activités d'opérateurs, conseillers, *help dispatchers* dans des centres d'appels.

C'est ainsi que nous avons eu l'opportunité de constituer un premier corpus original dans ce domaine en 2005 grâce à un partenariat entre le projet ICA et un centre d'écoute social et médical ayant décidé d'expérimenter l'usage du visiophone pour le service à certains de ses clients. Sur la base de l'analyse des interactions entre des conseillers et des patients récemment sortis d'hôpital et continuant à faire l'objet d'un suivi important à leur domicile, notre intervention avait pour but d'étudier l'implantation de cette technologie dans un domaine de services et de soins jusqu'ici proposés soit en co-présence, soit par téléphone. Ce premier corpus, qui pour des raisons pratiques a finalement été de taille restreinte, a été enrichi par un deuxième corpus, recueilli en 2007 dans le cadre d'un autre partenariat et en collaboration avec Clémentine Beretti, dans un centre d'appel chargé de gérer les différents services concernant la location de vélos mis à disposition auprès des habitants d'une grande ville française. Les échanges téléphoniques entre les opérateurs et les clients sont soutenus par un outil informatique, une base de données regroupant les comptes clients et les stations de location dispersées dans la ville, connectées par des terminaux à la centrale d'appel.

Sur la base de ces deux corpus, nous avons redéfini notre objet d'étude en l'élargissant à l'analyse linguistique et multimodale des pratiques professionnelles médiées par les technologies dans des centres d'appel. En nous intéressant aux usages des technologies dans

les centres d'appel, à leur effet sur le formatage des interactions avec les clients, ainsi qu'à leur impact sur les pratiques des professionnels, nous nous sommes focalisée sur la manière dont se manifestaient les manipulations et mobilisations des technologies dans les interactions entre conseillers ou opérateurs et patients ou clients. Dans le corpus visiophonique, nous nous sommes intéressée notamment aux interactions entre les patients et le centre d'écoute, à la manière dont les patients comme les conseillers s'approprient (ou non) le dispositif visiophonique, et au recours aux technologies par les participants pendant les appels. Dans le corpus d'appels au *call centre* gérant la location de vélos, nous nous sommes intéressée non seulement à la manipulation des technologies informatiques par les opérateurs, mais aussi à leur mobilisation par les appelants confrontés à des problèmes face aux terminaux de location disséminés dans l'espace public. Les enjeux de ces analyses sont liés à des questions plus générales telles que l'introduction d'innovations technologiques et leur réception chez les acteurs sociaux, les formes d'appropriation ou de résistance que suscite l'introduction de ces technologies, aussi bien que la manière dont l'introduction de la visiophonie modifie les pratiques communicationnelles des usagers et implique des ajustements concernant les conduites corporelles et interactionnelles face au dispositif.

L'objectif principal de cette thèse est donc l'analyse des usages, entendue comme une analyse des pratiques situées des acteurs en considérant leur ancrage dans le contexte et ses contingences, leur déroulement temporel et leur dimension corporelle. Les deux corpus permettent des analyses des interactions à distance médiées par les technologies qui intègrent pleinement l'ensemble des activités multimodales faisant intervenir des artefacts technologiques et informatiques, en plus d'autres artefacts présents dans l'environnement (papier, documentation dans des classeurs, plans, etc.). Ces activités concernent notamment la mobilisation de l'objet liés à l'ordinateur (écran, clavier, souris) pendant la conversation téléphonique ou visiophonique, l'intégration de l'objet 'écran' comme un élément pertinent dans l'interaction, la recherche d'un dossier patient/client dans le système informatique, l'émergence d'un problème technique qui perturbe la communication (orale et/ou visuelle) ou encore, les possibles modifications du cadre participatif au cours de l'appel.

Ces analyses ne peuvent être poursuivies par une méthodologie basée sur l'observation participante seule (les détails sont trop fugitifs et labiles pour être notés dans des *fieldnotes*) ou l'entretien seul (la reconstitution *post hoc* de ces détails est très partielle et partielle, car ils

ne sont pas nécessairement retenus comme tels par les participants). Elles peuvent en revanche être réalisées par des enregistrements vidéo des pratiques professionnelles telles qu'elles se déroulent de manière routinière en situation. C'est pourquoi nous avons exploré dans le travail préparatoire pour cette thèse, différentes manières de collecter, monter, éditer, transcrire et traiter les données enregistrées sur le terrain, en tenant compte de la complexité des conduites que nous voulions documenter.

Notre thèse se divise en quatre parties : la première (partie I) présente le cadre théorique, le corpus et la méthodologie, les trois suivantes (partie II, III et IV) sont consacrées à l'analyse des données, qui se focalisent sur trois activités mobilisant les ressources technologiques du dispositif technique de communication.

La partie présentant le cadre théorique, le corpus et la méthodologie (partie I) permet de situer notre travail par rapport à trois champs disciplinaires – l'Ethnométhodologie, l'Analyse Conversationnelle et les *Workplace Studies* – dont nous présentons les fondements théoriques et les objets d'étude à travers leur évolution historique depuis les années 1960. Leur discussion nous permet d'introduire les concepts et les perspectives générales qui régissent notre travail ; les outils analytiques plus précis sur lesquels sont basées les études empiriques sont toutefois présentés en introduction des parties analytiques en relation avec les objets de recherche nécessitant des notions spécifiques. Cette première partie nous permet aussi de présenter les deux terrains où les données ont été recueillies, de situer les enjeux professionnels des deux institutions qui ont acceptés de collaborer à notre étude, et de décrire les différents acteurs engagés dans les interactions de service. Le recueil des données a été une étape importante dans notre recherche, et du fait de sa complexité, nous avons consacré un chapitre particulier afin d'expliquer en détail les choix et les moyens pour obtenir nos prises de vues, ainsi que les résultats obtenus. Enfin, nous expliquons la méthodologie utilisée dans le traitement des données afin de rendre compte des matériaux exploités dans les analyses (i.e. vues multi-scopes, outils de requêtes automatiques, etc.) et de la manière dont nous avons élaboré les transcriptions de la parole et du multimodal qui tiennent une place importante tout au long de notre étude.

Les parties suivantes développent les analyses de la thèse. La seconde partie traite de la modification des cadres participatifs impliquées par des activités manipulant des artefacts technologiques et une reconfiguration de la participation dans le centre d'appel. Si, dans les

interactions de service en centre d'appels, la conversation principale est celle engagée entre l'appelant et l'appelé, une multitude d'autres interactions caractérise le travail des opérateurs. C'est ainsi que nous avons observé la présence d'autres participants dans l'environnement proche, qui peuvent intervenir dans l'interaction principale à tout moment, et par conséquent, en modifier le cadre participatif. Nous avons distingué deux configurations: i) soit le dispositif est ajusté par l'opérateur aux contingences de l'interaction (pour tenir compte de l'intervention d'un tiers participant ou pour interrompre une interaction en cours et initier un nouveau cadre participatif) ; ii) soit l'opérateur s'ajuste au dispositif (par exemple pour tenir compte de l'intervention d'un tiers participant sans interrompre l'interaction principale en cours). La modification du cadre participatif peut être initiée dans les deux cas de façon orale ou multimodale, ou par l'un ou l'autre des participants (ratifié ou non dans l'interaction). Nous avons étudié également les effets de ces modifications du cadre participatif sur le cours de l'activité.

La troisième partie s'intéresse à la manière dont l'objet 'écran' est convoqué, décrit, intégré, comme artefact interactionnel dans la conversation. L'objet 'écran' prend une place essentielle dans l'activité de service, soit pour résoudre le problème d'un client, soit pour maintenir l'interaction avec le patient par visiophone. Nous avons remarqué par exemple que les participants rapportent à l'oral des informations qui sont écrites sur un écran, en employant des verbes introductifs tels que « il dit que ». Nous avons voulu montrer le lien entre le cours d'action dans lequel ils sont engagés et l'émergence de ces discours rapportés où la référence aux messages écrits peut transformer les écrans et les systèmes informatiques en « agents interactionnels », notamment lors du guidage de l'activité à distance et en temps réel par les participants.

La quatrième partie se focalise sur les activités d'information de l'opérateur en centre d'appel et notamment sur la notification d'un état a-problématique du compte client. Nous avons établi une collection d'appels où un client s'adresse au service pour résoudre un problème (il est dans l'impossibilité de louer un vélo) qui, après vérification par l'opératrice, est minimisé et nié par elle (qui lui notifie que son compte n'a pas de problème). Nous avons identifié pour ces appels six phases successives, de la formulation du problème par le client jusqu'à la notification de non problème par l'opératrice, en analysant finement l'organisation séquentielle de l'activité. L'activité de diagnostic opérée ici par l'opératrice dépend

étroitement des informations du compte client apparaissant sur l'écran après son identification. Ce sont ces données qui permettent à l'opératrice d'établir le diagnostic, de notifier l'état a-problématique du compte, et de fournir éventuellement des explications complémentaires au client.

A travers ces études détaillées de problèmes pratiques particuliers traités par les participants, nous espérons contribuer à une étude détaillée de la manière finement organisée dont l'activité des opérateurs intègre de façon compétente et habile, à la fois la conversation avec le client et la manipulation des artefacts informatiques qui lui permettent de traiter son problème. La manière dont l'opérateur intègre ces aspects, leur manifestation et *accountability* pour l'interlocuteur, la convocation par l'appelant de ces ressources technologiques, permet de faire un pas en avant dans la compréhension des usages des technologies dans l'interaction.

— Partie I —

**Cadre théorique, corpus et
méthodologie**

Etudier les interactions médiées par ordinateur, c'est interroger à la fois plusieurs objets d'étude tels que les participants, le dispositif technologique, l'espace environnant, la temporalité complexe de l'action, etc. Se posent alors des questions méthodologiques et analytiques concernant la manière d'aborder ces objets d'étude, et plus particulièrement de rendre compte de ce qui se passe du point de vue des participants dans leur activité. Traditionnellement, les études sur les interactions médiées par un dispositif technologique se focalisaient prioritairement sur la nature des échanges entre les usagers et les interfaces techniques. Ces études, essentiellement technologiques, ont été amplement développées dans les recherches sur les *Human-Computer Interactions* (HCI)¹, qui ont mis notamment en évidence la nécessité de prendre en compte le caractère complexe et dynamique de ce type d'interactions.

Les récentes innovations technologiques et l'accessibilité croissante, ces dernières années, des différents outils (ordinateurs portables, téléphones portables, connexion Internet illimitée) dans les sociétés de consommation ont complexifié les pratiques associées aux activités médiées par les technologies. Ce constat continue d'avoir des conséquences directes, aussi bien sur l'orientation du champ de la recherche scientifique que sur les intérêts des industriels. Ces intérêts sont d'autant plus importants que les industriels sont souvent les commanditaires de ce type d'études, et de ce fait, ils ont également une fonction importante dans l'orientation des recherches. De nombreuses orientations théoriques et méthodologiques ont ainsi été développées dans différentes disciplines, avec comme objectif de mieux éclairer la structure et le fonctionnement de ces interactions, tout en essayant de tenir compte des attentes quant aux applications possibles. Ici, notre étude aspire à contribuer à une meilleure connaissance de ce domaine qu'est l'étude des interactions médiées par les technologies en s'inscrivant dans une approche analytique spécifique associant l'Analyse Conversationnelle issue de l'Ethnométhodologie, et les *Workplace Studies*.

Dans cette partie, nous allons présenter ces différentes disciplines (chapitre 1.) afin de mieux les situer historiquement et expliquer leurs outils analytiques, fondamentaux tout au long de nos analyses. Nous introduirons tout d'abord brièvement le courant de l'Ethnométhodologie (section 1.1.), puis la mentalité analytique de l'Analyse

¹ Pour approfondir les lectures sur le domaine des HCI, voir Card, Moran & Newell (1983) qui est un

Conversationnelle, reposant notamment sur le mécanisme de l’alternance des tours de parole décrit par Sacks, Schegloff et Jefferson (1974) (section 1.2.). Nous présenterons ensuite les travaux développés dans les *Workplace Studies* (section 1.3.). Dans un deuxième chapitre, nous ferons une présentation des deux centres d’appel avec qui nous avons collaboré pour recueillir les données (chapitre 2.) : d’une part, le centre d’écoute HumPrior² (section 2.1.) ; d’autre part le centre d’appel LocBike (section 2.2.). Nous détaillerons ensuite le dispositif d’enregistrement complexe (chapitre 3.) que nous avons mis en place afin d’obtenir une vue sur l’activité des professionnels (section 3.1.), ainsi que sur les écrans qui sont mobilisés au cours des échanges (section 3.2.). Enfin, dans un dernier chapitre, nous développerons la méthodologie que nous avons utilisée dans le traitement de nos données après leurs enregistrements (chapitre 4.).

1. Cadre théorique

1.1. L’Ethnométhodologie

L’Ethnométhodologie (EM par la suite) a été fondée par Harold Garfinkel (1964, 1967, 1986, 1988) au cours des années 1960. L’Ethnométhodologie se développe en affirmant la primauté des pratiques sociales pour expliquer les faits de société et l’organisation de l’ordre social ; par conséquent elle se attribue dès ses débuts une importance capitale à l’observation de ces pratiques in situ, aux manières de dire et de faire, aux compétences des interactants et à leurs ajustements mutuels :

The spirit of ethnomethodology is exactly that of the sociolinguistics with which we are concerned in many respects – the insistence that the number and kinds of many ways of speaking are problematic and to be discovered; that analysis begin within the data of speech events themselves; and that a person’s speaking competence is not passive or mechanical, but part of strategies for the encompassing of situations. (Garfinkel, 1972 : 307)

L’EM porte son attention sur les savoirs, les représentations et les stratégies discursives des membres d’une société dans la vie quotidienne. Toujours d’après Garfinkel (1967), il s’agit de poser la question de la compréhension par les acteurs des conditions dans lesquelles l’action peut commencer ou être arrêtée, des circonstances pratiques, des propriétés de leur

ouvrage de référence dans la discipline.

² Tous les noms des terrains, des participants, de collaborateurs ont été anonymisés.

jugement. Le point de vue de l'acteur et son rôle dans l'organisation de l'action doivent être analysés en se basant sur des catégories d'analyse endogènes à l'interaction. L'objectif de l'EM qui sera repris par l'Analyse Conversationnelle est donc la détermination des méthodes par lesquelles les participants produisent leur réalité sociale telle qu'ils la vivent.

Un certain nombre de notions clés sont utilisés dans les travaux issus de l'EM comme celle :

- d'*indexicalité* : les énoncés tout comme les actions sont ancrés dans le contexte de leur production. En dehors de leur contexte de production, ils ne seraient pas compréhensibles. En retour, tout énoncé produit crée du contexte, de manière réflexive. Par conséquent, le contexte n'est pas considéré comme un ensemble de paramètres fixes ou statiques, mais comme quelque chose de dynamique dans lequel les interlocuteurs interagissent et interprètent une situation vers laquelle ils se sont orientés.
- d'*accountability* : les membres d'une société agissent d'une façon ordonnée en utilisant des méthodes reconnaissables par les autres.

Les pratiques accomplies ordinairement, machinalement, et le plus souvent inconsciemment par les participants sont donc les éléments fondamentaux qui intéressent les études ethnométhodologiques, et ces pratiques implicites, néanmoins observables et rapportables sont significatives de la représentation du monde social dans lequel évoluent les participants. Sur le plan pratique, les méthodes employées par l'ethnométhodologie dans le cadre de la recherche expérimentale sont : l'entretien, l'observation directe, l'étude des dossiers et des documents administratifs, organisationnels, des tests, des enregistrements vidéo, des projections de ces vidéos aux participants eux-mêmes, et également l'enregistrement des commentaires de cette projection.

Les travaux de Garfinkel ont enfin contribué au développement de l'Analyse Conversationnelle en établissant un domaine de recherche fondamental sur l'organisation méthodique de la vie quotidienne qui a été développé par Harvey Sacks dans ses *Lectures on conversation* dès le début des années 1960 (Sacks, 1992).

1.2. L'Analyse Conversationnelle

Dans ses travaux, Sacks a développé une approche qui vise à déterminer l'ordre et l'action sociale tels qu'ils sont produits par les usages de la parole au quotidien³. À la fin des années 1960 et au début des années 1970, grâce aux travaux de Harvey Sacks et de son collègue Emanuel A. Schegloff, l'Analyse Conversationnelle a émergé en sociologie comme un domaine de recherche indépendant orienté vers la compréhension de la structure organisationnelle de la parole qui a influencé un certain nombre de disciplines des sciences sociales concernées par la communication humaine. L'Analyse Conversationnelle vise à comprendre principalement comment l'ordre est accompli dans l'interaction sociale, sur la base d'une méthodologie empirique et de micro-analyses fines (Clayman & Maynard, 1995). À la différence d'autres formes d'enquête sociologique, l'Ethnométhodologie et l'Analyse Conversationnelle impliquent un certain nombre d'engagements analytiques qui ont fourni une base spécifique aux études empiriques. L'Analyse Conversationnelle (AC) ou *Conversational Analysis* (CA) partage un certain nombre d'engagements analytiques avec l'Ethnométhodologie et traite en particulier la conversation et ses bases méthodiques comme domaine de l'enquête sociologique. C'est ainsi que le travail de Sacks (1992) et de Sacks, Schegloff et Jefferson (1974) sur l'organisation séquentielle des tours de parole a eu une influence profonde sur l'analyse de la parole en sociologie et dans d'autres disciplines. John Heritage, qui collabore depuis les années 80 avec Schegloff, définit l'objectif principal des recherches en Analyses Conversationnelle comme la description et l'explication des compétences mobilisées par les locuteurs, qui rendent leur participation à l'interaction sociale organisée et intelligible :

“The central goal of conversation analytic research is the description and explication of the competences that ordinary speakers use and rely on in participating in intelligible socially organized interaction. At its most basic, this objective is one of describing the procedures by which conversationalists produce their own behaviour and understand that of others.” (Heritage, 1984 : 1)

Parler n'a de sens que dans son contexte d'énonciation, et le rôle de l'action en contexte a été défini de manière double comme étant à la fois *context-shaped* et *context-renewing* (Heritage, 1984). L'action ou la parole sont *context-shaped* lorsqu'elles émergent dans le

³ Voir également Mondada (2006c).

contexte et s'adaptent à lui, mais elles sont *context-renewing* parce qu'elles contribuent à le configurer, chaque fragment d'action étant contraint par ce qui précède mais ayant des conséquences sur ce qui suit, influençant la façon dont les prochains énoncés ou les prochaines actions seront entendus et compris. Le contexte est, par conséquent, dynamique et se renouvelle à chaque moment dans l'interaction.

Une notion clé de l'Analyse Conversationnelle est celle de *recipient design* que Sacks, Schegloff et Jefferson (1974) caractérisent comme le principe le plus général de la conversation. Cette notion fait référence à l'idée que les participants en interaction construisent leurs énoncés de telle manière à être compris par un interlocuteur, en termes de connaissances potentiellement partagées par les participants (Sacks & Schegloff, 1979 ; Schegloff, 1972). Le *recipient design* n'est pas seulement une ressource que les locuteurs utilisent pour construire l'interaction, c'est aussi une ressource que les auditeurs peuvent mobiliser dans l'interprétation des énoncés.

Lors de situations d'interaction, les participants utilisent différentes *méthodes* pour structurer leurs énoncés qui relèvent de la machinerie des tours de parole. Cette machinerie intervient dans trois aspects centraux pour l'organisation de la conversation. Le premier est la façon dont les tours de parole sont structurés et gérés par les participants, sur la base du *turn-taking system* proposé par Sacks, Schegloff et Jefferson (1974). Le second concerne la façon dont les tours de parole sont organisés dans la conversation en séquences, formant des séquences minimales (notamment des paires adjacentes) qui peuvent être étendues pour produire des unités plus grandes et cohérentes dans l'activité conversationnelle. Le troisième aspect est le système de la réparation (*repair system*) qui permet de traiter des « ruptures » dans l'organisation de la machinerie des tours de parole. Nous allons détailler ces différents aspects dans les sections suivantes afin de mieux comprendre notre approche analytique tout au long de notre travail.

1.2.1. Turn-taking system

Sacks, Schegloff et Jefferson (1974) articulent le *turn-taking system* en deux composantes distinctes mais étroitement liées: 1) *the turn constructional component* ou la composante responsable de la construction du tour ; et 2) *the turn allocation component* ou la

composante fondant l'allocation du tour. Ces deux composantes sont reliées par un ensemble de règles.

La première est construite autour d'unités qu'ils appellent *turn constructional units* (TCU, ou unités de construction du tour UCT) dont la composition est fortement dépendante du contexte. Ces unités sont définies en termes structurels qui sont *context-free*, correspondant à l'efficacité et l'omniprésence d'un dispositif formel qui gère les activités les plus diverses ; tout en étant capables d'une extraordinaire *context-sensitivity*, la construction des tours étant toujours ancrée dans des actions situées particulières. Les participants s'orientent vers la complétion des TCUs en exploitant différents types de ressources linguistiques - au niveau grammatical, syntaxique et/ou intonatif (Sacks, Schegloff & Jefferson, 1974)⁴ - afin de repérer un TRP (*transition relevance point*, ou point de transition pertinent) où l'alternance des tours de parole peut se faire.

Dans l'extrait 1-1, Mme Guibunot énonce la raison de son appel. Son tour de parole peut être segmenté en quatre UCT plus ou moins complètes syntaxiquement.

Ext1-1

GUI .hh euh: bonjou::r/ j'ai un problème euh:: (.) `fin j'ai eu un problème avec mon vélo euh:: (0.8) donc il a été indiqué comme euh (.) pas r`posé\

La première UCT est complète au niveau intonatif « .hh euh: bonjou::r/ » et correspond à la deuxième partie de paire adjacente dans la séquence de salutations initiée par l'opératrice en ouverture de l'appel (la première partie de paire adjacente n'est pas représentée ici). La cliente s'oriente ensuite vers une complétion de la seconde UCT « j'ai un problème euh:: (.) » qui est syntaxiquement complète, mais se termine par une marque d'hésitation (l'allongement). La troisième UCT est une reprise partielle de la seconde dans une réparation, avec un temps d'énonciation différent (au passé et non au présent), « `fin j'ai eu un problème avec mon vélo euh:: », suivie d'une précision concernant l'objet du problème. Cette troisième UCT est terminée par la même marque d'hésitation allongée « euh:: ». Après un pause de 0.8 secondes, la cliente conclut son tour en donnant un complément de la raison de son appel « donc il a été indiqué comme euh (.) ». Cette quatrième UCT est syntaxiquement

⁴ Sur la notion de complétion du tour, voir également Ford & Thompson (1996) ; Selting (1998) ; et Goodwin (1981).

incomplète et la cliente s'oriente vers l'incomplétude en terminant finalement son énoncé « pas r`posé ».

La notion de complétion possible du tour est fondamentalement liée à celle de point de transition pertinent (PTP) ou *transition relevance place* (TRP). A un point de complétion possible, le changement de locuteur est une action suivante possible : Ce moment représente un point de transition pertinent.

Dans l'extrait 1-2, nous observons un premier PTP possible. Le client (M. Paleaud) indique à l'opératrice que la lumière verte de la bornette ne s'est pas allumée. Le tour est syntaxiquement complet.

Ext1-2

PAL non non il s'est pas allumé non [plus]
MAT [ah i`] s'est pas allumé non plus\

Mathilde identifie alors un point de complétion possible et s'oriente vers un changement possible de locuteur. Elle saisit son tour de parole en chevauchement de la fin de celui du client.

L'extrait 1-3 permet d'illustrer une autre manifestation du point de transition pertinent possible, en absence de silence entre les deux tours de parole. Le client (M. Gatternn) termine de répondre à l'opératrice. Le tour est syntaxiquement complet et se finit par une intonation descendante.

Ext1-3

GAT c'était par téléphone hein que::\ (0.7) que j` gérais les
informations\
MAT ah:/ d'accord j'ai cru qu` vous nous aviez fait un mail
euh::\

Le fait que Mathilde n'intervienne pas après les (0.7) secondes de pause de la ligne 1 montre qu'elle s'oriente vers la non-complétude du tour à ce moment-là. Elle intervient par contre quand l'énoncé a été complété. Mathilde traite ce moment comme un point de complétion possible et s'auto-sélectionne comme locutrice suivante. Il s'agit donc également d'un point de transition pertinent pour un changement de locuteur.

Les participants peuvent enfin identifier un point de transition pertinent sans pour autant opérer nécessairement un changement de locuteur. Dans l'extrait 1-4 par exemple, Mathilde

est en train d'expliquer au client que les techniciens sont allés voir l'état de son vélo en station « d'accord\ (0.5) bon ben i`s vont aller voir\ ».

Ext1-4

MAT d'accord\ (0.5) bon ben i`s vont aller voir\
(1.2)

MAT i`s vont aller voir sur la station et euh:: donc euh normal`ment
dans\ si tout est bon: dans quarante huit heures votre carte est
débloquée\

Le début de tour de Mathilde est syntaxiquement complet et se termine par une intonation descendante. Une longue pause de 1.2 secondes marque un point de transition pertinent possible que le client ne saisit pas pour intervenir dans l'interaction. En l'absence de changement de locuteur, l'opératrice garde le tour et poursuit son explication.

La seconde composante correspond aux procédures et aux techniques d'allocation du tour et est responsable de l'hétéro- ou auto-sélection du prochain locuteur, voire de la continuation par le locuteur en cours. En effet, le locuteur en cours peut désigner le locuteur suivant en posant une question qui projette alors une réponse. Il peut également désigner le prochain locuteur en utilisant un terme d'adresse ou un pronom personnel⁵. La sélection du locuteur suivant peut enfin être établie de manière silencieuse, c'est-à-dire par la direction du regard du locuteur en cours vers le prochain locuteur. Dans les situations d'allocation du tour où l'un des locuteurs s'auto-sélectionne comme locuteur suivant, la différence par rapport à l'hétéro-sélection est que ce nouveau locuteur n'a pas été désigné explicitement lors du tour de parole précédent son intervention. Il arrive également qu'en l'absence de prise de tour après l'énoncé du locuteur en cours, ce même locuteur s'auto-sélectionne pour reprendre la parole dans l'interaction.

Sacks et ses collègues ont également déterminé quelques règles qui régissent la construction et l'allocation des tours dans la machinerie des tours de parole :

(1) À tout PTP:

(a) si le participant actuel A a désigné un « participant suivant » B, alors les participants présents s'attendent à ce que B prenne le tour suivant au prochain TRP ;

⁵ La sélection du prochain locuteur devient plus complexe lors nous sommes dans une situation d'interaction multi-partite, c'est-à-dire avec plus de deux locuteurs engagés. Voir également Lerner (1996)

(b) Si le participant actuel A ne désigne pas de « participant suivant » B, alors les autres participants présents (B, C, D, etc.) peuvent s'auto-désigner au prochain TRP ; le premier qui prend la parole acquiert le droit de produire le tour suivant ;

(c) Si le participant actuel A ne désigne pas un « participant suivant » B et qu'aucun autre participant ne s'auto-désigne, A peut reprendre la production de son tour.

(2) À tous les PTP suivants: Si ni 1(a), ni 1(b) ne sont réalisées et si le locuteur A reprend le tour suivant la règle 1(c), alors l'ensemble des contraintes 1(a) - 1(c) s'applique à nouveau.

Enfin, les auteurs ont dégagé quelques caractéristiques fondamentales du système du *turn-taking* comme par exemple :

- Le changement de locuteur se reproduit ;
- Un participant parle à la fois ; si les cas où deux locuteurs ou plus parlent à la fois sont fréquents, ils sont brefs ;
- Les transitions entre deux tours sans pause ou chevauchement sont fréquentes ;
- L'ordre des tours varie et la distribution relative des tours n'est pas définie à l'avance ;
- La longueur des tours n'est pas figée, elle peut varier ;
- Le nombre de participants peut varier ;
- Les tours de parole peuvent être continus ou discontinus.

1.2.2. Organisation des séquences : la notion de paire adjacente

L'organisation des séquences se base sur l'idée initiale que la parole est une forme d'action sociale : dans les tours de paroles, les participants en interaction réalisent des actions à travers leur discours. En outre, certaines actions rendent d'autres actions pertinentes dans le prochain slot – comme actions suivantes - qui sont à leur tour reconnues comme étant provoquées par l'action précédente. Cette relation entre les actions est à la base de la notion de paire adjacente (Schegloff, 1991 ; Schegloff & Sacks, 1973).

Les paires adjacentes ont un certain nombre de caractéristiques essentielles qui permettent d'en établir une première définition générale : elles sont (1) composées de deux

tours (2) produits par différents locuteurs ; (3) les tours sont placés l'un à côté de l'autre dans leur forme basique et minimale, (4) ils sont ordonnés et (5) se différencient en types de paire.

Certains énoncés sont produits pour initier des actions suivantes alors que d'autres sont réalisés pour compléter l'action initiée. Ces formes d'énoncés qui initient des actions sont appelées première partie de paire (PPP) ou *first pair part* (FPP), tandis que ceux qui résultent de ces actions initiées sont appelés seconde partie de paire (SPP) ou *second pair part* (SPP). Les types de paire adjacente les plus rencontrés sont par exemple :

- Question-Réponse (*question-answer*)

MAT alors votre nom c'est\
 (0.8)
 REP donc mon nom c'est replon

- Salutation-Salutation (*greeting-greeting*)

MAT locbike/ mathilde bonjour/
 (0.7)
 DIM bonjour/

- Injonction-Réponse (*summons-answer*)

LET christian//
 CHR °oui/°

- annonce-Acceptation (*telling-accept*)

TOR j` me suis dit j` vais regarder aujourd'hui parc` que j'y retournais\
 (..)
 SAM d'accord\

1.2.3. Séquences de réparation

La réparation fait référence aux processus disponibles pour les locuteurs à travers lesquels ils peuvent traiter les problèmes qui émergent dans l'interaction. Toute conversation est potentiellement sujette à des difficultés, et la conversation considérée comme un système autorégulateur nécessite des procédés disponibles pour traiter ces difficultés. La réparation est elle-même un mécanisme de la conversation c'est-à-dire un ensemble de pratiques conçues pour traiter les types de difficultés pouvant émerger dans l'interaction. Comme d'autres aspects dans le système de la conversation, les procédés de réparation sont indépendants de l'élément qui a besoin d'être réparé.

Sacks, Schegloff & Jefferson (1977) ont proposé un modèle du mécanisme de réparation dans la conversation qui fait une distinction centrale entre celui qui initie la réparation et celui qui produit la réparation. La réparation peut être initiée par le locuteur qui a

produit le *repairable*, c'est-à-dire l'élément à réparer : on parle alors de réparation auto-initiée ; ou elle peut être initiée par un autre interlocuteur, dans une réparation hétéro-initiée. De plus, la réparation peut être réalisée par le locuteur qui a produit le *repairable* (auto-réparation) ; ou elle peut être réalisée par un autre interlocuteur (hétéro-réparation). La combinaison de ces possibilités permet de dégager quatre types de réparation :

1. La réparation auto-initiée et auto-réparée : le locuteur du *repairable* indique à la fois un problème dans la conversation et le résout ;
 MAT le la selle/ et poussez le\ (.) bien fort en avant\ **essay- euh réessayez/**
2. La réparation auto-initiée et hétéro-réparée : le locuteur du *repairable* indique un problème dans la conversation, mais c'est son interlocuteur qui résout le problème ;
 MAT de: dix heures le matin à dix neuf heures (0.2) **+euh:: c'est +**
+dix heures trente ou dix heur- dix heures trente le matin/=
 JUS **=dix heures trente**
3. La réparation est hétéro-initiée et auto-réparée : un interlocuteur qui a perçu un *repairable* indique un problème dans la conversation, et le locuteur qui a produit l'élément à réparer le résout;
 LET et qu'est- et euh:::m\ quel est l` médecin qui vous suit au niveau
 du diabète/
 (0.7)
 MAP **comment/**
 (0.3)
 LET **quel est l` médecin qui vous suit au niveau du diabète/**
4. La réparation est hétéro-initiée et hétéro-réparée : un interlocuteur qui a perçu un *repairable* indique à la fois le problème dans la conversation, et le résout.
 DUR [il me] met/ X attention vous avez un vél[o:] qui est en en&
 MAT [oui/] [nan]
 DUR &cours/
 MAT **c'est pas c` qu'i` vous dit\ i` vous dit vou:s êtes responsable d'un**
d'un vélo\ quand vous les louez vous êtes responsable des vélos
c'est c` qu'i` vous dit\ (0.3) et vous l'aurez à chaque fois ça::/

Enfin, ces types de réparation doivent être mis en relation avec leurs positions séquentielles dans la conversation. Ces positions sont en rapport avec l'élément à réparer : la réparation est mise en place pour résoudre le problème aussi rapidement que possible. Cela explique que l'auto-réparation soit structurellement préférentielle. Schegloff (1992b) a identifié les positions suivantes pour insérer une séquence de réparation : i) dans le même tour que le *repairable* (*same turn repair*), ii) dans l'espace transitionnel suivant le tour contenant le *repairable* (*transition space repair*), iii) dans le tour qui suit immédiatement le *repairable*

(*second position repair*), iv) dans un troisième tour (*third position repair*), v) dans un quatrième tour (*fourth position repair*).

Nous venons de présenter ici quelques notions clés expliquant la démarche analytique dans le domaine de l'Analyse Conversationnelle. Au cours de notre étude, nous allons nous appuyer sur ces notions fondamentales.

L'objet de l'AC est donc principalement la manière dont les individus construisent leurs échanges de paroles par le biais de méthodes et procédures qui sont publiquement reconnaissables pour les interactants et qui sont observables dans les données. Elle permet de décrire les mécanismes d'organisation de l'activité de la conversation. Les travaux fondateurs en AC ont porté sur des interactions orales uniquement. Avec les années, les champs d'analyse se sont étendus à des enregistrements vidéo des interactions en situations naturelles. Ils ont permis de montrer l'importance des ressources multimodales dans l'interaction (gestes, attitudes, regards... intégrés dans un travail de coordination naturellement fourni par les participants).

Enfin, si beaucoup d'études en AC ont analysé les interactions ordinaires dans la vie quotidienne, il existe de plus en plus de recherches, depuis une trentaine d'année, travaillant à partir de la même méthodologie et des mêmes outils conceptuels et s'intéressant aux interactions en contextes institutionnels (voir Drew & Heritage, 1992 ; Drew & Sorjonen, 1997 ; Heritage, 1998, 2004). Les conversationnalistes n'établissent pas de distinction intrinsèque entre les interactions formelles vs. informelles, le contexte ordinaire vs. le cadre institutionnel. Ils considèrent l'activité de parler en interaction comme un processus social qui est déployé pour réaliser et comprendre les situations sociales dans lesquelles est utilisée la parole. Comme Schegloff le soutient (1992), le *talk-in-interaction* est un moment central dans la socialité d'une part, et d'autre part, l'une des conditions préalables (et largement présumées) pour la réalisation de la vie⁶. L'Analyse Conversationnelle s'intéresse donc légitimement à tous les domaines socialement où s'échange de la parole.

Même si, à l'origine, l'Analyse Conversationnelle a essentiellement travaillé sur la parole en co-présence et en face à face ou au téléphone, sa méthodologie est également de plus en plus appliquée à l'étude des relations entre interactions, environnements complexes de

travail et technologies. C'est ainsi que l'Analyse Conversationnelle et l'Ethnométhodologie ont contribué aux recherches dans les domaines des *Workplace Studies* ainsi qu'à celles sur les *Human Computer Interactions* (HCI), et le *Computer Supported Collaborative Work* (CSCW).

1.3. Les *Workplace Studies*

Les *Workplace Studies* mettent l'emphase sur le travail coopératif comme forme distincte de travail, et sur la technologie comme supportant fréquemment ce travail coopératif. Les *Workplace Studies* constituent un ensemble de recherches importantes sur les activités interactionnelles au travail qui reposent sur des dispositifs technologiques plus ou moins complexes (Mondada, 2002a, 2002b, 2006g, 2009). De plus, ce domaine s'intéresse aux espaces où plusieurs participants agissent ensemble à la fois en co-présence et à distance. Les *Workplace Studies* traitent de dimensions différentes qui ont des effets configurant sur les interactions, telles que la multimodalité (Goodwin & Goodwin, 1997), les espaces et leur matérialité (Suchman, 1987) ou encore la technologie (Suchman, 1993 ; Luff, Heath & Sanchez Svensson, 2003 ; Relieu, 2006/2).

Ce courant a été impulsé notamment par le « *Workplace Project* » initié par Lucy Suchman au Xerox Palo Alto Research Center, étudiant des centres de contrôle d'aéroports (voir aussi Goodwin & Goodwin, 1996 ; Brun-Cottan, 1991). Ces lieux de travail ont été conceptualisés par Suchman (1996) comme des « centres de coordination », où l'organisation de l'interaction intègre des conditions qui n'avaient jamais été prises en compte jusque-là : des espaces fragmentés où les participants sont engagés dans plusieurs activités en même temps (multi-activité), tout en réassemblant constamment cet éclatement, et où ils ne sont pas tous co-présents, pouvant interagir aussi bien avec leur voisin qu'avec une personne éloignée, au moyen de technologies allant du téléphone à des plateformes virtuelles permettant le travail collaboratif à distance (Mondada, 2006g).

Au fil des ans, d'autres espaces complexes d'activité ont été étudiés par les *Workplace Studies* comme par exemple :

⁶ Voir également Schegloff (1988a).

- centres de contrôle du métro londonien, agences de presse, studios d'architecture (Luff & Heath, 2000) ;
- centres financiers et boursiers (Heath, Jirotko, Luff & Hindmarsh, 1994) ;
- sites archéologiques (Goodwin, 2000) ;
- salles d'opérations chirurgicales (Mondada, 2003b ; Glenn & Koschmann, 2006) ;
- studios de production télévisée (Broth, 2004, 2008a, 2008b, 2008c, 2009)

Ces études permettent un élargissement des objets classiquement traités en Analyse Conversationnelle. En effet, le recours à la vidéo est indispensable pour rendre compte de la complexité de l'organisation spatiale, temporelle et matérielle de l'interaction. Par conséquent, les dimensions multimodales (gestes, regards, postures corporelles, mouvements, etc.), artefactuelles (prise en compte du rôle des objets) et spatiales (prise en compte des caractéristiques matérielles et organisationnelles de l'environnement) sont intégrées dans l'analyse séquentielle. De plus, l'impact de la technologie dans l'interaction est thématiqué explicitement comme dimension configurante instaurant de nouveaux tissus de pertinences, vers lesquels s'orientent les participants dans l'organisation de leur interaction (Mondada, 2006g).

Au sein des *Workplace Studies*, plusieurs phénomènes ont été analysés touchant directement la question de la coordination de participants dans l'espace tels que : i) la médiation de l'interaction par des technologies (Heath & Luff, 1992, Licoppe, 2002a, 2002b) ; ii) la coordination de l'attention des participants (Heath, 1986 ; Suchman, 1996 ; Goodwin & Goodwin, 1996 ; Conein, 1998) ; iii) l'examen de l'espace par une vision professionnelle qui l'interprète, le surveille, le catégorise (Goodwin & Goodwin, 1996 ; Buscher, 2006 ; Heath & alii, 1994) ; iv) la manipulation des objets durant l'interaction et la distribution des objets dans l'espace en vue d'une action particulière comme s'ajustant à l'activité et en même temps la contraignant et la programmant (Conein & Jacopin, 1993 ; Kirsh, 1995).

De par ces caractéristiques, les *Workplace Studies* sont actifs à la fois dans la description des nouvelles pratiques et conditions de travail et dans le *design* de nouvelles

technologies (notamment au sein du mouvement du CSCW⁷, et dans le *requirements engineering*, c'est-à-dire l'étude et la formulation implémentable des besoins auxquels doit répondre une technologie). Dans ce sens, ils contribuent à redéfinir ce qu'est un « usager », une « activité collaborative », une « prise de décision » ou l'« organisation du *workflow* » en les ancrant dans le détail de pratiques situées ; à déplacer l'attention des *designers* des propriétés des technologies vers la manière contingente et locale dont les usagers se servent de ces technologies dans leurs activités quotidiennes.

Cette partie introductive a permis de situer notre travail au sein de l'Analyse Conversationnelle et des *Workplace Studies*. Ainsi notre recherche propose de porter un regard analytique séquentiel et multimodal sur les pratiques professionnelles médiées par des technologies dans les interactions en centre d'appels. Nous allons nous intéresser à l'usage des ressources technologiques par les participants au cours des appels de service à travers trois parties d'analyse : les modifications de cadre participatif autour du dispositif de communication (partie II) ; l'intégration de l'objet 'écran' comme artefact interactionnel (partie III) ; et l'activité de notifier l'état a-problématique d'un compte client (partie IV). Chaque partie comprendra un chapitre introductif qui résumera les travaux pertinents en Analyse Conversationnelle et dans les *Workplace Studies* par rapport aux notions clés abordées dans chacune de ces parties d'analyses (i.e. la notion de cadre participatif, d'artefact, de discours rapporté, etc.). Avant de passer aux parties d'analyse, nous allons présenter nos deux corpus, puis nous expliquerons l'intérêt du dispositif d'enregistrement mis en place ainsi que la méthodologie utilisée dans le traitement des données une fois enregistrées.

2. Présentation des corpus

Appelés aussi centres de contact, *call centers*, service de gestion clients à distance ou *hotline*, les centres d'appels n'ont pas reçu de définition officielle. L'Institut des métiers de France Télécom les caractérise comme étant le couplage de la téléphonie et des NTIC (Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication) au service de la gestion

⁷ Bannon & Schmidt (1989) définissent le CSCW comme « *an endeavour to understand the nature and requirements of cooperative work with the objective of designing computer-based technologies for cooperative work settings* ». Pour approfondir les lectures sur le domaine des CSCW, voir également Grudin (1994), Cartensen & Schmidt (1999), Wilson (1991).

des relations clients d'entreprises de tous types⁸. Les gens qui y travaillent sont appelés téléacteurs, téléopérateurs, téléconseillers ou encore chargés de clientèle. Apparus au cours des années 60 aux Etats-Unis, les centres d'appels se sont développés en Europe à partir de la seconde moitié des années 70, en commençant par le Royaume-Uni, l'Irlande et le Benelux. Ils répondaient à l'émergence de prestations de service dématérialisées dans les secteurs de la finance, des assurances et de l'informatique. En France, ils ne sont vraiment développés qu'au cours des années 90 pour devenir le troisième marché le plus important en Europe⁹.

Les études menées sur les centres d'appels sont nombreuses, aussi bien comme phénomène économique, et comme lieu de travail¹⁰ où les compétences des professionnels, la gestion des ressources humaines et l'organisation du travail sont des facteurs essentiels pour les dirigeants de ces entreprises. Dans les domaines des sciences sociales et de l'Analyse Conversationnelle, les chercheurs se sont notamment intéressés à différents types de *call centers* tels que :

- Centres d'appels médicaux d'urgence (Drew, 2006 ; Greco, 2002, 2003; Fele, 2006a, 2006b, 2008 ; Heritage & Maynard, 2006 ; Whalen, Zimmerman & Whalen, 1992 ; Whalen & Zimmerman, 1998 ; Zimmerman, 1992a, 1992b) ;
- Centres d'appels de police (Eglin & Wideman, 1986 ; Whalen & Zimmerman, 1990 ; Zimmerman, 1984) ;
- Centres d'appels d'aides et de service (Baker, Emmison & Firth, 2005 ; Licoppe, 2002a, 2002b ; Relieu & Licoppe, 2005 ; Whalen & Zimmerman, 1987, 2005 ; Whalen, Whalen & Henderson, 2002)

Afin de réaliser cette étude, nous avons recueilli les données sur deux terrains différents¹¹. Notre problématique de départ était de collecter des données en milieu professionnel avec des situations d'interactions à distance – par téléphone et médiée par ordinateur – entre des opérateurs et des clients. En 2005, nous avons eu l'opportunité de

⁸ Voir Delaunay (2003).

⁹ Voir Desvé & Laurençon (2001).

¹⁰ Voir également Buscatto (2002).

¹¹ Nous remercions particulièrement Clémentine Beretti qui nous a permis d'avoir accès aux enregistrements du centre d'appel LocBike et qui nous a beaucoup aidé dans la collaboration avec les responsables du service.

collaborer avec un premier centre d'appel, HumPrior, qui venait de mettre en place un nouveau projet de service à la personne en sortie d'hospitalisation. Le principe de ce service repose sur un dispositif de communication médiée par ordinateur, entre un conseiller de HumPrior et un patient à son domicile. La communication peut être audio et/ou vidéo grâce à un système de caméra intégrée (voir section 2.1). Le travail de terrain et de négociation avec les responsables du projet a pris environ un an, afin de trouver un accord entre leurs besoins et nos attentes. Puis nous avons réalisé la phase d'enregistrement des données, uniquement du côté conseiller, entre décembre 2005 et février 2006. Nous avons eu également l'occasion d'enregistrer sur un autre site d'expérimentation, le Réseau Ville Hôpital Clinique (RVHC) d'une ville de province française. Les coordinateurs du RVHC du projet ont aussi la possibilité d'entrer en communication avec les patients équipés du dispositif de visio-communication. Il ne s'agit plus alors d'un échange entre des conseillers et des patients mais entre des infirmières-coordinatrices et des patients.

La quantité exploitable de données enregistrées étant insuffisante, il a fallu enrichir notre corpus avec de nouvelles données. Nous avons alors collaboré avec un autre centre d'appel basé sur la région de Laville (grande ville française), le service de location LocBike, où une étudiante de master en sciences du langage faisait son stage. Il s'agit d'interactions téléphoniques entre les opérateurs du centre d'appel et les utilisateurs de vélos mis à disposition à Laville. Une première collecte de données a été réalisée en janvier 2007 puis une seconde en octobre de la même année.

De notre point de vue, l'intérêt analytique entre ces deux centres d'appels, où l'un privilégie la visio-communication et l'autre l'audio-communication, est que dans ces deux types d'interactions professionnelles, le conseiller ou l'opérateur doit gérer l'échange avec le patient ou le client *grâce à* ou *avec l'aide d'*un ordinateur. L'objet 'ordinateur' a une fonction centrale dans ces deux situations d'interaction :

- à HumPrior, la communication est établie à travers le réseau téléphonique relié à un dispositif de visio avec une caméra où les conseillers peuvent activer leurs propres images caméra et celles des patients sur l'écran d'ordinateur. De plus, ils ont à leur disposition un deuxième écran d'ordinateur sur lequel ils peuvent effectuer des recherches sur le web ou encore consulter le dossier du patient.

- à LocBike, la communication est établie à travers la liaison téléphonique. Les opérateurs gèrent également les comptes des clients sur ordinateur, grâce à une plateforme logicielle qui regroupe les dossiers clients ainsi que l'ensemble des stations LocBike réparties dans la ville.

L'activité des professionnels dans ces deux contextes a priori différents est donc étroitement organisée autour de la manipulation d'objets technologiques : l'ordinateur (associés à la souris et au clavier), ainsi que la webcam et le téléphone.

2.1. Centre d'écoute HumPrior

Le centre d'écoute HumPrior se présente comme un service d'intermédiation où les besoins du patient sont l'élément central. L'entreprise est implantée sur deux pôles géographiques français. La réflexion menée par HumPrior a croisé les préoccupations de certaines grandes institutions qui œuvrent en faveur de l'amélioration du quotidien et de la qualité de vie des personnes, qu'elles soient à la retraite ou en activité. Il s'agit à la fois d'agir autour de la santé et de la prévention, d'informer et guider les personnes dans leurs démarches administratives et juridiques, de faciliter le maintien à domicile de la personne âgée, de lutter contre l'isolement, d'aider les personnes en situation difficile.

Loin de considérer le bénéficiaire du service comme un consommateur à qui l'on fournit une réponse standard, HumPrior adopte une démarche différente qui ne présume pas du besoin de la personne. En d'autres termes, aucune réponse prédéterminée n'est fournie. La relation au téléphone offre à l'appelant la possibilité d'un lieu d'échange singulier, d'un espace d'intimité au cours duquel toute demande sera prise en compte. Dans cet échange, la personne et le conseiller construiront ensemble une réponse adaptée.

La priorité à la personne est un concept qui a engagé HumPrior dans une logique de service individualisé pour chaque client. Face à des situations complexes et inédites, le professionnel est amené à construire des combinaisons dynamiques et appropriées, à mettre en oeuvre ses ressources et ses capacités afin d'offrir un service dédié sur mesure. Dans ce contexte, le métier de conseiller à HumPrior ne peut se concevoir que comme évolutif, avec des compétences élargies et dans un cadre structurel au mode managérial adapté. HumPrior a donc établi la définition claire et prospective de la mission du conseiller en situation professionnelle, d'une meilleure compréhension de ses activités, de ses compétences, de la

qualité de sa prestation, de sa faculté à prendre en compte de nouveaux besoins et de son adaptation à l'environnement technologique.

Depuis 2000, le centre d'écoute HumPrior a construit sa notoriété autour de sa signature, à savoir *la priorité à la personne* et gère à l'heure actuelle plus de huit millions de bénéficiaires. Sa légitimité repose sur son savoir faire spécifique, être à la relation et à la connaissance des attentes de la personne. La majorité des interactions avec les clients est basée sur une communication téléphonique. Depuis plus de cinq ans maintenant, HumPrior propose un dispositif novateur combinant la visio et la relation téléphonique. Ce projet est né du constat qu'avec l'avancée en âge et les multiples contraintes de vie quotidienne, conserver une indépendance et une vie sociale est devenu l'objectif central des patients. Nous sommes entrés en relation avec le centre d'écoute HumPrior au moment de la mise en place de ce nouveau dispositif avec pour objectif de collaborer sur une recherche appliquée et d'apporter notre point de vue de linguiste pour en mesurer les différents apports dans l'étude de cette nouvelle relation conseiller/client.

En quelques mots, le dispositif permet à l'appelant, par simple bouton d'appel, d'entrer en contact téléphonique avec un conseiller HumPrior pour une question, un échange sur son quotidien. À tout moment de la conversation, le conseiller et l'appelant peuvent entrer en mode visio.

Les responsables chargés du projet ont mis en place trois formats d'expérimentation de ce dispositif. La première expérimentation est destinée aux familles pour le partage par le biais de la télévision. Ce nouveau service, à l'initiative de France Telecom en partenariat avec HumPrior, permet aux personnes de diffuser ses photos, de se soigner autrement à domicile à travers la télévision. La deuxième expérimentation concerne les locataires retraités. Le dispositif visio, en libre service dans un espace commun, est à la disposition des locataires de la résidence locative « Le Colibris » appartenant à Expert Public (partenaire de HumPrior). Enfin la troisième expérimentation est destinée à des personnes en sortie d'hospitalisation. Le système visio leur permet, de retour à leur domicile, de rester en contact à la fois avec l'équipe médicale assurant le suivi et avec HumPrior pour les questions pratiques. C'est sur ce troisième service que s'est focalisée notre étude. Il est composé de deux partenaires institutionnels :

- Le Réseau Ville Hôpital Clinique d'une ville de province française ;

- Expert Public : Le centre Mestrey, Centre de rééducation professionnelle et fonctionnelle.

Pour notre recherche, nous avons uniquement collaboré avec le RVHC d'une ville de province française. L'intérêt de ce nouveau service est d'améliorer la prise en charge des personnes à leur retour d'hospitalisation. Appliquée au monde hospitalier et au maintien à domicile, la relation s'inscrit dans les pratiques des professionnels en renforçant l'écoute et l'attention portées au patient en créant un lien supplémentaire par l'image. La personne bénéficiaire du service décide librement du mode de relation qu'elle souhaite établir avec son interlocuteur mode téléphonique seul ou mode audiovisuel.

Cette approche vise à faciliter la qualité des relations entre les participants, à enrichir le travail des professionnels de l'hôpital et à optimiser leur organisation. Le service s'articule autour de trois environnements que sont :

- Les soins, représentés par le médecin coordonnateur et les coordinatrices du Réseau Ville Hôpital Clinique, les médecins généralistes, les infirmières libérales, un tiers (auxiliaire sociale, famille...) ;
- Les services à la personne, par l'intermédiaire du centre d'écoute HumPrior (écoute, discussion par téléphone...) ;
- La famille et/ou la sphère affective.

Outre la dimension d'innovation, la volonté première est d'améliorer la relation à la personne mais aussi de coordonner les divers intervenants à domicile et de réduire l'isolement.

2.2. Centre d'appels LocBike

LocBike est un service proposé par une grande ville française permettant l'accès à des vélos en libre service. Ce service existe depuis mai 2005 dans cette ville. Après des débuts en Autriche (Vienne) et en Espagne (Gijón et Cordoue), le projet a été mis en place à grande échelle dans une grande ville française, sous le nom de LocBike, avec 2000 vélos et 150 stations à son lancement. Le système existe aussi aujourd'hui, dans plusieurs villes de France dont Paris, Lyon, à Bruxelles en Belgique, et à Dublin en Irlande, il est en cours de

développement à Melbourne en Australie. Des systèmes similaires concurrents ont été développés à Rennes, Perpignan, Barcelone, Orléans, Montpellier ou encore Toulouse.

En 2010, le service LocBike propose environ 4000 vélos équipés disponibles 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, répartis dans plus de 300 stations disséminées dans la ville (340 stations début 2008). Sur chaque station, une borne permet d'acquérir une carte (courte durée) payable par carte bancaire. Une caution de 150 € est retenue en cas de non restitution du vélo (i.e. si le vélo n'est pas rendu dans les 24 heures une fois loué) ou en cas de grosse détérioration du vélo par l'utilisateur.

En cas de problème (ex : sur un vélo ou sur un abonnement), le client peut joindre un centre d'appels ouvert du lundi au dimanche. Les opérateurs de LocBike ont pour mission de gérer l'intégralité de la demande clientèle :

- ouverture du courrier,
- renvoi des dossiers incomplets / traitement du dossier,
- génération des cartes d'abonnements,
- courriers de bienvenue aux clients,
- archivage des dossiers traités,
- traitement des emails de réclamation,

L'ensemble des tâches est souvent réalisé en parallèle de la prise d'appels téléphoniques avec les clients. Outre la gestion du service clientèle du système LocBike, les opérateurs ont en charge les interactions avec d'autres acteurs important du service : les techniciens LocBike qui assurent la maintenance des vélos. L'opérateur peut faire appel à un technicien sur le terrain pour répondre à un problème client (ex : antivol bloqué). Enfin, les échanges téléphoniques entre les opérateurs et les clients et/ou les techniciens sont menés autour d'un outil logiciel très important, la base de donnée regroupant les comptes clients et les stations LocBike dans la ville. Les interactions entre opérateurs-clients-techniciens reposent donc sur la communication téléphonique opérée simultanément à la gestion des informations clients et le suivi des états des stations LocBike sur ordinateur.

3. Dispositif d'enregistrement

Nous avons accordé une place importante au dispositif d'enregistrement¹² dans le travail de terrain et la collecte des données. Il nous semble important d'argumenter les choix que nous avons faits dans la mise en place de ce dispositif en fonction des contingences spatiales et organisationnelles qu'impliquent ce type d'activité professionnelle en centre d'appels.

Le principe fondamental dans tout enregistrement audio et/ou vidéo en Analyse Conversationnelle est de préserver le déroulement de l'activité en modifiant le moins possible les contextes d'interaction des participants¹³. L'enregistrement des données est une opération matérielle et technique qui doit être conçue et réalisée en fonction d'objectifs et d'objets d'analyse. Cette opération vise à capturer des données audio/vidéo afin de rendre disponibles, et donc analysables, les éléments linguistiques, multimodaux et situationnels (regards, gestes, mouvements, actions, objets, cadre physique) pertinents dans l'interaction enregistrée. Ces éléments pertinents sont à la fois : i) ceux que les participants exploitent de manière située pour produire et interpréter l'intelligibilité de leurs conduites ; ii) ceux que les analystes exploitent pour rendre compte de l'organisation de l'interaction, sur la base des orientations montrées par les participants.

Les enregistrements sont donc régis par la nécessité de prendre en compte :

- le déroulement temporel de l'interaction ;
- l'écologie de l'interaction (i.e. la manière dont elle se déploie dans l'espace) ;
- le cadre de participation qui caractérise l'interaction ;
- les objets qui sont mobilisés par les interactants.

Ces exigences posent toute une variété de problèmes pour la conception du dispositif d'enregistrement. La réussite de l'opération dépend fortement de la qualité de la phase de terrain réalisée avant l'enregistrement lui-même. Les choix à opérer pour l'enregistrement sont

¹² Voir Mondada (2006b) concernant les principes de prises de vue.

¹³ Sur la notion d'éthique et d'écologie des données, voir Mondada (2001) ; ainsi que le site internet Corinte : <http://icar.univ-lyon2.fr/projets/corinte/recueil/enregistrement.htm> [au 01/09/2010]

guidés par des considérations de techniques et de savoir-faire qui sont elles-mêmes dépendantes d'exigences théoriques et analytiques¹⁴.

Dans nos contextes d'interactions professionnelles en centres d'appels, nous nous intéressons à l'activité d'écoute/de service, entre des conseillers/opérateurs et des patients/clients en nous positionnant du côté du professionnel soit celui des conseillers et des opérateurs. Grâce à une phase d'observation sur le terrain et à des échanges avec les responsables des services et avec les participants engagés dans les interactions avec les patients ou les clients, nous avons pu déterminer les éléments à prendre en compte dans le dispositif d'enregistrement. Nous savons que le professionnel est assis à son bureau, et qu'il utilise dans son environnement proche : un écran d'ordinateur (deux écrans dans le cas de HumPrior), une souris, un clavier, une webcam (HumPrior), un téléphone, un micro-casque, du papier et un stylo.

Pour rendre compte de l'ensemble de l'activité des conseillers et opérateurs, il nous a semblé essentiel de garder une trace des actions effectuées sur l'ordinateur durant les appels avec les patients et clients, et également de capturer la source vidéo des images webcam des participants dans les interactions avec HumPrior. En complément de ces données à caractère « technico-informatiques », il était important d'enregistrer les professionnels dans leur environnement de travail qui manipulent en permanence les éléments environnant. Nous allons expliquer les choix réalisés dans l'enregistrement de ces deux sources d'activités dans les points suivants.

3.1. Enregistrement de l'activité des professionnels

3.1.1. Le conseiller au centre HumPrior

L'espace de travail des conseillers au centre d'appels de HumPrior est un *open space*, chaque bureau est séparé par des paravents. Nous n'avions pas beaucoup de recul pour positionner une caméra sur trépied dans le couloir entre deux bureaux. Nous avons donc choisi de placer la caméra à l'aide d'une attache mobile et adaptable (un clamp), fixée sur le paravent du bureau voisin. Nous avons également ajouté un objectif grand angle à la caméra

¹⁴ Groupe ICOR, 2006, *Enregistrement des corpus d'interactions*, Site Corinte. [au 01/09/2010]

afin d’obtenir un cadrage plus large de la conseillère assise à son bureau. Nous obtenons la vue suivante :



Image 1 : Conseillère à HumPrior

Ici, la conseillère communique avec les patients grâce à un micro-casque relié au téléphone situé à sa gauche. Face à elle sont installés les deux écrans, le clavier et la souris, et à sa droite, des portes documents lui permettent de rechercher d’autres informations écrites si nécessaire. Le son enregistré avec la caméra fixe sur la conseillère est multidirectionnel et capte l’ensemble de l’environnement proche autour d’elle. Les paroles de la conseillère sont donc inaudibles. De plus, la voix du patient à distance est uniquement transmise dans le casque de la conseillère. Ce n’est donc pas enregistré sur la source audio de la caméra fixe orientée sur la conseillère. Nous verrons dans le point suivant – enregistrement de l’activité des écrans – que les paroles provenant du patient et de la conseillère sont enregistrées grâce à la solution logicielle de capture d’écran installée sur l’ordinateur.

En février 2006, nous avons organisé une séance d’enregistrement au Réseau Ville Hôpital Clinique pour enrichir les premières données enregistrées deux mois auparavant. Le dispositif de communication au centre HumPrior est également utilisé au RVHC où l’équipe de coordinateur peut assurer un suivi médico-social du patient. Le dispositif de communication est installé dans un bureau spécifique. Dans ce nouvel espace d’activité, nous nous sommes adaptées aux contingences environnementales et modifier légèrement notre méthode de prise de vue. Nous avons fixé la caméra sur un trépied placé contre le mur latéral

et le bureau. Nous avons également ajouté un objectif grand angle pour avoir une vue large malgré le peu de recul possible. Nous obtenons la vue suivante :



Image 2 : Coordinatrice-Infirmière au Réseau Ville Hôpital Clinique

Ici, la coordinatrice infirmière communique avec le patient grâce au téléphone situé à sa droite, sans micro casque. Face à elle sont disposés l'écran, le clavier et la souris. Dans ce contexte, la coordinatrice n'a pas besoin d'écran supplémentaire pour rechercher des informations ou consulter le dossier du patient. Elle a toutes les informations dans le dossier papier posé à sa gauche. Contrairement à l'environnement professionnel du centre HumPrior, la coordinatrice est seule dans le bureau. La qualité du son est donc très correcte. C'est pourquoi la coordinatrice a dû interagir avec le patient grâce au combiné du téléphone en activant la fonction « haut-parleur » afin de rendre audible, pour la prise de données, la voix du patient et enregistré le son distant sur les caméras.

3.1.2. L'opérateur au centre LocBike

En janvier et octobre 2007, nous avons enregistré au centre d'appels de LocBike. De la même façon que pour le corpus de HumPrior, nous avons utilisé des caméras fixes pour enregistrer l'activité des opérateurs. Dans les deux sessions d'enregistrement, nous avons fixé une caméra sur un trépied et ajouté un objectif grand angle pour avoir une vue de l'intégralité du bureau de l'opérateur. Nous avons obtenu les vues suivantes :

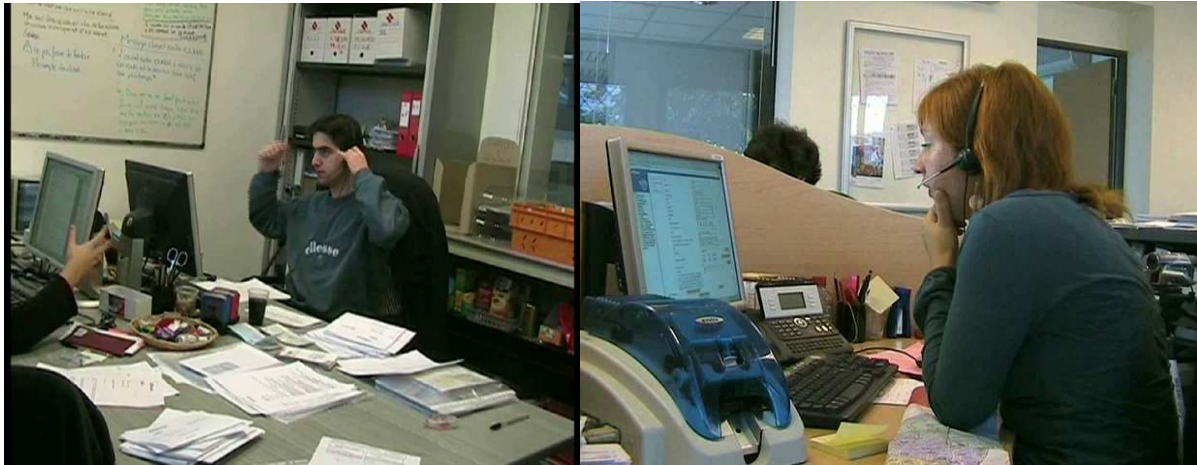


Image 3 : Opérateurs à LocBike (sur deux sites différents)

Ici, les opérateurs communiquent avec les clients à l'aide d'un micro-casque, comme les conseillers à HumPrior, relié au téléphone. Le son des voix des clients est directement transmis dans le casque des opérateurs. À la différence de HumPrior, il a été impossible d'installer le logiciel de capture d'écran sur les ordinateurs. Nous avons donc négocié avec les opérateurs la possibilité d'activer la fonction « haut-parleur » sur le téléphone afin de rendre audible, pour la prise de données, la voix du client. Nous verrons dans la partie III de la thèse que cette modification du mode de communication peut créer une forme d'interaction différente du format habituel, c'est-à-dire en remplaçant le discours « privé » du client en discours « public », ce qui a comme conséquence des modifications du cadre participatif.

3.2. Enregistrement de l'activité des écrans d'ordinateur

La période d'enregistrement des données s'étend de décembre 2005 à octobre 2007. Nous avons réfléchi aux différentes possibilités d'enregistrer l'activité dynamique des écrans d'ordinateur avec comme exigence méthodologique d'être le moins intrusif dans le déroulement de l'activité, c'est-à-dire éviter le plus possible de modifier ou de perturber l'activité des professionnels avec les clients/patients. Cette exigence va de paire avec la contrainte spatiale, à savoir trouver une solution spatialement ajustable : l'espace autour des écrans est limité et aucun recul adéquat n'est observé pour multiplier les sources d'enregistrement externes.

Dans le cas du centre HumPrior, nous souhaitions enregistrer à la fois l'audio et l'image vidéo en provenance du patient à travers l'interaction par visio, et enregistrer également les actions simultanées réalisées par la conseillère sur l'écran d'ordinateur (mouvement de la

souris, changement de fenêtre, pages consultées, etc.). Dans les interactions au centre d'appels de LocBike, nous souhaitons enregistrer l'activité logicielle gérée par les opérateurs durant les échanges téléphoniques avec les clients. Pour cela, nous avons utilisé deux méthodes différentes d'enregistrement des écrans : soit par caméra numérique externe focalisée sur l'écran, soit par logiciel de capture dynamique d'écran. Le choix entre l'une ou l'autre méthode dépendait de l'autorisation ou non d'installer le logiciel de capture dynamique d'écran sur les postes des professionnels et de la puissance des ordinateurs¹⁵.

3.2.1. L'activité des écrans au centre HumPrior

Lors des enregistrements en décembre 2005 à HumPrior, nous avons l'autorisation d'installer les logiciels de capture dynamique d'écran sur les machines. La particularité du dispositif aménagé dans ce service d'écoute à la personne est l'utilisation de deux écrans d'ordinateur en simultané, tous deux reliés à l'unité centrale. Il était donc important pour nous de capturer ces deux sources d'informations actives simultanément. Cependant, les logiciels de capture dynamique d'écran ne peuvent enregistrer qu'un écran à la fois (moniteur 1 ou moniteur 2). Nous avons donc dû installer deux logiciels enregistrant en parallèle les flux d'informations circulant sur l'écran.

Pour le premier écran, nous avons utilisé *Camtasia Studio*¹⁶ : il s'agit d'un logiciel qui enregistre le contenu de l'écran. Nous pouvons paramétrer l'enregistrement audio et/ou vidéo d'une fenêtre de l'écran, d'une région de l'écran ou de la totalité de l'écran. Il génère un fichier vidéo au format .avi. Nous avons utilisé ce logiciel pour l'écran où se déroulait l'interaction par visio avec le patient ; ainsi nous avons une source audio entre les participants d'une qualité parfaite, sans bruit extérieur, à la différence du son pris par la caméra numérique fixée externe.

Pour le deuxième écran, nous avons utilisé : *Adobe Captivate*¹⁷ : il s'agit d'un logiciel qui capture et enregistre l'activité à l'écran et synchronise facilement les contenus audio et

¹⁵ Ce type de logiciel demande une certaine ressource au processeur de l'ordinateur, et en fonction de la configuration de la machine sur lequel il est installé, une fois en mode de capture, il peut ralentir le déroulement des actions sur l'écran. Ceci aurait pour conséquence de ralentir l'activité du professionnel et modifier la temporalité de l'interaction.

¹⁶ Site internet présentant le logiciel : <http://www.techsmith.fr/camtasia.asp> [au 01/09/10].

¹⁷ Site internet présentant le logiciel : <http://www.adobe.com/fr/products/captivate/> [au 01/09/10].

vidéo. Il est habituellement utilisé pour réaliser des tutoriels de démonstration, et dans le domaine du e-learning. Il génère entre autre un fichier au format .exe. Nous avons préféré ce format en vue d'une conversion dans un format vidéo plus générique (tel que le .avi ou le .mov).

Nous obtenons comme résultat les vues suivantes :

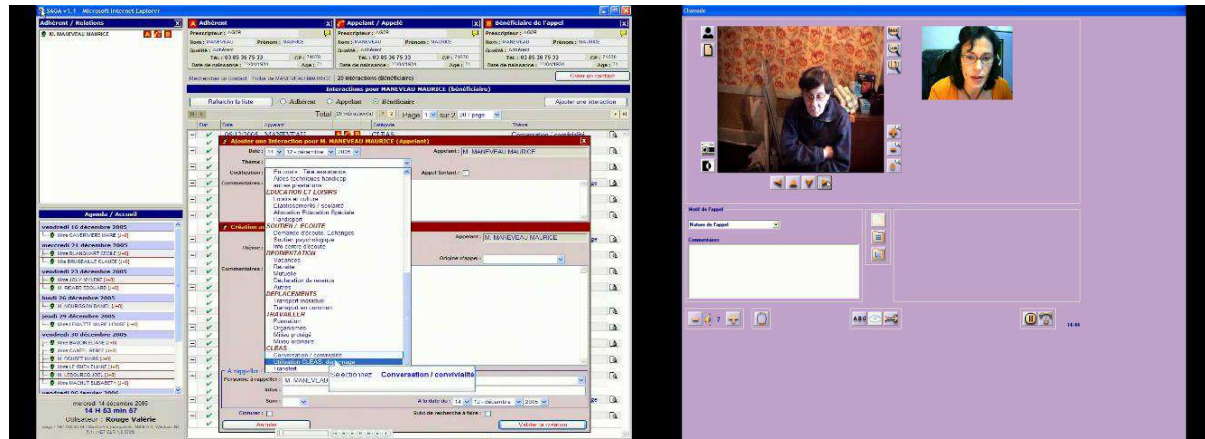


Image 4 : Écrans – corpus HumPrior (à gauche Captivate, à droite Camtasia)

3.2.2. L'activité de l'écran au Réseau Ville Hôpital Clinique

Nous avons enregistré les données du Réseau Ville Hôpital Clinique en février 2006. Contrairement à l'infrastructure de HumPrior, nous n'avons pas l'autorisation d'installer le logiciel de capture dynamique d'écran *Camtasia* sur le poste dédié à la vidéo-communication. De plus, après vérification de la configuration de l'ordinateur, il s'est avéré qu'il n'était pas assez puissant pour supporter un enregistrement dynamique fluide sans altérer le déroulement temporel de l'activité. Nous avons donc décidé de mettre une caméra numérique fixée sur trépied en direction de l'écran, la caméra étant placée à coté de la coordinatrice-infirmière. Nous obtenons la vue suivante :



Image 5 : Écran – corpus HumPrior au RVHC (caméra numérique)

Afin d'enregistrer le son provenant du patient, nous avons dû ajuster le dispositif de communication initial en utilisant la fonction « haut-parleur » du téléphone. La coordinatrice-infirmière utilise habituellement le combiné du téléphone pour interagir avec le patient sans micro-casque.

3.2.3. L'activité de l'écran au centre LocBike

Nous avons enregistré les données de LocBike en janvier et octobre 2007. Nous avons utilisé une caméra numérique fixée sur un trépied et orientée face à l'écran. Nous n'avions pas l'autorisation d'installer un logiciel de capture dynamique d'écran et la puissance des machines ne le permettait pas. Nous obtenons la vue suivante :

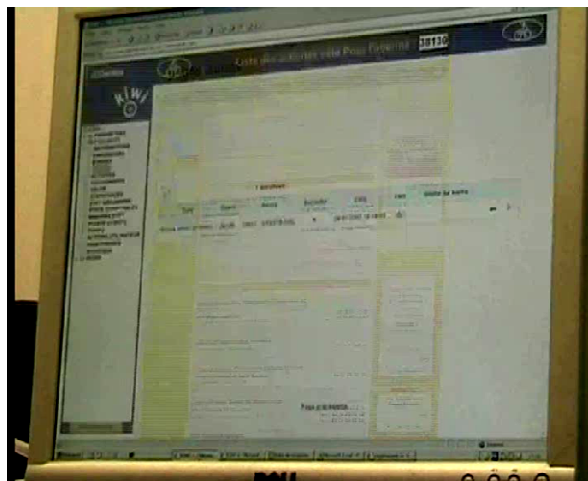


Image 6 : Écran - corpus LocBike

Dans le dispositif de communication de LocBike, les opérateurs utilisent des micro-casques reliés au téléphone pour interagir avec les clients. Afin d'enregistrer le son sortant du

client, nous avons dû modifier le dispositif de communication lors de nos enregistrements. Comme au Réseau Ville Hôpital Clinique, nous avons fait activer le haut-parleur sur le téléphone. Les opérateurs ont gardé leur micro-casque pour le passage de l’audio entre eux et les clients via le micro. Ils avaient cependant une double source audio : via leur casque et via le haut-parleur. Nous verrons dans les analyses que cette double écoute peut être source de perturbation dans les interactions.

À l’issue de la collecte des données qui représente quatorze heures d’enregistrements, nous en avons transcrit douze heures dont dix appartenant au corpus LocBike et deux au corpus HumPrior.

4. Méthodologie dans le traitement des données

L’enregistrement des données a été fait en trois temps, en l’espace d’un an et demi. Nous avons numérisé au fur et à mesure les enregistrements réalisés sur cassette mini-DV, puis nous avons stocké les fichiers vidéo compressés sur disque dur externe. Du fait que nous avons entre deux et trois vues d’une même situation d’interaction, nous avons dû procéder à une étape de synchronisation des différentes sources vidéo (section 4.1.) afin d’obtenir un fichier unique multi-scope présentant la situation interactionnelle dans son ensemble, pour chaque enregistrement. Nous avons ensuite transcrit intégralement le verbal de nos données. Une transcription multimodale plus fine a été réalisée uniquement pour les extraits choisis dans nos analyses (section 4.2.). Enfin, nous avons utilisé un outil de requêtes automatiques pour constituer une partie des collections (section 4.3.). Nous verrons que le caractère automatique d’une requête peut limiter l’étendue d’une recherche, et qu’une vérification manuelle doit être associée pour recenser l’ensemble des extraits possibles.

4.1. Synchronisation des différentes sources vidéo

Grâce à ces enregistrements multi-sources, nous avons obtenu plusieurs vues complémentaires d’une même situation d’interaction professionnelle entre des conseillers/opérateurs et des patients/clients. Nous avons choisi de réaliser un montage synchronisé de ces différentes vues pour pouvoir visionner en un seul fichier l’activité des conseillers/opérateurs d’une part, et l’activité des écrans d’autre part. Pour cela, nous avons

utilisé dans un premier temps le logiciel Sony Vegas Pro 5.0¹⁸. Il s'agit d'un logiciel de montage vidéo très performant. Concernant le corpus HumPrior, nous obtenons le type de vidéo multi-scopes suivant :

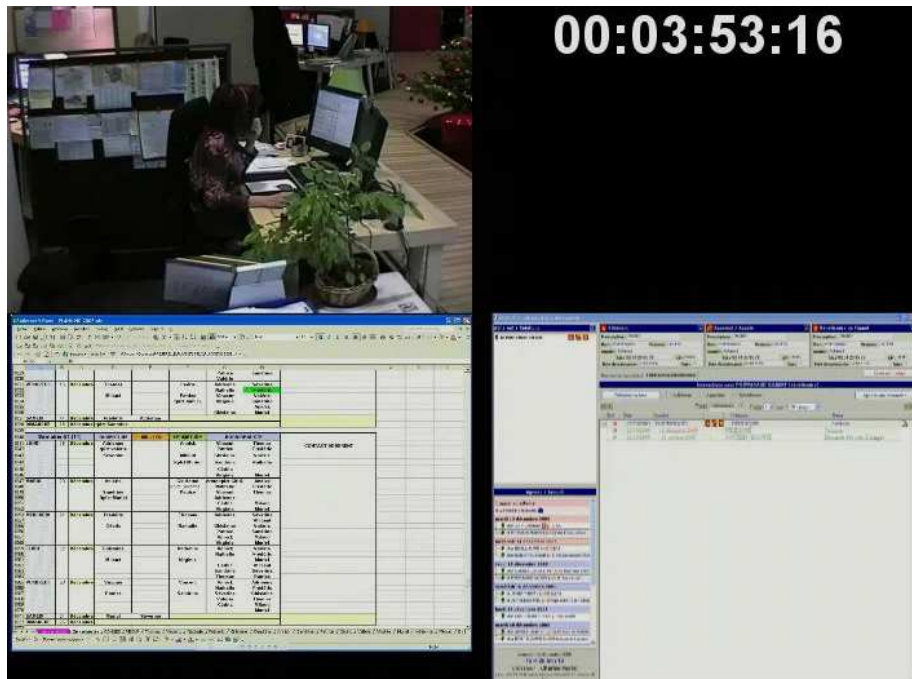


Image 7 : Montage vidéo des données HumPrior - sur Sony Vegas

Le travail de synchronisation sous Sony Vegas demande un certain délai. Nous avons uniquement synchronisé le corpus de HumPrior soit 1h54 d'interaction.

Durant l'année 2008, nous avons étudié une autre technique de montage vidéo réalisé grâce au logiciel de lecture et d'édition vidéo Quicktime Pro¹⁹. Beaucoup plus accessible que Sony Vegas aussi bien en terme de prix et qu'en rapidité de montage, il est également possible de synchroniser deux vues vidéo ou plus et de superposer des pistes audio supplémentaires. Nous avons utilisé le logiciel Quicktime Pro pour quelques extraits du corpus LocBike.

4.2. Transcription de la parole et des aspects multimodaux

Les recherches menées en Analyse Conversationnelle sont réalisées principalement à partir des transcriptions écrites des interactions enregistrées. L'utilisation d'enregistrements

¹⁸ Site internet présentant le logiciel : <http://www.sonycreativesoftware.com/vegaspro> [au 01/09/10].

¹⁹ Site internet présentant le logiciel : <http://www.apple.com/fr/quicktime/> [au 01/09/10].

vidéo d'activité conversationnelle permet d'élargir le choix quant aux matériaux à transcrire en vue d'une analyse. En effet, nous avons la possibilité de transcrire soit les productions verbales des participants uniquement, soit leurs productions verbales et multimodales (i.e. gestes, regards, postures, déplacements, etc.). Notre problématique de départ s'intéresse aux interactions téléphoniques médiées par ordinateur dans des centres d'appels, c'est-à-dire d'une part, une communication visiophonique par écran interposé ; et d'autre part, une communication téléphonique avec une mobilisation de ressources technologiques (écran, souris, clavier, téléphone) permettant d'avoir accès aux informations essentielles dans l'activité de service. Ces deux situations d'interaction demandent aux participants de réaliser des activités multimodales simultanément à leurs interactions verbales.

Nous avons donc du transcrire nos données d'un point de vue de la parole, mais aussi multimodal pour décrire les actions et les activités, rendues pertinentes par les participants, à l'intérieur de nos analyses. Dans un premier temps, nous avons transcrit la parole des enregistrements vidéo, à l'aide de l'audio extrait, nous avons vérifié le détail des chevauchements et des pauses. Dans un deuxième temps, nous avons transcrit les actions multimodales pertinentes pour les extraits analysés ici. Nous avons repris des conventions de transcription²⁰ adaptées à nos données pour les annotations multimodales en tenant compte des statuts des participants, à savoir en fonction de l'identité conseiller/opérateur ou patient/client. Ces annotations permettent de délimiter le début et la fin d'un geste ou d'un regard d'un des participants, simultanément à un tour de parole ou à un silence.

Exemple :

```
SAM  §sur quelle bornette/§
samG §écrit sur papier    §
```

Voici un tableau récapitulatif des conventions utilisées pour l'annotation des actions multimodales :

²⁰ Pour plus d'explications sur les conventions de transcription utilisées, voir p 395. Et sur les conventions de transcriptions des gestes, des regards, des mouvements de corps, voir http://icar.univ-lyon2.fr/projets/corinte/bandeau_droit/convention_icor.htm

Tableau 1 : Conventions des annotations de gestes et regards

	Professionnels	Patients/Clients	3^{ème} Participants
Description gestes	§	£	@
Description regards	+	\$	%

En plus de l'annotation des gestes et des regards de la part des participants, il est important pour nous de transcrire certaines informations affichées sur l'écran d'ordinateur suite à des actions gérées par la conseillère (HumPrior) ou l'opérateur (LocBike). Ces informations peuvent être pertinentes dans l'interaction de service en cours comme nous le verrons dans les analyses. C'est pourquoi, nous avons décidé d'attribuer une convention de transcription particulière lors de l'annotation d'informations pertinentes affichées sur l'écran, par le signe #.

Enfin, nous avons eu recours à un outil logiciel pour faciliter la transcription des actions multimodales de certains extraits analysés : le logiciel d'annotations ELAN²¹. Dans notre pratique, il permet d'annoter le début et la fin d'une action, d'un évènement, d'un regard et de l'aligner temporellement aux tours de parole (le cas échéant). Ainsi, nous pouvons jouer en boucle cette action, évènement ou regard et affiner l'alignement temporel. ELAN a la particularité d'afficher les annotations sous forme de partition (cf. image 8, ci-dessous), chaque ligne correspond à une ligne de participant déclinée en fonction du critère oral, geste, regard, etc. La lecture des annotations se fait horizontalement, de gauche à droite, sur une ligne temporelle correspondant à la durée des extraits vidéo à annoter.

²¹ Site internet présentant le logiciel : <http://www.lat-mpi.eu/tools/elan/> [au 01/09/10].

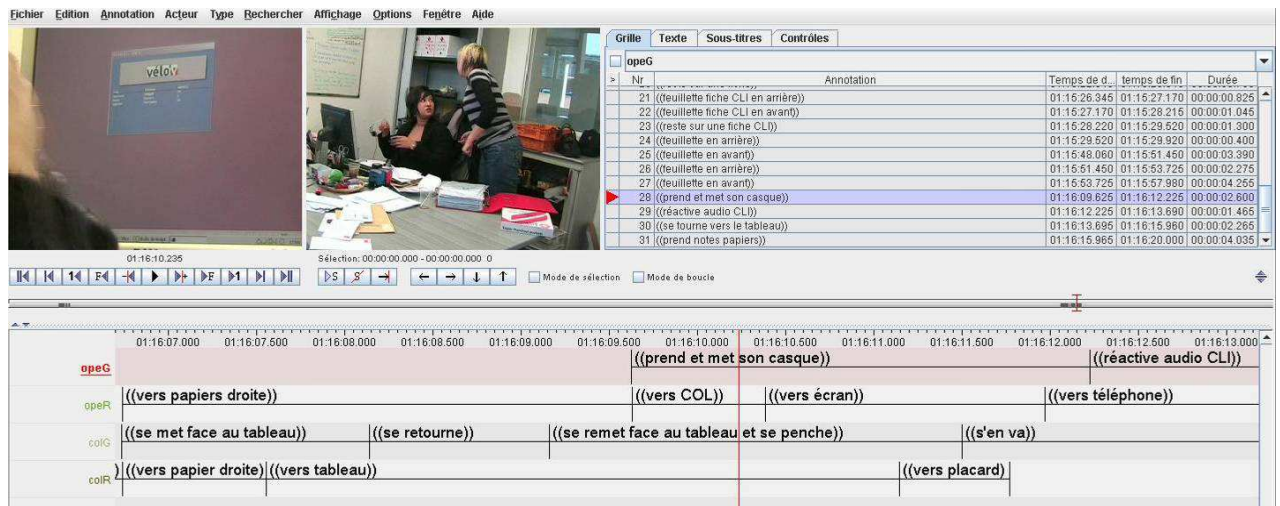


Image 8 : Partition d'annotations multimodales avec ELAN

Après avoir annoté les actions avec ELAN, il suffit de reporter ces annotations dans notre transcription en format liste, utilisé pour les analyses présentées ici. Voici le résultat sur la transcription de l'oral en format liste après l'extraction et l'alignement des annotations multimodales réalisées avec ELAN :

```

matG      @%+(0.8)                %(0.6) @(1.0)          @
          @se met face tableau-----@fait demi-tour@
          %+vers papiers d.        %vers tableau-->
SAM       @(0.2) bon $+ben fait voir j` prends sa date +de naissance
matG      @se remet face tableau et se penche-->
samG      $prend et met casque-->
samR      -----+vers MAT-----+vers écr.-->
          et son @[XXX                ]
MAT       [ouais %j` vais aller +voir]
matR      %vers placard %
matG      @s'en va
samG      -----+vers tél.-->
          $XX XXX demande      $ s'il a pas
samG      $réactive audio BRU$
MAT       $en+[voyé l` mail] quand même\
SAM       [monsieur/      ]

```

Nous avons réalisé nos analyses à partir de ces transcriptions orales et multimodales en associant parfois la description écrite de l'action multimodale à sa capture en image. Ces captures d'écran sont marquées dans la transcription en liste par l'indication « imN » où N correspond au numéro de l'image de façon chronologique pour chaque extrait. Nous avons conservé les conventions utilisées pour l'annotation des actions multimodales décrites dans le tableau 1 ci-dessus, pour préserver l'association entre celui qui produit l'action et sa description écrite. Nous établissons donc la différence entre les légendes « imN » vs. « image N » où imN correspond aux captures d'image d'action multimodale associées

temporellement à l'interaction orale, alors qu'image N correspond à des captures d'écran explicatives pour montrer par exemple le contexte de l'interaction dans lequel évoluent les participants ou encore le dispositif technique mobilisé.

4.3. Établissement de collections : outils de requête dans CLAPI²²

Dans les méthodologies analytiques issues de l'Analyse Conversationnelle, il est d'usage d'analyser un phénomène, une activité, une problématique à partir soit d'un exemple unique appelé *single case* (Schegloff, 1987, 1988b) ; soit en établissant une collection d'extraits qui présente le même phénomène, la même activité, ou la même problématique (Schegloff, 1993).

La constitution d'une collection se réalise de manière manuelle et peut être aidée par des outils de requêtes automatiques. Une collection, ce n'est pas simplement la même action, mais c'est la même action, et/ou les mêmes ressources formelles (linguistiques, multimodales) dans le même environnement séquentiel. Ainsi, nous avons relevé un phénomène récurrent dans nos données LocBike au moment de la transcription où l'un des participants établissait une référence à l'objet 'écran' en utilisant une construction syntaxique propre au discours rapporté à l'oral (cf. Partie III, chapitre 2). Du fait de l'ampleur du corpus, l'équivalent d'une dizaine d'heures de transcriptions orales, nous avons donc essayé de recenser les différentes occurrences où l'objet 'écran' est rendu pertinent dans l'interaction à l'aide d'outils automatiques mis à disposition sur la plateforme CLAPI développée au laboratoire ICAR. Après une brève présentation de la plateforme (section 4.3.1.), nous allons expliquer la procédure pour aider à constituer une collection de manière outillée (section 4.3.2.). L'objectif ici est de mener une réflexion sur les avantages et les désavantages de l'usage d'outils de requête automatique pour aider à l'établissement d'une collection.

4.3.1. Présentation de CLAPI

La plateforme CLAPI – Corpus de Langue Parlée en Interaction – a été développée en 2002 par le groupe ICOR (Interaction CORpus) et elle héberge un ensemble de corpus d'interactions enregistrés en situation réelle, dans des contextes variés²³. Ces corpus ont été

²² Source : <http://clapi.univ-lyon2.fr/> et <http://icar.univ-lyon2.fr/projets/corinte/index.htm> [au 01/09/2010].

²³ Voir Groupe ICOR (2008, 2009, à paraître).

collectés depuis plus de vingt ans à partir de programmes de recherche individuels (mémoires, thèses) ou collectifs (projets d'équipe, réponse à des appels d'offres). Ils proviennent de membres du laboratoire, mais aussi d'autres équipes de recherche. Jusqu'à récemment, ces corpus étaient dispersés, sous la responsabilité de leur auteur, et ne bénéficiaient pas de la diffusion et de l'enrichissement qu'offre la plateforme CLAPI aujourd'hui.

CLAPI Corpus de Langues Parlées en Interaction

Pour citer cette page : CLAPI, <http://clapi.univ-lyon2.fr>

Vous êtes connecté en tant qu'invité

Bienvenue dans CLAPI banque de données et plateforme logicielle

Accueil

Présentation des corpus

Présentation des transcriptions

Outils de requêtes

Identification des formes

Gestion de vos collections

Changement de compte

Contact

CLAPI
CLAPI est une banque de données outillée de Corpus de Langue Parlée en Interaction enregistrés en situation réelle, dans des contextes variés : Interactions professionnelles, institutionnelles ou privées, commerciales, didactiques, médicales, ...

CONDITIONS D'ACCES
==> 35 h de données, soit plus de 70 % de la base en accès libre pour les analyses et les requêtes

CORPUS D'INTERACTIONS
Nous vous invitons à consulter [le site associé CORINTE](#), développé au sein du groupe ICOR, dédié à la recherche multimodale sur CORpus en INTERaction

VOLUME
45 corpus, 327 enregistrements (135 h), 514 transcriptions documentés par 75 descripteurs, 58 h balisées pour des traitements d'analyses et de requêtes

==> 100 transcriptions documentant une grande diversité de situations interactionnelles

CONVENTION ICOR
Vous pouvez télécharger [la convention ICOR](#) avec son formalisme et des exemples d'utilisation

PLATFORME LOGICIELLE
-> Un ensemble d'outils d'analyse automatique des données : fréquences, co-occurrences, répétitions, ...
-> Un outil de requêtes complexes pour mettre en évidence les corrélations entre tokens et phénomènes interactionnels
-> Un concordancier aligné avec le signal par streaming

16 h de données téléchargeables (transcriptions, enregistrements)

INTEROPERABILITE
Un export des descripteurs des corpus, des enregistrements, des transcriptions est disponible en Dublin Core- OLAC
Un export des transcriptions (descripteurs et version textuelle de la transcription) est disponible en TEI

audio/vidéo

Le groupe ICOR, Interaction CORpus, est un collectif qui conçoit et développe la plateforme CLAPI et le site CORINTE. Actuellement, il est composé de Michel BERT, Sylvie BRUXELLES, Carole ETIENNE, Emilie JOUIN, Justine LASCAR, Lorenza MONDADA, Christian PLANTIN, Sandra TESTON, Véronique TRAVERSO, Daniel VALERO.

Les travaux du groupe ICOR ont bénéficié de la collaboration et de l'expertise de Kamel AOUICHE et Lukas BALTHASAR

Nous vous informons que les requêtes/analyses effectuées font l'objet d'une trace informatique à des fins d'optimisation.

Image 9 : Page d'accueil de la plateforme CLAPI

La plateforme CLAPI s'appuie sur une médiathèque qui contient les données hébergées dans la banque de données mais également d'autres éléments documentant les corpus²⁴ (documents papiers, etc.). Pour CLAPI, un corpus est composé de :

- Données primaires : les enregistrements (i.e. enregistrements originaux ; versions compressées ; données brutes, anonymisées et/ou montées ; documents produits ou utilisés par les participants, originaux et/ou numérisés).
- Données secondaires : les transcriptions et conventions de transcription (i.e. versions originales informatiques ou papier et/ou numérisées ; versions anonymisées, toilettées et/ou adaptées CLAPI ; les conventions de transcriptions révisées) ; et les notes de terrain du collecteur.

²⁴

Toutes les données informatiques de la médiathèque sont sauvegardées sur disque dur.

- Autres : les autorisations (i.e. formulaires signés de demande d'autorisation pour la collecte et la diffusion) ; et les publications (la médiathèque conserve certaines publications éditées en nombre limité – par exemple les rapports, les mémoires – portant sur certains corpus CLAPI, originaux ou en version informatique).

Du point de vue quantitatif, la base CLAPI repose sur une médiathèque contenant environ 600 heures d'enregistrements audio et en partie vidéo, dont 350h numérisées (2,5 millions de mots). La base contient des corpus numérisés associés à leurs transcriptions pour un total de 135 heures d'enregistrements soit 327 enregistrements et 514 transcriptions, 45 corpus, dont : i) 58h d'enregistrements alignées avec une transcription au format XML, soit 120 transcriptions, environ 455 000 mots balisés ; ii) 35h librement interrogeables par les outils de requête, environ 323 000 mots ; iii) 16h téléchargeables librement.

La plateforme CLAPI comprend également une plateforme logicielle composée d'un ensemble d'outils d'analyse automatique comme par exemple l'analyse des fréquences d'un token²⁵, de co-occurrences d'un token, de répétitions d'un token. Elle met à disposition également un outil de requêtes complexes pour mettre en évidence les corrélations entre des tokens et des phénomènes interactionnels. Enfin, elle propose un concordancier aligné avec le signal par streaming audio/vidéo.

4.3.2. Constitution de collections avec l'aide de CLAPI

Nous avons utilisé la plateforme CLAPI pour nous aider à établir la collection étudiée dans la partie III, intégration de l'objet 'écran' comme artefact interactionnel (cf. p157). Dans un espace de travail personnel en ligne, nous avons chargé l'ensemble des transcriptions issues du corpus LocBike. Grâce aux outils de requêtes proposés par la plateforme CLAPI, nous avons cherché à repérer de manière automatique les énoncés produits par les clients ou par les opérateurs dans lesquels ils se focalisent sur l'objet 'écran'. Les requêtes outillées sont

²⁵ La distinction "type/token" ou "type/occurrence" est due au philosophe américain Charles Sanders Peirce. Un type est une notion générale, alors qu'un token est une occurrence particulière du type. Dans la plateforme CLAPI, un token est un mot dans une transcription, délimité par un espace. Parler de « token » plutôt que de « mot » permet de distinguer le nombre total de mots apparaissant dans une transcription (les tokens) du nombre de mots différents (les types). L'utilisation de l'orthographe adaptée dans les transcriptions d'interactions peut rendre difficile la reconnaissance de deux tokens comme relevant du même mot (type), par exemple les formes élidées « i » pour « ils » ou « `fin » pour « enfin », et a

possibles en renseignant soit un phénomène précis, soit un token, à partir duquel s'effectue la recherche automatique. Dans notre problématique, il est question d'analyser l'activité de rapporter à l'oral une information écrite sur un écran. Nous avons donc déterminé une liste de tokens pertinents et récurrents dans cette activité pouvant rendre compte d'une focalisation sur l'écran lorsqu'un participant le thématise ou le mobilise dans l'interaction. Cette liste a été établie de manière manuelle, et a posteriori de la phase de transcription des données ; elle est composée des tokens suivants : « dit, met, demande, affiche, indique, créditer, recréditer, écran, machine ». Elle correspond principalement aux verbes introductifs qui précèdent le contenu informationnel affiché sur l'écran et qui est retransmis à l'oral.

Le choix des outils de requêtes disponibles sur la plateforme CLAPI permet un éventail d'options intéressant en fonction de ce que nous recherchons à extraire des données. Parmi ces possibilités, nous en avons retenu celle qui semblait être la plus pertinente et la plus efficace en terme de précision et de gain de temps : la co-occurrence d'un token. Cet outil de requête a permis de rechercher automatiquement les co-occurrences gauches et droites d'un token donné, par fréquence décroissant, et avec un accès direct au contexte (i.e. avec la transcription et le signal audio/vidéo alignés).

Après avoir sélectionné l'outil de requête, nous avons indiqué le token (ou le mot) à rechercher. Nous avons effectué la recherche sur l'ensemble des transcriptions de notre corpus LocBike disponible dans un espace personnel de CLAPI²⁶. En indiquant le premier token listé « dit », puis en validant la recherche, l'outil nous a donné une première information concernant le nombre d'attestations recensées du token « dit », à savoir 129 fois dans le corpus LocBike.

Nous avons ensuite visualisé la liste des co-occurrences gauches et droites du token « dit » :

nécessité le développement d'un outil, permettant de reconnaître un type au-delà des variations de notation.

²⁶ L'espace personnel dans CLAPI correspond à un espace sécurisé par un identifiant et un mot de passe, qui permet de transférer nos transcriptions sur la plateforme sans qu'elles ne soient visibles ou consultables par les visiteurs. Par ailleurs, l'ajout de nos transcriptions n'a pas de conséquences sur les éléments statistiques de l'ensemble de la plateforme CLAPI.

LISTE DES COOCCURENCES GAUCHES DU MOT <i>dit</i> PAR FREQUENCE DECROISSANTE					LISTE DES COOCCURENCES DROITES DU MOT <i>dit</i> PAR FREQUENCE DECROISSANTE				
DANS LA MEME PRODUCTION VERBALE(PV)					DANS LA MEME PRODUCTION VERBALE(PV)				
	<i>a</i>	<i>dit</i>	==> 28	Voir	<i>dit</i>	<i>que</i>		==> 19	Voir
elle	<i>a</i>	<i>dit</i>	==> 2	Voir	<i>dit</i>	<i>que</i>	.h	==> 1	Voir
il	<i>a</i>	<i>dit</i>	==> 1	Voir	<i>dit</i>	<i>que</i>	donc	==> 1	Voir
m'	<i>a</i>	<i>dit</i>	==> 23	Voir	<i>dit</i>	<i>que</i>	en	==> 1	Voir
vous	<i>a</i>	<i>dit</i>	==> 2	Voir	<i>dit</i>	<i>que</i>	i'	==> 1	Voir
	<i>avez</i>	<i>dit</i>	==> 19	Voir	<i>dit</i>	<i>que</i>	j'	==> 4	Voir
m'	<i>avez</i>	<i>dit</i>	==> 14	Voir	<i>dit</i>	<i>que</i>	j'	==> 1	Voir
nous	<i>avez</i>	<i>dit</i>	==> 1	Voir	<i>dit</i>	<i>que</i>	je	==> 1	Voir
vous	<i>avez</i>	<i>dit</i>	==> 4	Voir	<i>dit</i>	<i>que</i>	mon	==> 1	Voir
	<i>vous</i>	<i>dit</i>	==> 16	Voir	<i>dit</i>	<i>que</i>	oui	==> 1	Voir
i'	<i>vous</i>	<i>dit</i>	==> 4	Voir	<i>dit</i>	<i>que</i>	que	==> 1	Voir

Image 10 : Résultat partiel de la requête sur les co-occurrences du token « dit » sur CLAPI

À ce stade de la recherche, la partie dite automatique de la requête a été réalisée sur ce premier token. Nous avons ensuite procédé à une vérification manuelle des attestations recensées pour s'assurer qu'elles correspondaient à la problématique qui nous intéressait. Pour cela, il a suffi d'aller « voir » les passages de transcriptions correspondant aux attestations en cliquant sur le lien associé. Ainsi, dans le contexte d'énonciation, nous avons déterminé si telle ou telle attestation représentait un cas pertinent dans l'objet de notre analyse. Au fur et à mesure de la vérification des attestations dans leur contexte, il a été possible de mémoriser un extrait dans un fichier de collection grâce à un code qui lui est attribué. Ainsi, nous avons sauvegardé les extraits pertinents pour notre recherche et les afficher de nouveau ultérieurement. Pour cela, nous pouvons ouvrir dans une fenêtre parallèle la page correspondant à la « gestion de vos collections » et copier-coller le code indiqué à la fin de la transcription de l'extrait qui nous intéresse. Enfin, pour sauvegarder le fichier de la collection, il a suffi de le télécharger sur notre ordinateur.

Après avoir vérifié les attestations du token « dit », nous avons procédé à une nouvelle requête automatique sur un nouveau token de la liste que nous avons établie. Nous avons retenu au total quarante extraits à partir du corpus LocBike à partir desquels nous avons analysé vingt-neuf extraits concernant l'intégration de l'objet 'écran' comme artefact interactionnel.

Le caractère automatique de l'outil a été intéressant à utiliser pour apporter un premier résultat rapide, et se rendre compte dans une seconde lecture des contextes immédiats autour

du verbe introductif notamment. Cette recherche automatique a été cependant étroitement dépendante d'une vérification manuelle dans les transcriptions d'origine afin de ne pas exclure une forme grammaticale s'inscrivant dans une référence à une action réalisée sur l'objet 'écran'. En effet, nous avons remarqué que le temps des verbes pouvait être au présent et au passé, il a donc été nécessaire de réaliser des requêtes automatiques sur le même verbe, en distinguant la forme au présent de celle au passé (ex : « dit » et « disait »). De plus, en l'absence de verbe introductif, l'outil de requête automatique sur un token donné n'a pas permis systématiquement de repérer un passage où les actions réalisées sur l'écran sont rendues pertinentes par les participants. Dans le cas de lecture à l'écran simultanée par exemple, il est possible que le participant n'introduise pas son énoncé par un verbe introducteur mais énonce directement le contenu informationnel tel qu'il est affiché sur l'écran. Ces passages ont pu donc être repérés plus certainement par une lecture pas à pas des transcriptions orales du corpus et non par une requête automatique.

La présentation du corpus, du dispositif d'enregistrement et de la méthodologie dans le traitement des données nous a permis d'expliquer le contexte de notre recherche ainsi que les choix réalisés. Ces choix ont été essentiels, notamment au niveau du dispositif d'enregistrement, pour développer au mieux notre problématique de recherche, à savoir la mobilisation des artefacts technologiques dans l'interaction. En effet, en partant de l'ensemble de ces éléments que nous venons de présenter, nous avons situé l'importance de rendre compte des actions réalisées sur les artefacts par les professionnels. Il a été fondamentale d'avoir à la fois un point de vue sur les participants en train d'interagir et de mobiliser des artefacts, et également un point de vue sur l'écran, pour rendre compte des actions plus micro, en lien étroit avec l'activité dans laquelle ils sont engagés.

Grâce à ce matériel (enregistrement multi-scope, transcriptions, collections, *single case*, etc.), nous allons à présent nous consacrer aux analyses des données, en commençant par traiter la mobilisation des artefacts technologiques lors d'une modification de cadres participatifs dans les interactions de service. Cette première réflexion permettra de s'approprier les données en questionnant d'une part, les effets des ajustements mutuels des participants par rapport au dispositif technique ; d'autre part, les effets des ajustements du dispositif par les participants. Ces ajustements, opérés entre les artefacts et les participants,

émergent lors d'activités qui sont en lien avec l'interaction principale entre les professionnels et les interlocuteurs à distance, et ils ont pour conséquence de reconfigurer le cadre participatif de l'interaction en cours.

— Partie II —

**Modification des cadres participatifs
autour du dispositif technique**

1. Introduction

Cette première partie de l'analyse s'intéresse à la notion de cadre participatif dans les interactions en centre d'appels, et plus particulièrement à l'émergence d'une modification du cadre participatif impliquant des artefacts technologiques essentiels dans le dispositif de communication. Les interactions ordinaires par téléphone présupposent un certain format participatif, mettant généralement en jeu deux participants distincts et distants. L'interaction est donc principalement bipartite. Il peut y avoir modification du cadre participatif selon deux positions différentes par rapport au locuteur engagé dans l'échange en cours : d'une part, il peut y avoir une intervention hétéro-initiée d'un troisième participant co-présent à l'un des deux participants engagés dans l'échange ; d'autre part, la modification du cadre participatif peut être auto-initiée par l'un des participants engagé dans l'échange. Notre corpus rassemble des appels téléphoniques dit « de service », soit entre des clients et des opérateurs, ou entre des patients et des conseillers. Ces interactions ont la particularité d'être menées autour d'objets technologiques tels qu'un écran d'ordinateur afin de manipuler le dossier du client dans le cas d'appels à LocBike ; et en gérant une image visiophonique dans le cas d'appels avec les patients. Cet environnement d'interactions téléphoniques médiées par ordinateur diffère des interactions strictement téléphoniques ordinaires. Nous avons donc souhaité aborder la notion de cadre participatif dans ce contexte d'appels, afin d'en étudier l'organisation parfois complexe lors de sa modification.

La notion de cadre participatif dans les interactions en face à face ou à distance a été souvent étudiée dans les travaux en Analyse Conversationnelle et dans le champ des *Workplaces Studies*. Elle renvoie à la manière dont les acteurs sociaux (Goodwin & Goodwin, 2004) accomplissent, de façon dynamique et visible, des statuts tels que « locuteur » ou « destinataire ». Cette vision de la participation est notamment issue des travaux de Goffman (1981), de laquelle résulte le modèle traditionnel de l'échange bipartite et unidirectionnel. Goffman établit une distinction entre les auditeurs ratifiés (i.e. désignés ou non par le locuteur) et non-ratifiés (i.e. impliqués dans la conversation sur un plan secondaire). Il regroupe dans les auditeurs non-ratifiés : i) les « espions » (*eavesdroppers*), ii) ceux qui écoutent la conversation par inadvertance (*overhearers*), et iii) les « spectateurs » (*bystander*), c'est-à-dire physiquement présents dans la conversation mais non impliqués. Ces distinctions

tiennent compte de la possibilité d'une interaction à plusieurs et essaient de formuler différents degrés d'implication dans la conversation, ce qui peut donner lieu à différentes formes de conversations parallèles (*byplay*, *collusion*, schisme, etc.) à la conversation dite « principale ». Les locuteurs et les auditeurs sont des acteurs incarnés à titre égal, impliqués dans une activité commune, et au cours de laquelle la participation est accomplie de façon mutuellement reconnaissable par l'ensemble des participants, qu'ils soient ratifiés ou non :

« *Any participation framework is an ongoing contingent accomplishment, something not under control of a single party (who can at best make proposals about the structure of participation that should be operative at that moment), but rather something that has to be continuously achieved through public displays of orientation within ongoing processes of interaction.* » (Goodwin, 2000 : 1500)

Goodwin & Goodwin (2004) ont repris la notion de cadre participatif (*participation framework*²⁷, Goffman, 1981 : 137) en soulignant l'absence d'un outil d'analyse qui permettrait d'étudier la participation sur la base des pratiques interactionnelles des acteurs sociaux (Goodwin & Goodwin, 2004 : 225). Ils insistent sur la nécessité d'analyser la participation à travers les activités dans lesquelles les acteurs sociaux s'engagent, et non seulement en examinant leurs énoncés. Il est donc important de tenir compte également de la notion d'*embodiment* des participants comme un élément fondamental pour l'analyse. Goodwin a mené dans certains de ses travaux (2000) une réflexion sur les notions de « *participation framework* », de « *contextual configuration* » et de « *semiotic field* ». Selon l'auteur, la participation dépend essentiellement de la disponibilité visuelle des participants, de leur attention réciproque, ainsi que de leur attention convergente vers un objet (Goodwin, 2000 : 1500 ; et aussi Mondada, 2005, 2006b ; De Stefani, 2006 ; Brassac & alii, 2008 ; Haddington & Keisanen, 2009).

Dans une telle conception de l'interaction, une importance analytique est également attribuée à l'espace dans lequel se déroule l'interaction (Mondada, 2005, 2006f) et aux artefacts qu'il contient²⁸. La notion d'espace interactionnel a été souvent traitée dans la littérature à travers des travaux concernant la multimodalité dans l'interaction (Mondada, 2004b, 2006a, 2006d, 2007c, 2008a ; Traverso, 2009). Goffman (1961, 1963a, 1971, 1974), et

²⁷ Voir également Rae (2001).

²⁸ La notion d'artefact sera également développée plus en détail dans la partie III traitant de l'intégration de l'objet 'écran' comme artefact interactionnel, cf. p157.

Kendon (1990) sont deux auteurs ayant mené des recherches particulièrement approfondies sur l'articulation entre l'organisation de l'action et son articulation à l'espace. Goffman a développé la notion d'interaction « focalisée » (*focused gatherings*, 1963b) par laquelle il définit l'interaction sociale en tant qu'elle se manifeste par une modification de la co-présence physique, et donc par des relations de proximité propres au face-à-face (i.e. orientation des corps, des visages et des regards qui manifeste un contact attentionnel partagé)²⁹. Kendon reprend l'idée goffmanienne d'organisation variable de l'attention dans l'interaction, en la concrétisant davantage dans la notion de *F-Formation*. Il traite le positionnement spatial et l'orientation du corps comme des ressources permettant aux participants de constituer un arrangement propice à un focus d'attention commun et à un engagement dans une activité commune. Cet arrangement se transforme ou se dissout lorsque l'activité change ou se termine. La *F-formation* peut prendre différentes formes, dont le face-à-face est la plus étudiée, mais qui n'exclut pas des dispositions en L ou côte-à-côte. Kendon souligne le double fait que la disposition des corps dans l'espace signale le type de cadre interprétatif proposé et partagé par les participants et qu'elle a un effet structurant sur le type d'interaction qui s'y déroule (1990 : 248-251). Ces notions sont également développées dans les travaux relevant du domaine des *Workplaces Studies* (Luff & alii, 2002), où les gestes et autres formes d'ajustement corporel sont particulièrement importants. Ces derniers fournissent en effet un support relativement « discret » à travers lequel les locuteurs essayent de comprendre le comportement d'un co-participant au cours de la production (mutuelle) d'une activité.

The research demonstrates the ways in which visual conduct like talk is interactionally and sequentially organised, and is thoroughly embedded within the ongoing, step by step, production and receipt of social actions and activities within face to face communication. (Heath & Luff, 1992 : 5)

Nous avons remarqué dans nos données plusieurs situations où le cadre participatif « principal » est modifié. Nous entendons par « principal » les interactions entre l'opérateur et le client, ou entre le conseiller et le patient. De notre point de vue, une modification du cadre participatif émerge lorsque ce cadre interactionnel « principal » est transformé par l'un des participants non-ratifié (Goffman, 1981). Nous rappelons que notre recherche a pour objectif

²⁹ La notion d'interaction « focalisée » est à distinguer de la notion d'interaction « non focalisée » (*unfocused interaction*) qui renvoie aux formes de coprésence sans coordination de l'attention, voir Goffman (1981 : 185).

d'analyser les pratiques professionnelles dans un centre d'appels. Ainsi, il nous semble intéressant de comprendre en quoi les modifications du cadre participatif ont des conséquences importantes dans le déroulement de l'activité en cours. Pour cela, nous essaierons de répondre à différentes interrogations que cela soulèvent : quelles fonctions peut-on dégager de ces modifications de cadre participatif ? Quelles sont les conséquences de ces modifications de cadre participatif dans la suite des interactions avec le client/le patient ? Quelles sont les ressources utilisées par les participants eux-mêmes pour rendre publique ou non la modification du cadre participatif ?

Les notions de cadre participatif et de multimodalité présentées en introduction ouvrent alors une nouvelle perspective sur les interactions entre plusieurs participants, soit avec plus de deux participants (Sacks, 1992 : 309). De nombreux travaux ont souligné les différences entre une conversation avec deux locuteurs et une à plusieurs participants (*multi-party conversation*). Tandis qu'avec deux locuteurs, l'alternance suit généralement le schéma A-B-A-B ; dans les interactions multipartites, un schéma du type A-B-C-A-B-C ou A-B-C-D-A-B-C-D ne peut pas être observé (Sacks, 1992 : 309-310 ; Schegloff, 1995 : 32). Dans nos données, la tâche de sélectionner le locuteur suivant, quasiment automatique à deux, s'avère plus complexe lorsque plusieurs participants sont impliqués³⁰. Le locuteur qui occupe le tour peut s'adresser à un seul interlocuteur, mais peut également sélectionner plusieurs, voire tous les autres co-participants (Sacks, 1992 : 313). Il peut être enfin sélectionné par un co-participant non ratifié dans l'interaction principale dans laquelle il est engagé. L'ensemble de ces organisations du *turn taking* dans l'interaction implique des ajustements autour d'artefacts essentiels dans le dispositif de communication.

Nous avons établi une collection d'extraits dans nos deux corpus au sein desquels émerge une situation de modification de cadre participatif. Nous avons classé ces extraits en tenant compte du dispositif technique mis en place lors de ces interactions : soit les participants s'ajustent au dispositif ; soit le dispositif est ajusté au positionnement des participants. Nous rappelons que le dispositif technique de communication entre l'opérateur/la conseillère et le client/le patient est différent selon le corpus. Dans les données de LocBike, la communication est médiée par téléphone, avec la mise en place de l'option « haut-parleur »

afin que le discours du client soit audible en dehors du casque de l'opérateur, et puisse ainsi être enregistré. Dans le corpus HumPrior, la communication est médiée par ordinateur, avec la mise en place de l'image vidéo du patient à distance³¹. Ainsi, l'ajustement ou non au dispositif technique établi par le participant est propre à chaque situation de communication : dans le cas de LocBike, un exemple d'ajustement du dispositif par l'opérateur est l'action de couper l'audio entrant sur le téléphone afin de se rendre inaudible du côté client ; alors que dans le cas de HumPrior, il s'agira plutôt d'une réorientation de l'angle de la caméra par la conseillère sur le tierce participant.

De plus, il est important de distinguer les deux contextes interactionnels de nos corpus pour comprendre dans quel espace distant peuvent émerger les modifications de cadre participatif. Nous avons représenté les deux environnements par un schéma afin de rendre compte des participants impliqués dans les séquences de modifications de cadre participatif.

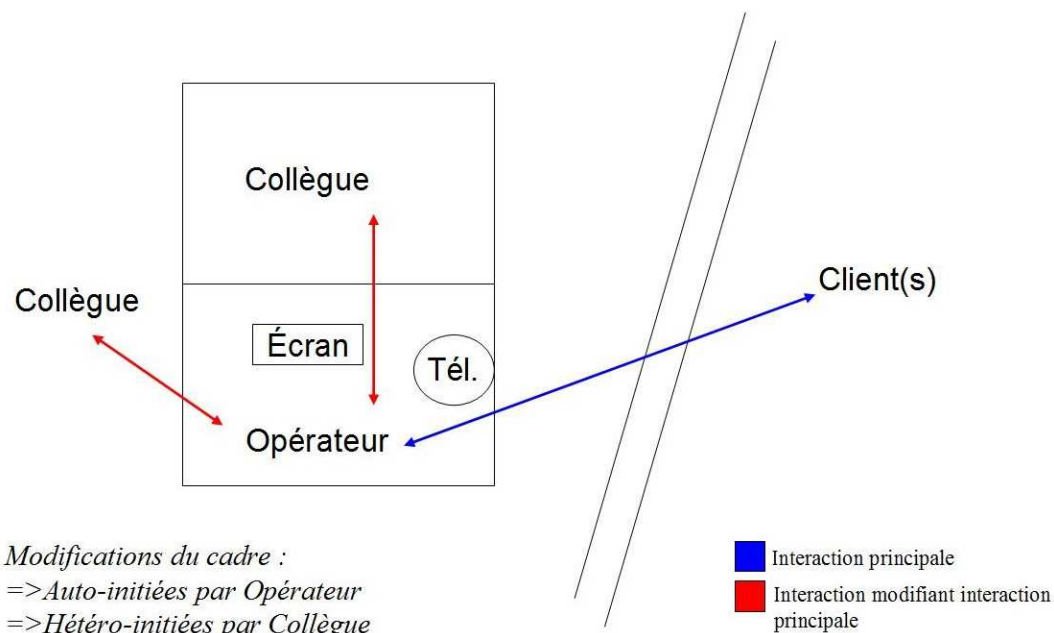


Schéma 1 : Corpus LocBike

Dans le corpus LocBike, les modifications de cadre participatif émergent dans l'espace institutionnel où sont installés l'opérateur et ses collègues en co-présence. Il s'agit d'un espace accueillant des déplacements potentiels des participants, aussi bien de l'opérateur – qui

³⁰ Cette tâche est également rendue complexe du fait de la spécificité due au dispositif technique de communication.

³¹ Voir partie I pour un rappel sur le dispositif technique de communication entre les participants, p37.

peut se lever pour aller chercher des dossiers – que les collègues, qui sont en train de traiter des dossiers papiers pendant que l’opérateur gère les clients au téléphone.

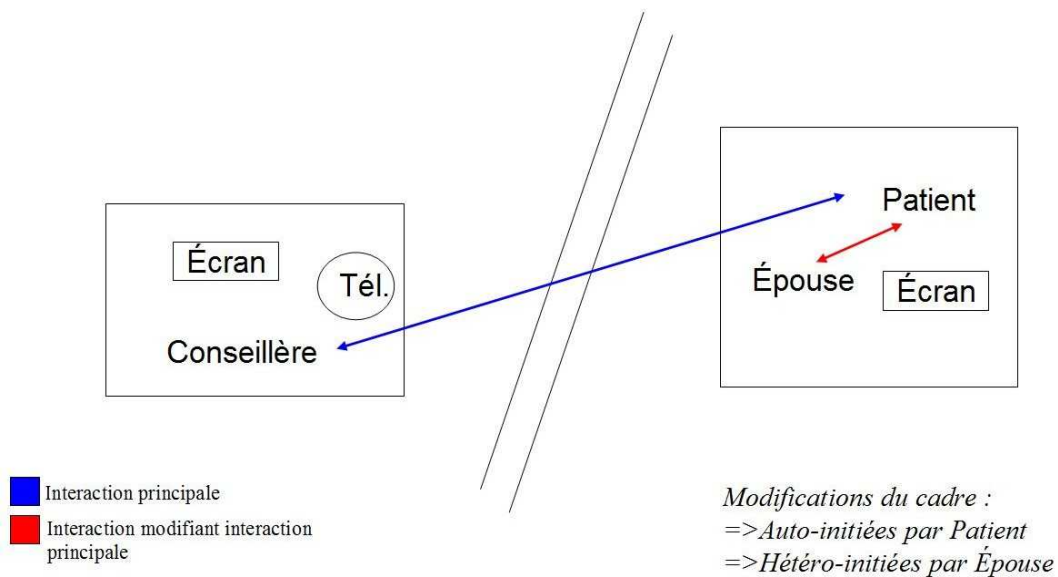


Schéma 2 : Corpus HumPrior

Dans le corpus HumPrior, les modifications de cadre émergent plutôt du côté patient, dans l’espace privé du domicile du participant à distance par visiophone. L’épouse du patient est toujours présente à ses côtés mais elle n’est pas nécessairement « disponible » visuellement dans l’interaction par visiophone au regard de la conseillère. Comme le montre le schéma, elle peut se positionner en retrait à côté de l’écran. Cependant, de la même façon que dans le corpus LocBike, les participants en co-présence peuvent se déplacer dans leur environnement (ex : l’épouse qui se place à coté du patient, face à l’écran ; le patient qui sort du champ de la caméra).

Nous avons choisi d’analyser les extraits en préservant leurs différences dans le mode de communication – par téléphone vs. par visiophone –, avant de revenir en conclusion de cette partie sur les points convergents et divergents en fonction des résultats obtenus. Tout d’abord, nous allons nous intéresser aux interactions de service au centre d’appels de LocBike (chapitre 2.), corpus au sein duquel nous avons retenu quinze extraits. Ensuite, nous analyserons les neuf extraits d’interactions de service au centre d’écoute HumPrior et à l’hôpital de Pery (chapitre 3.). Dans cette seconde section, nous étudierons un extrait dans lequel émerge une modification du cadre participatif suite à un problème technique. Nous avons préféré dissocier ce cas par rapport aux autres appels par visiophone car, dans cet

exemple, aucun ajustement du dispositif de communication n'est observé par rapport aux participants (ni réorientation de la webcam écran, ni ajustement des participants par rapport au dispositif).

2. Dans les appels par téléphone : LocBike

Les interactions dans le centre d'appels LocBike passent par de la communication médiée par téléphone entre des opérateurs et des clients. Nous rappelons que l'espace professionnel des opérateurs se caractérise par la co-présence de plusieurs collègues en train de traiter des dossiers en parallèles des interactions orales enregistrées. Dans ce chapitre, nous nous intéresserons principalement aux modifications des cadres participatifs dans l'environnement immédiat des opérateurs en tenant compte de la place et du rôle du dispositif technique de communication entre les participants. Ce dispositif comprend différents artefacts technologiques tel que l'écran d'ordinateur, le clavier, la souris, le téléphone activé en mode « haut-parleur » et le micro casque. L'ensemble de ces éléments contribue au bon déroulement de l'interaction avec un client.

Il est important de souligner le fait que, pour l'enregistrement des données, nous avons demandé aux opérateurs d'activer le mode « haut-parleur » sur le téléphone afin que les paroles des clients soient audibles en dehors du casque audio de l'opérateur, et ainsi être enregistrées à l'aide des caméras. Dans la pratique professionnelle courante au centre d'appels, les opérateurs ont directement le son sortant du client dans le casque audio relié au micro. Nous tenons compte dans nos analyses de cette modification du contexte interactionnel qui a pour conséquence de rendre les paroles des clients publiques et partagées par tous les participants présents dans la pièce. De notre point de vue, cette configuration d'interaction adaptée n'enlève pas le caractère de *naturally occurring data*, puisque nous sommes toujours dans l'environnement professionnel des opérateurs, avec l'ensemble des artefacts habituellement mobilisés dans leur travail et la présence d'autres participants potentiels dans la pièce fait parti également de l'environnement contextuel du travail. Les interactions entre les opérateurs, les clients et les collègues ne sont pas provoquées, guidées, dirigées par un script donné au départ.

L'action d'activer le mode « haut-parleur » sur le téléphone doit être réalisée avant chaque prise d'appels. Il ne s'agit pas d'une fonction automatique qui se déclenche lors de la

réception d'un appel client. Du fait que les opérateurs n'aient pas l'habitude de réaliser ce type d'action, nous avons observé des séquences de modifications du cadre participatif où l'un des participant en co-présence indiquait à l'opérateur en ouverture d'appel d'activer le mode « haut-parleur » si ce dernier avait oublié de le faire. Si l'on part du principe admis par les participants que le mode « haut-parleur » doit être activé avant chaque prise d'appels, nous avons tenu compte de cette action comme faisant partie de l'activité professionnelle des opérateurs au même titre que la phase de salutations en ouverture, l'identification du client dans la base de données, etc. Le fait de ne pas activer le mode « haut-parleur » devient donc un élément essentiel pour l'interaction et nous avons observé que la situation d'« oubli d'activation » pouvait être alors thématisée par l'un des participants présents dans la pièce. Nous avons donc considéré ces séquences de « rappel » comme des séquences de modifications du cadre participatif avec un réajustement autour du dispositif technique.

Nous avons établi une collection de quinze extraits tirés du corpus LocBike présentant des séquences de modifications du cadre participatif dans l'environnement institutionnel des opérateurs. Nous rappelons que nous partons du contexte défini comme interaction principale celle entre l'opérateur et le client, et que de ce fait, toutes interventions extérieures pendant l'interaction principale est considérées comme une modification du cadre participatif. Nous avons distingué deux contextes différents de modification de cadre participatif en fonction de l'ajustement autour du dispositif technique : soit le dispositif est ajusté par l'opérateur (section 2.1.), contexte illustré par neuf de nos extraits ; soit ce sont les participants qui s'ajustent au dispositif (section 2.2.), comme nous le verrons dans six extraits présentant ce type de situation.

2.1. Le dispositif est ajusté par l'opérateur

Les interactions en centre d'appels de LocBike sont gérées par l'opérateur, qui est le participant administrateur de l'activité principale. Le déroulement de l'activité de service avec le client est construit notamment autour des actions gérées par l'opérateur sur le dossier client depuis l'ordinateur. Cependant, d'autres participants peuvent intervenir dans l'interaction. De plus, nous rappelons que le dispositif de communication entre l'opérateur et le client passe par le canal oral uniquement, à travers le média téléphonique activé sur haut-parleur. Cela signifie que toutes les personnes présentes dans la pièce entendent la conversation entre les principaux participants engagés dans l'interaction. Enfin, l'une des caractéristiques communes aux

extraits de cette section est que la modification du cadre participatif est principalement initiée par l'opérateur (huit cas sur neuf).

Nous avons repéré un premier type de modification du cadre participatif en fonction des actions par l'opérateur sur le dispositif. Une des actions récurrentes est celle de désactiver l'entrée son du téléphone, ouvert en mode « haut-parleur », dans le but de couper la transmission du son audio dans le sens opérateur vers client. Ainsi, le discours du client est toujours audible par l'opérateur et les personnes présentes dans la pièce. Par contre, le client ne peut plus entendre les paroles énoncées par l'opérateur et/ou ses collègues. Nous avons donc regroupé différents extraits où se produisait cette désactivation du son entrant. Nous avons observé le déroulement de l'activité dans lequel étaient engagés les participants, et le contenu des échanges qui étaient en train de se faire afin de déterminer les raisons possibles de ces modifications de cadre participatif : dans quels buts l'opérateur agit-il sur le dispositif de communication ? À quel moment de l'activité agit-il sur le dispositif ? L'opérateur rend-t-il publique son action sur le dispositif au client ? La désactivation du son entrant produit-elle systématiquement une modification du cadre participatif, c'est-à-dire l'intervention hétéro-initiée ou auto-initiée d'un participant ? La modification du cadre participatif est-elle préparée avant l'action sur le dispositif ? Si oui, par quelles ressources ?

Nous allons essayer de répondre à ces questions à travers les analyses qui vont suivre. Nous avons classé nos neuf extraits selon deux grandes fonctions que nous avons repérées par rapport au contenu de l'échange entre l'opérateur et le client. Dans un premier temps, nous allons analyser des cas de modification de cadre participatif où l'objectif de l'opérateur est manifestement de formuler une évaluation, un commentaire sur le contenu du discours du client, sur un élément externe au discours du client, ou encore sur le contenu de son propre discours suite à une mise en attente du client (section 2.1.1). Dans un deuxième temps, nous étudierons des situations où l'opérateur formule une demande d'aide ou de confirmation adressée à son collègue après avoir désactivé le son entrant (section 2.1.2). Ici, l'objectif visé par l'opérateur est plutôt d'ordre collaboratif que d'ordre évaluatif.

2.1.1. Evaluer ou commenter une situation

Six extraits seront étudiés dans cette section. Lorsqu'a lieu une modification du cadre participatif initiée par l'opérateur, nous avons remarqué une différence en termes d'adresse.

En effet, l'opérateur peut formuler une évaluation ou un commentaire adressé soit à son collègue – quatre extraits (2.1.1.1.) ; soit au client, de façon indirecte – un extrait (2.1.1.2.) ; soit à lui-même, correspondant à un *self talk* ou à une *responsive cry*³² – un extrait (2.1.1.3).

2.1.1.1. Énoncé adressé au collègue

Dans l'extrait 2-1, le client, M. Rontin, appelle pour signaler un vélo en cours de location lorsqu'il passe sa carte devant une borne. Après avoir exposé la raison de son appel, Mathilde, l'opératrice, pose les questions d'usage pour accéder au dossier du client sur l'ordinateur. Elle lui demande son numéro d'identifiant puis elle continue ses questionnements en vérifiant la station et la bornette sur lesquelles le client a déposé le dernier vélo. L'extrait commence au moment des vérifications.

Ext2-1_L24-15_21'10 : Renifle

```

1  MAT  vous l'avez déposé sur quelle station le vélo/
2      (0.6)
3  RON  la mille deux à: opéra\
4      (0.5)
5  MAT  et sur quelle petite bornette/
6      (0.4)
7  RON  quato:rzE
8      (2.1)
9  MAT  alors/ j` vais regarder c` qui s` passe\
10     (1.0)
11 RON  ((renifle)) (0.4) #((tousse))
    ecr                                     #aff. page gestion station
12      §(1.9)
    matG  §saisie num. station-->
13 RON  ((renifle))§
    matG  -----§
14      §(0.7) +(0.9)  +          §(3.0)
    matG  §clic onglet client abonné §clic option courses vélo RON
    matR  +vers JUS+
15 RON  ((renifle))
16      (0.6) +(0.5)  + §(1.2)          §
    matR  +vers tél.+
    matG  §active 'muet' audio RON§
17 MAT  +i` veut un mouchoir
    matR  +vers JUS-->
18      (0.3)
19 JUS  *<((rire)) (1.2)>
20 MAT  *tu crois/+
    matR  -----+
21      §(0.3)          § (1.7)
    matG  §réactive audio RON§

```

³² Voir Goffman (1978, 1981).

22 MAT §alo::rs mille-deux/ (0.8) opéra
 matG §clic onglet gestion station

Entre les lignes 1 et 7, nous observons la succession de deux paires adjacentes questions/réponses où le client donne les informations précises demandées par l'opératrice. Grâce au numéro d'identifiant donné par le client précédemment, l'opératrice est en train de se connecter à la base de données pour afficher le dossier du client. Le tour de Mathilde (l. 9) informe le client de l'action, à savoir « regarder c` qui s` passe » sur son compte. La temporalité de la suite de l'activité est ici dépendante de la vitesse de chargement du compte client sur l'ordinateur. Entre les lignes 11 et 16, nous pouvons rendre compte d'un enchaînement de pauses entrecoupées de bruits (reniflements, toux) produits par le client.

Pendant la longue pause de 4.6 secondes (fragmentée en trois parties ligne 14), l'opératrice oriente brièvement son regard vers sa collègue qui est assise à sa gauche, hors champ caméra. Ensuite, le client produit de nouveau un reniflement (l. 15). Après une courte pause, Mathilde oriente son regard vers le téléphone située à sa droite et enchaîne sur la désactivation de l'audio entrant (l. 16). Elle formule l'énoncé « i` veut un mouchoir tu crois/ » (l. 17,20) adressé explicitement à sa collègue avec l'emploi du pronom personnel « tu » et le regard orienté vers Justine. Cette dernière ratifie le tour de parole qui lui est destiné et marque sa compréhension par un rire simultané au tour de l'opératrice. Mathilde oriente alors son regard vers l'écran, et avec sa main droite, elle réactive la communication avec le client pour reprendre l'interaction principale (l. 21).

Dans cet extrait, la séquence de modification du cadre participatif est donc pré-initiée par l'opératrice lorsqu'elle oriente son regard vers Justine (l. 14). Elle est ensuite techniquement mise en place au moment de la suspension du canal audio entrant vers le client (l. 16). Cela indique, d'une part, une forme de projection de la séquence du point de vue de l'opératrice ; d'autre part, cela marque une gestion de la temporalité de l'activité principale en fonction du chargement du compte client. L'opératrice occupe le temps de chargement de la page pour formuler un commentaire personnel sur un élément extérieur au sujet de l'interaction principale avec le client.

Dans l'extrait 2-2 suivant, Mme Dorin appelle le service LocBike pour un problème de carte d'abonnement longue durée associée à la carte de transport urbain de Laville. Après avoir été contrôlée par des agents à la descente d'un métro, sa carte de transport urbain, qui

sert également pour les locations de vélos sur les stations LocBike, ne fonctionne plus. L'opératrice lui a expliqué une première fois la relation de cause à effet entre le contrôle des agents et le dysfonctionnement de la carte sur les stations LocBike : le boîtier sur lequel les agents scannent la carte d'abonnement peut démagnétiser celle-ci pour une utilisation ultérieure lors de location de vélos. La solution indiquée par l'opératrice pour résoudre ce problème est de repasser sa carte d'abonnement sur une des bornes de validation des arrêts (métro, bus, tramway) et d'aller ensuite sur une station LocBike pour emprunter un vélo. L'extrait commence après une première explication donnée par Mathilde à Mme Dorin sur la manipulation à faire pour faire re-fonctionner la carte d'abonnement. L'opératrice tente de renouveler l'explication différemment, et la cliente va alors suspendre l'interaction par une demande de mise en attente.

Ext2-2_L25-12_01'09'34 : AttenteCliente

1 MAT soit i` faut aller dans une euh: dans u- sur une euh:: comme/
 2 (0.2) a: avant d'aller sur l'une de des bornes locbike\ (0.4)
 3 vous all[ez/]
 4 DOR [oui]
 5 (.)
 6 MAT euh: comme euh:: si vous alliez prendre le bus vous allez
 7 valider la ca: rte euh:: au cébèen (0.2) et après vous allez sur
 8 l'une de nos bornes à nous\ (0.2) et ça va refunctional\
 9 (0.5)
 10 DOR euh\ (.) je vous prie dé d'attendre deux secondes s'il vous
 11 plaît merci\
 12 MAT *oui:\ (0.2) * (0.6) §(1.1) §
 13 evt *((bruit combiné DOR posé))*
 matG §active 'muet' audio DORS
 14 MAT **+j` savais pas comment lui +expliquer parce que+**
 matR +vers JUS-----+vers tél.-----+
 15 **+je:: j` pense qu'elle a pas compris +là\ c` que j` lui ai+**
 matR +vers JUS-----+vers cam.-----+
 16 **+dit\=**
 matR +vers g.-->
 17 JUS =*nan+
 18 MAT *((rire)) +(1.0) °ouais bon d'accord°
 matR -----+ +vers tél.-->
 19 (0.2) §(0.8) § +(2.3) +(8.5)
 matG §réactive audio DORS
 matR -----+vers écr.+vers fenêtre ext.-->
 20 evt <((bruit combiné DOR repris)) (0.4)>
 21 DOR excu: sez moi\ (0.2) euh donc euh\ je vai: s euh::\ (0.5) si j'ai
 22 bien compris je [vais] (.) euh:\ (0.7) sur euh: un truc des&
 23 MAT [oui]
 24 DOR &bus euh\
 25 MAT ou: i:\

Entre les lignes 1 à 8, l'opératrice réexplique à Mme Dorin les actions à réaliser pour remagnétiser sa carte d'abonnement afin de pouvoir louer de nouveau des vélos. La cliente

initie au tour suivant une demande de mise en attente « je vous prie de d'attendre deux secondes s'il vous plaît merci » (l. 10-11) dont l'opératrice tient compte et répond par une affirmation. Nous remarquons que Mme Dorin n'attend pas de confirmation réciproque de Mathilde puisque simultanément à la réponse de cette dernière, le bruit du combiné de la cliente en train d'être posé est audible du côté de l'opératrice (l. 13). Une pause de 0.6 secondes précède l'action de Mathilde de couper l'audio entrant du micro (l. 12). Elle saisit la mise en attente de la cliente pour insérer une évaluation sur son activité en cours. Aux lignes 14 à 16, l'opératrice commente son activité – expliquer la solution pour faire re-fonctionner la carte d'abonnement – et dit : « j` savais pas comment lui expliquer parce que je:: j` pense qu'elle a pas compris là\ c` que j` lui ai dit\ ».

Simultanément à son tour d'évaluation, Mathilde enchaîne des orientations de regards différents : vers sa collègue Justine, vers le téléphone, de nouveau vers Justine, vers la caméra puis enfin vers sa gauche. Le regard de l'opératrice vers Justine à deux reprises indique que le commentaire lui est adressé. La collègue ratifie son statut de locutrice référée par sa réponse négative (l. 17). Mathilde oriente ensuite son regard de nouveau vers le téléphone et clôture oralement la modification du cadre participatif (l. 18).

Elle réactive le son entrant du micro et rétablit ainsi la communication orale réciproque avec la cliente. Mathilde est alors dans une phase d'attente où elle n'effectue pas d'activité parallèle, comme par exemple avancer ses dossiers en cours. Une longue pause de plus de dix secondes suspend l'activité de service entre la cliente et l'opératrice où cette dernière oriente son regard vers la fenêtre extérieure. Le bruit du combiné repris de Mme Dorin est alors perçu du côté de l'opératrice, et la cliente reprend le cours de l'interaction après s'être excusée et tente une reformulation de la solution proposée par Mathilde pour s'assurer qu'elle l'a bien assimilé : « si j'ai bien compris » (l. 22-22).

Dans cet extrait, malgré la mise en attente initiée par la cliente qui, de fait, suspend l'interaction principale simplement, la modification du cadre participatif est effectivement opérée par l'opératrice au moment où elle désactive le canal de communication audio entre la cliente et elle pour insérer un commentaire évaluatif adressé à sa collègue. Ainsi, elle occupe le temps de mise en attente initiée par la cliente pour suspendre techniquement l'interaction avec son interlocutrice et insérer une évaluation.

Dans l'extrait 2-3 ci-après, M. Abess appelle le service LocBike pour la deuxième fois en l'espace de quatre minutes environ pour résoudre un problème sur le compte client de son frère. Adrien, l'opérateur, lui avait demandé le numéro de la station et de la bornette sur laquelle son frère avait déposé le vélo. Sans cette information, il ne peut pas vérifier la bonne corrélation entre les informations données sur l'écran et celles données par le client. Durant ce laps de temps de quatre minutes, M. Abess a obtenu l'information nécessaire et rappelle le service pour la lui communiquer. L'extrait commence au moment de l'identification du client, après qu'il est donné l'information demandée (« bornette treize »).

Ext2-3_L26-17_41'45 : PetitFrère

```

1  ABE  donc §l'identifiant c'est cent quarante cinq six cent trois\
   adrG  §saisie num. id.-->
2  ADR  ouais xxxx§ §(1.7) °bornette treize° (0.7)§ j` me connecte à
   adrG  -----§
   adrG  §écrit sur papier-----§
   ecr    #chrgt page-->
3      la station\ j` vais regarder ça tout d` suite\ (1.2) +j` vous
   adrR                                     +vers
      tél.-->
4      laisse patienter un instant\
5      §(1.0) § (1.5)+ #(1.0)
   adrG  §active 'muet' audio ABE§
   adrR  -----+
   ecr    #aff. du résultat
6  ADR  §il est intelligent son p`tit frère/
   adrG  §clic option course client
7      #(8.1) #
   ecr    #chrgt page#
8  ADR  #[(inaud.)]
9  JUS  [xxx ] §°xxx° §
   ecr    #aff. résultat
   adrG  §réactive audio ABE§
10      (0.6)
11  ADR  monsieur/
12      (0.7)
13  ABE  Oui
14  ADR  oui\ j` lui débloquent sa carte dan:s dans deux trois minutes là\
15      il pourra reprendre un vélo tout d` suite hein\

```

Aux lignes 1-2 a lieu la phase d'identification où le client donne son numéro d'identifiant et où l'opérateur saisit ce numéro dans le logiciel. Le chargement de la page du compte client dure au total dix secondes (entre les lignes 3 à 9). Durant la phase de chargement des informations, Adrien prend des notes sur papier, puis il informe M. Abess de l'action en cours sur le support informatique. Il initie ensuite une mise en attente où il projette de suspendre l'interaction orale avec son interlocuteur grâce à la désactivation du son entrant du téléphone (l. 5). Après une longue pause et l'affichage d'un premier résultat sur l'écran,

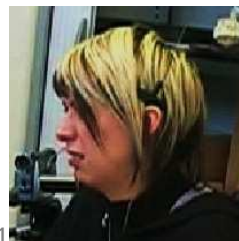
Adrien formule un commentaire sur le frère du client (l. 6) qui – dans un premier temps – est non adressé explicitement à une tierce personne présente ; aucun indice grammatical ne permet de déterminer le participant adressé. Nous supposons que le commentaire est publiquement adressé à sa collègue Justine assise au bureau en face de lui lorsqu'elle intervient dans l'échange (l. 9). En l'absence de regard entre Adrien et Justine, et du segment incompréhensible de Justine, nous ne pouvons confirmer que le commentaire est adressé à sa collègue. Ici, l'opérateur occupe le temps de vérification sur le dossier client pour insérer son commentaire.

Après le chargement d'une autre page d'informations et l'affichage des données recherchées (l. 9), Adrien réactive le son entrant du téléphone pour rétablir la communication entre lui et le client ; cependant, l'enchaînement temporel entre son action et le tour de parole de sa collègue n'est pas synchronisé : les deux sont réalisés simultanément. Nous observons donc un réajustement temporel de l'activité pour que la reprise de l'interaction entre l'opérateur et le client soit parfaitement organisée ; ce réajustement est marqué par une courte pause de 0.6 secondes précède donc le tour de parole de réouverture par l'opérateur « monsieur » (l. 11).

Dans l'extrait 2-4, l'interaction entre l'opératrice et la cliente, Mme Panteau, commence en ouverture de l'appel, après que Mathilde ait pris l'appel. Elle met en place le dispositif de communication puis au cours de la formulation du problème par la cliente, l'opératrice va ajuster ce dispositif par rapport au volume sonore qui semble trop fort pour elle, ce qui va produire une séquence de modification du cadre participatif.

Ext2-4_L25-12_19'43 : Casque

- 1 MAT §locbike/ mathilde bonjour/
matG §active le haut-parleur-->
2 (0.3)§
matG -----§
3 PAN .hh oui bonjour/ euh j` §vous avais déjà app`lées
matG §fronce nez-----§



- img §im1
4 §parce qu'en fait j'avais emprunté un locbike/ (0.4)§ la
matG §baisse volume haut-parleur-----§

5 s`maine dernière et j` l`avais (.) pas remis correctement/
6 **JUS** °°tu +peux mon[ter l` s+on/°°]
7 PAN [donc du coup]&
matR +vers JUS-----+
8 &\$+(j'ai) pas pu: reprendre euh un locbike/ \$(0.7) donc on
matG \$monte volume haut-parleur-----\$active 'muet'
audio PAN-->
matR +vers tél.-->
9 m'avait dit\$ d'aller
matG -----\$
10 [voir le numéro du locbike mais j'ai pas eu] l` temps/ +&
11 **MAT** [+elle a une voix qui m` tue les oreilles/]
matR -+vers JUS-----+
12 PAN &\$+don:c euh/ elle m'avait dit qu` i` y avait un technicien+\$
matG \$réactive audio PAN-----\$
matR +vers tél.-----+
13 qu'allait passer/ (0.5) donc j'ai vu mon \$locbike/ que qui
matG \$enlève casque-->
14 était mal mi:s euh::\ (0.3) est remis \$correctement\
matG -----\$réajuste micro vers
bouche-->
15 (1.0)
16 MAT [oui]\$
17 PAN [X]
matG -----\$
18 (0.2)
19 PAN que en [fait/]
20 MAT [alors\] vous allez m` donner votre identifiant s'il
21 vous plaît

L'opératrice ouvre l'interaction par une première partie de paire adjacente, présentant le nom du service, son prénom suivie d'un terme de salutation. Simultanément à son ouverture, Mathilde met en place le dispositif de communication avec la cliente en activant le mode haut-parleur du téléphone (l. 1). En réponse au tour de l'opératrice, Mme Panteau formule la deuxième partie de paire adjacente uniquement par un terme de salutation réciproque « oui bonjour/ » (l. 3). Elle enchaîne sur la formulation de la raison de son appel qui va s'étendre entre les lignes 3 à 14. Dans cet extrait, il est intéressant de regarder la proportion d'actions multimodales produites par l'opératrice en opposition à ses interventions verbales durant la séquence de modification du cadre participatif.

À la ligne 3, l'opératrice fronce le nez, montrant ainsi une gêne dans la communication avec la cliente. L'action suivante est de baisser le volume du haut-parleur sur le téléphone. La cliente continue la formulation de la raison de son appel dans un tour isolé d'actions multimodales ou de chevauchements (l. 5). Au tour suivant, Justine, la collègue de Mathilde assise au bureau en face d'elle, s'auto-sélectionne – aucun regard antérieur n'a été observé de la part de l'opératrice en direction de sa collègue – et hétéro-initie une séquence de réparation

(l. 6). Elle demande à Mathilde sur un ton très bas de remonter le volume du haut-parleur « °°tu peux monter l` son/°° ». En chevauchement, la cliente continue la formulation de son problème du fait qu'elle n'entend pas la voix de la collègue. Par son intervention, Justine initie également la modification du cadre participatif. L'opératrice ratifie la demande de sa collègue d'une part en orientant son regard vers elle lors du tour de parole de Justine (l. 6) ; d'autre part, en effectuant une auto-réparation de façon multimodale – c'est-à-dire en montant le volume du haut-parleur (l. 8) – simultanément au tour suivant de la cliente.

L'opératrice enchaîne immédiatement par un ajustement au dispositif de communication en coupant le son entrant à destination de la cliente (l. 8). Puis, durant le tour de parole de Mme Panteau, elle formule une évaluation sur le timbre de voix de son interlocutrice « elle a une voix qui m` tue les oreilles/ » (l. 11). Son évaluation exhibe une forme de justification qui vient en post-réparation et fournit une explication de ses premières actions multimodales en ouverture d'appel, lorsqu'elle avait baissé le volume du haut-parleur. La cliente continue la formulation de son problème (l. 12) et l'opératrice réactive simultanément le canal audio du téléphone pour reprendre l'interaction principale avec Mme Panteau. Ici, il est important de regarder la suite de l'interaction et de remarquer que l'opératrice prolonge son ajustement au dispositif de communication. Elle trouve une solution alternative à la baisse du volume du haut-parleur, qui consiste à enlever le casque audio (l. 13), dans lequel elle reçoit également le son de la cliente. Elle finit en réajustant le micro de son casque en direction de sa bouche (l. 14-17) pour préserver la bonne compréhension entre la cliente et elle.

Pour résumer, nous constatons que la part des énoncés verbaux des participantes Mathilde et Justine est très réduite par rapport à leurs actions multimodales (notamment celles de l'opératrice). Elles interviennent seulement aux lignes 6 et 11 :

- JUS « °°tu peux monter l` son/°° »
- MAT « elle a une voix qui m` tue les oreilles/ »

Nous déterminons que le cadre participatif a été modifié une première fois lors de l'intervention de Justine (l. 6). L'opératrice rétablissant le volume sonore du haut-parleur à sa position initiale, l'interaction principale aurait pu se poursuivre, marquant ainsi la clôture de la séquence entre l'opératrice et sa collègue. Cependant, l'action de désactiver le canal audio suivi du tour de parole de Mathilde (l. 11) prolonge la modification du cadre participatif

permettant à l'opératrice de commenter son acte de départ, à savoir « baisse le volume du haut-parleur ». Ici, l'opératrice n'attend pas l'émergence d'un silence dans l'interaction pour insérer son commentaire, elle le formule en chevauchement du tour de la cliente.

Nous avons observé dans l'analyse de ces quatre extraits que la modification du cadre participatif lorsque le dispositif est ajusté par l'opérateur émerge souvent en dehors d'un tour de parole, pendant un silence suivant une mise en attente de la part du client ou de l'opérateur. Ce dernier s'oriente donc vers une suspension de l'interaction pour insérer une évaluation ou un commentaire adressé à sa collègue. Un seul cas montre l'insertion d'un commentaire de l'opératrice simultanément à un tour de parole de la cliente. Son commentaire est alors précédé par une requête initiée par sa collègue. D'un point de vue pratique, l'opératrice s'est ajusté à la requête de la collègue, et ne s'est pas orientée vers un silence dans l'interaction avec la cliente pour introduire son commentaire, en réponse à la demande extérieure. Ainsi, l'ajustement du dispositif technique permet, dans tous les cas, de modifier le cadre participatif sans que le client n'en ait connaissance. Cela n'exclut pas que l'opérateur, ou le client puisse demander une mise en attente explicite à son interlocuteur pour réaliser une activité multimodale, cependant, le client n'a jamais connaissance de la suspension technique du canal audio dans son interaction avec l'opérateur.

2.1.1.2. Énoncé adressé au client

Dans l'extrait 2-5, l'interaction entre l'opératrice et le client a commencé depuis environ quarante secondes durant lesquelles le client, M. Dilain, a formulé la raison de son appel. Il a pris le temps de détailler les différentes actions qu'il a faites avant de constater un problème sur le crédit de son compte client sans pouvoir le résoudre par lui-même.

Ext2-5_L26-13_01'21'48 : VieFoutre

1	MAT	oui: c'est très certain`ment parce que vous d`vez avoir un
2		débit qui: doit être euh assez euh assez::
3		§+assez fort\ .h vous pouvez m` donner votre euh:
	matG	§balade souris sur zone de saisie-->
	matR	+vers écr.-->
4		identifiant pour que +[j` regarde\]
5	DIL	[euh:] oui (0.2)§ j` vous l` donne
	matR	-----+vers ext.-->
	matG	-----§
6		tout d` suite\ (.) +alors\
	matR	-----+vers tél.-->
7		§(1.1) §
	matG	§active 'muet' audio DIL§

8 MAT parce que franch`ment +de ta vie j'en ai [rien à] foutre&
 9 DIL [XX]
 matR -----+vers JUS-->
 10 mat &((rire)) +\$(0.6) a[llez y\] \$
 11 DIL [euh:] deux cent\ (0.2) deux cent+ vingt
 matR -----+vers tél.-----+
 matG \$réactive audio DIL\$
 12 neuf mille

Entre les lignes 1 et 3, Mathilde intervient après la formulation du problème par le client en proposant un premier diagnostic possible suite aux informations fournies. Afin de valider son hypothèse, elle demande le numéro d'identifiant du client pour consulter son dossier dans la base de données. M. Dilain répond par une affirmation, par laquelle il confirme qu'il va donner son numéro d'identifiant et termine son tour (l. 5-6) par un connecteur « alors\ », qui projette le passage à l'étape suivante.

Entre la fin du tour du client (l. 6), et le début de son tour suivant (l. 11), environ six secondes s'écoulent durant lesquelles l'opératrice enchaîne une succession d'actions qui tendent à modifier le cadre participatif initial (l. 6-7). Elle oriente son regard vers le téléphone puis désactive le son entrant à travers le micro. Elle initie alors un tour de parole qui a pour fonction de commenter un aspect personnel du contexte du client : « parce que franch`ment de ta vie j'en ai rien à foutre » (l. 8), commentaire qu'elle conclut par un rire. Simultanément à sa remarque, Mathilde oriente son regard vers sa collègue Justine, puis immédiatement après, elle réactive l'audio entrant sur le téléphone et invite le client à commencer l'énonciation de son numéro d'identifiant (l. 10). Ici, l'opératrice occupe le temps de recherche de la carte client pour insérer son commentaire.

Nous aurions pu classer cet extrait comme étant adressé au collègue et non au client, mais nous notons une première différence dans le format d'énonciation du commentaire au niveau des pronoms personnels utilisés – 2^{ème} vs. 3^{ème} personne du singulier : « de ta vie » vs. « i` veut ; lui expliquer ; elle a pas compris ; il est intelligent ; elle a une voix ». Une deuxième différence peut être relevée au niveau de la participation manifeste de la collègue, à savoir que dans l'ensemble des extraits où la modification du cadre participatif intègre le collègue comme participante ratifiée, une intervention orale de ce dernier est réalisée en réponse au commentaire ou à l'évaluation de l'opérateur ; et en complément, un regard possible orienté vers le collègue. Ici, nous avons bien un regard de Mathilde orienté vers Justine, mais aucune réponse de la collègue suite au commentaire de l'opératrice. De plus,

l'utilisation de la deuxième personne du singulier dans la formulation du tour nous motive à distinguer ces formats d'énonciation émergents dans une modification de cadre participatif.

2.1.1.3. Énoncé auto-adressé : « responsive cry »

Dans l'extrait 2-6, Mathilde est en communication avec la cliente, Mme Témorin, depuis déjà 2'40 minutes. La formulation de la raison de l'appel est intégrée par l'opératrice qui a posé le diagnostic et effectué les diverses vérifications nécessaires. Elle a commencé la phase d'explication et fournit à la cliente des solutions pour résoudre son problème. L'extrait débute au moment d'une nouvelle phase d'explications. L'opératrice a sur son écran d'ordinateur la page du site internet de LocBike Laville depuis lequel la cliente n'arrive pas à télécharger un formulaire d'abonnement nécessaire.

Ext2-6_L25-12_28'00 : WebVille

```

1  MAT  #alors\ c` que vous allez faire\ ce que sur notre
    ecr  #5e onglet page web locbike laville
2  matG  §site apparemment euh:: (du coup) i` va §i` va pas vous
    §clic 2e onglet édition client abonné---§déplace souris-->
3  laissser aller jusqu'au bout\ (.)donc vous allez [aller sur- ]
4  TEM                                     [oui/ ben i`:]
5  i` m'enquiquine [bon\ (.) oui\]
6  MAT                                     [v- vous vous ] allez aller sur §l` site
    matG -----§clic 5e onglet
    locbike laville
7  §de laville\ donc euh:\                §en fait euh::\ c'est
    matG §déplace souris vers barre d'adresse§maintient position souris
    sur barre d'adresse-->
8  trois double vé\ (0.5) point [lavi- ]
9  TEM                                     [alors a]ttendez\§ (0.5) alors\
    matG -----§
10 +je re§commen:ce/                §
    matR +vers tél.-->
    matG §active 'muet' audio TEM§
11 MAT-> +elle va m` ga[ver elle] j` sens\ +<HHH. (2.0)>+
12 TEM                                     [oui ]
    matR +vers cam.-----+vers g.-----+
13 TEM +euh oui\ §(..) dites moi\
    matR +vers tél.-->
    matG §réactive audio TEM-->
14 (0.3)§
    ----§
15 MAT euh::\+ alors trois double vé point laville\ (.) euh en
    matG -----+
16 minuscule et tout attacher\

```

Nous pouvons segmenter cet extrait en quatre étapes dans le déroulement de l'activité. Tout d'abord, nous avons la phase de diagnostic, où l'opératrice explique le diagnostic établi, à savoir que le site internet de LocBike ne permet pas d'aller « au bout » du processus de

téléchargement (l. 1-3). Au cours de cette information, elle alterne avec une autre fenêtre active concernant le compte client (l. 2). Ensuite, Mathilde propose une autre adresse de site internet sur lequel aller pour trouver les formulaires d'abonnement à récupérer (l. 3-8). Cette phase correspond à solution du problème. Au début de cette étape, le tour de l'opératrice est chevauché par une intervention de la cliente (l. 3-4), qui elle-même est de nouveau chevauchée par une reprise de tour de Mathilde (l. 6). Ces chevauchements successifs indiquent une certaine compétition du tour entre les participantes où l'opératrice montre clairement son désir de poursuivre son explication. Elle reprend son tour de parole par une répétition totale de son énoncé précédent « vous allez aller sur » (l. 6), qui avait été interrompu par l'intervention de la cliente.

Nous remarquons que l'opératrice formule une pré-expansion³³ (l. 1-3), projetant ainsi une suite dans l'interaction où sera produite l'annonce concrète de la solution. Entre la pré-expansion et l'annonce, une incise permet le rappel de l'origine du problème. Nous pourrions le retranscrire ainsi selon les conventions de Schegloff :

```

MAT   Fpre ->  alors\ c` que vous allez faire\ ce que sur notre
                §site apparemment euh:: (du coup) i` va§
matG   §clic 2e onglet édition client abonné §
                §i` va pas vous laisser aller jusqu'au bout\ (.)
matG   §déplace souris-->
Fb   ->  donc vous allez [aller sur- ]

```

F_{pre} représente la pré-expansion de l'annonce en première partie de paire adjacente ; F_b représente la première partie de paire adjacente de base.

Dans la phase suivante, entre les lignes 6 et 8, l'opératrice donne la solution au problème de la cliente en dictant l'adresse de l'autre site internet sur lequel aller. Elle fragmente son annonce en utilisant deux formats d'énonciation :

A/ le premier est de citer le nom commun du contenu du site en question « sur l` site de laville\ » (l. 6-7) ;

B/ le deuxième est de citer l'adresse internet de ce site « c'est trois double vé\ (0.5) point [lavi-] » (l. 7-8).

Nous observons à la fin de l'énoncé de Mathilde (l. 8) une demande d'ajustement de la part de la cliente. La pause de 0.5 secondes représente un point de transition pertinent pour

Mme Témorin, qu'elle saisit en chevauchant la fin du tour de Mathilde. La cliente demande une mise en attente (l. 9) durant l'énonciation de l'adresse du site internet. Cela correspond à la troisième étape. Après une deuxième pause de 0.5 secondes, nous comprenons que la cliente est en train d'effectuer la manipulation simultanément au tour de l'opératrice : « alors\ je recommen:ce/ » (l. 10). L'opératrice modifie simultanément l'orientation de son regard vers le téléphone, et enchaîne tout de suite sur la désactivation du canal audio du téléphone.

Mathilde formule un commentaire auto-adressé « elle va m` gaver elle j` sens\ » (l. 11) en regardant la caméra en face d'elle. Une longue expiration de deux secondes suit son commentaire pendant laquelle elle focalise son regard sur sa gauche. L'interaction entre l'opératrice et la cliente n'est pas interrompue, la cliente reprend la parole (l. 13) et indique à Mathilde qu'elle peut reformuler les instructions à suivre, initialement annoncées (entre les lignes 6-8). Mathilde exploite le tour de parole de la cliente pour initier la réactivation du canal audio avec son interlocutrice. Puis elle reprend la consigne à suivre en épelant l'adresse du site internet sur lequel doit aller la cliente « trois double vé point laville\ » (l. 15).

À la différence des modifications de cadre participatif où l'énoncé inséré par l'opératrice est adressé à un tiers participant, en co-présence, il est intéressant de souligner ici l'adresse particulière de l'énoncé formulé par l'opératrice. Il n'est adressé ni à la cliente, comme nous l'avons vu à la section précédente : aucune marque d'adresse directe n'est relevée (pronom personnel par exemple) ; ni adressé à une collègue présente dans la pièce : aucun indice de regard orienté vers un autre participant. Nous observons néanmoins ce regard vers la caméra qui marque une prise en compte du point de vue « extérieur » incarné par l'artefact mais non une adresse explicite orientée vers les participants « représentés » par l'objet. Nous avons donc qualifié cet énoncé explicite d'auto-adressé, qui possède, selon nous, la même fonction qu'un *self talk* tel que Goffman (1981) le définit dans son étude sur les *responses cries*.

Nous avons analysé six extraits présentant une modification de cadre initiée principalement par l'opérateur dont l'objectif est de produire une évaluation ou un commentaire sur un élément de la situation interactionnelle en cours avec le client. Nous avons pu observer certaines systématicités caractérisant cette action de produire un tour

³³ Voir Schegloff (2007).

évaluatif, comme par exemple le fait que généralement, l'opérateur ne notifie pas explicitement au client qu'il va désactiver le son entrant du téléphone pour formuler une évaluation par un syntagme verbal du type « j` vous laisse patienter quelques instants ». Nous avons un seul extrait (ext2-3) où l'opérateur est engagé dans une activité de résolution du problème du client et est en train d'agir sur le dossier informatique du client simultanément. Il formule alors une mise en attente auprès du client, l'informant de cette résolution du problème en parallèle, et utilise cette mise en attente explicite pour produire également une évaluation sur la situation en cours. Cependant, nous avons remarqué que la suspension du son entrant sur le téléphone pouvait émerger après une mise en attente explicite ou non de la part du client (trois extraits sur six). Cette structure est étroitement liée à l'activité en cours de la part des participants. En effet, le client est souvent en train de réaliser une action pertinente dans la résolution du problème (ex : sortir sa carte d'abonnement, agir en simultané sur un écran à distance) ce qui ralentit la temporalité de l'interaction. L'opérateur mobilise alors ce laps de temps pour suspendre le son entrant du téléphone et pour produire une évaluation sur la situation interactionnelle en cours.

L'activité dans laquelle sont engagés les participants est un facteur caractéristique important dans le choix du moment pour agir sur le dispositif, c'est-à-dire pour désactiver le son entrant du téléphone et ensuite modifier oralement le cadre participatif. Nous avons remarqué que les opérateurs ont une préférence pour suspendre l'audio entrant sur un long silence entre deux tours (quatre extraits sur six). Ces longues pauses sont souvent associées à une activité multimodale réalisée en parallèle par le client ou par l'opérateur (après une mise en attente explicite ou non). Nous avons deux occurrences où l'opérateur décide de désactiver le son entrant simultanément à un tour du client.

Nous avons relevé également que la modification du cadre participatif suite à l'intervention sur le dispositif technique n'induisait pas nécessairement une intervention orale du troisième participant (la collègue) dans la situation de changement de cadre. En effet, nous avons deux exemples où l'opératrice suspend l'interaction orale avec le client pour formuler une évaluation tout en orientant son regard vers sa collègue (dans un premier cas) ou vers la caméra (dans un second cas). Cependant, aucune réponse orale n'est relevée de la part de la collègue. Dans un troisième cas, nous avons effectivement une absence de réponse de la collègue suite au tour de l'opératrice, mais elle était alors intervenue avant la suspension de

l'interaction orale avec le client (cf. ext2-4) ce qui représentait déjà une première modification du cadre participatif.

Enfin, nous avons cherché à voir si la séquence de modification du cadre participatif était pré-initiée avant l'intervention de l'opérateur sur le dispositif technique et nous sommes arrivées à l'observation que l'opérateur n'anticipait pas systématiquement la suspension de l'interaction orale avec le client. Dans seulement deux exemples, nous avons relevé des regards orientés vers la collègue précédant l'action de désactivation du son entrant. L'activité d'évaluer ou de commenter une situation est donc ici une activité émergente en fonction de la position séquentielle dans laquelle se trouvent les participants dans l'interaction, principalement lors d'un ralentissement temporel de la conversation induit par une action parallèle réalisée par le client ou l'opérateur et donc, généralement lors d'un silence.

2.1.2. Aider l'opérateur dans la résolution d'un problème

Au cours des interactions de service entre les opérateurs et les clients, il est possible de relever des modifications du cadre participatif non pour évaluer ou commenter l'activité en cours, ou l'interlocuteur, mais pour rendre compte d'une collaboration entre les professionnels du service afin d'être plus efficace dans la résolution du problème du client. Nous avons trois extraits présentant des cas de modifications du cadre participatif où un participant co-présent dans la pièce décide d'aider l'opérateur dans la résolution d'un problème. La modification de cadre participatif peut être initiée soit par sa collègue – un extrait (2.1.2.1.), soit par l'opérateur – deux extraits (2.1.2.2.).

2.1.2.1. Hétéro-initié par une collègue

Dans l'extrait 2-7, l'opératrice tente de résoudre le problème de la cliente, Mlle Baulin, en lui demandant de pousser le vélo dans la bornette pendant que, de son côté, elle réinitialise les informations concernant cette bornette depuis la base de données. À distance, les deux participantes collaborent dans la résolution du problème depuis environ une minute précédant le début de l'extrait.

Ext2-7_L25-15_03'31 : ReinitialisationBorne

```
1  MAT    le la selle/ et poussez le\ (.) bien fort en avant\ essay- euh
2      $réessayez/
    matG  $clic bouton réinitialisation-->
```

```

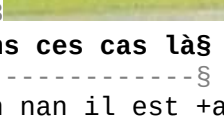
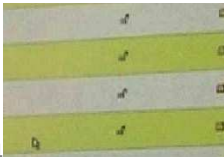
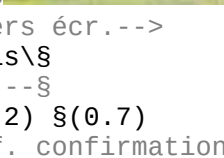
img      
3        (0.7)$
matG     -----$
4        BAU      şouais/ (0.2) ça y est\
matG     şdéplace souris sur état vélo-->

img      Sim2
5        (0.8)
6        MAT      y a rien qui s::` (.) produi::t\
7        (0.6)
8        BAU      nan\$
matG     ----$

```

Mathilde et Mlle Baulin terminent leur collaboration par la tentative de réinitialisation de la bornette (l. 1-8). La cliente informe l'opératrice de la réalisation de l'action terminée « ça y est » et Mathilde commente le fait que, du côté de la base de données, aucun changement n'est observé dans la reconnaissance du vélo sur la bornette.

```

9      §(0.8)
matG   §clie bouton réinitialisation-->

10     img   Sim3
JUS     °dans ces cas là$ tu°
matG    -----§
11     BAU   $nan nan il est +attaché et tout euh::\+$

12     img   #im4
matR    +vers JUS +
13     §+(0.8)
matG    
14     img   Sim5
matR    +vers écr.-->
MAT     ouais\§
matG    -----§
15     # (0.2) §(0.7) § (0.9)
ecr     #aff. confirmation de réinitialisation
matG    §clie bouton confirmation§

16     img   Sim6

```

Elle tente une dernière réinitialisation (cf. im3, l. 9) durant laquelle sa collègue initie la modification du cadre participatif par une intervention orale « dans ces cas là tu » (l. 10). La conversation principale est toujours en cours puisqu'au tour suivant, Mlle Baulin commente l'état du vélo « attaché » (l. 11) qu'elle vient de bouger dans la bornette, mais Mathilde rend manifeste sa prise en compte de l'intervention de Justine car elle oriente son regard vers sa collègue pendant le tour de la cliente (cf. im4). Une pause de 0.8 secondes précède une validation de l'opératrice ; elle regarde de nouveau l'écran (cf. im5) puis une demande de confirmation s'affiche pour réinitialiser la borne à laquelle accepte l'opératrice (cf. im6).

Après un silence de 0.9 secondes, Mathilde initie une mise en attente de l'interaction avec la cliente (l. 15) tout en orientant son regard vers le téléphone. Elle va ensuite désactiver le son entrant du micro (l. 17).

15 **MAT** a:lo::rs euh:: alors attendez\ +j` vous d`mande un instant\
matR +vers tél.-->

16 hein/
17 (1.4) §(0.7) §
matG §active muet audio BAUS

18 **MAT** +dans c` #cas là j` quoi/
matR +vers JUS-->
ecr #début chrgt page-->

19 **JUS** la dernière fois j'ai eu c` cas là\ (0.4) +et en fait j` l'ai+
matR +vers écr-----+

20 +débloqué\ en mettant en maint`nance\ (0.5) et j'ai
matR +vers JUS-->

21 #envoyé un mail à (salem)\ (0.3) en disant qu` le vélo
ecr #aff. résultat 'pas d'erreur'

img #im7 

22 apparaissait comme une bornette libre\ et c'était: delphine qui
23 m'a dit d` faire comme ça\
24 (0.3) +(0.6)
matR +vers écr.-->

25 **MAT** §okay HH. §
matG §clic bouton page précédente§

26 (0.8)+(0.4)
matR -----+vers tél.-->

27 **JUS** §est ce que c'est: § +euh\
matG §réactive audio BAUS
matR -----+vers écr.-->

L'opératrice reprend le tour formulé par sa collègue (l. 18) en l'énonçant à la première personne « j` quoi/ » et en la regardant. L'utilisation d'une forme répétée du tour de Justine indique sa ratification dans l'interaction principale avec la cliente. Entre les lignes 19 à 23,

Justine apporte à Mathilde une solution possible au problème rencontré afin de rendre de nouveau fonctionnelle la carte de location de vélo puisque, semble-t-il, il s'agit apparemment d'un problème technique de non reconnaissance du vélo dans la bornette. Durant l'explication de Justine s'est affiché sur l'écran le résultat de la réinitialisation de la bornette, à savoir « pas d'erreur » (cf. im7) signifiant que la réinitialisation a été correcte. Mathilde se réoriente vers l'écran après l'explication de Justine, puis valide sa compréhension de la solution proposée (l. 25).

Une pause de 0.8 secondes précède son réajustement au dispositif de communication, au cours de laquelle elle regarde le téléphone puis réactive l'audio entrant du micro. L'action de réactiver l'audio est simultanée à une intervention incomplète de Justine (l. 27). L'interaction entre la cliente et l'opératrice redevient le cadre participatif principal : Mathilde ne réoriente pas son regard vers Justine suite à son intervention et adresse son tour directement à Mlle Baulin (l. 29-30). Elle produit un *account* (l. 32) pour justifier la cause du problème « c'est la bornette qui marche pas\ » et l'extrait se termine par l'annonce de la solution suggérée par Justine.

28 (0.2)
 29 MAT bon\ écoutez c` que j` vais faire c'est que: là à priori il est
 30 bien enclenché l` vélo\ c'est: la bornette [qui]:: qui&
 31 BAU [ouais]
 32 MAT &qui marche pas\ (0.6) §+eu[h::] donc c` que je:: j` vais&
 33 BAU [ouais]
 matG §prend notes papiers-->
 matR -----+vers papiers-->
 34 MAT &vous débloquent la::: votre carte\ (0.3) +et [vous allez]::&
 35 BAU [ouais]
 matR +vers écr.-->
 36 MAT &§vous allez pouvoir réutiliser la: la la le::: votre euh
 matG §déplace souris-->
 37 votre carte pour locbike\

Dans cet extrait, la modification du cadre participatif initial a donc été initiée par la collègue qui s'est auto-sélectionnée comme locutrice suivante après une pause dans l'interaction entre l'opératrice et la cliente. Son intervention a permis à l'opératrice de projeter une suspension de l'interaction principale en annonçant une mise en attente adressée à la cliente pour permettre à sa collègue de formuler clairement une solution possible pour l'aider dans la résolution du problème.

2.1.2.2. Auto-initié par l'opératrice

Dans l'extrait 2-8, deux personnes, en plus de Samira l'opératrice, sont présentes dans la pièce où se déroule l'interaction téléphonique entre elle et le client, M. Bruet : Justine et Mathilde, qui sont deux collègues de travail. Mathilde est installée en face du bureau de Samira, et elle est en train de trier des papiers en cours. Justine est assise à la gauche de Samira. Après avoir diagnostiqué le problème du client, l'opératrice va le mettre en attente pour faire une recherche manuelle dans son dossier papier. Nous allons voir que cette mise en attente de l'interaction principale va faire émerger une collaboration verbale et multimodale de la part des deux autres participantes présentes dans la pièce pour faire avancer l'activité de recherche du dossier client sur papier. L'extrait commence au moment où l'opératrice prend note du nom et prénom du client (l. 1-5).

Ext2-8_L25-15_01'14'55 : CollaboFiche

```

1          §(0.7)
   samG    §prends notes papiers-->
2   BRU    bruet (0.2) bé èr u é té
3   SAM    et votre prénom/
4          (0.6)
5   BRU    sébastien
6          (0.6)
7   SAM    je vais rechercher votre dossier\ je vous demande un p'tit§
   samG    -----§
8   SAM    +instant hein\+
   samR    +vers classeur+
```

Samira annonce au client une mise en attente pour rechercher son dossier papier (l. 7). Elle finit d'écrire l'identité de M. Bruet sur ses notes et oriente son regard vers le classeur situé à sa gauche. Pendant la pause de 0.7 secondes qui suit, Samira initie la séquence de désactivation du son entrant du micro en dirigeant son bras vers le téléphone (l. 9). Son geste est maintenu pendant la réponse du client qui valide la demande de l'opératrice « okay » (l. 10).

```

9          §+(0.7)
   samG    §dirige bras vers tél.-->
   samR    +vers tél.-->
10  BRU    @okay§
   jusG    @approche classeur de SAM-->
   samG    -----§
11  samG    §(0.9)                § (0.2) §(0.3) +(0.9) @(0.5)
   samG    §active 'muet' audio BRU§          §enlève casque
   samR    +vers classeur-->
   jusG    -----@
12  samG    §(1.2) §(0.4)                § (0.2)
   samG    §pose casque et enlève livre main d.§
   samG    §ouvre classeur main g.-->
```


Simultanément au tour de M. Bruet, Justine, assise à la gauche de Samira, approche le classeur près d'elle (l. 10). Samira désactive le son entrant du micro puis enlève son casque (l. 11). Une longue pause de 3.2 secondes précède l'intervention de Mathilde durant laquelle Samira termine de poser son casque et enlève un livre avant d'ouvrir le classeur que lui a approché Justine (l. 12). Mathilde s'auto-sélectionne (l. 13) et informe Samira qu'elle connaît ce dossier client, puisque c'est elle qui l'a ajouté au classeur. Une longue séquence de recherche du dossier client commence à partir de la ligne 14. Mathilde continue aux lignes 15 et 18 de donner des informations à Samira, qui oriente alternativement son regard entre le classeur et son interlocutrice (l. 14). Samira notifie la non-présence de la fiche client dans le classeur (l. 16). Une pause de 0.7 secondes précède l'intervention de Mathilde (l. 17) qui confirme la présence de la fiche. Elle épelle de nouveau le nom du client, ce qui manifeste peut-être une demande de vérification pour s'assurer que Samira a cherché dans les bonnes fiches.

```

13  MAT      c'est moi qui l'ai mis d'dans §(0.9) +xxx      +
    samG     -----§feuillette av.-->
    samR                                           +vers MAT+
14  samR     +(4.5)          +(1.0)      +(1.6)
    samR     +vers classeur +vers MAT +vers classeur-->
15  MAT      xxx xx xxxx/=
16  SAM      =§il y est pa::s/§
    samG     §feuillette arr.§
17  samG     §(0.7)
    samG     §reste sur fiche-->
18  MAT      si si i` doit y être bruet\ (0.2) bé èr u é té§
    samG     -----§
19  samG     §(0.3)
    samG     §feuillette arr.-->
20  SAM      nan §de ballet/ à §[xxx          ]
21  MAT      §[alors de de]mande lui §euh moi      §
    samG     ----§feuillette av. §reste sur fiche-----§feuillette arr.§
22  samG     §+j` crois bien que j` viens de recevoir un mail là\
    samR     §cherche sur papiers-->
    samR     +vers MAT-->

```

Samira confirme à son tour la non-présence de la fiche en justifiant son argument par la nomination de la fiche précédente et suivante (l. 20). Ensuite, Mathilde propose une solution à Samira pour vérifier l'état de la fiche du client en lui demandant s'il a envoyé un email au service (l. 21-23). Aux lignes 27 et 30, Mathilde réintroduit le nom du client à chercher et l'épelle de nouveau comme une sorte de vérification mutuelle de l'objet référent problématique. La réintroduction de cette information permet aux deux professionnelles d'établir une convergence mutuelle vers deux éléments : i) établir la constatation similaire

d'avoir « vu » ce nom (l. 32-33) ; ii) de collaborer dans la recherche du dossier du client puisque Mathilde se lève pour et se dirige du côté de Samira pour l'aider à chercher dans le classeur (l. 33). Pendant cette phase de vérification mutuelle, Samira continue de feuilleter dans le classeur et de regarder Mathilde.

```

23      (0.6)+(0.7) demande lui s'il vient pas d` nous envoyer un mail\
samR    -----+vers papiers-->
24      (1.9)
25      SAM    tu les as tous noté d`ssus\
26      (1.4)
27      MAT    ouais\ (0.7) XXX (0.2)+$ (1.6) bruet/
samG    -----§
samR    -----+vers MAT-->
28      SAM    oui
29      (0.3)
30      MAT    bé èr u é té/
31      SAM    oui
32      MAT    ben j` suis sur +d` l'avoir vu\+
samR    -----+vers papiers +
33      SAM    +moi aussi j` $@l'ai vu\
samR    +vers classeur-->
samG    -----$feuillette av.-->
-> matG    @se lève-->
34      (0.2) @(0.5)
matG    -----@se dirige à côté de SAM-->
35      MAT    °°mais euh::°° (inaud.)$
samG    -----§

```

Au cours de cette phase de collaboration gestuelle dans la recherche du dossier client, nous remarquons un agencement temporel étroitement organisé par les participantes qui manipulent simultanément l'objet « classeur » (l. 36-43). Nous pourrions comparer cette simultanéité des gestes au phénomène de chevauchement de la parole, où dans un contexte d'activité donné, un chevauchement de gestes peut nécessiter une négociation par les participants eux-même dans la prolongation ou non d'un des gestes (cf. image 11 à 13, ci-après). Qui poursuit son geste ? Y a-t-il abandon d'un geste par l'un des participants ? La collaboration participative dans la résolution du problème est-elle maintenue malgré l'abandon ou le désengagement de l'un des participants ?



Image 11 (l. 36-37)

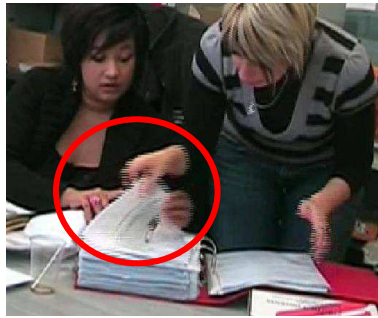


Image 12 (l. 37-38)



Image 13 (l. 39)

```

36      §(0.7) @(0.9)
    samG §feuillette arr.-->
    matG -----@approche mains des fiches-->
37  SAM  xx xx §(1.0) @°ouais ben::° de bruane j` passe a brutin
    samG -----§feuillette av.-->
    matG -----@feuillette av.-->
38      (1.2)@$
    matG -----@
    samG -----§
39  MAT  @ben ça s` trouve il a été classé euh::
    matG @feuillette arr.-->
40      (2.1)
41  SAM  pourtant moi aussi j` l'avais vu [XXX]
42  MAT                                     [XXX]
43      (1.4)@ %(0.6)          @%+(0.8)          %(0.6) @(1.0)          @
->  matG -----@          @se met face tableau-----@fait demi-tour@
    matR          %vers devant  %vers papiers d. %vers tableau-->
    samR          +vers papiers d.-->
44      @(0.2)
    matG @se remet face tableau et se penche-->
45  SAM  bon §+ben fait voir j` prends sa date+ de naissance et son
    samG §prend et met casque-->
    samR -----+vers MAT-----+vers écr.-->
46      %@[XXX
47  MAT  [ouais          %j` vais aller +voir] §XX XXX demande  §
    matR %vers placard%
    matG @s'en va
    samR -----+vers tél.-->
    samG          §réactive audio BRUS
48      s'il a pas §en+[voyé l` mail] quand même\
49  SAM          [monsieur/ ]
    samG          §se tourne vers tableau-->
    samR -----+vers tableau-->

```

Aux lignes 36-37, Samira est en train de feuilleter le classeur en arrière (de gauche à droite par rapport au sens de lecture normal) pendant que Mathilde la rejoint près de son bureau et qu'elle approche ses mains des fiches. Ensuite, Samira feuillette le classeur en avant

(i.e. de droite à gauche) à partir de la pause suivant son tour de parole et Mathilde commence à feuilleter le classeur également en avant à partir du tour de parole de Samira (l. 37-38). Une simultanéité des gestes par les deux participantes se produit durant encore les 1.2 secondes qui suivent le tour de Samira. Enfin, Samira arrête de feuilleter le classeur et commence à retirer sa main (l. 39). Seule Mathilde poursuit l'action de feuilleter dans le classeur, cette fois-ci en arrière. Elle va continuer son geste jusqu'à 1.4 secondes après le tour de Samira (l. 43).

D'un point de vue multimodal, Mathilde maintient une collaboration participative dans la résolution du problème par ses positions corporelles et ses regards : regarde vers l'avant, orientation du *upper body*³⁴ face au tableau situé à la droite de Samira, penchée vers le tableau en le regardant, regard vers le placard (l. 43-47). La succession de ces changements posturaux exhibe une recherche d'une information pertinente qui permettrait de résoudre le problème pour lequel Samira a suspendu l'interaction principale avec le client, c'est-à-dire la recherche de son dossier.

Du point de vue de la parole, Samira maintient la collaboration participative dans la résolution du problème par la préparation de la phase suivante, à savoir reprendre l'interaction avec M. Bruet. La recherche du dossier client ayant été infructueuse, l'opératrice s'oriente vers la reprise de l'interaction avec le client pour lui demander des informations complémentaires « sa date de naissance et son xxx » (l. 45-46) pour rechercher son dossier autrement que dans le classeur. Elle manifeste sa préparation à la reprise de l'interaction principale par des actions multimodales, comme la reprise et la pose de son casque sur sa tête (l. 45) et l'orientation de son regard vers le téléphone (l. 47).

Mathilde s'adresse encore à Samira pour lui suggérer une question supplémentaire à demander au client concernant l'envoi d'un email possible (l. 47-48). Cependant, son tour est simultané à l'action de Samira qui réactive le son entrant de M. Bruet (l. 47). L'opératrice n'est donc plus disponible dans l'interaction avec sa collègue et enchaîne sur la reprise de l'interaction orale avec le client. Elle initie la reprise par un terme d'adresse explicite « monsieur/ » (l. 49), toujours en chevauchement au tour précédent de Mathilde. La suite de l'échange opérateur-client se poursuit sans autre modification du cadre participatif.

Au niveau de l'activité des participants, la modification du cadre participatif suite à une mise en attente initiée par l'opératrice a fait émerger une collaboration verbale et multimodale de la part de sa collègue. Nous observons une évolution progressive dans l'accomplissement collaboratif d'aider l'opératrice dans la résolution du problème : Mathilde commence par venir en aide de manière verbale, puis dans un second temps, elle s'oriente vers une collaboration dynamique en manipulant également les documents avec l'opératrice. La mise en attente du client suivit de la suspension technique de la communication audio entre les participants reconfigurent un nouveau cadre participatif qui laisse la possibilité aux professionnelles de prendre un temps plus important dans la recherche du dossier client qui s'avère problématique. En l'absence de consultation du dossier recherché, l'opératrice met fin à la collaboration avec sa collègue et se réoriente vers l'interaction principale pour demander des informations supplémentaires au client afin de traiter son dossier ultérieurement.

Dans l'extrait 2-9, la cliente, Mme Latte, rappelle le service LocBike pour apporter des informations complémentaire sur un abonnement qu'elle a mis en place quelques jours auparavant par internet. Elle précise que ce jour là, elle a créé deux abonnements, un pour elle et un pour sa fille Élise. L'extrait commence lorsque Mathilde conclut la phase de formulation de la raison de l'appel (« d'accord », l. 1). Elle va ensuite annoncer une mise en attente auprès de la cliente pour « aller chercher les dossiers » (l. 1-2) afin de résoudre le problème à l'origine de l'appel. Cette mise en attente initiée par l'opératrice va engager une modification du cadre participatif faisant émerger une collaboration entre elle et sa collègue dans l'activité de résolution du problème client.

Ext2-9_L26-13_01'14'50 : Latte

1	MAT	d'accord\ §+j` vous d'mande une seconde j` vais aller chercher
	matG	§tend bras vers tél.-->
	matR	+vers tél.-->
2		les dossiers [hein\]§
3	LAT	[d'accord]§
	matG	-----§
4		§(0.8) §+(1.1)
	matG	§active 'muet' audio LAT §enlève et pose casque-->
	matR	+vers son bureau-->
5	MAT	elle a dit latte +hein/
	matR	-----+vers JUS-->
6		(0.5)
7	JUS	ouais (0.3)+ XX §°XXX°

³⁴ Voir Goodwin (2003).

```

matR -----+
matG -----§se lève-->
8      (1.0)§
matG ----§
9      MAT  §oui: je fais attention\ (0.5) §(1.6) +c'est elle qui
matG §se dirige vers placard-----§saisie classeur-->
matR                                     +vers JUS-->
10     §arrête+ pas de m` d`mander si on déménage\§
matG §amène classeur au bureau-----§
matR -----+
11     §+(1.0)
matG §pose classeur-->
matR +vers JUS-->
12     JUS  oui oui x §xx+ xxx      §
matG -----§ouvre classeur§
matR -----+
13     §(7.5)                +(1.3) §(1.0)
matG §soulève 1ères fiches          §feuillette av.-->
matR                                     +vers placard
14     MAT  voilà// el a deux té e:::\ (1.3) normalement j` devrais en
15     avoir deux:/ (2.8) ah ouais j'ai x xx (1.1) ben j'en ai qu'un
16     (0.7)§ (1.2) c'est euh: étrange/
matG -----§sors fiche classeur-->
17     +(1.0)§ (0.6) +(1.8)
matR +vers JUS-----+vers dossier main-->
matG -----§feuillette dossier en main-->
18     JUS  p`t-être que ça a marché l'autre/ (0.3) xx
19     (1.0)+ (0.6)§ (1.6)
matR -----+
matG -----§1s'assoit-->
20     MAT  §((tousse)) ben j'espère/§ hein/ (1.2) qu'est-ce tu §veux qu`
matG -----§1
matG §2prend et met casque-----§2agit sur
ordinateur-->
21     j` te dise\ (1.4) j` vais r`garder ça tout d` sui::te//
22     (0.6)§ (0.5) parce que c'est un truc qu'on a reçu l` vingt
matG -----§2réajuste siège-->
23     janvier\ ah oui mais on l'a p`t-être fait\ °alors du coup°
24     JUS  ouais
25     §(2.5)
matG §agit sur ordinateur-->
26     MAT  euh: (.) el- elle m'a dit/ (0.5) élise sa fille j` crois\
27     (3.7)
28     .hhh §(1.2)                § oui madame latte/
matG -----§réactive audio LAT§

```

Nous remarquons que les gestes de Mathilde sont en synchronicité avec l'action qu'elle projette (l. 1), c'est-à-dire celle de mettre en attente Mme Latte. Simultanément à la verbalisation de cette information, Mathilde tend son bras et dirige son regard vers le téléphone. Elle maintient cette posture jusqu'à la fin de son tour de parole (l. 2). La cliente valide la requête énoncée par l'opératrice en chevauchement sur la fin de son tour (l. 3). Directement après la fin de son tour de parole, Mathilde désactive le son entrant sur le téléphone (l. 4), puis enlève et pose son casque avant de se lever de son siège pour aller

chercher les dossiers. Durant ce passage d’une activité à une autre où tout un réajustement des différents artefacts technologiques de communication est nécessaire, l’opératrice initie un nouveau cadre participatif avec Justine, sa collègue assise en face d’elle lorsqu’elle produit la première partie de paire adjacente « elle a dit latte hein/ » (l. 5). En fin de tour, elle oriente son regard vers Justine qui répond à la question par une affirmation (l. 7).

Entre les lignes 7 et 9, un échange inséré est produit entre les deux professionnelles mais ne concerne pas le topic en cours traitant du problème client. Justine prévient Mathilde de faire attention au dispositif d’enregistrement des données pendant ses changements de postures. Pendant ce petit aparté, Mathilde se lève (l. 7-8) et se dirige vers le placard situé derrière son bureau (l. 9). Cet échange est suivi par une longue pause de 2.1 secondes (l. 9) durant laquelle l’opératrice commence à saisir un des classeurs rangés dans le placard qu’elle va amener ensuite à son bureau. Elle va reprendre le topic principal de l’interaction en produisant un commentaire sur la cliente « c’est elle qui arrête pas de m’ d’mander si on déménage » (l. 9-10). Elle oriente brièvement son regard vers Justine simultanément au début de son tour de parole puis le détourne vers le bureau pour enfin le diriger de nouveau vers sa collègue lors de la longue pause d’une seconde qui suit son tour (l. 11). Justine confirme le commentaire énoncé par l’opératrice qui ouvre parallèlement le classeur pour commencer à effectuer la recherche (l. 12).

La phase de recherche des fiches clients dure pendant environ vingt trois secondes et nous pouvons la découper en trois étapes : a) soulever les premières fiches ; b) feuilleter en avant (de droite à gauche) quelques fiches ; c) sortir une fiche du classeur – trois étapes durant lesquelles l’interaction entre Mathilde et Justine est potentiellement maintenue mais où l’adresse de certains tours peut être analysé de différentes manières :



*Image 14**Image 15**Image 16*

a) Soulever les premières fiches :

Afin d'aller plus rapidement vers l'endroit du classeur où sont situées les fiches, Mathilde réalise par un premier geste où elle saisit la première moitié supérieure du classeur pour accéder aux fiches qui commencent par la lettre L comme Latte (cf. image 14, ci-dessus). Cette étape dure 8.8 secondes durant laquelle n'interagissent aucunes des participantes (l. 13).

b) Feuilletter en avant quelques fiches :

Mathilde trouve la zone du classeur correspondante et un long silence d'une seconde s'écoule à partir duquel elle va commencer à feuilletter les quelques fiches suivantes (cf. image 15, ci-dessus). Cette étape de feuilletage dure pendant 12.3 secondes. À la différence de l'étape précédente, Mathilde produit plusieurs tours de parole qui ponctuent l'action de feuilletter des fiches (l. 14-15). Ces tours ne sont pas directement adressés à Justine ; aucun indice explicite ne permet d'argumenter le contraire, comme par exemple l'emploi de la deuxième personne du singulier « tu », l'emploi du prénom de sa collègue en début ou en fin de tour, ou encore l'orientation de son regard vers Justine.

c) Sortir une fiche du classeur

Enfin, Mathilde commence à sortir une fiche du classeur durant une longue pause de 2.5 secondes (cf. image 16, ci-dessus). Après cette pause, Mathilde produit une évaluation « c'est euh: étrange/ » (l. 16) et oriente ensuite son regard vers Justine (l. 17) pendant 1.6 secondes de pause. L'action de sortir la fiche du classeur se termine après un silence d'une seconde suivant son tour de parole.

Le temps que nécessite la recherche du dossier client est donc mobilisé par l'opératrice pour commenter simultanément l'activité qu'elle est en train de faire. Elle exhibe les problèmes pratiques qu'elle essaye de résoudre, laissant ainsi la possibilité à sa collègue de collaborer à l'activité, de manière verbale ou multimodale.

L'opératrice feuillète la fiche sortie du classeur, son regard est orienté simultanément vers ses mains (cf. image 17 ci-dessous, l. 17). Elle poursuit son action après 2.4 secondes lors d'un tour initié par Justine qui propose une explication éventuelle au fait que l'opératrice ne trouve pas la bonne fiche cliente « p't-être que ça a marché l'autre/ » (l. 18). L'explication de Justine est produite après un long silence et nous comprenons rétrospectivement qu'elle arrive en réponse à la fin du tour de Mathilde lorsque celle-ci annonce qu'elle n'a qu'un dossier au nom de Latte. Justine exhibe par cet énoncé son statut ratifié dans l'interaction et rend *accountable*³⁵ sa collaboration dans la résolution du problème de l'opératrice. Après une pause d'1.6 secondes, Mathilde s'oriente vers sa chaise, s'assoit et pose la fiche sur son bureau devant elle (cf. image 18, ci-dessous). Elle répond ensuite autour de Justine par une forme de confirmation énoncé par un souhait positif « ben j'espère/ hein/ » (l. 20). Simultanément à son changement de posture, elle s'oriente vers un retour à l'interaction principale lorsqu'elle saisit son casque et le remet sur sa tête (l. 20).



Image 17



Image 18

Elle réalise alors un long tour de parole comprenant plusieurs UCT qui sont à la fois adressés à sa collègue et également auto-adressés. Aucun regard explicite n'est orienté en direction de Justine mais à la fin de son tour, Justine produit une ratification minimale qui rend manifeste sa participation engagée dans l'interaction (l. 24). L'opératrice réalise donc un

³⁵ Les participants utilisent des normes pour répondre au contexte de l'activité mais aussi pour construire le sens de cette activité et le rendre intelligible et reconnaissable par les autres participants. Garfinkel parle de cadre « observable et explicable » (Heritage, 1991) et utilise le terme de *accountable*. Le caractère *accountable* de certains éléments des actions constitutives (les observables-explicables) permet de rendre possible la compréhension du cadre d'activité comme construit au cours de l'action sans que cela n'apparaisse forcément sous la forme linguistique. L'intelligibilité de l'action est interprétable grâce aux *accounts* qui nous apparaît ainsi comme « incarnée » dans l'activité sociale.

premier UCT « qu'est-ce tu veux qu' j' te dise\ » (l. 20-21) qui a le format d'une question adressée explicitement à Justine. Cependant, l'intonation descendante en fin d'UCT indique un énoncé conclusif qui ne projette pas une réponse attendue de la part de la collègue. Simultanément à son début de tour, l'opératrice agit sur l'ordinateur. Après une pause de 1.4 secondes, Mathilde réalise un deuxième UCT qui rend reconnaissable l'action de vérifier la présence du dossier recherché dans la base de données informatique « j' vais r'garder ça tout d' sui::te// » (l. 21).

Rétrospectivement, nous pouvons dire que le tour de Justine (l. 18) a préparé la vérification par Mathilde de la création effective d'un des deux dossiers au nom de Latte dans le système informatique. L'opératrice complète son UCT après une pause de 1.1 secondes en rappelant une information concernant la date de réception du dossier de la cliente. Simultanément, elle réajuste son siège par rapport à son environnement de travail. Cette action va durer au-delà de la fin de son tour de parole qu'elle conclut par une reformulation de l'explication donnée par Justine (l. 18) qui viendrait confirmer la création du dossier de la cliente dans le système informatique (l. 23). Justine valide l'annonce de l'opératrice par une ratification minimale « ouais » (l. 24), qui comme nous l'avons mentionné précédemment, rend manifeste la participation ratifiée de Justine dans l'interaction.

Enfin, à partir d'une longue pause de 2.5 secondes, Mathilde agit de nouveau sur l'ordinateur et se remémore ensuite une information concernant l'identité de la fille de la cliente « elle m'a dit/ (0.5) élise j' crois\ » (l. 26). De nouveau une longue pause de 3.7 secondes s'écoule pendant laquelle l'opératrice est toujours en action sur l'ordinateur, puis après une prise d'inspiration, elle réactive le son entrant de la cliente et reprend l'interaction avec Mme Latte (l. 28).

L'analyse de ces trois extraits permet de rendre compte d'une organisation de l'interaction différente entre l'activité « d'évaluer » et celle « d'aider ». En effet, ici nous avons une systématisme dans les phases de l'interaction au moment de la modification du cadre participatif. Nous avons repéré que l'opératrice notifiât systématiquement une mise en attente de l'interaction principale avant de passer à la phase de désactivation du son entrant sur le téléphone. De fait, l'action technique de suspendre l'interaction avec le client est réalisée de manière récurrente lors d'un silence. Nous avons enfin remarqué que la désactivation du son entrant induisait une ou plusieurs interventions assez longues de la

collègue. L'activité d'aider l'opérateur dans la résolution d'un problème est donc structurée par des éléments caractéristiques plus systématiques que l'activité d'évaluer une situation. Cette observation va de paire avec la temporalité différente entre ces deux types d'activité : « évaluer » est une action assez brève, alors qu'« aider » est une action assez longue mobilisant à la fois l'intervention orale et multimodale d'un co-participant, et d'autres objets essentiels pour le déroulement de l'activité (classeur, fiche).

2.2. Les participants s'ajustent au dispositif

Nous allons nous intéresser à présent aux séquences de modifications du cadre participatif lorsque ce sont les participants qui s'ajustent au dispositif. Nous entendons par « ajustement au dispositif » le fait qu'aucune désactivation du son entrant sur le téléphone n'est réalisée par l'opérateur. L'interaction principale entre l'opérateur et le client est maintenue continuellement, sans mise en attente de part et d'autre, et simultanément à cette interaction, une seconde interaction se déroulant dans un cadre participatif différent vient se superposer. Le premier cadre participatif est composé de l'opérateur et du client, alors que le second cadre implique l'opérateur et un collègue. Aucune interaction tripartite n'est observée entre l'opérateur, le client et un collègue. Nous avons sélectionné six extraits présentant des situations de modifications du cadre participatif où les participants s'ajustent au dispositif technique. Ces extraits représentent la même activité, à savoir celle d'aider l'opérateur dans la résolution du problème avec le client. Nous avons distingué cependant deux formats de modifications du cadre participatif, selon qu'il soit réalisé de manière strictement multimodale – trois extraits (section 2.2.1.) ; ou sur un mode oral et multimodal – trois extraits (section 2.2.2.).

2.2.1. Aider l'opérateur – par les gestes

Nous avons ici trois extraits, qui présentent une situation de modification du cadre participatif opérée par une intervention gestuelle d'un collègue pour collaborer à la résolution d'un problème dans l'interaction avec le client.

L'extrait 2-10 présente une interaction entre Mathilde et M. Gatternn. Le client appelle le service pour un problème de création d'abonnement. Après une demande d'information supplémentaire sur sa date de naissance par un opérateur, le client n'a plus eu de nouvelle concernant la création et l'activation de son abonnement. Il rappelle donc le service pour

savoir où en est le traitement de son dossier. Mathilde va s'orienter vers une recherche du dossier client dans un des classeurs, et lors d'une séquence d'épellation du nom du client, sa collègue va initier une collaboration multimodale en apportant un deuxième classeur contenant les fiches clients correspondantes à la lettre alphabétique du nom du client. L'extrait commence par un tour de l'opératrice qui demande confirmation au client sur l'envoi d'un email.

Ext2-10_L24-15_59'29 : Classeur

1 MAT et (.) vous nous avez app`lez ou §+vous nous avez envoyé un
matG §tient classeur fermé-->
matR +vers classeur-->

img

§im1



2 mail/
3 (0.4)
4 GAT non c'est vous qui m'avez envoyé un mail\
5 (0.2)
6 MAT et vous nous avez répondu quand/
7 (0.8)
8 GAT le onze janvier\
9 (1.1)

Mathilde demande à M. Gatternn s'il a « envoyé un mail/ » (l. 1-2) pour transmettre les informations demandées lors du premier appel. Simultanément à sa requête, elle maintient sa main sur le classeur fermé à sa gauche et son regard est orienté en direction de l'objet (cf. im1). Son geste va durer sur plusieurs tours de parole. Après une courte pause de 0.4 secondes, le client répond par une infirmation et précise que c'est une personne du service qui a envoyé un courriel (l. 4). L'opératrice continue son activité de diagnostic à travers une série de questions/réponses et demande au client la date à laquelle il a répondu au courriel envoyé par le service LocBike. M. Gatternn donne la réponse précise par l'énoncé de la date « le onze janvier\ » (l. 8).

Après une longue pause de 1.1 secondes, Mathilde s'oriente vers une activité de recherche du dossier papier du client. Pour cela, elle demande une seconde fois le nom du client (l. 10). Simultanément à sa requête, elle ouvre le classeur à sa gauche sur lequel était posée sa main pendant les tours précédents (cf. im2). Elle clôture son tour par une explication « j'ai pas bien compris\ » (l. 11) justifiant la réitération de cette demande. Mathilde rapproche le classeur près d'elle lors de la formulation de sa justification.

10 MAT euh:: vous §pouvez m` redonner votre nom/ s'il vous plait\§
matG -----§ouvre classeur-----§



§im2

img
11 §j'ai pas bien compris\
matG §rapproche classeur-->
12 (0.6)
13 GAT c'est euh:\ (0.2) louis gatternn c'est gé (0.2) a\+ (0.2) deux
matR -----+
14 §té (0.2) e (0.3) èr (.) deux én\
matG §écrit sur papier-->



§im3

img
15 (3.0)
16 MAT euh gé a (0.2) té

Après une pause de 0.6 secondes, le client répond à la demande de l'opératrice en énonçant son prénom et nom puis initie une séquence d'épellation de son nom de famille (l. 13-14). Mathilde termine son action de rapprocher le classeur puis initie une activité de prise de note sur un papier (cf. im3) vers la fin du tour de M. Gatternn (l. 14). Un long silence

de trois secondes suit l'épellation du nom par le client pendant lequel l'opératrice continue d'écrire l'information sur le papier. Elle insère une séquence de réparation où elle répète partiellement une partie du tour du client « euh gé a (0.2) té » (l. 16), puis après une pause courte de 0.4 secondes, M. Gatternn effectue une hétéro-réparation de l'énoncé produit par l'opératrice en précisant « y a deux té/ » (l. 18).

17 @ (0.4)
 jusG @saisie et apporte 2nd classeur-->

18 img @im4
 GAT y a deux té/
 19 (0.2)
 20 MAT deux té/ d'accord\ (1.0)§ (0.2)
 matG -----§
 21 @alors attendez §j` vais regarder@ parce qu'on§
 jusG @pose 2nd classeur-----@
 matG §ouvre 2nd classeur-----§



Mathilde confirme sa compréhension de l'énoncé de son interlocuteur en réalisant une répétition totale de son tour, suivie d'une validation « deux té/ d'accord\ » (l. 20). L'activité de prise de note opérée par l'opératrice se termine après une seconde de silence suivant la fin de son tour.

Pendant la séquence de réparation, nous pouvons observer une activité parallèle réalisée par sa collègue présente dans la pièce. En effet, au moment de la pause de 0.4 secondes (l. 17), Justine saisit un second classeur rangé dans le placard et l'apporte à côté de l'opératrice (cf. im4). Son action dure jusqu'à la fin de la séquence de réparation (l. 20). Mathilde notifie au client une demande de mise en attente pour « regarder » le dossier client dans le classeur que lui apporte sa collègue (l. 21). Il ne s'agit pas d'une suspension réelle de l'interaction mais d'une simple annonce projetant une activité parallèle qui peut avoir pour conséquence de ralentir la temporalité de l'interaction orale. Simultanément à son annonce, Justine pose le classeur auprès de Mathilde, et cette dernière l'ouvre en parallèle (cf. im5). Les deux collègues sont alors focalisées en même temps sur le même objet. Cependant, leur trajectoire d'action est différente : d'un côté, l'opératrice s'oriente vers une activité de

recherche à l'intérieur du classeur, de l'autre, la collègue s'oriente vers la fin d'une collaboration multimodale après avoir apporté le classeur.

Mathilde commence à formuler un début de diagnostic possible concernant le problème du client (l. 21-22). Simultanément à son tour, elle rapproche le second classeur près d'elle et initie une activité de recherche du dossier papier du client (l. 22) (cf. im6). Cette activité va durer sur plusieurs tours de parole et au-delà de l'extrait présenté.

22 §a p`t-être pa::s\ (0.6) §°XXX XX°
 matG §rapproche 2nd classeur--§recherche fiche GAT-->



img §im6
 (0.9)
 23 (0.9)
 24 GAT c'était par téléphone hein que::\ (0.7) que j` gérais les
 25 informations\
 26 MAT ah:/ d'accord j'ai cru qu` vous nous aviez fait un mail
 27 [euh::\]
 28 GAT [nan (0.3) nan] c'est vous qui m'avez envoyé un mail\

Après une pause de 0.9 secondes, M. Gatternn exploite la mise en attente de l'opératrice pour donner des informations supplémentaires par rapport aux questions posées en ouverture d'appel. Il précise que les renseignements indiqués précédemment ont été transmis par téléphone (l. 24-25). Mathilde valide l'information donnée par le client et rend manifeste sa mauvaise compréhension lors des explications précédentes (l. 26-27). La fin de son tour est chevauchée par une intervention du client qui souligne le fait que c'est le service qui a envoyé un courriel.

L'analyse de cet extrait a permis de montrer qu'une modification du cadre participatif peut être auto-initiée par un co-participant présent dans la pièce de manière multimodale. Le fait que l'interaction principale soit publique, c'est-à-dire que le son sortant du client soit partagé publiquement dans l'espace de travail de l'opératrice, a des conséquences importantes dans l'émergence de ce format de modification du cadre participatif. En effet, la collègue assise à côté de l'opératrice peut s'appuyer sur les informations données par le client pour s'orienter vers les objets pertinents pour l'opératrice dans la résolution du problème en cours. Pendant que l'opératrice est engagée dans une activité de prises de note, la collègue favorise à

une meilleure efficacité dans la résolution du problème en apportant un objet (le classeur) auprès de l'opératrice. Son action évite ainsi à l'opératrice de suspendre l'interaction principale et de se lever pour saisir cet objet. Nous relevons malgré tout une notification orale de la part de l'opératrice qui projette une mise en attente pour effectuer une recherche dans le classeur, ce qui va ralentir la temporalité de l'interaction. Du fait que la collègue ait apporté l'objet, aucune désactivation du son entrant du client n'est réalisée par l'opératrice. Ainsi, l'interaction principale est toujours maintenue simultanément à la recherche dans le classeur.

Dans l'extrait 2-11, Samira est en train d'appeler une cliente, Mme Roux, pour reprendre le traitement de son problème. L'interaction se situe au moment de la phase d'ouverture de l'appel, après que Samira ait composé le numéro de la cliente. À ses côtés, Adrien et Justine sont présents dans la pièce. Adrien est en train de traiter des documents dans le placard situé derrière l'opératrice, et Justine est assise en face de son bureau. Adrien va accidentellement faire bouger l'une des caméras servant à l'enregistrement des données. Il appelle donc Justine (l. 1), dont le rôle est également de collecter les données, pour qu'elle vienne remettre en place correctement l'orientation de la caméra.

Ext2-11_L26-16_01'11'54: MoveCam

```

1  ADR  %°justine°
   adrR  %vers cam.-->
2      (0.5)
3  JUS  oui %@+(0.6) t` as bougé/+ (1.1)@ %(0.5)+ (2.4) +
   adrR  -----%vers JUS------%vers cam.-->
   adrG      @pointe vers cam.-----@
   samR      +vers ADR-----+vers cam.-----+vers ADR+
4      tu mets le haut-parleur/=
5  SAM  =oui bonjour madame c'est %@samira @de locbike\ (.) j` suis
   adrR  ------%vers tél.-->
   adrG      @se penche et active haut-parleur-->
   jusG      @se penche vers tél.-->
6      désolée@ d` vous avoir app`ler@ si tard j'ai eu du
   adrG  -----@
   jusG  -----@
7      [monde au téléphone\]
8  ROU  [nan c'est pas grave]%
   adrR  -----%
```

Après une pause de 0.5 secondes, Justine répond par une ratification minimale « oui » (l. 3). Aucune requête explicite de la part d'Adrien n'exprime une demande de venir remettre la caméra en place ; le partage de l'information est transmis par des regards d'Adrien orientés vers Justine, accompagnés de mimiques faciales et de gestes de pointage vers la caméra manifestant un problème. Justine interprète les expressions faciales de son collègue en

produisant un *account* qui rend reconnaissable sa compréhension de la situation « t'as bougé/ » (l. 3). L'intonation montante finale indique une forme de requête projetant une réponse de la part d'Adrien qui est réalisée simultanément au tour de Justine par le geste de pointage maintenu par son collègue en direction de la caméra. À cet instant, Samira est engagée dans deux activités parallèles : d'un côté, elle est engagée dans son activité d'opératrice à travers la mobilisation des artefacts communicationnels (téléphone, écran). Elle est alors en attente d'une réponse de la cliente après avoir composé son numéro de téléphone. De l'autre, elle s'oriente vers l'activité émergente dans son environnement proche de travail, initiée par l'un de ses collègues. En effet, elle oriente successivement son regard en direction d'Adrien puis de la caméra, et de nouveau vers Adrien lors de la séquence de pointage de ce dernier vers la caméra.

Un long silence de quatre secondes s'écoule pendant lequel Justine se déplace pour venir à côté de ses collègues. Son changement de position marque une réponse par une action à la requête implicite produite par Adrien. Simultanément à son déplacement, Justine formule une requête normalement adressée à Samira « tu mets le haut-parleur// » (l. 4). En effet, la question portant sur l'objet 'haut-parleur' concerne l'interaction entre Samira et la cliente. Du fait de la configuration contextuelle, cette demande est préférentiellement adressée à l'opératrice en charge de l'interaction avec la cliente, et corrélativement de l'ensemble des artefacts techniques nécessaire pour le déroulement de cet échange. Cependant, en l'absence de regard, ou de nominalisation explicite du destinataire, le pronom personnel « tu » n'atteste pas de l'identité exacte du récepteur vers qui est adressée la requête.

Immédiatement après l'énoncé de Justine, Samira initie son interaction orale avec la cliente et commence par une séquence de salutation et de présentation de soi « oui bonjour madame c'est samira de locbike\ » (l. 5). En l'absence d'action de la part de l'opératrice en réponse à la demande de Justine, Adrien va suspendre l'activité dans laquelle il est engagé pour exécuter la requête de sa collègue. Il oriente tout d'abord son regard vers le téléphone et commence à se pencher vers l'objet (cf. images 19 à 21, ci-dessous). Simultanément à son action, Justine, qui arrive derrière l'opératrice, initie également une orientation vers le téléphone et préfigure une posture inclinée en direction de l'objet (cf. images 22 à 24, ci-après). Les deux collègues sont alors focalisés sur le même objet à cet instant de l'interaction. Ils collaborent ensemble à la résolution du problème « haut-parleur » dans l'activité de service

gérée par l'opératrice. Cette dernière n'est pas focalisée sur l'objet 'téléphone' au moment de la résolution du problème, mais son statut de participante ratifiée dans l'activité de service est parfaitement maintenu du fait de son engagement du point de vue de la parole en interaction.



Image 19



Image 20



Image 21



Image 22



Image 23



Image 24

Adrien poursuit son action en activant le haut-parleur sur le téléphone (cf. images 22-23) en parallèle de l'interaction orale en train de s'engager par l'opératrice et la cliente (l. 6). Nous avons confirmation de la résolution du problème « haut-parleur » lorsque nous entendons la réponse de Mme Roux en chevauchement de la fin du tour de Samira (l. 7-8). À partir du moment où Adrien a procédé à la résolution du problème concernant l'activité de service de Samira, Justine s'oriente de nouveau vers l'activité de départ pour lequel elle s'était déplacée. Elle oriente son regard vers la caméra (cf. images 23-24).

Dans cet extrait, malgré l'intervention orale d'un des collègues présent, du point de vue de l'opératrice, le cadre participatif est modifié uniquement du point de vue multimodal, puisqu'elle n'intervient jamais oralement en s'adressant à ses collègues. Elle réajuste simplement sa position et oriente son regard en direction de ses interlocuteurs sans jamais contribuer de manière orale à la seconde interaction en parallèle de la première qu'elle est en train de gérer avec la cliente. Elle exhibe ainsi sa prise en compte de l'activité parallèle en train de dérouler dans son environnement immédiat. Du point de vue des collègues, nous

relevons une orientation mutuelle vers deux objets successifs, la caméra puis le téléphone, et l'un des collègues collabore dans la résolution d'un problème dans la mise en place du dispositif technique, à savoir en activant le mode « haut-parleur » sur le téléphone. Il s'ajuste donc aux contraintes du dispositif technique imposé en s'orientant vers l'activation de l'option en l'absence de réaction de la part de l'opératrice.

Dans l'extrait 2-12, Mme Lamy appelle le service pour un problème de vélo toujours en location. L'opérateur, Adrien, initie l'interaction par la séquence de salutation « adrien bonjour/ » (l. 1), puis il conclut son énoncé en rendant *accountable* le fait que la cliente a dû « patienter » quelques minutes avant que son appel soit pris en charge.

Ext2-12_L26-17_42'48 : HautParleur

1	ADR	adrien bonjour/ merci d'avoir patienter\ (1.6)
2		[°bonjour j` vous écoute°] oui/ j` vous écoute\
3	JUS	[°°haut-parleur°°]
4	JUS	§le haut-parleur
	adrG	§active audio haut-parleur-->
5		(1.6)§
	adrG	-----§
6	LAM	oui enfin j'ai pris un vélo: euh §+qui était euh: la chaîne
	adrR	+vers JUS-->
	adrG	§sourit à JUS-->
7		était cassée+§ donc je l'ai reposé\
	adrR	-----+
	adrG	-----§
8	ADR	d'accord\

Le long silence de 1.6 secondes (l. 5) pourrait être interprété comme un point de transition pertinent non exploité par la cliente, et de fait, comme l'indication d'un élément perturbateur dans la mise en communication entre les participants. Cependant, il va être interprété comme un indice pertinent pour la collègue de l'opérateur présente dans la pièce signifiant un problème dans le dispositif de technique d'enregistrement. Justine va donc souffler à Adrien l'instruction « °°haut-parleur°° » (l. 3) en chevauchement d'une continuité de tour de l'opérateur qui réitère une salutation adressée à la cliente suivit d'une invitation à saisir son tour de parole et énoncer la raison de son appel « j` vous écoute oui/ j` vous écoute\ » (l. 2).

Adrien répond à la requête de Justine par une action, à savoir « activer le son audio du haut-parleur » (l. 4), simultanément à une répétition de la demande par la collègue. L'action de l'opérateur se prolonge après 1.6 secondes suivant la fin du tour de Justine. La formulation du problème par la cliente est alors audible publiquement (l. 6-7) et Adrien oriente son regard

en direction de Justine pendant l'énoncé de la raison d'appel de la cliente ; un regard que nous pouvons analyser comme une forme de remerciement à la collaboration initiée par sa collègue pour contribuer au bon déroulement de l'enregistrement et de l'appel.

L'analyse de ces trois extraits permet de rendre compte d'une pratique professionnelle où le rôle de l'opératrice peut être endossé par l'un de ses collègues durant l'interaction principale. En effet, que ce soit pour apporter le classeur, ou pour activer le mode « haut-parleur » (ext2-11 seulement), les co-participants ont collaboré de leur propre initiative dans l'interaction entre l'opératrice et le client et ont réalisé une action normalement attribuée à l'opératrice. Un bref ajustement a été opéré par l'un participant pour s'aligner à l'activité en cours et éviter ainsi une suspension de l'interaction principale. L'extrait 2-12 montre un contre exemple où l'opérateur réalise les actions qui lui sont affectées et active le mode « haut-parleur » sur le téléphone en réponse à une requête de sa collègue. Aucun échange verbal n'est observé entre les participants dans la résolution de ce problème. L'intervention murmurée de la collègue n'a pas fait émerger une suspension de l'interaction principale, mais elle modifie brièvement le cadre participatif où l'opérateur exhibe la prise en compte de la remarque de sa collègue en réalisant l'action en réponse à la requête. L'activité initiée verbalement par Justine est donc accomplie de manière multimodale uniquement par l'opérateur.

2.2.2. Aider l'opérateur – par le verbal et les gestes

Dans cette section, nous avons trois extraits qui présentent une situation de modifications du cadre participatif où un ou des participants s'ajustent au dispositif technique pour venir en aide à la résolution d'un problème de l'opérateur avec le client, et ce, à la fois de manière orale et multimodale. Nous avons ici distingué deux types de modifications du cadre participe selon s'il était auto-initié par l'opérateur – deux extraits (2.2.2.1.), ou s'il était hétéro-initié par un collègue – un extrait (2.2.2.2.).

2.2.2.1. Auto-initié par l'opérateur

Dans l'extrait 2-13, Mme Coron appelle pour un problème de vélo rendu mais qui n'a pas été reconnu par la bornette. Après avoir localisé la station LocBike concernée, Mathilde informe la cliente que sa carte d'abonnement pourra être de nouveau en état de marche seulement après le passage d'un technicien sur la station pour résoudre un problème technique

sur la bornette. Un délai de deux jours est nécessaire pour cette intervention. L'opératrice conseille alors à Mme Coron de rappeler le service d'ici deux jours pour vérifier si sa carte re-fonctionne correctement – jour qui correspond à un dimanche. Le fait que le jour soit un dimanche va faire émerger une demande de confirmation d'ouverture ce jour là par la cliente avec une demande de précision sur le créneau horaire d'ouverture. L'opératrice va initier une modification du cadre participatif en demandant confirmation auprès de sa collègue présente dans la pièce. L'extrait commence lors d'un tour de Mathilde qui propose à Mme Coron de rappeler le dimanche (l. 1).

Ext2-13_L26-13_01'02'03 : OuvertureDimanche

1	MAT	oui ou di[manche] rapp`lez dimanche si vous voulez pour voir\
2	COR	[dimanche]
3		(0.3)
4	COR	vous êtes ouvert l` dimanche/
5	MAT	oui jusqu'à dix neuf heures trente\
6		(0.4)
7	COR	d'accord\ (.) et du matin jusqu'à dix neuf heures trente\
8		(0.3)
9	MAT	de: dix heures le matin à dix neuf heures (0.2) +euh:: c'est +
	matR	+au plafond--+
10		+dix heures trente ou dix heur- dix heures trente le matin/=
	matR	+vers JUS-->
11	JUS	=dix heures trente\
12	MAT	dix heures+ trente dix neuf heures trente le[::]
13	COR	[d'ac]cord donc
	matR	-----+
14	COR	normal`ment la carte devrait marcher à partir de dimanche
15		matin\

La cliente chevauche le début de tour de l'opératrice en formulant l'information essentielle concernant le jour de rappel au service LocBike, soit « dimanche » (l. 2). Les deux participantes expriment exactement la même information simultanément. Après une courte pause, la cliente demande une confirmation sur l'ouverture effective du service le dimanche (l. 4) à laquelle l'opératrice répond par une affirmation suivie de l'indication de l'heure précise de fermeture « jusqu'à dix neuf heures trente\ » (l. 5). Mme Coron valide l'information donnée « d'accord\ » (l. 7) et ajoute une seconde demande de précision sous la forme d'une confirmation « et du matin jusqu'à dix neuf heures trente\ ». Cette seconde requête de la cliente porte sur l'exactitude de l'heure d'ouverture du service le dimanche. Mathilde répond après une courte de pause de 0.3 secondes (l. 8) en donnant l'information complète concernant les horaires d'ouverture, à savoir l'heure d'ouverture et l'heure de fermeture « de dix heures le matin à dix neuf heures (0.2) euh:: » (l. 9).

À cet instant, l'opératrice s'interrompt dans son énoncé et initie une séquence de réparation où elle caractérise l'heure d'ouverture comme un élément perturbateur dans l'échange. Après une pause brève de 0.2 secondes, elle formule une requête marquée par des indices d'hésitation « euh :: c'est dix heures trente ou dix heures- dix heures trente le matin/ » tout en orientant son regard en direction de Justine assise en face d'elle. Ce tour est visiblement adressé à sa collègue. Mathilde modifie alors le cadre participatif et suspend temporairement le cours de l'interaction principale. Justine se situe hors champ de la caméra et nous ne pouvons donc pas observer son regard ou ses expressions faciales au moment de la requête de l'opératrice. Nous supposons que sa collègue effectue une confirmation de manière gestuelle (i.e. un hochement de tête par exemple) au cours de l'énoncé de Mathilde au moment où elle s'interrompt une seconde fois dans sa formulation « dix heures- ». Elle reprend alors l'information énoncée en début de tour « dix heures trente le matin/ » qui, malgré un format interrogatif, a l'apparence d'une confirmation. Justine enchaîne immédiatement en produisant une répétition totale de la fin de l'heure exacte d'ouverture (l. 11) confirmant ainsi à son tour la dernière information donnée par l'opératrice.

Mathilde réitère sa réponse adressée cette fois-ci à la cliente par une reprise intégrale de l'information « dix heures trente dix neuf heures trente le[::] » (l. 12). Son regard s'oriente vers son écran au début de son tour de parole. Mme Coron s'auto-sélectionne avant la fin du tour de l'opératrice et elle valide en chevauchement sa compréhension de l'information donnée (l. 13). Elle ajoute une demande de confirmation en rappelant que sa carte « devrait marcher à partir de dimanche matin\ » (l. 14-15).

Dans l'extrait 2-14, Mlle Riton appelle le service pour un problème de vélo toujours indiqué en location alors qu'il avait été reposé. Samira est en train de procéder à une série de questions/réponses pour situer la station LocBike sur laquelle a été déposé le vélo lors d'une course précédente de la cliente. Cette dernière va essayer de donner l'information en établissant des descriptions géographiques par rapport à des points précis dans la ville. L'opératrice doit donc arriver à déterminer le numéro de la station correspondant à un endroit géographique dans la ville. Adrien, le collègue de Samira, est présent dans la pièce et il va collaborer à l'activité de recherche de la station pour venir en aide à l'opératrice. L'extrait commence au moment où la cliente énonce l'emplacement géographique de la station sur laquelle elle a pris le vélo « j' l'ai pris à la station saint marc » (l. 1).

Ext2-14_L26-16_01'24'21 : Gailleton

1 RIT euh: j` l'ai pris à la station saint marc euh:: +%i` restait
 samR +vers ADR-->
 adrR %vers pap.-->

img +im1

2 quatre jours donc euh+ m:ardi\
 samR -----+

3 (0.4)
 4 SAM mardi\ (.) euh vers quelle heure/
 5 (1.2)
 6 RIT mardi matin::/ euh: `tendez non mardi après midi vers quatorze
 7 heures\
 8 (0.3)
 9 SAM d'accord\ (0.8) alors on était le vingt troi:s/ (2.2) aux
 10 environs de quatorze heures\ alors vous m` dites à saint marc/
 11 ça s` trouve où



Après l'annonce du nom de la station par la cliente, Samira oriente son regard vers Adrien qui est en train de traiter des documents papiers. Il ne perçoit pas le regard adressé de l'opératrice à cet instant (cf. im1) (l. 1). Mlle Riton termine son tour en précisant le jour où elle a pris ce vélo à la station « saint marc », c'est-à-dire le « m:ardi » (l. 2). À la fin de l'intervention de la cliente, Samira oriente son regard face à elle. Elle valide l'information donnée par une répétition totale « mardi » (l. 4) après une courte pause de 0.4 secondes. Elle demande ensuite une précision sur l'heure à laquelle a été pris le vélo. La cliente répond après une longue pause de 1.2 secondes et formule une auto-réparation de son propre énoncé à l'intérieur du même tour « mardi matin::/ euh: `tendez non mardi après » (l. 6). Elle donne également une indication d'horaire approximatif.

L'opératrice valide l'information donnée par la cliente et reformule sa réponse en donnant la date exacte « le vingt troi:s/ (2.2) aux environs de quatorze heures\ » (l. 9-10). Elle termine son tour en thématissant de nouveau le topic de la localisation géographique de la station « alors vous m` dites à saint marc/ ça s` trouve où » (l. 10-11). Samira rend ainsi manifeste sa difficulté à situer précisément l'emplacement géographique de la station dans la ville. Elle demande donc à la cliente de collaborer à cette activité de recherche. De façon indirecte, la demande de l'opératrice est également reçue par les participants présents dans la pièce et qui peuvent être à tout moment intégrer le cadre participatif de l'interaction en cours.

C'est ce que fait Adrien (l. 12), lorsqu'il oriente son regard en direction de Samira à la fin de son tour de parole (cf. im2).

- 12 (0.2) %(0.9)
 adrR %vers SAM-->
- 
- img %im2
- 13 RIT +[x euh souh la\] j` pourrais+S (...) pas vous dire\ ru::e f::
- 14 ADR [saint marc/]
 samR +vers ADR-----+
 samG §mvt g/d tête-----§
- 
- img +im3
- 15 ADR et sinon de[mande lui où elle a] pris l` vélo xx
- 16 RIT [c'est dans l` second\]
- 17 (0.9)

Cependant, l'opératrice n'est pas alignée au regard qui lui est adressé car elle est en train de regarder devant elle à cet instant. Nous sommes donc dans la situation inverse de celle du début de l'extrait, où Samira adressait un regard en direction d'Adrien qu'il ne pouvait percevoir du fait qu'il était en train de traiter des documents papiers face à lui. Le regard d'Adrien en direction de Samira est ici maintenu sur plusieurs tours de paroles jusqu'à la fin de l'extrait présenté.

Après une pause de 0.9 secondes, Adrien s'auto-sélectionne et intervient en chevauchement au début du tour de la cliente en produisant une répétition du topic dont il est question « saint marc/ » (l. 14). Simultanément à son énoncé, Samira s'aligne temporellement à la tentative de collaboration de son collègue en établissant un regard réciproque dans sa direction (cf. im3). Pendant cette phase de regard mutuel, la cliente répond à la requête de l'opératrice en faisant état de son incertitude quant à une localisation plus précise de la station (l. 13). En plus du regard réciproque entre les professionnels, Samira réalise un mouvement répété de tête de gauche à droite adressé à Adrien exprimant sa non connaissance de la

localisation géographique de la station située à « saint marc ». À cet instant, un élargissement du cadre participatif émerge dans lequel Adrien est ratifié, du point de vue de l'opératrice, en tant que participant reconnu et engagé dans l'interaction à des fins de collaboration dans une activité de localisation géographique d'une station.

Il suggère à l'opératrice de demander la localisation de la station « où elle a pris l`vélo »<sup>36</sup> (l. 15). Du point de vue de la cliente, elle ne perçoit pas cette modification du cadre qui vient de s'opérer et poursuit son interaction avec l'opératrice. Elle propose finalement une indication sur l'arrondissement dans lequel se trouve la station « c'est dans l`second » (l. 16) en chevauchement du tour d'Adrien qu'elle n'entend pas.

Après une pause de 0.9 secondes, Samira énonce directement une nouvelle requête en suivant la suggestion proposée par son collègue (l. 18-19). Elle ne tient pas compte de l'information donnée par la cliente au tour précédent. Mlle Riton répond après une longue pause de 1.2 secondes en donnant un nom de rue associé à la station « la station euh:m gailleton\ » (l. 21).

18	SAM	et euh le dernier vélo vous l'avez pris aujourd'hui à quel
19		endroit\
20		(1.2)
21	RIT	euh::: à à:: la station euh:m gailleton\
22		(0.4)
23	SAM	et vous l'avez remis à gailleton
24		(0.4)
25	RIT	voilà
26		(0.2)
27	SAM	d'accord .h [à quelle heure/]
28	RIT	[`fin:/ ] attendez je j` l'ai% pris j` l'ai
	adrR	------%
29		x et:: .h j` l'ai pris à gailleton c`t à dire le matin:/ j`
30		l'ai remis à la station: euh::\ .h euh j'en sais rien XXX
31		`fin:\ .hh j` l'ai remis dans le::: sixième/

L'opératrice valide le tour de la cliente par un énoncé assertif qui reprend une partie de l'information donnée « et vous l'avez remis à gailleton » (l. 23) ce qui marque sa compréhension et explique l'absence de ratification explicite. La cliente valide l'énoncé de l'opératrice (l. 25) puis cette dernière poursuit la séquence de questions/réponses en demandant l'heure vers laquelle elle a reposé le vélo (l. 27).

³⁶ Nous comprenons au tour de l'opératrice (l. 18) qu'Adrien demande des informations sur le « dernier » vélo emprunté par la cliente.

L'extrait se termine par une séquence d'auto-réparation auto-initiée par la cliente qui en chevauchement de la fin du tour de l'opératrice rend manifeste une erreur de compréhension concernant la station sur laquelle a été reposée le vélo. Elle reformule l'indication géographique de la station où elle a pris le vélo en ajoutant une information temporelle, à savoir « le matin » (l. 29). Elle montre ainsi qu'elle tient compte de la dernière question posée par l'opératrice sur une demande d'information horaire. Puis elle précise qu'elle a reposé le vélo « dans le::: sixième/ » (l. 31) mais qu'elle ne peut donner l'endroit exact.

L'analyse de ces deux extraits permet de montrer deux formats pour initier une sollicitation d'un participant externe à l'interaction principale : soit par un énoncé adressé à sa collègue, accompagné d'un regard orienté dans sa direction (ext2-13) ; soit par un regard uniquement mais sans explicitation directe d'une requête adressée au collègue (ext2-14). Dans les deux cas, aucune suspension de l'interaction principale n'est réalisée par l'opératrice. L'ajustement au dispositif se caractérise par un maintien de l'interaction principale en parallèle de l'interaction secondaire qui se superpose à la première, ce qui permet une collaboration reconnaissable entre les participants dans la résolution d'un problème émergeant dans l'activité de l'opératrice. Les interventions des co-participants sont brèves du fait que l'interaction principale soit toujours maintenue. Hormis l'importance des informations transmises par les collègues dans la résolution du problème, l'orientation des regards entre les participants est également un élément important à prendre en compte dans l'émergence d'une collaboration. Ils exhibent ainsi leur alignement mutuel dans la résolution collaborative des problèmes pratiques auxquels est confrontée l'opératrice.

2.2.2.2. *Hétéro-initié par un collègue*

Dans l'extrait 2-15, nous retrouvons la cliente Mme Roux (cf. extrait 2-11) que l'opératrice a rappelée pour l'informer de l'état de son vélo retrouvé, et lui annoncer que, de ce fait, elle peut procéder à l'annulation de la facture engendrée. La cliente va demander le montant de crédit disponible sur son compte et Adrien, le collègue de Samira qui est debout à côté de l'opératrice, va s'auto-sélectionner pour formuler l'information oralement. L'extrait commence lors de la requête énoncée par la cliente concernant le montant de crédit restant sur son compte (l. 1-2). Elle présuppose que l'opératrice ne peut pas lui fournir cette information.

Ext2-15_L26-16_01'12'49 : CréditEuros

1 ROU #okay donc là euh:: vous est c` que vous pouvez m` dire combien
 2 ecr #im1
 i` m` reste de crédit nan vous pouvez pas ça\
 3 SAM alors si\ j` vais tout simplement annuler d'abo:rd\ j` vais
 4 vous dire ensuite [combien i` vous re]ste\
 5 ROU [génial]
 6 (0.7)
 7 ROU ah parce que là du coup toute la nuit euh\ XXX courir là bas\
 8 .hh impeccable\ H.
 9 SAM alors
 10 (0.3) %(1.0) \$(1.2)
 adrR %vers écr.-->
 samG \$clic bouton valider-->



img %im2
 11 ADR °quatre euros\$ #cinquante%
 samG -----§
 ecr #chrgt page-->
 adrR -----%
 12 (0.5)#
 ecr #im3
 13 SAM +oui ben i` vous reste+ quatre euros cinquante de crédit sur
 samR +vers COL-----+vers écr.-->



img +im4
 14 votre carte\
 15 #(0.5)
 ecr #aff. nouvel écran crédit compte
 16 ROU parfait/

L'opératrice confirme qu'elle peut donner cette information, cependant, elle lui notifie tout d'abord qu'elle doit procéder à l'annulation de la facture avant de pouvoir lui communiquer le montant restant sur son compte (l. 3-4). La cliente produit une évaluation en chevauchement sur la fin du tour de Samira exprimant sa joie de pouvoir connaître l'information « génial » (l. 5). Après une pause de 0.7 secondes, elle ajoute un commentaire sur la situation passée et conclut son tour une seconde évaluation positive (l. 7-8).

L'opératrice exhibe un ralentissement dans la temporalité de l'interaction en produisant un tour bref « alors » (l. 9) servant de connecteur, qui indique l'activité d'annulation en train de se faire et l'attente du chargement de la page concernant le solde de crédit du compte de la cliente. Après une courte pause de 0.3 secondes, Adrien oriente son regard en direction de l'écran de l'opératrice pendant que Samira clique sur le bouton de valider la recreditation du compte (cf. im2).

À cet instant, l'écran disponible au regard de Samira et d'Adrien est celui qui correspond à l'im1 indiquée dans la transcription (l. 1) :

Date	Type	Valeur	Moyen de paiement	Solde
20/11/2006 10:30	Crédit	8 €	Carte Bancaire	4,80 €
26/01/2007 18:37	Débit	12,8 €	Consommation	-14,00 €
				12,8

#im1

Dans un souci de lisibilité, nous avons transposé le contenu de cet écran sous forme textuelle afin de mieux comprendre les éléments pertinents pour les participants dans l'activité de « communiquer le solde de crédit de la cliente ».

Tableau 2 : Transposition d'im1

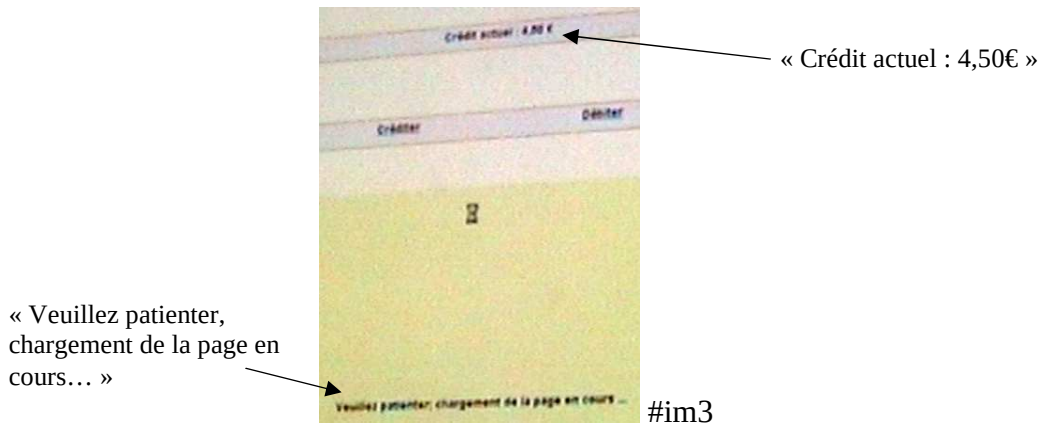
Crédit actuel : -14,00€				
Commentaires				
Créditer				
Valider Annuler				
Date	Type	Valeur	Moyen de paiement	Solde
xx xx	Crédit	5€	Carte Bancaire	4,50€
xx xx	Débit	18,50€	Consommateurs	-14,00€

Les informations pertinentes pour les participants sont le montant du débit de 18,50 euros et le montant du solde actuel de moins 14,00 euros. Après 2.2 de silence, Adrien s'auto-sélectionne et indique le montant du crédit restant de la cliente « quatre euros cinquante » (l. 11). Il s'est donc basé sur l'écran présenté dans l'image 1 pour identifier cette information. Cependant, elle n'est affichée pas explicitement sur cet écran. Pour obtenir ce renseignement, il a donc établi une relation entre la valeur du débit et le solde en cours, et il a calculé la différence entre ces deux sommes pour avoir le montant exact du crédit restant sur le compte de la cliente. Rétrospectivement, nous pouvons dire qu'il a occupé le temps du silence correspondant à l'activité d'annulation du crédit réalisée par l'opératrice pour repérer les informations pertinentes sur l'écran et effectuer un calcul mental, pour enfin annoncer le montant du nouveau crédit avant que l'opération d'annulation ne soit terminée.

Nous avons ici la démonstration de deux méthodes de travail différentes entre deux professionnels compétents : d'une part, nous avons Samira qui procède d'abord à l'annulation de la facture et qui attend d'avoir l'information recherchée affichée sur son écran pour la communiquer ; et d'autre part, nous avons Adrien qui établit une relation entre deux informations déjà affichées sur l'écran pour communiquer immédiatement le renseignement demandée à la cliente. Le choix de la méthode joue un rôle important dans la temporalité de l'interaction et Adrien, en partageant sa méthode publiquement et de manière auto-initiée, reconfigure l'organisation du cadre participatif actuel, et collabore à l'activité en train se faire entre l'opératrice et la cliente. Il réalise ainsi une forme de démonstration de « comment donner une information de manière plus rapide » à sa collègue.

Pendant l'énoncé d'Adrien, le contenu de l'écran se modifie pour afficher le résultat après annulation de la facture. Le temps de chargement de la page est assez long. À la fin de

son énoncé, le collègue retourne à son activité de traitement de documents et détourne son regard de l'écran. Après une pause de 0.5 secondes, Samira produit à son tour le montant du solde restant sur le compte de la cliente. Simultanément, elle oriente rapidement son regard vers Adrien (cf. im4, l. 13) puis revient en direction de son écran. Elle exhibe ainsi la prise en compte de son commentaire précédant. Le contenu affiché sur écran correspond au chargement de la page de résultat. Le nouveau crédit disponible sur le compte de la cliente a été cependant calculé. En effet, le montant indiqué en haut de la page est passé de 14,00 euros à 4,50 euros (cf. im3 ci-dessous).



Elle tient compte de l'intervention d'Adrien en manifestant une orientation visuelle en sa direction, cependant, son interlocuteur ne se rend pas disponible pour s'aligner au regard qui lui est adressé. L'extrait se termine par une validation de l'information par la cliente qui produit une évaluation positive « parfait/ » (l. 16).

L'analyse de cet extrait permet de montrer une collaboration hétéro-initiée par un collègue dans la résolution d'un problème au cours de l'activité de l'opératrice. Ici, l'opératrice ne sollicite à aucun moment son collègue pour intervenir dans l'interaction. Il mobilise le temps que l'opératrice consacre à l'annulation de la facturation pour intervenir et donner la réponse à la question posée par la cliente. Cette collaboration est possible grâce au partage des informations affichées sur l'écran de l'opératrice vers lesquelles s'oriente le collègue de façon mutuelle avec l'opératrice. Le collègue s'ajuste au dispositif en modifiant sa posture par rapport à l'écran, et ainsi, il peut utiliser les informations mises à disposition pour collaborer à l'activité de l'opératrice et exhiber également une méthode de lecture plus efficace des informations afin d'être plus réactif vis-à-vis de la cliente.

Nous venons d'analyser quinze extraits tirés du corpus LocBike et nous avons essayé de montrer l'émergence de modifications de cadre participatif autour du dispositif technique de communication pendant l'interaction principale. Nous avons remarqué différentes caractéristiques structurant l'ajustement du dispositif par l'opérateur ou l'ajustement des participants au dispositif lui-même. De manière générale, nous pouvons dire que la séquence de modification du cadre participatif n'est pas anticipée par les participants, que ce soit l'opérateur ou le collègue (dix cas sur quinze). L'émergence d'une interaction parallèle entre les professionnels est donc étroitement liée à l'activité en cours dans l'interaction principale, et dépend fortement du contexte et du topic dans lequel sont engagés l'opérateur et le client. Nous avons également relevé une collaboration orale quasi systématique de la part du collègue lors d'une modification du cadre participatif (dix cas sur quinze). Malgré le fait que les participants chevauchent en parallèle l'interaction principale, ils exhibent une préférence vers une collaboration verbale pour aider l'opérateur dans la résolution d'une situation avec le client.

Enfin, nous avons observé une répartition équilibrée concernant deux caractéristiques : i) l'émergence d'une modification de cadre participatif peut survenir aussi bien durant des phases de silences, que pendant une production d'un énoncé (huit cas contre sept) ; ii) elle peut être introduite ou non par une mise en attente explicite au client ou par le client (huit cas contre sept également). Cette dernière observation est fortement liée aux rapports d'ajustement entre les acteurs/éléments inhérentes à la modification du cadre participatif : les participants et le dispositif. Lorsque le dispositif est ajusté par les opérateurs, l'émergence de modifications de cadre participatif se produit plutôt pendant des silences, alors que quand ce sont les participants qui s'ajustent au dispositif, elle se réalise plutôt pendant la production d'un énoncé. Il en est de même concernant la notification d'une mise en attente explicite ; nous avons observé un nombre important de notifications lorsque le dispositif est ajusté par les opérateurs, et peu lorsque ce sont les participants qui s'ajustent au dispositif.

L'émergence de modifications de cadre participatif reste une action rare dans les appels au service LocBike. Sur l'ensemble des données, nous avons recensé très peu d'occurrences de ce phénomène. Cela peut s'expliquer par la compétence des professionnels enregistrés, qui de ce fait ont moins besoin d'interventions extérieures à des fins de collaborations. Quant aux séquences d'évaluation ou de commentaire sur une situation, elles restent pertinentes dans le

contexte d'interaction que nous avons décrit en introduction, et se justifie par le fait que les paroles des clients sont publiquement partagées par l'ensemble des participants présents dans le bureau. Dans tous les cas, l'émergence de modifications de cadre participatif est fortement appuyer sur l'établissement de regard mutuel en complément des énoncés oraux auto-initiés par l'opérateur ou hétéro-initiés par les collègues. L'importance du multimodal est également rendue manifeste par des ajustements de posture de la part des participants afin de s'orienter mutuellement vers un objet pertinent dans la collaboration de l'activité.

3. Dans les appels par visiophone : HumPrior

Dans ce second chapitre, nous allons étudier à neuf extraits tirés du corpus de HumPrior dont les interactions dans un centre d'écoute se déroulent par visiophone. Nous nous sommes inspirées de l'étude sur les échanges visiophoniques de Michel de Fornel (1994), qui fait remarquer que les interactions médiées par le visiophone rendent observables des pratiques particulières pour adapter la communication au dispositif technique entre les participants. Ces pratiques sont mises en place afin de créer un cadre interactionnel « adéquat » pour une interaction réussie. Il explique que dans le contexte de conversations par visiophone, il est important et essentiel de respecter le champ de la caméra et que les participants veillent à ne pas sortir du cadre imposé par l'image caméra. Lorsqu'un des participants se trouve hors cadre, cela provoque une rupture dans l'engagement de l'interaction des interlocuteurs. Cette référence au cadre caméra est donc un point central dans le déroulement d'une interaction par visiophone à distance et peut amener des perturbations ou des réajustements possibles. De ce fait, l'agencement du cadre participatif demande une organisation précise et particulière de la part des participants eux-mêmes, afin de préserver une réciprocité mutuelle, et une coopération dans l'échange visiophonique, afin de maintenir le dialogue. Nous pouvons donc nous demander lors d'une perturbation qui tend à modifier le cadre participatif : quelles sont les possibilités données aux participants pour maintenir un échange « réussi » entre eux et comment se réajustent-ils suite à une perturbation ? Quels choix vont-ils faire et dans quel ordre ? Y a-t-il un placement séquentiel préféré dans le choix d'action et de réajustement possible ?

Afin de répondre à ces questions, nous allons analyser neuf extraits d'interactions par visiophone. Nous allons essentiellement étudier deux interactions où il émerge des séquences

de modifications du cadre participatif à des moments différents. Le premier extrait concerne une interaction entre Vanessa, une conseillère, et M. Mappeau, le patient à son domicile ; la seconde est menée par Leti, une infirmière, et M. Mappeau, toujours depuis son domicile. Il est important de rappeler également l'organisation de l'environnement contextuel de ces deux interactions. Nous avons précisé en introduction que, dans les interactions médiées par visiophone, les modifications du cadre participatif émergeaient principalement depuis l'environnement à distance du patient à son domicile. En effet, son épouse, Ginette, est présente dans l'espace proximal de M. Mappeau, et elle représente une participante potentielle dans l'interaction, malgré le fait qu'elle ne soit pas systématiquement « visible » dans le cadre de la caméra. À certains moments de l'interaction, elle pourrait être qualifiée de *bystander* (Goffman, 1981), soit une participante qui assiste à la conversation mais qui n'est pas concernée. Du côté de la conseillère ou de l'infirmière, des participants sont également présents dans leur environnement proche, mais ils ne sont pas ratifiés comme locuteur désignés dans l'interaction.

Les modifications de cadre participatif sont traitées de manières différentes selon les participants, qui mettent en place des articulations spécifiques entre le dispositif technique et l'interaction. Comme dans le chapitre précédent, nous avons identifié deux types de réajustement : soit le dispositif technologique s'ajuste au corps de l'interlocuteur grâce à une action de l'opérateur – deux extraits (section 3.1.) ; soit les corps des participants s'ajustent au dispositif technologique – six extraits (section 3.2.). Nous allons également traiter un dernier extrait en tant que *single case*, puisqu'il s'agit d'une modification du cadre participatif émergeant suite à un problème technique (section 3.3.), c'est-à-dire non initiée de façon verbale ou multimodale par l'un des participants.

3.1. *Le dispositif est ajusté par la conseillère*

Modifier le cadre participatif en ajustant le dispositif par la conseillère signifie que la professionnelle agit sur le dispositif de communication (l'orientation de la caméra) pour ajuster le cadrage de la vue du patient suite à une intervention de la femme du patient qui est présente dans son environnement immédiat, mais hors du champ de la caméra au moment de sa prise de tour. Nous avons deux extraits qui présentent une situation de modification du cadre participatif où le dispositif est ajusté par la conseillère. L'objectif de ces modifications du cadre participatif est d'évaluer ou de commenter une situation dans l'interaction principale.

Nous avons distingué deux modes d'organisation dans la séquence de modification(s) des cadres participatifs : soit il y a un ajustement du cadrage caméra sur la femme du patient qui intervient dans l'interaction principale (section 3.1.1.) ; soit aucun ajustement visuel sur l'interlocutrice n'est opéré (section 3.1.2.). Dans le second cas, nous observons néanmoins un ajustement du cadrage caméra en train de se faire en direction du patient, ce qui a pour effet de reconfigurer le cadrage de la vue du patient en replaçant sa femme en dehors de ce cadre pendant son intervention.

3.1.1. Evaluer ou commenter une situation – avec ajustement visuel

Dans l'extrait 2-16, la conseillère ajuste le dispositif au corps de la nouvelle participante. Le contexte de l'interaction par visiophone conduit les participants à s'adapter (ou non) au dispositif technique et notamment aux limites qu'imposent les « cadres caméras ». L'interaction est à la fois visuelle et orale, c'est pourquoi il est important pour les participants de maintenir leur mise à disposition visuelle vis-à-vis de leur interlocuteur. Comme le souligne de Fornel, « les participants doivent respecter le champ de la caméra et faire attention à ne pas sortir du cadre ; (...) ils doivent aussi prévenir leurs interlocuteurs lorsque celui-ci sort du cadre. En effet, être hors du cadre constitue une forme de rupture de l'engagement à part entière des interlocuteurs » (1994 : 6).

Les deux participants principaux de l'interaction sont en train de discuter sur l'alimentation de M. Mappeau. À la fin de cet échange, Ginette, l'épouse de M. Mappeau, intervient dans l'interaction. Le cadre participatif initial va ainsi être modifié et nous allons voir par quels procédés ces changements réorganisent l'articulation entre le dispositif technique et l'interaction en cours. L'extrait commence lorsque Vanessa et M. Mappeau sont en train d'interagir. La modification du cadre participatif s'opère suite à l'intervention de Ginette (l. 8) après la courte pause de 0.4 secondes.

Ext2-16_Hvan14_05'37 : Cheveux

1	VAN	c'est pas d` chance parce que c'est l'époque hein ((rire))
2	MAP	<oui oui ((en riant))>
3		(0.8)
4	VAN	oh mais c'est pas grave vous mangerez aut`e ch[ose]
5	MAP	[non:]
6	VAN	c'est pas un souci ça
7		(0.4)
8	GIN	xxx brancher j` vais lui faire voir

9 MAP \$quoi donc/\$
mapR \$vers GIN \$



10 img §im1
(0.3)
11 VAN qu'est-ce qu'elle dit votre épouse/
12 (0.3)
13 MAP £ah/ elle est en train d` faire teindre les ch`veux£
mapG £tourne buste sur la droite £



14 img £im2
(0.4)
15 VAN ah:/ d'accord\
16 (0.2)
17 MAP £xxx xxx xxx £
mapG £se lève de sa chaise£



18 img £im3
GIN ça va/ (0.8) j` suis en train d` colore les ch`veux
19 (0.3)
20 VAN ah:/ d'accord\
21 §(0.2)
vanG §déplace image visio MAP vers GIN à g.-->
img §im4 à im8-->
22 GIN ouais (0.5) parce que j` fais les teintures moi-même
23 (0.5)
24 VAN ah:/ c'est vous qui faites vos propres teintures/
25 GIN ben oui parce que l` coiffeur euh hein\ (1.2) [xxx] deux fois&
26 VAN [xx-]
27 GIN &par an j` le fais j` prends l` coiffeur j'ai une coiffeuse qui
28 vient à domicile mais les colorants XXX j` les fais moi même
29 VAN ah vi bien sur\§
vanG -----§
30 MAP xxxx

31 VAN [xx-]
 32 GIN [xxx] xx
 33 (0.5)
 34 VAN donc voilà vous avez attaqué un gros chantier alors hein/

Un silence suit la clôture du topic traité par Vanessa et M. Mappeau (l. 7). Ginette saisit ce moment comme une opportunité pour faire une proposition à M. Mappeau. Ce faisant, elle modifie le cadre participatif de l'interaction en cours.

À partir de cet élargissement du cadre participatif, l'interaction devient tripartite. M. Mappeau initie une réparation orientée vers le tour de Ginette ; et il dirige simultanément son regard (cf. im1) vers l'interlocutrice concernée par sa demande « quoi donc/ » (l. 9). Cependant, à cet instant de l'interaction, le corps de Ginette est invisible pour Vanessa puisqu'il est hors champ de la caméra vidéo. Une modification du cadre participatif est donc observée mais les trois participants n'interagissent pas ensemble, ils ont un statut différent au sein de l'interaction.

Alors que Ginette a initié un échange avec M. Mappeau qui réfère à Vanessa à la troisième personne « lui faire voir » (et qui ne la traite donc pas comme son interlocutrice), Vanessa intervient néanmoins en s'adressant à M. Mappeau et en initiant une réparation au tour de Ginette (l. 11). Celui-ci est donc mal compris aussi bien par M. Mappeau que par Vanessa, puisque tous deux initient successivement une réparation. La requête formulée par Vanessa et M. Mappeau ratifie la place de Ginette au sein de l'interaction et montre la modification du cadre participatif qui passe de deux à trois participants.

Le statut de Ginette, qui intervient dans l'interaction en cours, est donc différent pour le patient et pour Vanessa. Cette dernière s'adresse explicitement à M. Mappeau en faisant référence à Ginette à la troisième personne « votre épouse/ » (l. 11). Il vient de s'adresser à Ginette à la deuxième personne, en s'alignant à l'interaction qu'elle vient d'initier avec lui, mais où elle n'inclut pas Vanessa, référée à la troisième personne. En outre, Ginette est visible et co-présente pour M. Mappeau, alors qu'elle n'est pas visible par Vanessa à distance. Cela renforce son statut « hors cadre » de l'interaction.

M. Mappeau répond à la question de Vanessa en se tournant en même temps sur sa droite avec un changement postural qui précède l'action de se lever de sa chaise (cf. im2, l. 13 et im3, l. 17). Il n'est donc plus dans l'axe visuel (visage + buste) de la caméra. Vanessa

valide la réponse de M. Mappeau précédée d'un *change-of-state token*³⁷ « ah:/ d'accord\ » (l. 15). Cette séquence question/réponse/validation est gérée par les deux participants principaux, qui s'alignent vers un traitement de Ginette comme personne référée et non comme personne adressée au sein de leur échange. Ensuite, M. Mappeau se lève de sa chaise (l. 17) et disparaît hors cadre.

C'est alors que Ginette enchaîne directement après le dernier tour de M. Mappeau en s'adressant à Vanessa par « ça va/ » (l. 18). À ce moment, aucun participant n'est visible dans le champ de la caméra : ni M. Mappeau qui est parti vers la droite hors champ, ni Ginette, qui n'a jamais été jusqu'alors dans le champ de l'image caméra. Ginette a donc saisi l'opportunité offerte par l'absence momentanée de son mari pour initier une conversation avec Vanessa. On remarquera que celle-ci ne répond pas à la première partie de paire initiée par Ginette (« ça va/ », l. 18). Malgré cela, Ginette continue et explique ce qu'elle est en train de faire chez elle. Nous supposons que la mention de l'action de se « colorer les cheveux » (l. 18) est un *account* qui justifie le fait que Ginette ne s'est pas mise dans le champ de la caméra puisque socialement parlant, elle n'est pas « présentable » visuellement au regard d'autrui. Cette fois, Vanessa répond à Ginette (l. 20).

Tout en ayant ratifié l'*account* de Ginette, Vanessa va procéder à un ajustement du dispositif technique et recentrer l'image caméra sur son interlocuteur, qui se trouve hors champ (l. 21-29). Grâce au bouton de navigation à l'intérieur du système, l'opératrice peut déplacer la direction de la caméra disposée sur l'appareil du patient, et voir ainsi une partie du reste de la pièce distante. Ici, Vanessa utilise ce mode de navigation afin de recentrer l'image caméra sur Ginette qui se trouve hors champ (cf. im4 à im8, ci-dessous). Elle effectue ce réajustement durant plusieurs tours de parole consécutif de Ginette, tout en maintenant l'interaction orale avec son interlocutrice.

³⁷ Voir Heritage (1984).



Enfin, M. Mappeau intervient de nouveau dans la conversation (l. 30), puis Vanessa prend la parole (l. 31) mais elle se fait chevaucher par Ginette au tour suivant (l. 32). Cet enchaînement successif et bref de la part des trois participants est inaudible à la transcription mais marque cependant la fin d'un topic conversationnel commun initié au début de l'extrait par Ginette. Vanessa réitère donc un ancien topic (recyclé du début de la conversation vidéo) sur le thème des travaux en cours chez M. Mappeau (l. 34). Suite à son ajustement du dispositif précédent, Vanessa a donc à la fois recentré l'image vidéo sur son interlocuteur, mais également sur un nouvel espace environnemental du côté des participants distants. Ginette sort ainsi à nouveau du cadre, sans que cela fasse l'objet d'une clôture ou de salutations.

Grâce à l'analyse séquentielle de cet extrait, nous avons montré que la mobilité du dispositif technique permet à l'opératrice de s'ajuster aux interlocuteurs afin de rétablir le canal visuel avec eux. L'exploitation de cette possibilité technique ne valide cependant pas l'idée émise par de Fornel sur le fait « qu'être hors du cadre constitue une forme de rupture de l'engagement à part entière de l'interlocuteurs » (1994 : 6) puisque ici, un des participants, Ginette, interagit pendant un certain temps, tout en restant en dehors du cadre et ne fait rien pour revenir dans le cadre, se limitant à exploiter le canal oral de la communication. Par contre, le fait que l'opératrice redirige la caméra vers Ginette montre bien qu'elle partage l'orientation normative dont parle de Fornel.

3.1.2. Evaluer ou commenter une situation – sans ajustement visuel

Dans l'extrait 2-17, Vanessa et M. Mappeau sont en train d'interagir après un bref échange entre Ginette, l'épouse du patient, et la conseillère qui avait nécessité un réajustement du dispositif pour tenir compte de l'interlocutrice hors cadre (cf. ext2-16). L'extrait commence lors d'un tour de Vanessa qui répond à un commentaire énoncé par M. Mappeau (l. 1) concernant le topic sur le changement de son pansement. Simultanément à son tour, elle réoriente l'angle de la caméra en direction du patient, c'est-à-dire de gauche à droite.

Ext2-17_Hvan14_06'37 : Fille

1	VAN	§oui ben c'est c` que vous m'avez fait comprendre hein
	vanG	§déplace orientation cam. vers MAP de g. à d.-->
	img	§im1 à im4-->
2	MAP	le docteur a dit puisque votre fille a l'habitude d'en faire
3		(0.4) elle va vous l` faire
4		(0.4)
5	VAN	d'acc[ord\]
6	GIN	[ben o]ui elle sait y faire
7	MAP	elle peut y faire elle en fait
8	VAN	oui: ben là j` pense§ que c'est pas difficile à faire quand
	vanG	-----§
9		même/

Pour cela, elle utilise le bouton directionnel disponible sur son écran qui permet de déplacer la caméra de gauche à droite (cf. im1 à im4, ci-dessous). Cette action a pour conséquence de reconfigurer le cadre participatif de l'interaction en ratifiant M. Mappeau comme étant interlocuteur principal, au centre du cadrage technique, c'est-à-dire au centre de la conversation. Ginette sort peu à peu du champ visuel de l'image vidéo, grâce au déplacement successif de l'image vers la droite opéré par la conseillère.



Elle reste cependant disponible dans la suite de l'interaction comme locutrice potentielle, puisqu'elle est toujours présente dans l'environnement immédiat de M. Mappeau. L'action de réorientation de l'image caméra se prolonge sur plusieurs tours de parole, jusqu'au tour de Vanessa (l. 8). M. Mappeau continue de commenter le topic sur lequel les participants sont en train d'interagir en évoquant la compétence de sa fille pour réaliser la

tâche de changer le pansement (l. 2-3). Après une courte pause de 0.4 secondes, Vanessa valide l'information donnée par le patient (l. 5) et la fin de son tour est chevauché par une auto-sélection de Ginette qui intervient pour évaluer également la compétence de sa fille dans la réalisation de la tâche « ben oui elle sait y faire » (l. 6). Son énoncé est à la fois adressé à son époux, pour lui montrer son accord mutuel au commentaire produit ; et il est également adressé à Vanessa, pour renforcer la validité de l'évaluation donnée par M. Mappeau.

Vanessa est toujours engagée dans son action de réorienter l'angle de la caméra sur le patient lorsque Ginette s'auto-sélectionne pour formuler une évaluation. Elle n'interrompt pas son geste et l'interaction continue sans aucun réajustement du dispositif sur Ginette. Nous pouvons évoquer différentes raisons pour expliquer ce non-ajustement visuel lors de l'intervention du troisième locuteur qui est hors cadre. Tout d'abord, il faut tenir compte de l'activité précédente, où un premier ajustement visuel sur Ginette a été observé lors d'une modification du cadre participatif. Cette séquence a nécessité la mobilisation des ressources multimodales (i.e. les boutons directionnels) disponible sur l'écran de la conseillère. Ensuite, il faut également tenir compte de l'activité en cours réalisée par Vanessa, qui est en train de mobiliser une nouvelle fois ces mêmes ressources multimodales afin de réorienter la caméra dans sa position initiale, c'est-à-dire en direction de M. Mappeau. Enfin, la fonction interactionnelle de l'intervention de Ginette est différente par rapport à la séquence précédente (cf. ext2-16). Ici, il s'agit simplement d'une évaluation partagée publiquement au cours de l'interaction entre M. Mappeau et Vanessa.

Du point de vue du cadre participatif, à partir du moment où Ginette a été ratifiée visuellement lors du réajustement précédent, son statut de participante reconnue et référée est maintenu dans la suite de l'interaction. Dans cet extrait, l'interaction principale est toujours une interaction bipartite, entre M. Mappeau et Vanessa, mais Ginette, qui est hors cadre, est reconnue comme participante engagée (et non plus potentielle) pouvant intervenir à tout moment dans l'interaction. La mise en commun entre ces trois facteurs – actions précédentes, actions actuelles et participante reconnue – permet de justifier le non ajustement visuel sur Ginette par Vanessa lors de son intervention (l. 6). Cela ne semble pas être une action essentielle et pertinente du point de vue de la conseillère pour « reconnaître » Ginette comme participante ratifiée et pour tenir compte de son énoncé produit.

3.2. *Les participants s'ajustent au dispositif*

Dans cette seconde section, nous avons six extraits présentant une situation de modifications du cadre participatif où ce sont les participants qui s'ajustent au dispositif technique de communication. Dans ces exemples, aucune action de l'opératrice n'est opérée sur les boutons directionnels disponibles sur l'écran lui permettant de modifier l'angle de la caméra dans l'espace distant. Du point de vue contextuel, M. Mappeau est assis sur sa chaise pendant les interactions par visiophone avec la conseillère ou l'infirmière. La seule participante à être réellement mobile pendant les échanges est Ginette, qui est debout à côté de son époux, hors cadre caméra. Nous avons donc distingué deux manières qu'a la participante de s'ajuster ou non au dispositif au moment d'une modification de cadre participatif : soit elle se rend « visible » à son interlocutrice distante (section 3.2.1.) ; soit elle reste « invisible » par rapport au champ de la caméra (section 3.2.2.). Nous avons observé l'activité correspondante dans laquelle elle est engagée au moment de faire son choix (i.e. se réajuster ou non), afin de déterminer les raisons possibles d'un réajustement non systématique par rapport au dispositif. Nous partons du principe que le type d'activité peut être un facteur pertinent dans les questions de réajustement des participants en général.

3.2.1. **Se rendre « visible »**

Nous avons deux extraits où la co-participante Ginette, présente dans la pièce avec M. Mappeau, intervient dans l'interaction entre le patient et la conseillère ou l'infirmière. Dans le premier extrait, M. Mappeau auto-initie la modification du cadre participatif en introduisant son épouse comme locutrice suivante, alors que dans le second extrait, Ginette s'auto-sélectionne comme locutrice suivante en intervenant directement dans l'interaction principale. Nous avons distingué deux activités différentes dans lesquelles sont engagés les participants au moment de la modification du cadre participatif : dans le premier cas, Ginette intervient pour saluer la conseillère dans la phase de clôture de l'appel (3.2.1.1.) ; dans le second cas, elle s'auto-sélectionne pour formuler une évaluation sur le topic au centre de la conversation entre les participants principaux (3.2.1.2.).

3.2.1.1. *Pour saluer la conseillère*

Cet extrait 2-18 se situe vers la fin de la conversation visiophonique entre Leti et M. Mappeau. À la différence de l'interaction analysée précédemment, celle-ci a lieu entre

M. Mappeau et une infirmière, Leti. Cette différence de statut implique alors une gestion de l'appel propre à chacune, notamment en termes de compétences, de savoir-faire, de connaissances intégrées du dispositif. Il s'agit de la phase de clôture de l'appel.

Ext2-18_Hlet15_23'11 : Salutations

1 LET bon ben écoutez j` vous souhaite une bonne fin d` journée
 2 m`sieur mappeau\ et puis euh::
 3 (0.4)
 4 MAP **viens dire au r`voir ginette/ (...) ma femme est à côté d` moi**
 mapG étourne tête vers GIN-->



img £im1
 5 là£
 mapG --£

Leti ouvre la phase de clôture (l. 1). La fin de son tour de parole se termine par une hésitation « et puis euh:: » (l. 2) qui signale que le tour n'est pas complet et projette une suite, que M. Mappeau lui laisse d'abord le temps de chercher, de formuler. Après une pause de 0.4 secondes (l. 3), pendant laquelle Leti ne complète pas son tour, M. Mappeau intervient et invite sa femme à participer à la clôture en cours « viens dire au r`voir Ginette/ » (l. 4). Simultanément à sa demande, il oriente son regard en direction de sa femme (cf. im1).

Ici, le cadre participatif est donc modifié à l'initiative de l'un des participants par un terme d'adresse nominatif direct qui intègre ce nouveau participant à l'interaction. Alors que le cadre technique permet une vision limitée des participants, dans ce passage, ce sont les participants eux-mêmes qui s'adaptent aux limites techniques du dispositif pour structurer l'interaction et prendre une place visible pour les interlocuteurs distants.

Ainsi, Ginette initie son déplacement spatial pendant le tour de parole de Leti, afin de se rendre visible dans le champ de la caméra (cf. im2 et im3, l. 6). Son déplacement et ajustement spatial se prolongent sur le tour de salutation de Leti. Ce tour de salutation est directement adressé à ce troisième participant qui vient de s'engager visuellement dans l'interaction.

6 LET @ah:/ d'accord\ (0.5) au r`voir madame mapp@eau:\
ginG @se déplace, entre dans champs cam.-----@



img @im2 im3
7 (..)
8 GIN °au r`voir°
9 (0.4)

10 LET @à une prochaine fois/@
ginG @salutation de main @



img @im4
11 (0.2)
12 MAP [à une prochaine fois/ (.) £au r`v[oi]r/] £
13 GIN [°une autre fois oui°]
mapG £salutation de main£



img £im5
14 LET @[au] r`voir/ (..)@
ginG @salutation de main @

img

@im6



À la ligne suivante, Ginette répond au tour de salutation de Leti (l. 8) et ajoute à cela un geste de salutation avec la main qui chevauche l'achèvement de salutation de Leti (cf. im4, l. 10).

Ensuite, c'est au tour de M. Mappeau de procéder à sa phase de salutation en réponse à l'initiation de Leti. Il utilise un procédé de répétition totale du tour de Leti « à une prochaine fois » (l. 12). Cette partie de tour est chevauchée par Ginette de façon murmurée (l. 13).

M. Mappeau termine son tour par la marque de fin de conversation « au r’voir/ » en simultané avec l’action physique du geste de salutation avec la main (cf. im5). Son geste est quasiment synchrone avec celui de sa femme qui effectue de nouveau le même geste sur le tour de parole de Leti (cf. im6, l. 14).

M. Mappeau adresse un remerciement à Leti également accompagné du geste de salutation avec la main (cf. im7, l. 16). Enfin, après une longue pause de 1.8 secondes (l. 18), Leti raccroche le combiné du téléphone pour mettre fin à la communication orale.

15 GIN xx
 16 MAP £mer[ci::/] £
 17 LET [((rire))]
 mapG £salutation de main£



img £im7
 18 §(1.8) §
 letG §raccroche combiné tél.§

Nous remarquons dans cet extrait une certaine asymétrie entre la gestualité du patient et celle de l’infirmière. Les gestes de salutation sont plus nombreux du côté de M. Mappeau qui investit ainsi fortement le caractère visuel de l’interaction rendu possible par le visiophone. Enfin, c’est l’interlocutrice qui s’ajuste au dispositif technique en se repositionnant corporellement dans le cadre de la caméra. Cet ajustement ne se fait pas de façon auto-initiée par le participant en question, mais suite à une demande de son partenaire en co-présence.

3.2.1.2. Pour évaluer ou commenter une situation

Dans l’extrait 2-19, nous sommes vers la fin de l’interaction entre M. Mappeau et Vanessa. Les participants s’orientent vers la clôture de l’appel. Le patient initie un nouveau topic avant cette clôture concernant les congés possibles de la conseillère. Ginette, l’épouse du patient, est toujours présente dans son environnement immédiat. Simultanément au tour de M. Mappeau (l. 1), elle initie un déplacement pour se rendre « visible » dans le champ de la caméra (cf. im1 et im2). Son regard est orienté vers l’écran qui renvoie son image caméra afin de contrôler sa bonne position dans le cadre imposé par le dispositif.

Ext2-19_Hvan14_07'32 : Congés

- 1 MAP @vous allez p't-être euh avoir des congés/@ pour euh
 ginG @se déplace dans champs cam. @
- img
 @im1  im2 
- 2 VAN ah moi j'ai pas d` congés moi\
 3 (0.2)
 4 MAP non\
 5 VAN =j'ai tout pris y en a +plus (1.2)+ j'ai épuisé le stock
 vanR +vers ALE +
- img
 +im3 
- 6 **GIN** ça tombe un dimanche le Noël alors hein/
 7 MAP ah oui Noël ça tombe [un d-]
 8 VAN [ah ben] cette année c'est sur qu`
 9 dimanche euh ça tombe un: Noël ça tombe un dimanche donc euh:\=

Nous pouvons observer ici la limite du dispositif technique, puisque le choix du cadrage vidéo délimitant l'angle de vue sur les participants est paramétrable uniquement par la conseillère. Par conséquent, l'action précédente de Vanessa (cf. ext2-17) de réorienter l'image caméra centrée sur M. Mappeau, et de situer ainsi Ginette comme étant en dehors de l'interaction visuelle mais non en dehors de l'interaction orale, a fait émerger une activité de réajustement postural de la part de l'épouse, qui s'est vue concrètement hors du cadrage caméra à travers le retour d'image sur son écran. Cependant, l'environnement dans lequel sont situés les participants à distance est également délimité par la disposition spatiale des objets et par le choix de position incarnée par M. Mappeau. Le patient est assis sur une chaise, proche d'un mur situé sur sa gauche. Les contingences inhérentes à l'organisation environnementale des participants contraignent visiblement le réajustement en cours de Ginette, puisqu'elle ne rend visible que la moitié de son corps. Elle est contrainte d'une part par la position de M. Mappeau ; et d'autre part, par le dispositif technique sur lequel elle ne peut pas agir. Elle va donc maintenir cette position « à demi visible » dans le cadrage visuel jusqu'à la fin de l'interaction.

Vanessa poursuit l'interaction en répondant au patient sur le topic des congés en spécifiant qu'elle n'en dispose pas (l. 2). Elle ajoute un commentaire humoristique sur la raison de cette situation (l. 5) tout en orientant brièvement son regard en dehors de l'image visio. Grâce à la caméra extérieure offrant un point de vue sur le travail de la conseillère, nous pouvons confirmer qu'elle est en train de regarder un de ses collègues, qui se trouve debout à côté d'elle et qui est en train de suivre à distance, comme un spectateur, l'interaction par visiophone. Ginette s'auto-sélectionne au tour suivant pour formuler un commentaire portant sur le jour de la semaine où aura lieu Noël « ça tombe un dimanche le Noël alors hein/ » (l. 6). Ce commentaire est adressé implicitement à Vanessa, en l'absence de marque d'adresse explicite. M. Mappeau vient confirmer immédiatement le commentaire produit par sa femme (l. 7). La fin de son tour est chevauchée par une intervention de la conseillère qui ratifie l'information en la reformulant d'une manière différente (l. 8-9).

Ici, Vanessa et M. Mappeau rendent *accountable* la participation reconnue de Ginette dans l'interaction. Comme nous l'avons souligné précédemment, le statut de la troisième participante est à présent attesté par l'ensemble des interlocuteurs. Par conséquent, aucune phase de présentation de la participante « Ginette » n'est produite par M. Mappeau.

3.2.2. Rester « invisible »

Quatre extraits nous permettent d'analyser une situation de modification du cadre participatif où Ginette décide de rester « invisible » par rapport au cadrage caméra imposé par le dispositif par visiophone. Ce choix peut s'expliquer en étudiant l'activité dans laquelle les participants sont engagés ; nous avons donc distingué les deux fonctions suivantes : soit la participante intervient pour reformuler une question posée par l'infirmière – deux extraits (3.2.2.1.) ; soit elle produit un énoncé auto-initié pour formuler une évaluation ou un commentaire sur une situation thématifiée dans l'interaction principale – deux extraits (3.2.2.2.).

3.2.2.1. Pour reformuler une question de l'infirmière

Dans l'extrait 2-20, l'interaction par visiophone se déroule entre M. Mappeau et Leti, une infirmière du centre hospitalier. Ginette, l'épouse de M. Mappeau, est présente dans l'environnement immédiat du patient, mais elle se situe en dehors du cadrage vidéo de la caméra. Leti ne peut donc pas « voir » cette interlocutrice potentielle, non ratifiée par les

participants engagés dans l'interaction. L'extrait montre comment un troisième participant, ici Ginette, peut intervenir dans une conversation par visiophone en cours, tout en restant volontairement « invisible » au regard de son interlocutrice à distance. M. Mapeau est en train de parler de son taux de glycémie en précisant le chiffre exact à différentes heures de la journée (l. 1-2). Leti évalue positivement l'indication donnée par le patient (l. 4) puis M. Mapeau fait le constat d'une différence de « plus d' la moitié » (l. 6).

Ext2-20_Hlet15_10'54 : Boutin

1 MAP maint`nant j` suis à (six) le matin (0.4) euh à douze le matin
 2 et six le soir\
 3 (0.2)
 4 LET ah oui ça a bien baissé/ quand même hein\
 5 (0.3)
 6 MAP plus d` la moitié\
 7 LET et qu'est- et euh:::m\ quel est l` médecin qui vous suit au
 8 niveau du diabète/
 9 £(0.7)
 mapG £penche buste en avant-->



img £im1
 10 MAP comment/£
 mapG -----£
 11 (0.3)
 12 LET quel est l` médecin qui vous suit au niveau du diabète/
 13 (0.7)
 14 GIN °°elle demande £\$quel est l` médecin qui t` suit
 mapG -----£tourne tête puis buste vers GIN-->
 mapR \$vers GIN-->



img

£im2

15 x[xx]°°
 16 MAP [oh]:: XX \$£y en a pas tell`ment y a: j'ai rien alors ma mon
 mapR -----\$vers écran-->
 mapG -----£tourne buste vers écran-->



img £im3

17 mon médecin traitant tous les trois mois/
 18 LET d'accord/ vous êtes jamais v`nu voir madame boutin:: ou
 19 monsieur stémane/ (.) à l'hôpital/
 20 (0.6)
 21 MAP madame euh::
 22 LET boutin
 23 (1.1)
 24 GIN **BOUTin**
 25 MAP £(ah ben euh euh: £non/ j'ai été vous voir/)
 mapG £tourne tête vers GIN £tourne tête vers écran




img £im4 £im5

26 LET d'accord\
 27 MAP [(elle est passée] m` voir) madame boutin elle m'a dit bonjour\
 28 LET [°d'accord\°]
 29 LET hm hm\

Leti formule une première partie de paire adjacente pour connaître le nom du médecin qui surveille le patient « au niveau du diabète » (l. 7-8). Pendant la pause de 0.7 secondes, M. Mappeau penche son buste en avant (cf. im1, l. 9) et initie une séquence de réparation en demandant une reformulation de la question « comment/ » (l. 10). Il rend manifeste une incompréhension dans la requête initiale de Leti. Cette dernière effectue alors une auto-réparation de son tour en énonçant une répétition totale de son tour précédent « quel est l`médecin qui vous suit au niveau du diabète » (l. 12). De nouveau, il s'écoule une pause de 0.7 secondes, qui est traitée comme un point de transition pertinent pour Ginette qui s'auto-sélectionne comme locutrice disponible pour collaborer dans la résolution d'un problème manifeste. En effet, la seconde pause peut être également traitée comme un *repairable* rendant manifeste une prolongation dans l'incompréhension de l'énoncé produit par l'infirmière.

Cette fois ci, M. Mappeau ne formule pas une demande de réparation ; l'énoncé problématique est alors hétéro-réparé par Ginette, qui à son tour, reformule la question posée par Leti sous la forme d'une répétition totale précédée par un verbe introductif marquant une construction de discours rapporté à l'oral³⁸ (l. 14-15). Simultanément au tour de Ginette, M. Mappeau oriente son regard et son buste en direction de son épouse (cf. im2). De par son changement postural, il rend manifeste la position en dehors du cadre visuel de son interlocutrice tout en référant à ce nouveau participant non reconnu par Leti. En effet, à ce stade de l'interaction, Ginette n'a pas encore été présentée explicitement par M. Mappeau, et de fait, Leti devine la présence de ce troisième participant à travers son intervention auto-initiée et grâce aux réorientations posturales de M. Mappeau vers un « « élément » en dehors du cadrage visuel imposé par le dispositif. Ici, deux observations sont à souligner : d'une part, Ginette ne se déplace pas dans le champ de la caméra pour se rendre visible auprès de Leti ; d'autre part, Leti ne mobilise pas les ressources multimodales disponibles sur l'interface du visiophone (i.e. les boutons directionnels) pour prendre en compte visuellement ce nouvel interlocuteur. De part et d'autre de la situation interactionnelle à distance, les participants ne déploient pas les ressources mises à leur disposition pour « se rendre visible » ou pour « rendre visible » un interlocuteur. Seul M. Mappeau s'ajuste corporellement pour rendre manifeste la présence de son épouse dans son environnement proximal et ainsi ratifier l'énoncé partagé publiquement par cette participante.

M. Mappeau répond à la question de Leti après l'hétéro-réparation de Ginette en chevauchant la fin de son tour. Il réajuste alors une seconde fois sa posture en se replaçant face à l'écran et réoriente son regard en direction de la caméra. Il informe l'infirmière sur le fait qu'aucun réel suivi n'est réalisé et qu'il voit son « médecin traitant tous les trois mois/ » (l. 16-17). Leti prolonge une séquence de questions/réponses en demandant au patient s'il est venu voir « madame boutin:: ou monsieur stémane/ (.) à l'hôpital/ » (l. 18-19). Après une pause de 0.6 secondes, nous observons de nouveau une séquence de réparation initiée par M. Mappeau suite à une incompréhension de la question. Il formule la demande de réparation par une répétition partielle de l'élément à réparer dans la question de Leti « madame euh:: » (l. 21). Cette dernière auto-répare immédiatement son tour en répétant le nom de la personne

³⁸ Voir partie III, chapitre 2, p161.

(l. 22). Un long silence de 1.1 secondes suit la réparation de Leti et, de la même façon que dans la séquence précédente, Ginette s'auto-sélectionne comme prochaine locutrice après avoir identifié la pause comme un élément perturbateur dans l'interaction. Elle produit une hétéro-réparation du tour de Leti en répétant également le nom de la personne « BOUtin » (l. 24) mais en augmentant le volume sur la première syllabe du mot.

M. Mappeau saisit ensuite son tour pour répondre à la question de Leti suite à la réparation de Ginette. Il modifie brièvement sa posture en orientant sa tête et son regard vers Ginette en début de tour (cf. im4) puis il se remet dans sa position initiale sur la fin de son tour (cf. im5, l. 5). Leti valide la réponse du patient (l. 26) et M. Mappeau donne une information supplémentaire à propos de « madame boutin », à savoir qu'elle est venue le voir à son domicile directement (l. 27).

Dans cet extrait, nous avons pu observer une double occurrence d'une séquence de réparation³⁹ organisée interactionnellement de la même façon par les participants, à savoir :

{	- 1 ^{ère} partie de paire adjacente (Leti) = reparable	}
	- Pause	
	- 1 ^{ère} partie de paire adjacente (Mappeau) = hétéro-initiation	
	- (Pause)	
	- 2 ^{ème} partie de paire adjacente (Leti) = auto-réparation	
	- Pause	
	- 2 ^{ème} partie de paire adjacente (Ginette) = hétéro-réparation	
	- 2 ^{ème} partie de paire adjacente (Mappeau)	

La séquence de réparation est enchâssée dans la paire adjacente principale question/réponse.

Dans l'extrait 2-21, nous sommes toujours dans l'interaction entre M. Mappeau et Leti. Les participants sont en train de converser autour du sujet de la cicatrisation du pied opéré du patient. L'infirmière initie une première partie de paire adjacente évaluant le caractère « superficiel » de la cicatrisation (l. 1). M. Mappeau confirme l'évaluation de Leti (l. 3-5) puis

³⁹ Voir Sacks, Schegloff & Jefferson (1977).

cette dernière poursuit sa séquence de questions/réponses autour de ce topic en demandant si l'état du pied du patient ne l'« handicape pas pour la marche/ » (l. 6).

Ext2-21_Hlet15_14'30 : Superficiel

1 LET maint`nant c'est en: s- c'est superficiel/
 2 (0.5)
 3 MAP oui XX [y a un]:: très très peu (le) superficiel ça (couvre)&
 4 LET [hm hm\]
 5 MAP &vraiment bien\
 6 LET d'accord\ .hh et euh: ça n` vous handicape pas pour la ma:rche/
 7 (1.9)
 8 **GIN** elle te d`mande **£si ça t`handicape pas pour la marche**
 mapG £tourne tête vers GIN-->



img £im1
 9 (0.4)
 10 MAP pour la marche/ (0.5) £ah ben je marche pas trop\
 mapG -----£tourne tête vers écran



img £im2
 11 (0.2)
 12 LET vous marchez pas beaucoup\
 13 (0.5)
 14 MAP pas beaucoup non XXX pas beaucoup non::\

Après une longue pause de 1.9 secondes, Ginette s'auto-sélectionne comme locutrice suivante en traitant ce silence comme l'indice d'un élément perturbateur dans l'interaction, à savoir une mauvaise compréhension de la question posée par Leti. Elle produit donc une hétéro-réparation du tour de l'infirmière en formulant une répétition totale de l'énoncé précédée par un verbe introductif « elle te d`mande si ça t` handicape pas pour la marche\ » (l. 8). Simultanément au tour de Ginette, M. Mappeau oriente son regard et sa tête en direction de son épouse (cf. im1). Le patient répond ensuite à la question après une courte pause de 0.4 secondes en répétant partiellement l'information essentielle dans la requête de Leti, c'est-à-dire « pour la marche » (l. 10), suivie d'une réponse dispréférée où il ne dit pas explicitement si son pied l'handicape ou non pour la marche, mais précise qu'il ne « marche pas trop\ » tout simplement. De manière indirecte, l'infirmière comprend que son pied doit l'handicaper

malgré tout puisqu'il ne marche plus beaucoup. Simultanément à son tour, M. Mappeau se repositionne face à son écran (cf. im2). L'extrait se termine par une double évaluation de Leti et de M. Mappeau sur le fait de ne pas marcher « beaucoup » (l. 12,14).

Dans cet extrait, nous pouvons observer également une séquence de réparation qui s'organise différemment par rapport aux exemples analysés dans l'extrait précédent :

{	-	1 ^{ère} partie de paire adjacente (Leti) = repairable	}
	-	Pause = hétéro-initiation	
	-	2 ^{ème} partie de paire adjacente (Ginette) = hétéro-réparation	
	-	Pause	
	-	2 ^{ème} partie de paire adjacente (Mappeau)	

En effet, nous relevons une absence d'auto-réparation de la part de Leti du fait qu'il ait une absence d'hétéro-initiation d'une demande de réparation formulée par M. Mappeau. Ginette traite la longue pause suivant le tour de Leti comme une forme d'hétéro-initiation indiquant un élément problématique dans la compréhension de la question par son époux. Elle formule alors directement une hétéro-réparation de la question initiale, puis M. Mappeau répond après une courte pause (qui n'est pas présente dans la structure séquentielle de l'extrait précédent).

3.2.2.2. Pour évaluer ou commenter une situation

Dans l'extrait 2-22, il s'agit de la suite de l'interaction entre M. Mappeau et Leti analysée dans les cas précédents. À présent, les participants sont en train de discuter du personnel présent à l'hôpital que M. Mappeau connaît également. Ils parlent notamment de « Nina », une coordinatrice, qui quitte la structure, et du fait que, par conséquent, le personnel restant « est plus souvent en service qu'avant\ » (l. 1-3).

Ext2-22_Hlet15_19'58 : Voiture

1	LET	et puis là on va être une coordinatrice en MOINS/ puisque nina
2		nuiblon elle quitte le réseau/ .hh alors euh::: c'est vrai qu`
3		de c` fait euh on est plus souvent en service qu'avant\
4		(0.3)
5	MAP	euh nina elle doit s` déplacer maint`nant\
6		(0.5)
7	LET	nina:\
8		(0.3)
9	MAP	xxx déplacer: en [voitu:re/]
10	GIN	[elle a une voi]tu::re/
11		(0.4)

12 LET ah ben elle vous appellera pour vous dire au revoir quand elle
 13 partira du réseau/
 14 (0.3)
 15 MAP mais maint`nant elle va rouler en voiture elle va s`déplacer/
 16 (0.3)
 17 LET peut-être\ (.) peut-être\

M. Mappeau initie une première paire adjacente pour obtenir une information supplémentaire sur « Nina » à propos d’une augmentation possible de ses déplacements (l. 5). Cette fois-ci, c’est Leti qui initie une séquence de réparation adressée au patient portant sur l’identité de la personne qui serait concernée par la question de M. Mappeau « nina:\ » (l. 7). Après une courte pause de 0.3 secondes, le patient ajoute une information contextuelle pouvant aider l’infirmière à comprendre la pertinence de sa question « xxx déplacer en voitu:re/ » (l. 9). La fin du tour de M. Mappeau est chevauchée par une intervention auto-initiée par Ginette qui mentionne la même information que son époux « elle a une voitu::re/ » (l. 10). Le cadre participatif est brièvement modifié par Ginette qui ne se rend pas visible pour son interlocutrice lorsqu’elle formule une question à valeur d’évaluation adressée à Leti. Les tours de M. Mappeau et Ginette marquent le caractère *accountable* de l’information diffusée, qui est a priori partagée par l’ensemble des participants. Il semblerait que Nina soit amenée à se déplacer plus souvent en voiture. Après une courte pause de 0.4 secondes, Leti répond de manière totalement dispréférée à la question de M. Mappeau en réagissant sur un tout autre topic, à savoir que « Nina » rappellera le patient pour lui dire au revoir au moment de son départ (l. 12-13). Nous observons un désalignement total au niveau du topic entre Leti et M. Mappeau puisqu’après un court silence, le patient réintroduit le topic concernant les déplacements potentiels de la coordinatrice en voiture (l. 15) sans tenir compte de l’information donnée par Leti lors de son tour précédent. Le tour de M. Mappeau (l. 15) marque une forme d’auto-réparation de son propre tour en raison de l’incompréhension manifeste de Leti dans sa réponse. Finalement, l’infirmière formule une réponse alignée au topic introduit par M. Mappeau tout en restant hésitante « peut-être\ (.) peut-être\ » (l. 17).

L’information introduite par le patient qui semblait être connue et partagée par l’ensemble des participants s’avère être uniquement évidente pour les participants en co-présence, M. Mappeau et Ginette. Par ailleurs, cet extrait montre également une séquence de réparation, cette fois-ci initiée par Leti. Ginette s’auto-sélectionne pour formuler un tour d’hétéro-réparation, comme dans les extraits 2-21 et 2-22, sauf qu’ici, elle reformule une

question du patient qui lui permet également de commenter le topic de la conversation entre les participants.

Avec l'extrait 2-23, nous analysons un dernier un extrait tiré de l'interaction entre M. Mappeau et Vanessa, la conseillère du centre d'écoute HumPrior. Nous sommes à la fin de l'échange entre les participants qui s'orientent vers la clôture de l'appel. Avant de passer à la phase de salutations, M. Mappeau termine son tour sur le topic en cours (l. 1-3). Après une micro pause, Ginette s'auto-sélectionne comme locutrice suivante en insérant une première partie de paire adjacente adressée à son époux « c'est où/ c'est à pery hein/ » (l. 4).

Ext2-23_Hvan14_06'57 : pery

1	MAP	c'est: nettoyer l` pied à la bétadine et puis (0.4) mettre un
2		peu d` pommade euh: (1.1) puis à mett` de l'eau
3		(.)
4	GIN	c'est où/ c'est à pery hein/
5	MAP	oui
6		£(0.8) £
	mapG	£tourne tête vers GIN et revient face écran£
7	VAN	bon (0.5) ben écouter euh:: ça m'a fait plaisir d` vous avoir
8		euh:: (.) en visio/ monsieur mappeau

M. Mappeau répond à Ginette par une ratification minimale « oui » (l. 5) et pendant la pause de 0.8 secondes suivante, il oriente brièvement son regard et sa tête en direction de son épouse. Il revient ensuite dans sa position initiale, c'est-à-dire face à l'écran (l. 6). Vanessa initie enfin la clôture de l'appel par une évaluation positive sur le moment passé à interagir avec le patient (l. 7-8).

Ici, le bref échange entre Ginette et M. Mappeau (l. 4-5) constitue une modification du cadre participatif où une locutrice extérieure de l'interaction principale est intervenue sans aucune sollicitation de la part des co-participants pour formuler une question à valeur d'évaluation dont le contenu n'a pas de rapport avec le topic traité par les participants ratifiés. Le statut de Vanessa comme co-participante est momentanément suspendu, puisque la réponse de M. Mappeau est directement adressée à Ginette. Il modifie également sa posture pour prendre en compte la remarque de son interlocutrice, ce qui renforce la rupture brève de l'interaction entre lui et Vanessa. Ginette reste hors du cadre visuel de l'interaction principale et la conseillère ne tient pas compte de l'échange minimal entre les deux participants en co-présence ; en effet, elle ne thématise pas cette séquence dans les tours suivants mais passe directement à une nouvelle phase, à savoir la clôture de l'appel.

L'analyse de ces six extraits a permis de montrer les ajustements possibles autour du dispositif technique dans les interactions médiées par visiophone au cours de séquences de modifications du cadre participatif. Nous avons déterminé trois fonctions favorisant l'émergence de modifications du cadre participatif : i) évaluer ou commenter une situation ; ii) saluer la conseillère ; et iii) reformuler une question de l'infirmière. La première fonction admet à la fois que le dispositif soit ajusté par la conseillère et que des ajustements de la participante soient réalisés par rapport au dispositif lui-même ; alors que la seconde et la troisième fonction s'organisent interactionnellement de manière distante et « invisible », c'est-à-dire qu'aucun ajustement de la part des participants n'est opéré sur le dispositif pour tenir compte de l'ensemble des locuteurs lorsqu'ils sont engagés dans l'interaction. Dans ces cas là, le cadrage caméra imposé par le système par visiophone n'est plus déterminant dans l'identification des participants ratifiés ou non dans l'interaction. Ce n'est pas parce qu'un participant reste « invisible » par rapport au cadrage caméra qu'il est désigné comme en dehors de l'interaction, et que son statut de participant reconnu et ratifié est invalidé.

Nous avons également montré l'émergence de séquences de réparation inhérentes à l'émergence de modifications du cadre participatif, où la participante qui s'auto-sélectionne pour intervenir durant l'interaction principale se positionne dans l'activité de « souffleur » en réitérant la question de l'infirmière suivant une incompréhension de la part du patient. De manière générale, les interventions modifiant le cadre participatif n'ont pas pour objectif de garder le tour mais uniquement de venir en aide dans une séquence d'explication, ou d'évaluer brièvement une situation ou un topic en cours dans l'interaction principale. Le caractère bref de ces énoncés peut justifier le choix des participants de ne pas s'ajuster au dispositif en ne se rendant pas « visibles » ou bien en ne mobilisant pas les ressources multimodales disponibles à travers l'interface du visiophone du côté des professionnels.

Dans une dernière section, nous allons analyser un extrait tiré du corpus HumPrior qui présente une modification du cadre participatif provoquée par l'émergence d'un problème technique. La séquence de modification du cadre participatif n'est donc pas initiée par l'un des participants mais par l'un des artefacts interactionnels essentiels dans la communication par visiophone, à savoir l'écran et sa mise en veille.

3.3. Résolution d'un problème technique : un single case⁴⁰

Le dernier extrait analysé ici présente les participants Leti et M. Mappeau en train de discuter des pansements de ce dernier. Cela fait bientôt vingt minutes qu'ils sont en cours d'interaction. Il est important de préciser également la présence d'un troisième participant potentiel situé dans une pièce adjacente à celle où se déroule l'interaction par visiophone. À travers l'analyse de cette séquence, nous allons essayer de comprendre comment les participants tentent de résoudre un problème technique manifeste, et de voir, suite à ce problème, vers quels choix ils s'orientent, tout en préservant une attention focalisée sur l'interaction en cours. Pour cela, nous allons procéder à une analyse séquentielle de l'extrait.

L'extrait présente une occurrence d'un problème non fréquent survenant dans l'interaction : l'écran de Leti se met en veille et elle ne voit plus son interlocuteur. Elle va demander à son collègue, Christian, d'intervenir pour résoudre le problème, ce qui va modifier le cadre participatif, en intégrant progressivement Christian dans l'interaction. Nous allons décrire la manière dont pas à pas les participants identifient le problème et le résolvent, ainsi que la manière dont ils réorganisent l'interaction à cette occasion.



Image 25 : Dispositif général (vue écran + vue infirmière)

Ext2-24_Hlet15_18'39 : Mise en veille

1	MAP	ben alors XXX mon pans`ment y a:: il est juste proté[gé]
2	LET	[voi]là et
3		vot- maint`nant votre pans`ment est d` plus en plu::s petit il
4		faudrait reprendre votre euh:: #pointure RÉelle\
	ecr	#début mise en veille écran-->
6		(.)

⁴⁰ Sur la notion de *single case*, voir les travaux de Schegloff (1987, 1988b).

7 MAP §voilà\ c'est plus§ un pans`ment pour l'infection maint`nant&
 letG §combiné arr. §
 8 &j'ai un pans`ment d` protection\
 9 (0.2)
 10 LET §christian:/ (1.4) §attendez ne quittez pa::s §&
 letG §penche buste vers arr. § penche buste en av., combiné en av.§
 11 &hein\

Alors que Leti est en train de répondre à Mappeau au sujet de son pansement, la mise en veille de son écran se déclenche (l. 4), ce qui a pour effet de rendre noir l'écran de l'infirmière, sans aucune image de son interlocuteur. En un premier temps, ce changement de l'environnement de l'interaction ne suscite pas de réaction immédiate de Leti : elle ne modifie pas sa posture jusqu'à la fin de son tour et continue à regarder devant soi et à parler à son interlocuteur, sans manifester aucune hésitation ou autre perturbation.

En revanche, quand M. Mappeau s'auto-sélectionne (l. 7), Leti commence à manifester corporellement des indices d'une perturbation possible. Elle modifie la position de son combiné et le déplace vers l'arrière. Ce geste marque une mise à distance du canal oral de l'interaction puisque c'est grâce à cet objet interactionnel que Leti peut se faire entendre de son interlocuteur. Le combiné est maintenu dans cette position durant toute la durée du tour de M. Mappeau. À la fin de son tour, Leti ne produit aucune réponse en retour. Après une pause brève (l. 9), au lieu de s'adresser à M. Mappeau, elle fait appel à un troisième participant, Christian, qui se trouve dans la pièce à côté. Leti n'éloigne pas seulement le combiné, mais elle a également un mouvement de buste vers l'arrière au moment où elle interpelle Christian (l. 10). Ce terme d'adresse est suivi d'une longue pause de 1.4 secondes.

La façon dont Leti réagit à la mise en veille de l'écran peut être détaillée davantage. Nous noterons d'abord que la mise en veille de l'écran (l. 4) ne correspond pas immédiatement au surgissement du problème : celui-ci apparaît légèrement plus tard (l. 7-8), le caractère problématique de ce qui vient de se passer étant constitué à travers le mouvement de Leti. Différentes possibilités s'offrent à Leti à ce moment, soit différents choix pour la suite de l'interaction - en réponse à la question « What's next ? » dont la solution ne va pas ici de soi (Schegloff & Sacks, 1973).

Dans un premier temps, Leti appelle Christian, à savoir le possible troisième participant, ce qui a pour conséquence de transformer le cadre participatif. Cette transformation suspend

la suite de l'échange avec M. Mappeau suite au *summons*⁴¹ de Leti. Une longue pause de 1.4 secondes s'écoule durant laquelle elle maintient sa position en retrait arrière. Ce n'est qu'ensuite que l'infirmière formule une mise en attente de l'interaction principale en cours, destinée à M. Mappeau « attendez ne quittez pa::s hein\ » (l. 10).

Cet ordre séquentiel n'est pas forcément celui attendu dans les interactions, qu'elles soient en face à face ou par téléphone, mais il montre le choix effectué par Leti dans ce contexte d'interaction à distance. Elle privilégie en effet l'initiation d'une interaction parallèle avec un autre co-participant, et ne met qu'ensuite en attente son interlocuteur principal. Du point de vue du cadre participatif, Leti alterne rapidement entre Christian et M. Mappeau, puisque son tour de parole (l. 10) est adressé à M. Mappeau et accompagné d'un repositionnement face à l'écran, ainsi que d'un réalignement à l'artefact interactionnel représenté par le combiné du téléphone qu'elle replace face à sa bouche. Ce réalignement au dispositif technologique (écran visuel, combiné audio) marque une orientation explicite en direction de son interlocuteur M. Mappeau, orientation virtuelle mais essentielle, malgré l'apparence « noire » de l'écran. Cela montre bien l'enjeu interactionnel de l'outil dans un tel contexte d'échange.

Suite à la demande de suspension par Leti, M. Mappeau ne réagit pas de la façon attendue, à savoir « l'action d'attendre », mais exploite une information donnée par Leti (l. 10), pour lui demander si « christian » est présent (l. 12). Cette intervention montre, d'une part, que ce troisième participant encore marginal est connu des deux interlocuteurs ; et d'autre part, que M. Mappeau intègre Christian dans l'interaction en cours. Leti répond à M. Mappeau (l. 14), et lui confirme la présence de Christian dans son environnement proche. Elle ajoute une information essentielle sur le déroulement de l'interaction, en décrivant le problème à l'origine de la suspension de la conversation « sauf que moi j` vous vois plus du tout\ » (l. 14-15).

12	MAP	il est là christian/
13		(0.2)
14	LET	§euh oui il est là mais sauf que moi j` vous vois §plus du
	letG	§tend main g. vers clavier-----§recule main
		g.-->
15		tout\ h.§
	letG	-----§

⁴¹ Voir Schegloff (1991), Schegloff & Sacks (1973).

16 (0.9)
 17 MAP vous m` voyez plus/
 18 (0.2)
 19 LET nan\ (0.3) §christian/ §
 letG §enlève combiné oreille, rotation buste vers porte§
 20 CHR °°oui°°
 21 (0.3)
 22 MAP j` vous vois très bien\

Il est intéressant de remarquer la tentative de résolution du problème par Leti. Lors de son tour de parole, elle regarde le clavier et tend sa main au dessus de celui-ci (l. 14). Son geste est hésitant et ne va pas au bout de l'action, à savoir appuyer sur une touche du clavier. Suite à ce geste d'approche en direction du clavier, elle a un mouvement de recul qui met un terme à son action. Cette hésitation trahit une certaine méconnaissance de la technologie qu'elle doit utiliser dans ce type d'interaction.

Ensuite, M. Mappeau demande une confirmation à Leti sur l'état de disponibilité visuelle dans l'environnement de cette dernière (l. 17), qui confirme de nouveau qu'elle ne le voit plus (l. 19). Elle fait appel de nouveau à Christian en tournant son buste vers la porte extérieure et en éloignant son combiné de l'oreille (l. 19). Ici, le troisième participant interpellé entre dans l'interaction orale, et intervient en réponse à Leti par un « oui » (l. 20) lointain extérieur à la pièce où se déroule la conversation en visioconférence. Elle a donc effectué deux *summons* à l'adresse de Christian, d'une part ligne 10 : *summons* qui n'a pas obtenu de réponse, d'autre part ligne 19 : où Christian répond par une confirmation (l. 20). Nous sommes ici dans une interaction bipartite en co-présence « invisible », puisque Christian n'est pas encore dans l'environnement immédiat de Leti. Aucun face à face n'est observé entre les deux participants. La communication est uniquement orale.

M. Mappeau maintient son interaction avec Leti en confirmant de nouveau le bon accès visuel à l'image de Leti (l. 22). Comme le montre de Fornel (1994), la dimension de l'accessibilité visuelle réciproque est complexe à intégrer par les participants, en raison notamment « de l'attitude routinière liée aux interactions en face à face, qui fait que le participant est persuadé que dès que l'on voit, on est en retour vu par l'autre » (1994 : 7). Par ailleurs, Leti a abaissé son combiné, et a ainsi créé une rupture implicite de la communication orale avec M. Mappeau, en montrant son indisponibilité à interagir avec lui. Son geste (l. 19) modifie le cadre participatif puisque l'objet « combiné » – artefact interactionnel essentiel

pour échanger oralement avec M. Mappeau – est mis en retrait et de ce fait, exclut le patient comme participant principal de l'interaction.

```

23      §(0.6)                                     §
24  letG  §reprend combiné et se remet face écran§
25  LET   +y a plus d'ima:che\+
26  letR  +vers CHR                               +
27  (0.8)
28  MAP   [ben si moi j` vous ai:\]
29  LET   [c'est normal ou pas/   ]

```

Pendant la pause de 0.6 secondes, Leti se remet brièvement face à l'écran et repositionne le combiné du téléphone en direction de sa bouche (l. 23). Nous retrouvons ici une réorientation vers l'écran « noir » de l'ordinateur, qui ratifie l'objet de la perturbation qu'il s'agit de résoudre. Leti réitère la formulation de la perturbation (l. 24). Simultanément, elle dirige son regard vers Christian (cf. image 26, ci-dessous), qui est entré dans l'environnement proche de Leti. Ils établissent ainsi une interaction en co-présence « visible », en face à face.

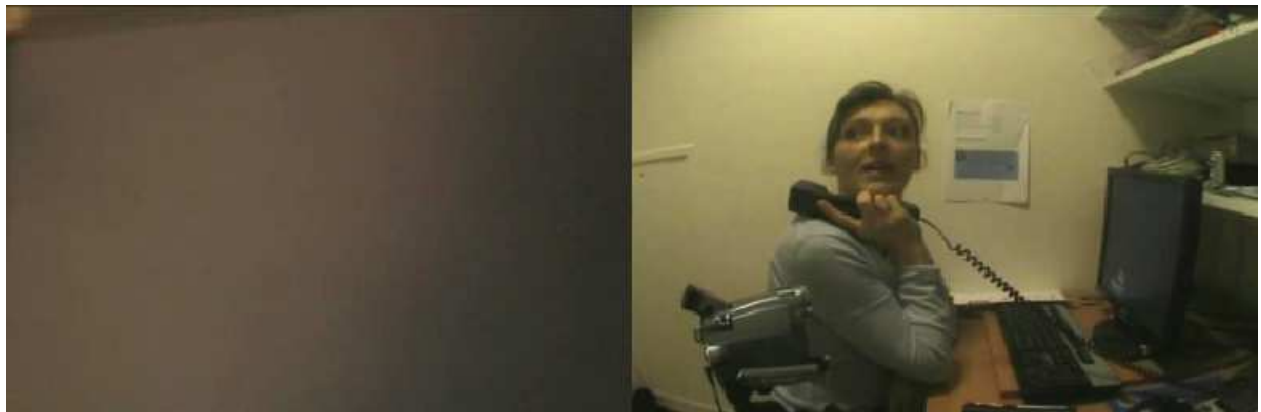


Image 26 : Leti dirige son regard vers Christian (l. 24)

De son côté, M. Mappeau traite la posture que Leti a reprise face à l'écran comme une posture « normale » qui caractérise leur interaction : cela est visible lorsqu'il redit à Leti l'asymétrie des perceptions visuelles réciproques (l. 26). Pendant ce temps, en chevauchement, Leti interroge Christian sur l'origine de la panne (l. 27).

Nous avons donc ici deux cadres participatifs distincts, l'un avec Leti et Christian d'une part (en co-présence), et l'autre entre M. Mappeau et Leti d'autre part (à distance). Dans le second cadre participatif à distance, la relation est flottante, puisque Leti est visible pour M. Mappeau mais ne le voit pas et n'est pas disponible, parlant avec Christian. Nous observons un glissement du cadre participatif dans lequel Leti est engagée, où le participant

principal en ouverture d'interaction, M. Mappeau, devient participant secondaire au profit de Christian qui est privilégié comme participant actif dans la résolution du problème en cours.

```

28      +(0.8)      +
    letR      +vers clavier+
29  CHR      @c'est la mise en- excuse moi\ @(0.3)#
    chrG      @tend main vers clavier      @appuye touche espace clavier-->
    ecr      #fin mise en veille écran

```

Pendant la pause de 0.8 secondes, Leti détourne son regard de Christian et le redirige vers le clavier (l. 28). Christian intervient et explique partiellement la cause du problème ligne « c'est la mise en- » (l. 29). Cette explication a une valeur d'*account*. Il tronque la fin de son explication pour enchaîner sur une formulation d'excuse adressée à Leti. Simultanément, il tend sa main en direction du clavier (l. 29). Lors de la pause brève de 0.3 secondes, il appuie sur la touche « espace » du clavier. Cette succession d'actions précises et ordonnées montre une construction de l'activité de résolution du problème organisée en fonction de l'ensemble des artefacts technologiques. Le problème de disponibilité visuelle entre les participants est ainsi résolu et l'interface dynamique avec les images vidéo du patient et de l'infirmière est à nouveau présente à l'écran. Le retour de l'image médiée par ordinateur ratifie de nouveau M. Mappeau comme étant le participant initial de l'interaction.

Christian reprend son *account* concernant la cause du problème et, cette fois, l'énonce entièrement « c'est la mise en veille\ » (l. 30). Son tour est chevauché par l'accord de Leti, précédé du *change-of-state token* « ah » (l. 31) : Leti manifeste ainsi sa compréhension du problème, issue moins de l'explication de Christian (les deux tours sont prononcés simultanément) que de l'action multimodale de Christian qui a permis de remettre en marche l'écran avec les images vidéo. Leti ajoute ensuite hors chevauchement une évaluation personnelle sur la nature du problème, tout en regardant Christian.

```

30  CHR      c'est [la mise en veille\]
31  LET      [ah d'accord ah      ] +ben c'est bê- °ben c'est bête+
    letR      +vers CHR      +
32      en fait°\ .hh +nan mais + en fait c'ét%@ait euh une mise
    letR      +vers écran+
    chrR      %vers écran-->
    chrG      @se place dans champ
    cam.-->
33      en veille de l'ordinateur tout simplement\

```

Leti regarde de nouveau l'écran (l. 32), en s'adressant à M. Mappeau. Ce dernier redevient le participant principal de l'interaction. Elle lui explique la raison de la perturbation, comme Christian l'a fait quelques tours auparavant. Quelques différences marquent cependant

les deux explications : Leti emploie un temps au passé « c'était », et l'article indéfini « une » pour parler la cause du problème, alors que Christian parle au présent, et utilise l'article défini « la ». Ce double choix montre une appropriation progressive mais encore moins experte de la technologie « une mise en veille » et permet d'établir, par un *account* au passé, la clôture de la perturbation.

Le cadre participatif est de nouveau modifié puisque durant le tour de Leti, Christian se place dans le champ de la caméra et regarde l'écran (cf. image 27, ci-dessous), se rendant visible pour M. Mappeau. La position de Christian face à la caméra sera maintenue sur plusieurs tours de parole consécutifs.



Image 27 : Christian entre dans le champ de la caméra

Après l'*account* de Leti (l. 32-33) à M. Mappeau suit une pause de 0.9 secondes (l. 34). Christian ménage son entrée dans l'interaction, qui va instaurer un nouveau cadre participatif.

Christian se penche vers l'avant et s'adresse directement à M. Mappeau en initiant une phase de salutation (l. 35). Malgré le retour au mode visuel de la communication, la phase de salutation entre Christian et M. Mappeau n'a pas été immédiate. Ce retard peut être expliqué par les différentes actions qui se sont déroulées ensuite, à savoir : i) l'*account* de Christian à Leti, ii) la confirmation et l'évaluation de Leti, iii) l'*account* de Leti à M. Mappeau, d) la mise en posture de Christian face à l'écran. L'ensemble de ces actions qui précède la salutation a permis de valider la clôture de la perturbation, de rétablir d'une part la communication visuelle ET orale entre Leti et M. Mappeau, et dans un troisième temps, de mettre en place l'entrée de Christian afin qu'il se rende visible par le patient.

34		(0.9)
35	CHR	bonjour monsieur mappeau\
36		(0.3)
37	MAP	bonjou:::r/

38 CHR vous allez bien/
 39 (0.2)
 40 MAP oui: [ça va:\]
 41 CHR [bon\] (0.4) y avait un p'tit problème au niveau d`
 42 l'ordinateur\ c'est réglé\
 43 (0.4)
 44 LET ((rire)) [un problème purement technique\
 45 MAP [XXX XXX v` voyez\
 46 (0.2)
 47 LET [((rire))] .hhh%
 48 CHR [((rire)) à bientôt\
 chrR -----%

La conversation initiée par Christian avec le patient commence avec les séquences typiques de l'ouverture d'une conversation téléphonique. Nous relevons une paire adjacente de salutations (l. 35-37), une paire d'évaluation « comment ça va » (l. 38-40). Avant même que M. Mappeau ait fini de répondre à cette dernière, Christian s'apprête à initier la prochaine séquence, celle de la raison de son intervention (l. 41). Il le fait après une courte pause de 0.4 secondes, en expliquant à son tour à M. Mappeau la cause de la perturbation qui a créé la rupture dans l'interaction initiale entre lui et l'infirmière. Son *account* est alors au passé « y avait » comme celui de Leti précédemment.

Ici, Christian n'est plus un objet de discours – comme il l'était au début de l'extrait lorsque M. Mappeau disait « il est là christian/ » (l. 12) – mais est devenu un participant à part entière dans l'interaction. Cet échange est relativement bref : Christian clôture sa participation à l'interaction par la salutation « à bientôt » (l. 48).

Suite à la clôture de l'interaction entre Christian et M. Mappeau, Leti reprend l'interaction avec Mappeau (l. 49).

49 LET j'ai b`soin d'avoir l` @technicien quand même à côté parc` que
 chrG @sort champ cam. et pièce-->
 50 vous avez vu je n` maî@trise pas complètement le: l'ordinateur
 chrG -----@
 51 hein\
 52 (0.7)
 53 MAP j` vous enten::ds y a y a des diffi- des difficultés à vous
 54 enten[dre\
 55 LET [v]ous m'entendez moins bien\
 chrG -----@

Elle revient sur sa difficulté dans l'appropriation du système technique nécessaire pour interagir à distance. Lors de ce tour de justification, Christian sort du champ de la caméra et de la pièce.

L'analyse séquentielle de cet extrait nous a permis de suivre l'évolution du cadre participatif suite à un problème technique. Tout au long de l'extrait, nous observons un

maintien du cadre participatif entre Leti et M. Mappeau ; Christian est interpellé et mentionné dans un premier temps par les deux participants mais n'intervient pas dans leur cadre participatif. Ce n'est qu'après qu'il s'adressera au patient en ouvrant un nouveau cadre, vite clôturé. L'extrait est aussi marqué par différents modes de communication : 1) à distance entre Leti et M. Mappeau ; 2) en co-présence entre Leti et Christian, dans un premier temps (2a) de façon invisible ; dans un deuxième temps (2b) de façon visible, en face à face. En décrivant ces différents changements et leur gestion au fil de l'interaction, nous avons montré l'importance de l'outil technologique dans une interaction par visiophone, en soulignant, suivant de Fornel, qu'il s'agit bel et bien d'un artefact interactionnel essentiel pour un échange réussi, aussi bien en ce qui concerne le contact visuel que le contact oral⁴².

À travers l'analyse de ces neuf extraits, nous avons pu observer les mécanismes d'ajustement des participants par rapport au dispositif technique au moment d'une modification du cadre participatif, et ce, dans les interactions médiées par visiophone. Nous avons différencié les situations où le dispositif était ajusté par la conseillère et celles où ce sont les participants qui s'ajustent aux contingences du dispositif technique de communication. Nous avons remarqué que le statut ratifié ou non-ratifié d'un participant dans l'interaction principale évoluait au fur et à mesure de la conversation par les participants déjà engagés dans l'échange. Nous sommes parties du principe que l'espace interactionnel disponible à travers l'image du visiophone sur chaque écran correspond au cadre participatif reconnu et ratifié par les participants eux-mêmes dans l'interaction principale. Par conséquent, tous les éléments, à savoir les personnes ou les objets qui se trouvent en dehors de ce champ visuel commun, ne sont alors pas considérés comme ratifiés au cadre participatif principal. Dans les deux interactions que nous avons analysées, nous pouvons observer un contraste dans le formatage du cadrage caméra délimitant cet espace interactionnel « visible » et commun par tous les participants.

⁴² Voir partie III, pour une réflexion plus approfondie sur la notion d'artefact, p157.

Tableau 3 : Ajustements de la caméra ou des participants lors d'une modification de cadre participatif

Vanessa – Mapped				Leti – Mapped			
Temps	Ajustements Caméra ou Participant	Fonction Intervention Ginette	Actions multimodales Mapped	Temps	Ajustements Caméra ou Participant	Fonction Intervention Ginette	Actions multimodales Mapped
5'37	Caméra orientée sur Ginette	évaluation longue	- regarde ⁴³ - se lève	10'54	Ginette hors cadre caméra	reformulation question infirmière	- regarde
6'37	Ginette hors cadre caméra Caméra orientée sur M. Mapped	évaluation	X	14'30	Ginette hors cadre caméra	reformulation question infirmière	- regarde
6'57	Ginette hors cadre caméra	évaluation précède clôture	- regarde	18'39 ⁴⁴	Christian se déplace dans cadre caméra	mise en veille	X
7'32	Ginette se déplace dans cadre caméra ⁴⁵	évaluation	X	19'58	Ginette hors cadre caméra	reformulation question patient / évaluation	X
				23'11	Ginette se déplace dans cadre caméra ⁴⁶	clôture	- regarde - geste main

En effet, nous avons relevé peu d'occurrences d'un réajustement du dispositif technique de la part de Vanessa ou Leti lorsqu'un troisième participant intervenait dans l'interaction principale – seulement deux cas – dont l'un est réalisé en direction de M. Mapped et non de Ginette, la troisième participante, pendant qu'elle est en train de formuler une évaluation. Dans l'interaction entre Vanessa et M. Mapped, nous avons déterminé que la prise en compte visuelle de Ginette en ouverture d'appel (cf. ext2-16) a permis aux participants de ratifier de manière visuelle la troisième participante dans l'interaction. Elle est alors « reconnue » par la conseillère à distance. Lors de la seconde intervention de Ginette (cf. ext2-17), Vanessa est en train de réorienter la caméra en direction du patient, la participante est alors située en dehors du cadre caméra et la conseillère ne s'interrompt pas dans son

⁴³ La mention « regarde » signifie que M. Mapped oriente son regard en direction de Ginette.

⁴⁴ La modification de cadre participatif initiée par un problème technique est représentée temporellement dans le tableau de synthèse mais elle n'est pas prise en compte dans les observations qui suivent puisqu'elle ne concerne pas une intervention de Ginette, mais celle d'un autre participant, Christian, dans l'espace proximal de Leti.

⁴⁵ Le déplacement de Ginette est auto-initié par la participante.

⁴⁶ Le déplacement de Ginette est hétéro-initié par M. Mapped.

action. Du point de vue de Vanessa, il n'est plus pertinent de mobiliser les ressources multimodales pour statuer du caractère ratifié ou non de la troisième participante dans l'interaction principale. Le fait qu'elle soit « visible » ou non dans le cadrage de la caméra n'est pas un critère essentiel pour la conseillère pour tenir compte des énoncés produits par son interlocutrice. Cette analyse se confirme au cours de l'intervention suivante de Ginette (cf. ext2-23) où, malgré le fait que Vanessa ne soit plus en train de mobiliser les ressources multimodales (i.e. les boutons directionnels), elle ne réoriente pas l'angle de la caméra en direction de la troisième participante. Enfin, du point de vue de Ginette, il semble pertinent d'être « visible » dans le cadrage de la caméra pour être considérée comme participante ratifiée dans l'interaction principale. Par conséquent, elle modifie sa posture pour se rendre « visible » à l'intérieur du champ de la caméra (cf. ext2-19) puisqu'elle a remarqué que, dans les deux situations précédentes, la conseillère n'opérait plus d'ajustements sur le dispositif technique.

Dans l'interaction entre Leti et M. Mappeau, l'évolution des statuts participatifs de la troisième participante est différente du fait que depuis le début de l'interaction, elle n'a jamais été « reconnue » visuellement par l'infirmière, et M. Mappeau ne l'a jamais désignée à un moment de l'interaction pour lui donner publiquement la parole. Au cours de ses trois premières interventions, Ginette reste en dehors du cadrage caméra, « invisible » au regard de Leti à distance. Aucuns réajustements n'ont donc été réalisés de la part de Leti pour ratifier le statut de la participante du point de vue de l'*accountability*. Seul M. Mappeau a modifié l'orientation de son regard en direction de son épouse (cf. ext2-20 et ext2-21) pour rendre reconnaissable la prise en compte de son intervention dans l'interaction principale. Ainsi, du point de vue de l'infirmière, il n'est pas pertinent de mobiliser les ressources techniques pour tenir compte d'un nouveau participant dans l'interaction. L'importance du cadrage caméra comme configurant l'espace interactionnel est donc minimisée pour Leti. Enfin, Ginette modifie sa posture pour se rendre « visible » auprès de son interlocutrice vers la fin de l'interaction (cf. ext2-18) suite à une demande de M. Mappeau qui invite son épouse à intégrer visuellement le cadrage de la caméra pour participer à la séquence de clôture. Contrairement à Leti, en invitant son épouse à intégrer le cadre de la caméra, le patient reconfigure l'espace interactionnel imposé par le dispositif, et exhibe l'importance qu'il lui accorde pour une interaction réussie.

La notion de cadre participatif est donc ici renégociée. En effet, en introduction de cette partie, nous avons présenté ce concept en expliquant le point de vue de Goffman (1981) et en rappelant les catégories qu'il avait établi pour définir la notion de participation : les auditeurs ratifiés vs. non ratifiés. Nous avons également développé, en introduction de ce chapitre, le point de vue de de Fornel (1994) concernant les interactions médiées par visiophone où il explique que le fait « d'être hors du cadre constitue une forme de rupture de l'engagement à part entière des interlocuteurs ». Nous avons donc établi une correspondance entre les deux points de vue de chaque auteur pour observer le statut ratifié ou non de la troisième participante au moment des modifications de cadre participatif et ainsi souligner les convergences et les divergences en fonction de la vision adoptée :

Tableau 4 : Statut de Ginette dans le cadre participatif lors de ses interventions

Vanessa – Mappeau		Leti – Mappeau	
Point de vue de Fornel	Point de vue Goffman	Point de vue de Fornel	Point de vue Goffman
Ratifiée	Ratifiée (+ regard)	Non-ratifiée	Ratifiée (+ regard)
Non-ratifiée	Ratifiée	Non-ratifiée	Ratifiée (+ regard)
Non-ratifiée	Ratifiée (+ regard)	Non-ratifiée	Ratifiée
Ratifiée	Ratifiée	Ratifiée	Ratifiée (+ regard)

Nous avons remarqué que, du point de vue théorique de de Fornel, la participante intervenant dans l'interaction principale peut être considérée davantage comme non-ratifiée par les autres participants du fait qu'elle se situe en dehors du cadrage de la caméra. Cependant, du point de vue analytique selon Goffman, elle serait reconnue systématiquement comme une locutrice ratifiée dans le cadre participatif. Cela se confirme d'autant plus lorsque le patient lui adresse des regards explicites dans les situations où elle intervient oralement en dehors du cadrage de la caméra. En l'absence de ces regards, la participante reste néanmoins engagée dans l'interaction principale comme locutrice ratifiée mais non désignée par l'un des interlocuteurs actifs (excepté dans l'extrait 2-18 où c'est le patient qui invite son épouse à participer à la séquence de clôture.). Enfin, le statut de l'opératrice, entre ces séquences de modification du cadre participatif, peut être analysé comme auditrice non-ratifiés, et plus particulièrement dans la catégorie de *bystander*, où elle se positionne en tant que « spectatrice » de l'interaction principale en train de se dérouler, impliqué de façon discontinue dans l'ensemble de la conversation, à des moments ponctuels.

4. Conclusion

L'analyse que nous venons de mener a permis d'étudier l'émergence de modifications du cadre participatif dans les interactions en centre d'appels impliquant l'utilisation d'artefacts techniques dans le dispositif de communication entre les participants. Nous avons différencié les deux contextes d'interactions présents dans notre corpus – interactions médiées par visiophone vs. par téléphone – afin de préserver les spécificités de chaque dispositif de communication. Suite aux résultats obtenus, nous avons pu dégager certains points communs et également d'autres caractéristiques divergentes lors de modifications du cadre participatif dans les interactions à distance qui permettent de contribuer à la réflexion autour de la notion de participation et de cadre participatif.

Les différences relevées dans nos données se justifient notamment par les différences dans le dispositif de communication et par l'environnement contextuel inhérent aux interactions spécifiques de chaque centre d'appels. En effet, nous avons d'une part l'émergence d'une nouvelle interaction (soit en parallèle, soit isolée) dans la situation d'échange à LocBike, alors que dans les conversations à HumPrior, nous avons l'émergence d'une interaction « étendue » où à un instant donné, le cadre participatif passe de deux à trois participants. De fait, nous avons pu observer des séquences de « mise en attente » initiée par l'opérateur que nous n'avons pas relevé dans les interactions entre la conseillère (ou l'infirmière) et le patient. De plus, nous avons noté une différence dans la négociation du prochain locuteur « extérieur » à l'interaction principale. Si nous partons du fait que le(s) collègue(s) et l'épouse sont considérés comme les participants co-présents et impliqués mais non ratifiés dans l'interaction principale, l'émergence d'une modification du cadre participatif est principalement auto-initiée par les opérateurs dans le corpus LocBike, alors que dans le corpus HumPrior, elle est d'avantage auto-initiée par l'épouse. Les opérateurs ont donc tendance à désigner le participant « extérieur » comme le locuteur suivant, et à le ratifier en tant que prochain locuteur dans l'interaction, alors que le patient et la conseillère ne désignent pas nécessairement le troisième participant en tant que locuteur suivant, du fait du canal de la communication, qui est publiquement partagée par tous les participants, y compris les participants « extérieurs ». Ce troisième locuteur potentiel s'auto-sélectionne directement lorsqu'il souhaite intervenir dans l'interaction principale. Nous avons remarqué également que les interactions au centre LocBike favorisaient plus facilement l'émergence de

modifications du cadre participatif de façon strictement multimodale de la part d'un troisième participant, sans interrompre l'interaction principale ; ce qui n'est pas le cas dans les interactions médiées par visiophone⁴⁷.

Concernant les points communs observés entre les deux situations d'interactions, nous pouvons dans un premier temps établir qu'il s'agit d'interactions publiques, c'est-à-dire que l'intégralité de l'interaction principale entre les deux participants ratifiés est partagée publiquement par l'ensemble des co-participants présents dans l'environnement immédiat de l'un des participants. De fait, cela positionne le troisième participant potentiel dans un statut d'auditeur non ratifié avant et après les séquences de modifications du cadre participatif ; et plus particulièrement comme un *bystander* tel que le définit Goffman (1981). En effet, dans les deux situations d'interaction, le(s) collègue(s) ou l'épouse sont co-présents dans l'environnement d'un des participants principaux de l'interaction et ont accès à l'échange en train de se construire entre les locuteurs impliqués. Ils peuvent observer et écouter simultanément le contenu des sujets thématiques par les participants, et peuvent être alors sollicités ou s'auto-sélectionner comme prochain locuteur à un moment donné de l'interaction, modifiant ainsi le cadre participatif de l'interaction principale. À cela s'ajoute l'importance des regards dans l'émergence de modification du cadre participatif qui contribue fortement dans la reconnaissance mutuelle par les participants de la prise en compte du participant « extérieurs » comme locuteur ratifié (i.e. marque d'*accountability*), ou comme prochain locuteur (i.e. auto ou hétéro-initiation). Nous avons observé également le caractère non anticipé de l'émergence d'une modification du cadre participatif. Bien que la situation puisse émerger de façon auto-initiée ou hétéro-initiée par l'une des participants, de manière générale, nous n'avons pas relevé d'indices permettant d'attester d'une projectibilité de la part des participants annonçant une potentielle modification du cadre participatif. Cependant, cela ne signifie pas que l'émergence de modifications du cadre participatif soit plus fréquente en position de chevauchement du tour d'un locuteur engagé dans l'interaction principale. De manière générale, nous avons relevé que les participants respectent correctement la règle de *one at a time* (Sacks, Schegloff & Jefferson, 1974 : 699) et préfèrent initier une

⁴⁷ Nous analyserons dans la partie III une situation d'échange au centre d'HumPrior où la conseillère mobilise les ressources multimodales du dispositif par visiophone pour interagir avec le patient à distance simultanément à une interaction orale avec l'interlocutrice principale.

transformation du cadre participatif lors d'un silence dans l'interaction principale. Enfin, nous avons constaté de fréquents ajustements posturaux de la part des participants, soit par rapport aux co-participants présents dans l'espace interactionnel, soit par rapport au dispositif technique de communication (téléphone ou visiophone); sachant que dans le corpus HumPrior, ces ajustements sont plus nombreux du côté du participant non ratifié par rapport à l'interaction principale. Ces ajustements contribuent ainsi à la reconfiguration dynamique et située des cadres participatifs au cours de l'activité dans lesquelles sont engagés les participants.

Nous allons à présent nous intéresser à une autre forme de modification du cadre participatif mettant en relation un objet technologique accessible dans l'environnement proche des participants. Dans la partie III ci-après, il sera question d'étudier les interactions de service en se focalisant sur l'émergence d'une action réalisée par les participants, à savoir celle d'intégrer l'objet 'écran' comme artefact interactionnel. Cette action est rendue observable par les participants à travers une thématization ou une mobilisation de l'écran pendant leur conversation. L'objet 'écran' prend alors une place essentielle dans l'activité de service, soit pour résoudre le problème d'un client (LocBike), soit pour maintenir l'interaction sociale avec le patient par visiophone (HumPrior).

— Partie III —

**Intégration de l'objet 'écran' comme
artefact interactionnel**

1. Introduction

Cette deuxième partie se focalise sur l’intégration de l’objet ‘écran’ comme artefact interactionnel. Nous avons observé dans notre corpus de nombreuses séquences où l’un des participants rend l’artefact pertinent de manière explicite ou implicite, de façon verbale et/ou multimodale. L’émergence de ce type de séquence dans la situation d’interaction en centre d’appels nous permet d’enrichir les recherches sur différentes notions largement traitées dans les domaines de l’Analyse Conversationnelle, de l’Ethnométhodologie et des *Workplace Studies*, telles que les notions de cadre participatif, de multimodalité et de temporalité que nous avons expliquées en détail dans la partie précédente. La question qui nous intéresse ici fait appel à une notion supplémentaire que nous n’avons pas encore développée dans notre travail : la notion d’artefact. Avant de présenter l’organisation de cette partie, il nous semble important d’établir un bref état de l’art de cette notion afin de situer notre position analytique par rapport aux travaux existants.

Dans les nombreux travaux de ces vingt dernières années, nous avons pu observer un certain consensus vers lequel s’orientent les différents auteurs : la mobilisation d’artefacts, aussi bien écrits, visuel ou technologiques, est indissociable de l’action qui les a produits. Il est reconnu l’existence d’une articulation étroite est reconnue entre la parole et les objets matériels (Brassac & Gregori, 2000 ; Heath, Luff, & Sanchez Svensson, 2002 ; Luff & Heath, 2001 ; Mondada, 2004a, 2005, 2007b, 2008c). Il est donc important d’étudier la façon dont les artefacts sont rendu pertinents dans l’interaction par les participants eux-mêmes, et de s’appuyer sur l’organisation séquentielle des conduites comme une ressource pour l’analyse in situ de l’action sociale et des activités (Heath & Bolzoni, 1997) ; comme l’explique Button (1992), les artefacts technologiques sont socialement construits et interprétés. Ils contraignent et structurent également l’action. Cette position réflexive entre artefact et action s’oppose à la position déterministe, qui voudrait que les artefacts, notamment technologiques, définissent unilatéralement l’action.

La notion d’artefact a notamment été décrite par Hutchins (1989, 1995) dans ses travaux sur l’usage de carte maritimes pour établir la position d’un navire. Il suggère de ne pas considérer l’artefact comme une médiation entre l’agent et son action mais plutôt un des nombreux éléments structurels mis en coordination dans la réalisation de la tâche. De ce fait,

« l'artefact n'a pas un statut différent de celui de l'agent lui-même » (Quéré, 1997 : 13). Cette définition rejoint celle proposée par Latour (1994) qui définit la notion d'objet comme un genre d'actant parmi d'autres qui serait associé aux humains « dans le tissage de la vie sociale » (1994 : 598). Cela impliquerait de lui reconnaître une capacité d'action autonome⁴⁸. Dans son article de 1994, Michel de Fornel introduit la notion d'artefact associé à l'adjectif interactionnel pour définir le visiophone comme objet technique dans le contexte d'interactions médiées à distance en audio et vidéo. Il explique que le visiophone n'est pas un simple outil technique qui prolongerait la perception des participants en leur donnant accès à un espace autre, mais un artefact interactionnel qui « restructure l'activité interactionnelle elle-même » ainsi que « la nature des tâches pratiques auxquelles doivent faire face les interlocuteurs » (1994 : 126). Selon l'auteur, l'artefact interactionnel se situerait entre l'outil⁴⁹ et l'artefact « cognitif » (i.e. une fonction représentationnelle (Norman, 1988) qui « transforme une tâche de façon à ce qu'elle puisse être accomplie avec les capacités cognitives et interactionnelles existantes ». La notion d'artefact interactionnel est également définie comme ayant un « rôle instrumental » et représentant un « siège d'opération et de contraintes » (Quéré, 1997 : 13).

De nombreux travaux en sociologie de la science et de la technique insistent sur le fait que la réussite technique est avant tout une affaire d'enrôlement et de constructions d'alliances d'acteurs humains et non humains de façon à créer une boîte noire, un tout unique. » (de Fornel, 1994 : 127)

Nous utilisons la notion d'artefact dans nos analyses pour référer aux objets technologiques mobilisés par les opérateurs et les conseillers tels que l'écran, le clavier, la souris, la webcam (HumPrior), le micro-casque et le téléphone. Ils utilisent d'autres artefacts non technologiques (stylo, papier, plan, classeur) que nous traitons également lorsqu'ils sont pertinents pour l'analyse. Ces artefacts sont constitutifs de l'activité de service en train de se faire puisqu'ils contribuent au bon déroulement de l'interaction, et les objets technologiques sont nécessairement plus pertinents à la différence des autres outils non technologiques car ils sont plus souvent mobilisés par les participants dans l'interaction comme élément essentiel dans le dispositif de communication ou dans l'activité de service (ex recherche du dossier

⁴⁸ Voir également Latour (1996), et Bidet (2008).

⁴⁹ Pour approfondir les lectures sur les objets techniques, voir aussi de Fornel (1992).

client). Dans le corpus LocBike, il existe des artefacts supplémentaires qui peuvent être thématisés et/ou mobilisés par les clients au cours de la conversation : écran de la borne/de l’ordinateur, station LocBike, vélo, bornette. Nous nous sommes donc intéressées à l’objet ‘écran’ en tant qu’artefact thématisé et/ou mobilisé par les participants à un moment donné dans l’interaction. La distinction entre « thématiser » vs. « mobiliser » est importante. En effet, nous avons observé des cas où les participants se focalisent explicitement ou implicitement sur l’objet ‘écran’ lors d’une séquence de transmission d’un contenu informationnel écrit sur un écran à l’oral ; nous qualifions alors l’objet ‘écran’ d’artefact *thématisé*. Nous avons relevé également des exemples où les participants agissent sur un écran en temps réel et ils rendent perceptibles ou non leurs actions à leur interlocuteur ; nous catégorisons alors l’objet ‘écran’ d’artefact *mobilisé*. Il peut arriver qu’un participant fasse un usage à la fois thématisé et mobilisé de l’artefact.

Au-delà du caractère thématisé ou mobilisé de l’objet ‘écran’, il nous intéresse ici d’une part, de voir comment les participants intègrent cet artefact technique dans l’interaction orale et comment ils en font un artefact interactionnel ; et d’autre part, de déterminer l’effet de l’intégration de l’objet ‘écran’ au cours de la conversation ? Pourquoi et à quel moment le font-ils dans l’interaction les participants décident-ils de thématiser ou de mobiliser cet artefact ? Les réponses à ces questions sont étroitement liées au contexte de l’interaction et au mode de communication dans lequel sont engagés les participants. Dans nos données, nous avons deux corpus dont le dispositif de communication est différent : d’un côté, nous avons le corpus LocBike où les participants interagissent uniquement par téléphone (audio), de l’autre, nous avons le corpus HumPrior où la communication entre les participants se fait par visiophone (vidéo et audio). Nous avons choisi de mener nos analyses en distinguant les deux corpus pour préserver la différence dans le mode de communication et éviter ainsi de confondre les différents enjeux qu’implique une interaction audio par rapport à une interaction par visiophone.

Ainsi, dans un premier temps (chapitre 2.), nous analyserons une collection de vingt-neuf extraits issus du corpus LocBike, qui présente une séquence où l’activité des participants consiste à rapporter des informations écrites sur un écran dans l’interaction orale. Nous verrons que ce type d’activité, qui associe les canaux écrit et oral, est comparable à l’activité de rapporter la parole d’une tierce personne au cours de l’échange ; dans nos extraits, la parole

est remplacée par une information écrite sur un écran. Dans un second temps (chapitre 3.), nous étudierons un extrait tiré du corpus HumPrior, où l'un des participants essaye de faire d'un objet distant, présent dans l'environnement immédiat de son interlocuteur, un topic pour la conversation. Ici, l'intégration de l'objet 'écran' dans l'interaction orale est rendue manifeste par la conseillère lors de ses mobilisations successives. Enfin, nous traiterons un *single case* extrait du corpus HumPrior (chapitre 4.) où la conseillère, engagée dans une première interaction uniquement médiée par téléphone, tente de maintenir le contact avec un second interlocuteur qui lui est uniquement visible par vidéo, c'est-à-dire sans aucun échange audio. Ici, l'intégration de l'objet 'écran' est simplement exhibée par une mobilisation de cette ressource, à la fois d'un point de vue visuel et graphique (utilisation de la zone texte).

2. Rapporter des informations écrites dans l'interaction orale

L'activité de « rapporter » une information, qu'elle soit écrite ou orale, est étroitement liée au format d'énonciation utilisé par le locuteur pour « rapporter » le contenu de l'information. Cette question a largement été étudiée dans les travaux sur le discours rapporté à l'oral, c'est-à-dire sur l'activité de rapporter la parole d'un tiers dans son propre discours oral. Dans nos exemples d'informations écrites sur un écran puis rapportées à l'oral, nous avons remarqué des constructions, qui ont été définies comme caractéristiques du discours rapporté à l'oral (Genette, 1972) ; nous pensons par exemple au segment introductif « il dit que » qui précède l'énoncé rapporté. Nous avons donc décidé d'approfondir cette recherche en observant en détail les différentes occurrences d'informations écrites rapportées à l'oral, afin d'en dégager les mécanismes de constructions (syntaxiques et grammaticaux) et d'en comprendre les différentes fonctions, à travers les usages qu'en font les participants. Ces distinctions peuvent éclairer la manière dont l'objet est rendu pertinent dans l'interaction, voire dont il « est fait parler », et par conséquent, analyser la manière dont ces constructions syntaxiques et grammaticales peuvent transformer les objets en artefacts interactionnels dans les activités des participants.

« Le sort d'un énoncé est dans la main des autres et toute méthode de suivi d'une innovation n'a pas d'autre but que de reconstituer à la fois la succession des mains qui transportent l'énoncé et la succession des transformations qu'il subit. Impossible d'avoir l'un sans l'autre. Le mot énoncé lui-même doit être précisé pour tenir compte de ces transformations successives. Nous entendons par énoncé conformément à l'étymologie tout ce qui est lancé, envoyé, délégué, par

l'énonciateur. Le sens du mot peut donc varier au cours du parcours en fonction du "chargement" opéré par l'énonciateur; il peut donc désigner tantôt un mot, tantôt, une phrase, tantôt un objet, tantôt un dispositif, tantôt une institution. » (Latour, Mauguin & Teil, 1991 : 421)

Dans un premier temps, nous introduirons brièvement la notion de discours en général et de discours rapporté à l'oral. Ducrot & Schaffer, dans le *Nouveau dictionnaire encyclopédique des sciences du langage* (1995 : 593-595), définissent la notion de discours en fonction de son mode et de sa voix utilisé par le narrateur dans le récit. Ils différencient trois grands modes (terminologie empruntée à Genette, 1972) : le discours rapporté (i.e. le discours direct) ; le discours transposé (i.e. le discours indirect) et le discours narrativisé (i.e. le discours indirect libre). Le discours indirect se divise en deux sous-catégories : le discours indirect régi (DIR) (par un verbe introductif) vs. le discours indirect libre (DIL) (voir aussi McHale, 1978) (i.e. caractérisé par l'absence de verbe introductif/déclaratif régissant grammaticalement les paroles mentionnées). Dans les deux cas, les paroles mentionnées sont soumises à une transposition temporelle. Le DIL adopte le point de vue du personnage par absence du verbe introductif, le DIR adopte le point de vue du narrateur. Le discours narrativisé correspond à une présentation simple, d'un sommaire du contenu de l'acte de parole rapporté. Il se distingue du DIR par l'absence de subordonnée, remplacé en français par l'usage de l'infinitif ou par une nominalisation du contenu du discours rapporté. Le locuteur peut utiliser l'un de ces trois modes et leurs déclinaisons pour des récits d'événement ou des récits de parole.

Le discours est également construit en fonction de la voix utilisée dans le récit. La notion de voix concerne les relations temporelles entre l'acte narratif et l'histoire, les relations entre le narrateur et le récit, ainsi que celles entre l'auteur et le narrateur. Ducrot & Schaeffer reprennent la distinction établie par Genette (1972) du temps de la narration selon une narration ultérieure (i.e. dite « normale »), antérieure (i.e. un récit « prédictif »), simultanée (i.e. en temps réel au moment où l'histoire est en train de se dérouler) et intercalée (i.e. une situation avec une pluralité d'actes narratifs successifs intercalés entre des tranches événementielles). À cela, ils associent la question de personne dans le récit en établissant une différence entre un narrateur absent de l'histoire qu'il raconte et le narrateur qui est présent comme « personnage ». L'opposition entre un récit à la troisième personne et un récit à la première personne gagne à être remplacée par la distinction entre un récit « hétérodiégétique »

et un récit « homodiégétique » (i.e. le narrateur est simple témoin) (Genette, 1972). Cependant, si le narrateur est également protagoniste de l’histoire qu’il raconte alors les auteurs proposent de parler de récit « autodiégétique » (Friedman, 1955). L’ensemble de cette terminologie est principalement utilisée dans les travaux sur les textes narratifs et elle nous permet de développer une base linguistique sur laquelle nous pouvons nous appuyer afin de dégager les caractéristiques qui seront également pertinentes à analyser dans nos données (i.e. quel locuteur rapporte le discours ? le discours est énoncé dans quel temps ? etc.), mais dans une terminologie issue de l’Analyse Conversationnelle. Avant d’introduire le point de vue analytique développé en AC, nous expliquons brièvement celui développé en analyse du discours.

Charaudau & Maingueneau (2002) traitent le discours rapporté au sens strict, c’est-à-dire au sens où l’énonciateur prend pour objet un autre acte d’énonciation (ex : « Paul raconte que tu es malade »). Quant au discours indirect, il est défini comme une situation où le rapporteur utilisent les mots employés par l’énonciateur cité et présente son énoncé comme tel : « il m’a dit ‘tu dois partir’ ». Il peut également faire usage de ses propres mots pour citer autrui, et dans ce cas, il reformule ses propos (ex : « il m’a dit de revenir demain »). Ils font ensuite référence au discours direct qui est non marqué explicitement, ni associé à un verbe introducteur, ni marqué typographiquement. Le discours direct libre évoque les fragments qui sont interprétés comme du discours direct en l’absence de toute indication de discours rapporté.

Les auteurs introduisent ensuite la notion de « modalisation » en parlant de modalisation en discours second. Ici, l’énonciateur modalise sa propre énonciation en la présentant comme seconde par rapport à un autre discours. Dans ce cas, la modalisation peut porter sur la validité du contenu asserté (ex : « il est malade, si j’en crois Luc ») ; ou sur l’emploi d’un mot (ex : « je suis *out*, comme on dit »). Une remarque importante est qu’il a été abandonné l’idée que le discours direct serait plus fidèle que le discours indirect et qu’il reproduirait des paroles effectivement tenues. Cela nous invite à développer trois orientations possibles : i) la position du rapporteur et du destinataire : qui rapporte quoi à qui ? ; ii) les différentes façons de rapporter : discours cité, discours intégré, discours narrativisé, discours évoqué (Charaudeau, 1992 : 622) ; et iii) la manière dont le rapporteur évalue l’énoncé cité pour l’intégrer.

De ces approches, nous retiendrons trois caractéristique principales dans l'activité de « rapporter » un énoncé : i) l'utilisation d'un verbe introductif possible mais non systématique ; ii) le locuteur peut rapporter l'énoncé en utilisant les mêmes mots que ceux employés par l'énonciateur, ou les reformuler ; iii) le temps de la narration peut se situer au passé, au présent ou au futur. Ces caractéristiques sont importantes dans l'organisation de l'activité en train de se faire par les participants, qui, du point de vue de l'Analyse Conversationnelle, établissent certaines fonctions dans l'interaction de service entre opérateurs et clients que nous allons présenter par la suite.

En effet, les études en AC ont montré que la distinction entre discours direct et discours indirect n'est pas aussi précise (Clift & Holt, 2007). Un participant peut rapporter un énoncé avec une apparence de discours direct, mais basculer ensuite dans du discours indirect (Holt, 1996). Bolden (2004) a montré que ce qu'elle appelle *fading out* (2004 : 1106) peut être déployé à un certain nombre de fins interactionnelles ; en particulier pour gérer les problèmes potentiels d'alignement et de *evidentiality* (i.e. prouver quelque chose, convaincre, démontrer l'évidence de quelque chose) (Clift & Holt, 2007 : 12). Cette fonction est également démontrée par Wooffitt (1992), qui analyse des participants utilisant le discours direct pour rendre leur affirmation plus solide, et renforcer le caractère authentique de l'énoncé rapporté à travers sa forme et son contenu. Le discours direct permet également au bénéficiaire d'accéder à l'énoncé rapporté, et ainsi, de l'évaluer par lui-même (Holt 1996 : 229).

En relation avec les activités interactionnelles des participants, les caractéristiques de positionnement du locuteur énonçant le discours rapporté pour lui-même peut aider à expliquer ses associations récurrentes avec certains types de séquences d'activité. Golato a montré par exemple l'utilisation d'un verbe introductif ('*quotative*') particulier dans le discours rapporté en allemand pour rapporter des actions corporelles (*embodied actions*) (2000) et de la *self quotation* pour rapporter des décisions passées (2002). Par ailleurs, Drew (1998) et Holt (2000) ont étudié le discours rapporté dans des séquences de réclamations et ils avancent que le destinataire peut avoir accès à un commentaire répréhensible, lui permettant de proposer une évaluation négative de cette réclamation, et ainsi, confirmer la propre évaluation de l'énonciateur de la réclamation. Golato a également travaillé sur les situations d'interaction lors de procès. Elle explique que des récits sont généralement élicités et dites pour soutenir des versions concurrentes de faits, spécialement durant les entretiens croisés, où

leur crédibilité est constamment sujette à vérification. Par conséquent, le travail du témoin n’est pas seulement de raconter une expérience, mais également de la raconter d’une façon crédible, pour renforcer ce qu’ils leur récit, et pour limiter et éviter des doutes du côté adverse. C’est pourquoi les récits d’événements dans les tribunaux sont construits en fournissant des preuves que ces événements ont eu lieu. En utilisant le discours direct comme preuve, les témoins exhibent leurs orientations vers une requête spécifique concernant le contexte en disant comment ils savent ce qu’ils disent (Golato, 2007 : 207). La fonction d’*evidentiality* du discours direct est souvent mise en lumière par le fait que le discours direct permet d’apporter des détails sur des informations données auparavant.

Dans notre étude, nous nous positionnons plutôt du point de vue de l’Analyse Conversationnelle et de l’Analyse du Discours que de la perspective générativiste présentée dans le domaine des sciences du langage (cf. Ducrot & Schaffer, 1995). Nous adopterons, dans un souci de neutralité, la désignation de « discours écrit retransmis à l’oral » pour éviter de marquer le caractère « direct » (rapporté) ou « indirect » (reformulé) de l’énoncé avant qu’il ne soit analysé dans son intégralité. En effet, nous verrons que dans nos extraits, il n’est pas toujours possible de déterminer avec certitude la modalité du discours énoncé par les participants de manière formelle.

Après une brève introduction sur la notion de discours rapporté à l’oral, nous allons nous focaliser sur l’objet central de notre problématique, c’est-à-dire l’écran, et plus particulièrement à la lecture sur l’écran. Dans les appels au service LocBike, les participants interagissent notamment autour de problèmes liés à l’utilisation du système de location de vélo sur des stations réparties dans la ville. Les stations sont composées à la fois des bornes informatiques (écrans tactiles) permettant de choisir un vélo, et des bornettes sur lesquelles sont pris et déposés les vélos. Les participants peuvent donc rendre pertinentes les informations affichées sur l’écran d’une borne. Rapporter des informations écrites sur un écran dans l’interaction orale correspond manifestement à une double activité : i) « lire » le contenu d’une information, ii) « dire » le contenu de ces informations à une tierce personne. Cette double activité peut être réalisée de façon synchrone (i.e. en simultanée, et dans ce cas, i) et ii) sont associés du point de vue temporel, « lire » et « dire » représentent une seule et même action pour le locuteur) ou asynchrone (i.e. dissocié temporellement, i) et ii) sont deux activités distinctes, où i) a été réalisée antérieurement par le locuteur et ii) correspond à un

énoncé de discours retransmis à l’oral produit après la lecture de l’information). Des nombreux travaux sur la lecture à l’écran ont permis de dégager différentes « stratégies » mises en place par les participants, que ce soit en situation de classe (Brassac & Gregori, 2001 ; Greiffenhagen & Watson, 2007), ou en contexte institutionnel (Broth, 2009 ; Datchary & Licoppe, 2007 ; Licoppe, 2002a, 2002b, Mondada, 2007b, 2008c ; Heath & Luff, 1992 ; Heath, Luff & Sellen, 1997 ; Heath & alii, 1998 ; Luff & Heath, 1999 ; Suchman, 1987), ou ordinaire (Licoppe & Levallois-Barth, 2009 ; Relieu & Olszewska, 2004 ; Relieu, 2005).

« La stratégie linéaire se définit par le fait de vouloir suivre la séquentialité d’un texte. Lors de la lecture sur papier ou à l’écran, le lecteur peut suivre le texte de façon linéaire afin de trouver l’information recherchée. La stratégie ‘arrêt sur un mot/phrase’ consiste à faire une pause, qu’elle soit consciente ou non, sur un mot, un groupe de mots ou une phrase en particulier. L’utilisation de cette stratégie a pour but de réfléchir, de déduire ou de mieux comprendre un mot ou une phrase. Elle peut également être utilisée inconsciemment à cause d’un manque d’attention. Quant à la recherche par mots clés, elle permet au lecteur d’accéder de manière efficace et rapide à ce qu’il désire à l’aide de mots clés. Le lecteur peut également utiliser cette stratégie pour revenir sur des éléments textuels déjà lus. » (Carignan, 2009 : 56-57)

Dans ce chapitre, nous allons étudier vingt-neuf extraits issus du corpus LocBike présentant une séquence de discours écrits retransmis à l’oral où l’un des participants – client ou opérateur – se focalise sur l’objet ‘écran’ par différents procédés d’énonciation. La méthode la plus utilisée est celle d’un segment introductif précédant l’énoncé rapporté ou reformulé à l’oral du type « il dit que ». Nous verrons qu’il existe d’autres procédés auxquels ont recours les participants en fonction de la séquence d’activité dans laquelle ils se situent. Nous avons décidé de mener une analyse en suivant l’ordre séquentiel d’un appel au service LocBike afin d’ancrer le passage de discours écrit retransmis à l’oral à l’intérieur de la séquence d’activité dans laquelle sont associés les participants. Dans un premier temps, nous nous intéresserons à la phase de formulation du problème par le client (section 2.1.), qui est attestée dans plus de la moitié des extraits de la collection (dix-huit extraits sur les vingt-neuf). Au cours de cette étape, le client formule la raison de son appel. Dans notre collection, nous avons recensé quatre problèmes récurrents. Le client peut appeler pour un problème de crédit, de vélo en location, de carte ou de code incorrect, ou de mauvaise lecture d’un message. Dans un deuxième temps, nous analyserons la phase de résolution du problème où les participants collaborent en temps réel dans cette activité (section 2.2.). Nous observons ici des formes de

guidage en direct sur un écran d’ordinateur (dans le cas d’un problème sur le web) ou sur un écran d’une station LocBike (dans le cas d’un problème technique sur le terrain). Ensuite, nous étudierons une séquence de partage d’informations écrites par l’opérateur (section 2.3.) où il rend publiques certaines informations affichées sur son écran pour contribuer à l’avancée de la résolution du problème. Enfin, nous nous focaliserons sur une séquence émergente en pré-clôture d’appel où l’opérateur formule des recommandations prospectives pour pallier à d’éventuels problèmes ultérieurs (section 2.4.).

Dans tous les cas, les participants rendent pertinent l’objet ‘écran’ dans l’interaction en rapportant ou en reformulant un contenu informationnel affiché sur un écran (celui de la borne, ou d’un ordinateur). Afin de comparer le format d’énonciation du message écrit retransmis à l’oral, avec le contenu exact des différents messages affichés sur les écrans d’une borne LocBike, nous avons souhaité présenter les messages tels qu’ils sont affichés sur l’écran de la station et qui constituent la source informationnelle à partir de laquelle font référence les participants.

- Le message d’origine concernant un problème de crédit sur le compte client correspond à cette capture d’écran :



Image 28 : Message problème de crédit

- Le message d’origine concernant un problème de vélo en location est « Attention: Vous avez un vélo en cours de location ».

- Le message d’origine concernant un problème de mauvaise compréhension de ce message par le client qui l’interprète comme un vélo toujours en location sur son compte correspond à cette capture d’écran :



Image 29 : Message responsabilité du client avant de louer un vélo

Remarque : il n’existe pas de message affiché sur l’écran correspondant à un problème de carte dysfonctionnante car, comme nous le verrons dans les analyses, il n’a informatiquement aucune apparition de message sur l’écran d’une borne LocBike lorsqu’un client essaye d’utiliser sa carte.

Enfin, nous avons voulu problématiser la question de focalisation sur l’objet ‘écran’ en introduisant un premier extrait tiré de notre corpus afin de présenter les choix possibles qu’ont les participants pour référer à cet artefact. Comme nous l’avons évoqué en introduction : pour rendre l’objet ‘écran’ pertinent dans l’interaction, les participants utilisent souvent le procédé reconnu dans les travaux sur les paroles d’un tiers rapporté à l’oral, soit un segment introductif du type « il dit que », où « il » renvoie à la personne dont le locuteur rapporte les paroles. Ici, nous verrons dans les analyses que les participants ont le choix entre différents segments introductifs et que le champ lexical des verbes introductifs utilisés est assez varié.

Dans l’extrait 3-1, le client, M. Jaron, appelle le service LocBike pour un problème de vélo en cours de location. Après avoir reconstruit les actions passées (l. 1), il explique que l’un des signaux important à vérifier lorsque le client repose un vélo ne s’est pas activé, « le voyant vert i` s’est pas mis » (l. 3).

Ext3-1_L26-16_01’07’58 : I` on elle

1 JAR oui:\ bonjou:/ je viens d` déposer un vélo XXX à peu près\
 2 SAM oui
 3 JAR alors le voy- le voyant vert i` s'est pas mis moi je d'habitude
 4 j'attends que le voyant vert euh:: soit `fin: (..) XX/
 5 (.)
 6 SAM oui/
 7 JAR **et là y a y a pas XX et j'ai réessayé ma carte euh:: i` on m'a**
 8 **dit euh la carte elle dit que vous avez un vélo: euh en cours\
 9 (0.5)**
 10 SAM d'accord .hh euh: vous avez une carte courte durée ou longue
 11 durée/
 12 (0.5)
 13 JAR non longue durée\

Samira valide l’information donnée par le client par une ratification minimale « oui » (l. 6) et M. Jaron thématise l’objet ‘écran’ par une référence largement supposée mais non dite (utilisation du pronom « il », l. 6-7). Dans ce passage de discours écrit retransmis à l’oral, nous pouvons observer une auto-réparation du client dans le choix de l’objet à référer : « ma carte euh:: i` on m’a dit euh la carte elle dit que ». Dans un premier temps, il choisit de référer à l’objet « carte », puis il utilise le pronom « il » que nous supposons comme référant à l’objet « écran ». Ensuite, il introduit un premier segment introductif complet {sujet + verbe} « on m’a dit euh » où le pronom « on » renverrait à une entité plutôt animée. Nous verrons au cours des analyses que l’usage de cette forme de pronom correspond à une personnification de l’objet ‘écran’ où le client lui confère des propriétés d’agent animé (i.e. les auteurs des messages affichés sur l’écran). Enfin, il reprend le premier terme utilisé « la carte elle dit que ». De manière implicite, il rend malgré tout l’objet ‘écran’ pertinent puisque le contenu de l’information retransmise par le client n’est pas affiché sur l’objet ‘carte’ mais sur l’objet ‘écran’. Il termine son tour en donnant le contenu de l’information affichée sur l’écran « vous avez un vélo: euh en cours\
 » (l. 8) ; il s’agit alors d’une répétition partielle de l’information.

L’analyse de cet extrait nous a permis d’observer les choix possibles qu’ont les participants dans le format d’énonciation des segments introductifs. À l’intérieur d’un même tour, le client a énoncé successivement quatre références différentes de manière implicite ou explicite à l’objet ‘écran’. Les hésitations du client montrent des problèmes d’agentivité, d’attribution de la parole à « quelqu’un ».

Nous allons procéder à présent à l’analyse des vingt-huit extraits relatifs à l’activité de rapporter des informations écrites dans l’interaction orale et nous commencerons par la phase de formulation du problème par le client.

2.1. Formulation du problème par le client

Nous commençons notre étude en analysant les passages de discours écrit retransmis à l’oral lors de la première phase dans les appels de service à LocBike (les échanges de salutations). Il s’agit de la phase de formulation du problème ou de la raison de l’appel. Cette étape est généralement initiée par le client⁵⁰ et elle est suivie par l’identification du client par l’opérateur dans la base de données. Cependant, il arrive que le client continue de formuler la raison de son appel après ou en au cours de la phase d’identification, afin de permettre à l’opérateur d’établir le bon diagnostic. Nous avons donc distingué deux moments dans la phase de formulation du problème, en fonction de la position séquentielle de l’extrait : i) soit il se situe en ouverture d’appel, c’est-à-dire directement après les échanges de salutations ; ii) soit il commence après la phase d’identification sur l’ordinateur, et dans ce cas, la formulation du problème se prolonge au-delà de l’ouverture de l’appel.

Les raisons d’un appel au service LocBike sont variées. Nous avons recensé dix-huit extraits présentant un passage de discours écrits retransmis à l’oral parmi lesquels les clients exposent quatre types de problème différents. Nous avons réparti les extraits selon s’il s’agissait d’un problème :

- de crédit (4 extraits) ;
- de vélo en location (8 extraits) ;
- de code incorrect ou de carte non reconnue (3 extraits) ;
- d’interprétation des messages (3 extraits).

La répartition des dix-huit extraits selon la raison de l’appel permettra notamment d’observer les systématismes et les différences du point de vue des techniques utilisées par les participants pour retransmettre un message écrit sur un écran à l’oral. Cela nous permettra également de faciliter la compréhension de chaque situation, mais les procédés fondamentaux utilisés par les participants pour rapporter un discours écrit sur un écran à l’oral se révéleront être les mêmes. Nous commencerons par l’analyse des extraits qui sont séquentiellement situés en ouverture d’appel (section 2.1.1), puis nous continuerons avec ceux qui suivent la

⁵⁰ Voir les travaux de Zimmerman (1992a) sur les interactions en centre d’appels.

phase d’identification du client (section 2.1.2). Chacun des types de problème recensé sont repris à l’intérieur de chaque section.

2.1.1. Discours retransmis en ouverture d’appel

Nous avons onze extraits présentant des passages de discours écrits retransmis à l’oral qui sont réalisés durant l’ouverture d’un appel. Les informations partagées par les participants, notamment le client, lors de cette première phase d’appel sont essentielles pour l’opérateur dans l’établissement d’un premier diagnostic. L’objectif ici est de rendre compte, à travers une analyse fine, des choix établis par les participants lors de la retransmission orale d’information écrites sur un écran, en présence ou à distance. En effet, en quoi est-il pertinent pour les participants d’avoir recours à ce procédé lors de la formulation du problème en ouverture d’appel ? Quels sont les éléments qui caractérisent un discours écrits retransmis à l’oral dans la phase d’ouverture d’appel (par rapport à l’après-phase d’identification) ? Qui produit le plus d’énoncés reformulés ou rapportés ? L’analyse de ces onze extraits répartis en trois formes de problèmes rencontrés par les clients nous permettra de répondre à ces questions. Tout d’abord, nous analyserons trois extraits correspondant à un problème de crédit ; ensuite nous étudierons six extraits en rapport avec un problème de vélo en cours de location puis nous terminerons par l’analyse de deux extraits où le client a un problème de carte ou de code.

2.1.1.1. Problème de crédit

Dans l’extrait 3-2, M. Dilain appelle le service LocBike pour un problème de débit négatif sur son compte. Au moment de louer un vélo, un message sur l’écran de la station indique au client de créditer son compte. Nous analyserons la suite de cette interaction dans l’extrait 3-18 dans le cas d’un problème d’interprétation de message, où l’opératrice va établir d’autres références à l’écran au cours de l’échange.

Ext3-2_L26-13_01’21’08 : Débit assez fort (=> Responsable Vélo)

1	DIL	oui:\ bonjour madame euh:: (0.6) euh en fait je: j` viens d`
2		rencontrer un problème avec un vélo i` dit que::\</b> (0.6) donc j`
3		suis a- j` suis a- j` sui a:bonné locbike
4		(0.2)
5	MAT	oui:
6		(.)
7	DIL	et: quand je: donc quand j'ai mis j'ai mis ma carte (0.9) au
8		lieu d` me d`mander de: retirer un vélo i` m'ont d`mandé d`
9		créditer mon compte\

10 (0.7)
 11 MAT oui:
 12 (.)
 13 DIL alors que: `fin j` me suis réabonné: et: euh (0.7) et euh:: et
 14 voilà/ et euh:\
 15 MAT alors [euh::]
 16 DIL [faut qu` j'aïlle devant] XX (0.6) [et j'ai] j'ai été&
 17 MAT [alors]
 18 DIL &étonné d'abo:rd par XX XXX j'ai été étonné d'abord .h et j'ai
 19 quand même euh bon j'ai j'ai grillé euh j'ai crédité d` cinq
 20 euros\ pour euh (0.5) bon j` me suis dit j'avais p`t être euh:
 21 `fin j'avais p`t être plus plus mes cinq euros sur mon compte\
 22 j'ai crédité d` cinq euros\
 23 (..)
 24 MAT ou[i:::]
 25 DIL [et là:] euh: quand j'ai remis ma carte i` m'ont red`mandé
 26 créditer\
 27 (0.4)
 28 MAT oui: c'est très certain`ment parce que vous d`vez avoir un
 29 débit qui: doit être euh assez euh assez:: assez fort\ .h vous
 30 pouvez m` donner votre euh: identifiant pour que [j` regarde\
 31 DIL [euh:]
 32 oui (0.2) j` vous l` donne tout d` suite\ (.) alors\

Le client commence par expliquer qu'il a un problème avec un vélo (l. 2) puis il initie une référence à l'objet 'écran' en introduisant l'énoncé « i` dit que::\ ». La séquence est rapidement interrompue par le client lui-même qui souhaite apporter, après une pause de 0.6 secondes, une information complémentaire sur le type d'abonnement dont il est propriétaire. L'opératrice valide l'information donnée par une ratification minimale « oui » (l. 5) après une courte pause de 0.2 secondes. M. Dilain reprend son tour et reconstruit les phases d'utilisation de la borne et initie la séquence de discours rapporté en précisant la première action réalisée « quand j'ai mis ma carte » (l. 7). Une longue pause de 0.9 secondes s'écoule, puis il indique ce qui aurait dû être l'action suivante en réponse à la reconnaissance de la carte cliente, à savoir « retirer un vélo ». Cependant, le client utilise la préposition « au lieu de » (l. 8) en introduction de la description de l'action. M. Dilain produit alors une séquence de discours écrit retransmis à l'oral « i`s m'ont d`mandé d` créditer mon compte\ » (l. 8-9). Le message écrit sur l'écran est ici rapporté au passé, et il est personnifié sous la forme du pronom personnel pluriel « ils » associé à un verbe « demander de » qui marque une forte agentivité du sujet.

Entre les lignes 13 à 22, le client continue d'expliquer la raison de son appel et indique qu'il a crédité son compte de cinq euros. Mathilde tente de saisir deux fois son tour de parole au cours de l'explication du client : la première fois à la ligne 15 « alors euh:: » mais son tour est chevauché par la prolongation du tour du client qui projetait une suite avec le « et euh:\ »

(l. 14) ; la seconde fois à la ligne 17 « alors » où, après une pause de 0.6 secondes qui représente un point de transition pertinent pour l'opératrice, nous observons un chevauchement du client et de l'opératrice. Le client va une nouvelle fois garder le tour par rapport à l'opératrice.

Après une micro pause (l. 23), l'opératrice atteste sa compréhension de l'explication du client mais ne montre pas vouloir garder la parole. Le tour de M. Dilain (l. 25) chevauche une troisième fois la fin du tour de Mathilde et il introduit de nouveau un discours écrit retransmis à l'oral qui marque une clôture de la formulation de la raison de l'appel. L'utilisation du déictique « et là » et des préfixes « re » dans les verbes « remis » et « redemandé » permet de situer temporellement le discours rapporté par rapport à l'action précédente. Ici, le client rapporte une seconde fois le contenu du message écrit sur l'écran qui indique toujours de créditer son compte après qu'il ait déjà crédité son compte de cinq euros. Le format du discours rapporté est le même qu'aux lignes 8-9, c'est-à-dire le sujet pluriel « ils » et le verbe introductif « re-demander de ». Une courte pause de 0.4 secondes clôture une explication du problème par le client et l'opératrice initie la phase suivante où elle propose un pré-diagnostic possible (l. 28-29) avant de consulter le compte client dans la base de données. Dans cet extrait, l'usage du procédé de discours écrit retransmis à l'oral permet au client d'attester de l'authenticité de ses propos en s'appuyant sur une source d'information reconnue institutionnellement par son interlocutrice.

Dans l'extrait 3-3, Mme Sonquet vient de donner son numéro d'identifiant à Samira pour qu'elle puisse consulter son compte. Le « oui » (l. 1) de l'opératrice clôture l'énonciation du numéro par la cliente. Cette dernière commence la formulation de son problème après la pause d'une seconde (l. 2) concernant une demande de crédit du compte.

Ext3-3_L25-15_51'52 : Créditer

1	SAM	oui:
2		(1.0)
3	SON	j'ai un \$petit souci parce que ce matin donc j'ai: (...) c`
	samG	\$saisit num. ID-->
4		matin j'ai voulu prendre un vé-\$ #un vélo\ puis on m'a dit
	samG	-----§
	ecr	#chrgt compte client-->
5		non: XX i` faut créditer votre compte\
6		(0.2)
7	SAM	d'ac[cord\]
8	SON	[alors] (pourquoi) (0.6) (oui) (0.2) comment/

Mme Sonquet formule la raison de son appel en rappelant l’action précédant le message indiqué sur l’écran de la station. Simultanément à son tour de parole, Samira saisit le numéro d’identifiant (l. 3) sur la page. La cliente termine la formulation de son problème en rapportant le message écrit sur la borne (l. 4-5) : elle utilise le pronom personnel singulier « on » et le verbe introductif « dire » au passé ; le message lui-même est retransmis au présent. La fin de la formulation du problème par Mme Sonquet est produite durant le chargement du compte client sur l’ordinateur qui dure au-delà de la fin de l’extrait présenté. Après une courte pause (l. 6), Samira traite le tour de la cliente en ligne 5 comme potentiellement complet d’un point de vue syntaxique et prosodique ; puis elle valide ses explications après une courte pause par la ratification « d’accord » (l. 7). Son tour est chevauché par une intervention de Mme Sonquet (l. 8) qui ajoute une expansion à son tour précédent. Dans la suite de l’interaction entre les participantes, l’opératrice reconstitue l’historique du parcours de son vélo qui a été mal raccroché et qui finalement a été reposé le lendemain matin. Ce laps de temps a engendré un débit négatif sur le compte de Mme Sonquet expliquant la demande de crédit sur le compte. Ici, la cliente utilise un format d’énonciation avec une focalisation sur l’écran de la borne pour attester de l’authenticité de ses propos auprès de l’opératrice.

Dans l’extrait 3-4, M. Guarino appelle le service LocBike une seconde fois suite aux recommandations que l’opératrice lui avait faites concernant un problème de faux contact entre son vélo et la bornette de la station. Les recommandations étaient de rappeler le service LocBike si le client avait un message lui demandant de créditer son compte lors d’une prochaine location de vélo. L’extrait commence avec la formulation du problème par le client.

Ext3-4_L25-15_01’28’42 : Faux contact

1	GUA	oui bonjour/ j` vous appelle parce que y a:: une semaine à peu
2		prés euh: j'avais rendu un vélo et: euh:: ça avait pas
3		enregistré mon::\ (0.5) `fin que j` l'avais remis en place du
4		coup j'avais app`lé déjà\ donc elle m'avait expliqué euh
5		pourquoi y avait eu un faux contact euh tout ça/
6	MAT	hm hm
7	GUA	et la dame que j'avais eu m'avait dit que si: euh:: dans les
8		jours qui v`naient <b>on m` demandait si j` voulais créditer mon:
9		compte/ (0.2) [fallait] qu` j'appelle\
10	MAT	[oui]
11	MAT	d'accord\

La formulation de la raison de l’appel se déroule en deux étapes. Dans un premier temps, le client donne un résumé de son premier appel ce qui permet d’établir un historique

du contexte où avait émergé le premier problème (l. 1-5). Ces informations ne représentent pas la raison actuelle de cet appel mais elles permettent de justifier la nécessité de ce second appel. Dans un deuxième temps, après l'expression d'un continuateur par Samira qui laisse au client continuer son tour, elle rappelle une recommandation que l'opératrice, « la dame » (l. 7), lui avait donnée en prévision d'un problème possible. La recommandation est la suivante : « si: euh:: dans les jours qui v`naient on m` demandait si j` voulais créditer mon: compte/ (0.2) fallait qu` j'appelle\ » (l. 8-9). Nous pouvons analyser ce tour comme s'inscrivant dans deux dimensions temporelles parallèles : d'une part, nous avons le format propre au discours rapporté à l'oral où le client rapporte un énoncé produit dans le passé par une opératrice ; d'autre part nous avons également la construction « si... (alors) » qui rend compte d'une temporalité plus prospective de l'activité. Ici, le « alors » n'est pas explicitement mentionné par M. Guarino, et la construction syntaxique bipartite maintient cette temporalité prospective de l'énoncé. Nous avons donc deux discours retransmis à l'oral qui sont emboîtés dans le même tour : i) le premier est un discours oral « la dame ... m'avait dit que » (l. 7), ii) le second est écrit « on m` demandait si » (l. 8) correspondant à un discours hypothétique. Enfin, l'objet 'écran' est défini comme source d'un énoncé rapporté par l'emploi du pronom personnel sujet au singulier « on » suivi du verbe « demander ».

Samira traite ensuite le tour du client jusqu'à « mon : compte/ » (l. 9) comme syntaxiquement complet et produit un continuateur avec l'affirmation « oui » (l. 10) précédé d'une courte pause de 0.2 secondes. M. Guarino poursuit et termine son tour ; l'énoncé de l'opératrice se trouve en chevauchement du tour du client. Du point de vue multimodal, Samira finit de traiter un autre dossier client pendant la phase de formulation du problème par le client. Ses actions ne sont donc pas en lien avec l'appel en cours.

L'analyse de ces trois premiers extraits a permis de montrer que lors d'un appel pour un problème de crédit sur le compte du client, le discours écrit transmis à l'oral est dans un format d'énonciation au passé. La pertinence de l'objet 'écran' est marquée par l'emploi des pronoms personnels sujet « i`s » et « on » (x2) et les verbes introductifs sont « demander » (x2) et « dire ». Le format lui-même du contenu du message transmis est présenté de différentes façons : « non xx i` faut créditer votre compte », « de créditer mon compte », « si je voulais créditer mon compte ». Le message d'origine est « créditer mon compte » et nous retrouvons exactement ce segment dans deux des trois séquences de discours écrits retransmis

à l’oral. Enfin, nous avons relevé une fonction commune quant à l’utilisation de ce type de procédé, c’est-à-dire celle d’établir l’exactitude des informations retransmises à l’orale en s’appuyant sur la source fiable qu’est l’écran d’une borne LocBike (Clift & Holt, 2007). Cette exactitude permet également de renvoyer à une autre source d’énonciation, en détachant cette source du discours du « je » qui l’objective et en même temps se distance d’elle (Bres & Verrine, 2002)⁵¹.

2.1.1.2. Problème de vélo en location

Nous nous focalisons à présent sur six extraits où le client appelle le service LocBike pour un problème de vélo en location. Dans l’extrait 3-5, Mme Guibunot rappelle le service LocBike une seconde fois pour un problème de vélo non reconnu lors d’une précédente location. Lors du premier appel, il avait été dit à Mme Guibunot qu’il s’agissait d’un problème technique du côté LocBike et qu’il serait résolu. Après vérification sur le compte de la cliente, Samira va annuler la facture en cours pour régler le problème.

Ext3-5_L26-16_01’03’39 : Pas r`posé

1	GUI	.hh euh: bonjou::r/ j'ai un problème euh:: (.) `fin j'ai eu un
2		problème avec mon vélo euh:: (0.8) donc il a été indiqué comme
3		euh (.) pas r`posé\
4	SAM	oui
5		(0.5)
6	GUI	et euh:: x semaine/
7	SAM	shm
	samG	§clic 1 ^{er} onglet gestion clients
8		(..)
9	GUI	ou que`que chose comme ça/
10	SAM	oui
11		(.)
12	GUI	je:: vous ai app`lé\ (0.9) et: vous aviez dit que:: que ça doit
13		être euh:: (.) que c'est un problème technique de votre part\
14	SAM	hm hm
15		(.)
16	GUI	et que vous allez (résoudre) le problème mais euh apparemment
17		non\

L’extrait commence au moment de la salutation de Mme Guibunot, puis elle continue avec la formulation de la raison de son appel. Elle reformule un message écrit sur un écran d’une station LocBike « il a été indiqué comme euh (.) pas r`posé » (l. 2-3). Ici, le format du discours retransmis est au passé passif, avec l’emploi d’un pronom personnel singulier « il »

⁵¹ Pour approfondir la réflexion sur l’énonciation et les différentes perspectives dans le discours rapporté, voir les lectures complémentaires des travaux de Jacques Bres (1999, 2003).

qui renvoie à l’objet « vélo ». L’agent référant à l’objet « écran » n’est donc pas exprimé explicitement, cependant, le client y fait allusion avec l’emploi du verbe « indiquer » au passé passif, ce qui permet de déterminer l’écran comme la source de l’information reformulée. L’agent Entre les lignes 4 et 11, Samira montre sa compréhension des explications de la cliente par l’enchaînement de continueurs « oui » et « hm » dont la fonction n’est pas de prendre le tour. Simultanément à l’un de ses continueurs, l’opératrice met en place la fenêtre informatique (l. 7) en affichant la page de gestion des clients. Enfin, Mme Guibunot conclut la phase de formulation du problème en rappelant ce qui avait été dit lors du précédent appel (l. 12-17). Nous pouvons déterminer ici un usage du procédé de discours écrit retransmis à l’oral comme relevant à la fois d’une volonté de la cliente d’attester l’authenticité de ses propos mais également une forme de désengagement de sa part dans une quelconque responsabilité du vélo toujours en location avec la mention de l’origine technique du problème.

Dans l’extrait 3-6, M. Chorán appelle le service LocBike pour un problème de vélo toujours en cours de location. Cet extrait correspond à l’ouverture de l’échange avec l’opérateur. Nous verrons dans la section 2.3 (p. 243) la suite de cette interaction entre M. Chorán et Adrien, où ce dernier rend publiques les informations écrites sur son écran.

Ext3-6_L26-17_01’05’51 : Réservation en cours (=> Europe)

1	CHO	euh j` vous appelle pour c` que::\ (0.6) en fait j'ai:: j'ai
2		redéposé un vélo: mercredi: et c` matin quand j'ai voulu en
3		r`prendre un autre <b>ça m` mettait qu` j'avais encore une
4		réservation en cours\
5	ADR	d'accord\ (0.2) j` vais prendre votre numéro d` carte s'il vous
6		plaît\

Le client formule la raison de son appel (l. 1-4) en reconstituant temporellement les actions réalisées et il termine son énoncé en rapportant le message écrit sur l’écran au moment de louer un vélo. Il utilise le pronom démonstratif sujet « ça » pour référer à l’objet ‘écran’ et le verbe « mettre » au passé comme verbe introducteur. Adrien valide l’explication du client en réponse à la ligne 5 et initie la phase suivante d’identification du client dans la base de données en lui demandant son numéro de carte. Ici, nous avons un usage du discours écrit retransmis à l’oral qui fonctionne comme une attestation de l’authenticité des propos reformulés par le client. Les choix lexicaux du client pour la construction introductive s’orientent vers la source comme non-humaine.

Dans l’extrait 3-7, la cliente est Mme Terconet. L’opératrice n’effectue aucune action sur l’ordinateur durant les explications de la cliente. Après une vérification sur le compte de Mme Terconet, Mathilde devra envoyer un technicien sur le terrain pour situer le vélo sur la station car la cliente ne se souvient pas sur quelle bornette elle a déposé le vélo lors de sa course précédente. Nous verrons plus tard que cet appel comprend également un passage de discours rapporté où l’opératrice rend publiques certaines informations écrites sur son écran.

Ext3-7_L26-13_40’27 : Vert (=> Tableau)

1	TER	oui: bonjour madame\ (0.4) alors euh:: je suis à une station et
2		on m` dit que j'ai::: (0.5) encore un vélo en cours/ (0.6)
3		[euh]::: comment faut que j` procède parce que c` matin il&
4	MAT	[oui]
5	TER	&était bien au moins au vert euh: j` me souviens [plus s'il]&
6	MAT	[alors]
7	TER	&a bippé mais normal`ment ça devait être bon\
8		(0.2)
9	MAT	vous allez m` donner votre identifiant s'il vous plaît\ pour
10		commencer\

Mme Terconet initie la formulation de la raison de son appel en indiquant sa position géographique pendant qu’elle est en train d’interagir : « je suis à une station » (l. 1). Elle continue en rapportant le contenu du message écrit sur l’écran « on m` dit que j'ai::: (0.5) encore un vélo en cours/ » (l. 2). Elle utilise le pronom « on » pour référer à l’objet ‘écran’ suivi du verbe « dire »⁵². Une courte pause de 0.6 secondes précède la suite du tour de la cliente. Mathilde produit le continuateur « oui » (l. 4) en chevauchement du tour de Mme Terconet. Cette dernière continue en apportant des informations supplémentaires sur les signes « au vert » et « bippé » qu’elle a eu le matin en reposant le vélo dont il est question. L’opératrice s’auto-sélectionne (l. 6) et manifeste son désir de prendre la parole par la conjonction « alors » en chevauchant du tour de la cliente. Aucun point de transition pertinent ne précède l’intervention de Mathilde. Elle projette ainsi la fin de la séquence de formulation du problème par la cliente sans toutefois interrompre le tour de cette dernière. Après une pause très brève de 0.2 secondes en fin de tour de Mme Terconet, Mathilde initie la phase suivante de demande de numéro d’identifiant (l. 9-10).

Dans l’extrait 3-8, Mme Lamy commence la formulation de la raison de son appel en expliquant les actions effectuées avant d’avoir un blocage pour louer un autre vélo : après

⁵² Le pronom « on » peut renvoyer également à des collectifs comme « nous », voir les travaux d’Alain Rabatel (2001).

avoir loué un premier vélo, elle a remarqué que la chaîne était cassée, et elle l'a reposé (l. 1-2).

Ext3-8_L26-17_42'56 : Chaîne cassée

1	LAM	oui enfin j'ai pris un vélo: euh qui était euh: la chaîne était
2		cassée donc je l'ai reposé\
3	ADR	d'accord\
4	LAM	et impossible d'en prendre un autre on me dit que:: j'ai
5		toujours un vélo en cours\
6	ADR	okay\ (0.2) j` vais prendre votre numéro d` carte s'il vous
7		plaît/

La cliente reformule le contenu du message écrit sur l'écran en référant à l'objet 'écran' par le pronom « on » suivi du verbe introductif « dire » au présent. Le contenu du message est aussi énoncé au présent. L'opérateur valide l'explication donnée par la cliente et après une courte pause initie la phase suivante de demande et de saisie du numéro d'identifiant (l. 6-7). Pendant la suite de l'appel, Adrien débloque la carte de la cliente sans aucune difficulté car le premier vélo est toujours en place et il s'agit d'un problème technique. Ici, Mme Lamy utilise le format d'énonciation avec une référence à l'écran pour expliquer son impossibilité de prendre un autre vélo. Ici, c'est le système qui bloque la location d'un autre vélo et qui est donc responsable de la situation problématique. Le pronom « on » renvoie alors au système, et non à un collectif comme dans l'exemple précédent⁵³.

Dans l'extrait 3-9, M. Véra commence la formulation de la raison de son appel en reconstituant les phases d'utilisation de la borne « j'ai essayé d` prendre un vélo » (l. 1). Nous retrouvons pour l'action de départ une énonciation au passé comme dans les extraits du point précédent, mais le discours retransmis à l'oral est ici au présent.

Ext3-9_L26-17_01'27'59 : Cours de location

1	VER	euh (di-) en fait j'ai essayé d` prendre un vélo
2		(0.2)
3	ADR	oui
4	VER	avec euh:: une carte euh::: des cartes qu'on prend pour une
5		semaine/ [.h] en fait i` me dit que::: j'ai déjà un vélo en&
6	ADR	[oui]
7	VER	&cours de location\
8	ADR	d:'accord\ j` vais prendre votre numéro d` carte s'il vous
9		plaît\

⁵³ Voir également les différentes valeurs de « on » dans l'article de Floettum, Jonassen & Norén (2007).

Adrien valide sa compréhension de l’explication du client par un « oui » (l. 3) après une courte pause de 0.2 secondes. M. Véra continue les explications de son problème en précisant qu’il utilise une carte de location courte durée « pour une semaine » (l. 4-5). Adrien valide une seconde fois sa compréhension par le continuateur « oui » (l. 6) en chevauchement de la suite du tour du client. Ce dernier termine la formulation de son problème en rapportant le message indiqué sur l’écran de la borne (l. 5,7). Il utilise le pronom personnel sujet singulier « il » pour référer à l’objet ‘écran’, suivit du verbe « dire » au présent. Adrien valide une troisième fois sa compréhension du tour du client et initie la phase suivante d’identification en demandant le numéro de carte à M. Véra.

Dans l’extrait 3-12, M. Rontin appelle le service LocBike pour un problème de vélo toujours en location. Ici, la position séquentielle du passage de discours écrit retransmis est toujours en ouverture d’interaction, durant la formulation du problème. Cependant, il est introduit par l’opératrice et non par le client comme dans les extraits précédents. M. Rontin commence la formulation du problème en expliquant qu’au moment de reposer le vélo, il n’a pas « sonné » (l. 1).

Ext3-10_L24-15_20’51 : Ça sonne pas

1	RON	bon:jou::r/ j'ai reposé mon vélo et: (.) ça sonne pas\
2		(0.2)
3	MAT	il a pas sonné/
4		(0.4)
5	RON	nan/
6	MAT	et euh:: quand vous repassez votre carte i` vous dit qu` vous
7		avez un vélo en cours/
8		(0.4)
9	RON	tout (à) fait\
10		(0.4)
11	MAT	pardon/
12		(0.7)
13	RON	oui tout à fait/

Mathilde demande une reconfirmation de l’information « il a pas sonné » (l. 3) après une courte pause de 0.2 secondes. Le client reconfirme le fait qu’aucun signal audio n’a indiqué la reconnaissance du vélo sur la bornette (l. 5). À ce stade de l’interaction, le client considère que la formulation du problème est potentiellement complète puisqu’il ne rajoute pas d’informations supplémentaires pouvant contribuer à l’établissement d’un diagnostic par l’opératrice. Cependant, cette dernière va prolonger la phase de formulation du problème qui devient alors une phase de question/réponse supplémentaire pour affiner la description du problème. Pour cela, elle formule une question qui est construite dans un format interrogatif

fermé, c'est-à-dire que la réponse attendue sera soit une affirmation, soit une négation. Le début de la question recontextualise les actions réalisées lors de l'utilisation de la borne « quand vous repassez votre carte » (l. 6). La référence à l'endroit physique où la carte est « repassée » est introduite par le pronom personnel sujet « i' » qui renvoie à l'objet 'écran' de la borne. L'introduction du passage de discours écrits retransmis est indiqué par l'emploi du verbe introductif « dire » suivi du contenu du message « vous avez un vélo en cours/ » (l. 6-7). M. Rontin répond après une courte pause par l'affirmation « tout (à) fait » (l. 9). Mathilde initie une demande de réparation (l. 11) et le client répond par une répétition totale de son tour précédent en ajoutant un « oui » en début de tour ce qui renforçant sa réponse. Ici, l'usage du discours écrit retransmis à l'oral réalisé par l'opératrice a pour fonction de 'faire dire' une information au client en l'orientant vers le choix de la source à citer.

Nous avons analysé dans cette section six extraits dont le passage de discours écrits retransmis concerne un vélo toujours en location : cinq sont réalisés par le client, un par l'opératrice. Quatre des six extraits contiennent un tour qui reconstruit les phases d'utilisation de la borne précédant le passage de discours écrits retransmis. Sur la totalité des six extraits, la référence à l'objet 'écran' est marquée par l'emploi du pronom démonstratif « ça », et des pronoms personnels « on » (x2), « i' » (x2). Les verbes introductifs sont soit « mettre », soit « dire » (x4) et ils sont toujours suivis du subordonnant « que ». Le temps du verbe introductif est principalement au présent (quatre occurrences), une seule est formulée au passé. Le contenu du message exact sur l'écran de la borne est « Attention : vous avez un vélo en cours de location ». Ici, dans quatre extraits sur les six, le contenu du discours écrit retransmis à l'oral est reformulé : « j'avais encore une réservation en cours\ » ; « j'ai:: (0.5) encore un vélo en cours/ » ; « j'ai toujours un vélo en cours\ » et « j'ai déjà un vélo en cours de location\ ». Il s'agit des quatre passages de discours retransmis par les clients. Du point de vue de l'activité des participants, ces focalisations sur l'écran permettent au client d'introduire la raison de l'appel de façon concise tout en justifiant l'origine de ses propos à l'opérateur. Ainsi, le client assure à son interlocuteur l'authenticité des faits et indique implicitement que le système le contraint dans son action de louer un nouveau vélo en affichant le message d'un vélo en cours de location.

Enfin, un extrait sur les six est unique dans le format du discours écrit retransmis, puisqu'il n'a pas de référence explicite à l'objet 'écran' et que le verbe introductif est à la voix

passive et au passé, « il a été indiqué comme euh ». Ici, le « il » renvoie à l’objet vélo et non à l’objet ‘écran’. Le caractère implicite de la référence à l’écran est marqué par l’utilisation de la voix passive dans le discours écrit retransmis. Elle serait explicite si nous avions une construction au passif du type « il a été indiqué *par l’écran/par la borne* comme euh ». Le contenu du message retransmis est ici totalement reformulé « pas r`posé », cependant, le sens d’un vélo toujours « en cours de location » est compréhensible. L’utilisation du passif permet de ne pas nommer l’objet ‘écran’ (ou la borne) tout en y faisant référence. Cependant, ce n’est pas « la machine » qui est nécessairement en cause : au-delà, c’est l’institution qui est invoquée, avec son obscurité, sa bureaucratie, son information. L’institution représente alors un agent désincarné.

2.1.1.3. Problème de code ou de carte

Dans l’extrait 3-11, M. Solal appelle le service LocBike pour un problème de reconnaissance de son code secret au moment de louer un vélo. L’opératrice est en train de finir de traiter un autre dossier pendant la phase de formulation du problème par le client.

Ext3-11_L25-15_20’35 : Code incorrect

1	SOL	bonjou:r mad`moiselle: je vous appelle parce que:: j'ai une
2		carte locbike\
3		(0.4)
4	MAT	o[ui\]
5	SOL	[et] euh:: (...) quand je passe euh: (.) ça met: ça me::
6		m'explique euh:: ((tousse)) (0.7) [euh::]
7	MAT	[[((tousse))]] ((tousse))
8	SOL	(...) code incorrect\ (0.9) je vous donne mon numéro: mon
9		identifiant/
10	MAT	oui s'il vous plaît/

M. Solal initie la phase de formulation du problème en précisant qu’il a une carte LocBike puis une courte pause de 0.4 secondes peut être exploitée par Mathilde comme un point de transition pertinent mais à ce stade de l’énoncé du problème, elle ne dispose pas d’informations suffisantes pour passer à la phase suivante. Elle réalise un simple continuateur « oui » (l. 4) qui est produit en chevauchement sur la suite du tour de M. Solal (l. 5). Il décrit l’action précédant le discours rapporté sur l’utilisation de la borne : « quand je passe euh: (.) » (l. 5). Il rapporte ensuite le contenu du message écrit sur l’écran en se focalisant sur l’objet ‘écran’ par le pronom démonstratif sujet « ça » suivi des verbes introductifs « mettre » puis « expliquer » au présent.

Le client a un moment d'hésitation dans la façon de rapporter le contenu exact du message inscrit sur l'écran marqué par la répétition des « euh:: » (l. 6) intercalé par une pause de 0.7 secondes. Mathilde tousse en chevauchement de la fin du tour de M. Solal (l. 7) : nous supposons que le tour suivant du client (l. 8) est temporellement ajusté par celui-ci, d'une part, en fonction de la fin du tour de l'opératrice qui est potentiellement perturbateur pour la compréhension auditive du message écrit sur l'écran ; d'autre part, pour se laisser encore du temps dans le choix du format adéquat pour rapporter le contenu du message écrit. Le message de l'écran est donc produit en début de tour de manière directe « code incorrect », sans l'utilisation d'un sujet et d'un verbe comme nous l'avons constaté dans les extraits précédents. Après une erreur de saisie du code secret ou si l'abonnement du client n'a pas encore été traité informatiquement, le message affiché sur l'écran est directement « Erreur de code, veuillez recommencer. Merci ». Le format du discours rapporté par le client est donc proche du format initial proposé sur l'écran.

Une longue pause de 0.9 secondes s'écoule puis M. Solal initie la phase suivante de demande d'identification en proposant lui-même de donner son numéro d'identifiant (l. 8-9). Mathilde valide la proposition du client (l. 10). Au cours de l'échange, l'opératrice diagnostique que le dossier de réinscription de ce client n'a pas encore traité. Elle lui explique que le délai de traitement d'une demande d'abonnement est de quinze jours minimum. L'échange se déroule sans aucune intervention de l'opératrice sur l'ordinateur. Le problème est ici reconnu par Mathilde comme typique et comme ne nécessitant pas une intervention particulière sur le dossier de ce client-là.

L'extrait 3-12 concerne un client qui appelle le service LocBike pour un problème de carte non reconnue au moment de louer un vélo. Il s'agira en fait d'une carte défectueuse et l'opérateur va proposer de renvoyer une nouvelle carte.

Ext3-12_L26-17_03'46 : Ça vous dit quoi

1	LOI	et euh: (.) et j'ai essayé de: me resservir euh cette semaine
2		là/
3	ADR	oui
4	LOI	et euh:: elle a pas marché\
5		(.)
6	ADR	ça vous dit quoi/
7		(0.9)
8	LOI	comment/
9	ADR	qu'est c` que ça vous dit sur les bornes/
10		(0.9)

- 11 **LOI** **ben ça ça: rien/** elle euh reconnaît pas ma carte quoi\
 12 **ADR** d'accord\ j` vais prendre le numéro d'identifiant s'il vous plaît\
 plaît\

M. Loison formule la raison de son appel en expliquant que sa carte ne « marche » pas lorsqu’il essaye de louer un vélo (l. 1,4). Après une micro pause, Adrien demande au client de « dire » le message affiché sur l’écran de la borne au moment de louer un vélo : « ça vous dit quoi/ » (l. 6). Il utilise le pronom démonstratif sujet « ça » pour référer à l’objet ‘écran’ suivit du verbe « dire ». Le client initie une demande de réparation avec l’adverbe interrogatif « comment/ » (l. 8) et l’opérateur reformule sa question différemment « qu’est c` que ça vous dit sur les bornes/ » (l. 9). Dans sa reformulation, nous retrouvons le pronom démonstratif sujet « ça » suivit du verbe « dire » puis il ajoute un complément d’objet de lieu « sur les bornes » pour préciser l’objet à quoi il réfère dans sa question. Ici, la référence à la source est introduite par le pronom démonstratif puis associée explicitement à un élément circonstanciel. Cependant, l’utilisation du pluriel « sur les bornes » par rapport au pronom singulier « ça » rend l’identification vague. L’opérateur énonce alors une explicitation qui lui permet de ne pas nommer précisément la source.

La réponse de M. Loison est précédée d’une longue pause de 0.9 secondes et elle commence par une réutilisation du pronom démonstratif sujet « ça » (l. 11) que l’opérateur avait introduit dans sa question suivie du pronom « rien ». À la différence du tour d’Adrien, le client ne réemploie pas le verbe « dire » : l’énoncé « ça dit rien » aurait été acceptable mais ce n’est pas la réponse proposée ici. Si nous observons le contenu de la fin de la réponse, M. Loison précise que la borne – « elle » – ne reconnaît pas sa carte (l. 11). Alors que l’opérateur utilise le pluriel, le client réalise une référence au singulier et au féminin, ce qui est choix d’énonciation par les participants assez rare. Rétrospectivement, nous pouvons admettre que l’absence du verbe « dire » dans la réponse du client correspond à l’absence de message écrit sur la borne. L’extrait se termine sur la validation de la réponse par l’opérateur et la demande d’identification.

Nous avons analysé dans cette troisième section deux extraits concernant un problème de code ou de carte dysfonctionnant. L’un des discours écrits retransmis à l’oral est réalisé par le client, l’autre par l’opérateur. Le seul point commun entre les deux extraits est l’utilisation du pronom démonstratif sujet « ça » comme marque de référence à l’objet ‘écran’ de la borne. Les verbes introductifs sont « dire », « mettre » et « expliquer » au présent, qui ne sont pas

suivis du subordonnant « que ». Lorsque c’est le client qui retransmet le contenu du message, il hésite sur le verbe introductif à utiliser entre « mettre » et « expliquer ». L’absence de subordonnant marquerait une forme de discours rapporté direct⁵⁴, qui aurait pour effet d’introduire un contenu du message dans son format d’origine : « code incorrect ». Enfin, dans l’extrait où le passage de discours est retransmis par l’opérateur, nous observons en réalité une absence du contenu du message retransmis puisque l’opérateur formule une question ouverte « ça vous dit quoi/ » et « qu’est-ce que ça vous dit sur les bornes/ » qui attend une réponse avec une construction de type « ça me dit » suivit du contenu du message rapporté ou reformulé. Or, le client réalise une réponse dispréférée avec la reprise du pronom démonstratif sujet « ça » qui renvoie à l’écran de la borne puis le pronom « rien ». Nous comprenons rétrospectivement que dans cet extrait, aucun contenu de message à proprement dit n’est à rapporter ou à reformuler.

À ce stade de l’analyse, nous avons recensé dans la phase d’ouverture d’appel l’utilisation de quatre pronoms « il » (x3), « ils » (x2), « on » (x4) et « ça » (x4). Les références sont principalement produites par les clients (dix occurrences contre trois par les opérateurs). Les participants ont employé cinq verbes « dire » (x7), « demander » (x3), « mettre » « expliquer » et « indiquer » (x1). Cependant, les opérateurs ont utilisé uniquement le verbe « dire » associé aux pronoms « il ou « ça ». Nous avons observé un cas particulier où le mot borne est thématiquement explicitement au pluriel par l’opérateur « sur les bornes » (ext3-12), puis qui est repris par le client dans un discours retransmis à l’oral avec l’utilisation du pronom personnel « elle » au singulier.

Nous avons distingué trois structures syntaxiques :

- a) **(Quand) + sujet...** + *Réf. Sujet écran* + Verbe
- b) **Si...** + *Réf. Sujet écran* + Verbe... + (alors)
- c) *Réf. Sujet écran* + Verbe

La première structure s’inscrit plutôt dans une activité de reconstruction des phases d’utilisation de la borne par le client tandis que la seconde est en lien avec une activité de conseil prospectif. Enfin, la troisième structure ne s’appuie pas sur un environnement

⁵⁴ Voir Clift & Holt (2007).

syntactique aussi formel que dans les deux premières. Il s’agit d’un format direct où la formulation du problème est directement énoncée avec le passage de discours écrit retransmis à l’oral par le client, ou lorsque l’opérateur pose directement une question au client sur le contenu du message affiché sur l’écran « ça vous dit quoi » (ext3-12). Ici, aucune description d’actions passées n’est observée avant l’affichage du message sur l’écran de la borne. La réponse du client peut reprendre un format de discours reformulé/rapporté et l’énoncé fait partie de la formulation de la raison de l’appel.

Nous n’avons pas remarqué une organisation temporelle très marquée des passages de discours retransmis à l’oral ; les participants utilisent aussi bien le passé que le présent pour introduire le contenu des messages écrits sur l’écran avec une légère majorité pour l’emploi du présent (huit occurrences contre cinq au passé). Le message lui-même est formulé au passé ou au présent et nous relevons une majorité de cas avec un emploi au présent (six occurrences contre deux au passé). Le format du contenu des messages des trois autres extraits⁵⁵ consiste en un verbe à l’infinitif (deux exemples), et un nom commun (un exemple). L’énonciation au présent des passages de discours retransmis à l’oral lors de la formulation du problème ne nous permet pas d’attester de la présence réelle du client devant l’écran de la borne au moment où il reformule/rapporte le contenu du message écrit sur la borne. Nous avons un seul extrait où le client donne une indication géographique « je suis devant la station » (ext3-7) et nous pouvons alors supposer qu’il est en train de lire le contenu du message écrit sur l’écran de la borne.

Enfin, nous avons dégagé trois fonctions possibles de l’usage de références à l’écran : i) Attester de l’authenticité des informations ; ii) Désengager le client dans toutes responsabilités du vélo toujours en location ; iii) Faire dire une information en orientant le client vers le choix de la source à citer. Les participants peuvent associer deux fonctions dans l’énonciation d’une référence à l’écran. L’utilisation du discours rapporté ou reformulé permet aux clients de formuler la raison de l’appel de manière concise, en s’appuyant sur une source formelle. Cela leur permet ainsi d’indiquer implicitement que leur activité de louer un nouveau vélo est contrainte par le système (i.e. le message affichée sur l’écran). Du point de

⁵⁵ Deux exemples sur les treize n’ont pas de contenu du message écrit sur l’écran puisqu’il s’agit d’une question ouverte posée par un opérateur.

vue des opérateurs, le fait qu'ils aient recours également à des procédés de références à l'écran exhibe le statut institutionnel de l'objet.

2.1.2. Discours retransmis après la phase d'identification

Nous avons huit extraits présentant des passages de discours écrits retransmis à l'oral qui sont réalisés après la phase d'identification. Les informations partagées par les participants à partir de ce moment de l'interaction n'ont pas les mêmes effets qu'en ouverture d'appel. Ici, l'opérateur a déjà pris connaissance d'une partie du problème du client. La différence principale est l'accès visuel par l'opérateur au compte du client, c'est-à-dire qu'à partir de cet instant, l'opérateur peut commencer à établir un diagnostic concret en recoupant les informations données au préalable par le client avec les informations inscrites sur le compte du client.

Les passages de discours écrits retransmis à l'oral ont donc une fonction différente puisqu'ils s'inscrivent dans une activité de diagnostic concret, et pas seulement dans une activité de prise de connaissance du problème. Notre objectif ici est d'analyser les différences et les similitudes existant entre les énoncés retransmis à l'oral produits durant l'ouverture d'appel et ceux produits après la phase d'identification ; et, selon les caractéristiques dégagées de ces énoncés, de déterminer la pertinence de l'usage de ce type de procédé à ce moment de l'interaction. Nous avons réparti les huit extraits selon quatre types de problème rencontrés par les clients. Nous retrouvons les trois types de problème recensés dans la section précédente, auxquels s'ajoute celui d'une mauvaise interprétation des messages sur l'écran d'une borne. Cette répartition nous permet de classer les références à l'écran par thématique même si les procédés de discours rapportés restent similaires. Après avoir identifié dans les analyses les différentes fonctions de ces procédés, nous les résumerons en conclusion, quelque soit la raison de l'appel. Tout d'abord, nous analyserons un extrait correspondant à un problème de crédit ; ensuite nous étudierons deux extraits en rapport avec un problème de vélo en cours de location ; puis nous travaillerons sur un extrait où le client a un problème de carte ; enfin nous terminerons par l'analyse de quatre extraits concernant un problème d'interprétation de messages par les clients.

2.1.2.1. Problème de crédit

Dans l’extrait 3-13, Mme Panteau rappelle le service LocBike pour un problème de vélo mal raccroché. L’interaction qui précède l’extrait présenté dure depuis 2’04 minutes pendant lesquelles la cliente résume les instructions données lors du premier appel, à savoir qu’elle devait se rendre sur la station et vérifier sur quelle bornette elle avait déposé le vélo. Cet extrait fait suite à l’extrait 2-4 analysé dans la partie précédente sur les modifications du cadre participatif. Ensuite, Mathilde passe à la phase d’identification de la cliente pour vérifier les informations notées sur son compte. Cependant, nous relevons une longue pause durant laquelle l’opératrice prépare l’interface informatique pour la saisie du numéro d’identifiant. Pendant la mise en place de la fenêtre de saisie, le son audio de la cliente se coupe, et l’opératrice l’interprète comme une coupure éventuelle de la communication avec la cliente. Elle reprend donc l’interaction avec Mme Panteau en réitérant plusieurs « allô » de vérification en attente d’une réponse de la cliente – réponse qui arrive après quelques secondes. La communication avec la cliente n’a pas été interrompue définitivement. Mathilde procède à la saisie du numéro d’identifiant de Mme Panteau. De nouveau une longue pause s’écoule pendant le chargement de la page du compte de la cliente. Après l’affichage du dossier, l’opératrice écrit un numéro de référence sur un papier qui lui servira à afficher l’historique des appels précédents. L’extrait 3-13 commence au moment où Mathilde est en train de saisir ce numéro de référence dans la fenêtre correspondante.

Ext3-13_L25-12_21’46 : Une seconde encore

1	MAT	§j` vais regarder c` qui a été noté/
	matG	§saisie num. référence client-->
2		(1.0)§ (0.5)
	matG	-----§
3	PAN	alors donc en fait maint`nant i` m` met qu'il faut que j`
4		recredite §euh:: ma carte/
	matG	§clic 1 ^{er} onglet compte client
5	MAT	§oui\ (.) c'est c` que j` suis #en train de regarder\ (1.0) j`
	matG	§clic icône course vélo client
	ecr	#chrgt page courses client-->
6		vous d`mande une s::econde enco:re/ (.) euh:: (.) le temps que
7		je j` regarde c` qui s` passe hein\
8		(1.1)
9	PAN	d'accord\

Mathilde annonce à Mme Panteau qu’elle va regarder « c` qui a été noté » (l. 1) tout en saisissant simultanément le numéro de référence de cliente dans la fenêtre de gestion des appels. Une longue pause de 1.5 secondes suit le tour de l’opératrice pendant laquelle elle

termine sa saisie. La cliente interprète cette longue pause comme un point de transition pertinent et s’auto-sélectionne pour continuer à donner des informations concernant la raison de son appel. Elle rapporte le contenu du message affiché sur l’écran de la borne lorsqu’elle essaye de louer un vélo (l. 3-4). La référence à l’objet ‘écran’ est marquée par le pronom personnel singulier « il » suivi du verbe introductif « mettre ». Le contenu du message concerne une demande de crédit sur la carte de la cliente.

Sur la fin du tour de Mme Panteau, Mathilde clique sur le premier onglet de son écran pour revenir sur la page du compte de la cliente (l. 4). Elle répond à la cliente par un « oui » qui valide sa compréhension de l’information supplémentaire apportée et, simultanément, elle clique sur l’icône qui permet d’afficher l’historique des courses de la cliente. L’opératrice signale de nouveau à Mme Panteau qu’elle est en train de regarder en temps réel les informations indiquées sur son compte et lui demande de patienter « une s::econde enco:re » (l. 6). Sur l’écran de l’opératrice, nous pouvons remarquer que le chargement de la page demandée est en train de se faire pendant la formulation de la requête de Mathilde. Une longue pause d’une seconde précède l’intervention de Mme Panteau qui valide la requête de l’opératrice.

L’analyse de cet extrait permet de comprendre que la cliente est en train de prolonger la phase de formulation du problème simultanément aux vérifications réalisées par l’opératrice. Elle rend l’objet ‘écran’ pertinent de la même façon que dans les exemples étudiés dans la phase d’ouverture d’appel cependant elle emploie le terme de « carte » et non de « compte à créditer », ce qui introduit une reformulation de l’information. Ici, l’utilisation de ce procédé d’écrit retransmis à l’oral à la fonction d’*evidentiality* des informations en intégrant l’objet ‘écran’ comme entité de référence par rapport au contenu reformulé. Enfin, nous notons également la présence d’indices de reconstruction des phases d’utilisation de la borne avec l’insertion du syntagme « alors donc en fait maintenant », qui sert de transition après les explications résumant le premier appel en ouverture d’appel.

2.1.2.2. *Problème de vélo en location*

Dans l’extrait 3-14, M. Paleaud rappelle le service LocBike pour un problème de vélo mal raccroché. Nous observons cependant que durant les vingt-cinq premières secondes de l’enregistrement, Mathilde est en train de demander le numéro d’identifiant du client, puis elle

l’écrit sur un papier avant de le saisir sur le clavier. Nous supposons que le client a déjà formulé une partie de la raison de son appel avant la demande d’identification, comme c’est souvent la procédure dans les appels au service LocBike. L’extrait 3-14 commence au moment de la saisie du numéro d’identifiant dans le formulaire de recherche.

Ext3-14_L24-15_00’00’25 : Célestins

```

1  PAL      §et euh:: hier soir encore j'ai ré- j'ai essayé§ et il était
    matG    §saisit num. ID-----§
2
3  pas rev`nu
4  §(1.3)
    matG    §lance recherche compte client
5  MAT      ça vous bloquait toujours la carte/
6  (0.8)
7  PAL      euh #oui oui la la machine disait qu'il fallait l` reposer
    ecr      #aff. compte client
8  avant d'en prendre un §autre
    matG    §clic 3ème onglet mail LocBike
9  (..)
10 MAT      d'ac[cord\   ]
11 PAL      [quand je] présentais la carte\
12 (.)
13 MAT      alors\ effectiv`ment j'ai toujours un vélo en cou:rs (0.5) j`
14 vais regarder si ça a été noté le jour de votre appel:/
15 (1.2)
16 PAL      §c'est l` dimanche euh:          §ben non ben dimanche non vous
    matG    §clic 2ème onglet compte client §clic course vélo client
17 répondez pas c'était lundi matin\
18 (0.4)
19 MAT      §oui\
    matG    §clic 3ème onglet mail LocBike
20 (0.3)
21 PAL      à: huit heure et demie hein j'ai app`lé vraiment à la première
22 heure\
23 MAT      oui (...) §.hh                  #euh::\ (0.9) ouais\ (0.3)
    matG    §clic appel client
    ecr      #aff. notes sur appel
24 d'accord donc euh vous y- quand vous y êtes allé hein/ vous
25 avez bien vu qu` le vélo n'ét§ait plus là\
    matG    §clic 2ème onglet compte client
26 (.)
27 PAL      .hh ben en fait je j` suis allé à un aut- une autre b0rne le
28 s0Ir euh lui lui j` l'ai pris euh:: §+.hh je j` pen- j` les ai
    matR    +vers classeur-->
    matG    §pose main feuille gauche
29 §posé aux célestins vers midi:/ §je::\ et le soir vers euh::
    matG    §pose main feuille droite-----§saisie feuille devant-->
30 +l'opéra j` voulais en prendre un §et là on m'a dit ça marche
    matR    +vers écran-->
    matG    -----§sort feuille du plastique-->
31 pas donc j` suis revenu aux célestins il y était plus\

```

M. Paleaud vient de donner son numéro d’identifiant, et pendant que Mathilde est en train de le saisir sur le clavier, il continue la formulation de son problème en reconstituant les

actions réalisées pour attester que le problème est toujours actuel (l. 1-2). L’opératrice lance la recherche du dossier client après la fin du tour de M. Paleaud, au moment d’une longue pause de 1.3 secondes. Elle demande ensuite la confirmation au client que sa carte est toujours bloquée lors d’une tentative de location de vélo (l. 4). Il confirme la demande de l’opératrice en rapportant le contenu du message écrit sur l’écran de la borne (l. 6-7). La référence à l’objet ‘écran’ est marquée par le nom commun « la machine » suivi du verbe introductif « dire » au passé, ce qui représente un rare cas d’explicitation de l’objet référent. Le contenu du message précise de « reposer » le vélo en cours « avant d’en prendre un autre ». Ici, le client utilise la métonymie comme figure de style pour établir une relation de contenant (la machine) à contenu (l’écran). Durant le passage de discours rapporté par le client, nous observons l’affichage du compte client sur l’écran de l’opératrice, puis à la fin du tour de M. Paleaud, Mathilde clique sur le troisième onglet de son écran correspondant aux courriels reçus à LocBike.

Une micro pause précède la validation de la réponse du client par l’opératrice. Le tour de Mathilde est chevauché par une expansion du tour de M. Paleaud qui précise l’action réalisée pour obtenir le message rapporté sur l’écran de la borne « quand je présentais la carte » (l. 9). Nous remarquons ici une inversion dans l’organisation de la structure de la séquence de discours rapporté. Nous avons observé dans les extraits précédents au moment de l’ouverture de l’appel que la reconstruction des phases d’utilisation de la borne par le client avait une structure de type « quand j’ai... il + verbe introductif ». Dans cet extrait, nous constatons que le client formule dans un premier temps le discours rapporté suivi de la reconstitution de la phase d’utilisation de la borne « sujet + verbe introductif... quand je ». Cette inversion de la structure syntaxique peut s’expliquer par l’action qui précède la séquence de discours rapporté où l’opératrice est en train de réaliser une activité de diagnostic en posant des questions au client, ce qui n’est pas le cas dans la phase d’ouverture d’appel.

À présent, Mathilde a certaines informations concrètes à sa disposition et peut notifier au client l’état de son compte, ce qu’elle fait à la ligne 11 après une micro pause « effectivement j’ai toujours un vélo en cours ». Le tour de l’opératrice a un format de discours écrit retransmis à l’oral puisqu’elle procède à une lecture publique du contenu écrit sur son écran. Elle précise au client qu’elle va vérifier si cette information a été notée lors de son appel précédent (l. 12). Après une longue pause de 1.2 secondes, M. Paleaud initie une

collaboration avec l’opératrice en apportant des informations sur le jour de l’appel précédent. Le tour de Mathilde (l. 12) a pour objectif d’informer le client de l’action en train de se faire et que cette action peut avoir pour conséquence de suspendre brièvement l’interaction entre les participants. Il ne s’agit pas d’une demande explicite de la part de l’opératrice pour connaître le jour où le client a passé l’appel. Cependant, M. Paleaud saisit le tour de Mathilde comme une invitation à collaborer dans l’établissement du diagnostic et s’auto-sélectionne pour apporter des précisions sur le jour de son appel, ce qu’il fait en lignes 14 et 15. Pendant le tour du client, Mathilde revient sur le deuxième onglet de la fenêtre correspondant à la page du compte client, puis clique sur l’icône représentant l’historique des courses du client. Après une courte pause (l. 16), Mathilde valide les informations données par le client par un « oui » qui montre ainsi qu’elle tient compte de la collaboration de M. Paleaud dans l’activité de diagnostic.

Simultanément à la validation du tour par Mathilde, elle clique de nouveau sur le troisième onglet correspondant aux courriels reçus à LocBike. Après une courte pause de 0.3 secondes, le client continue de collaborer dans l’activité de diagnostic de l’opératrice et donne des informations supplémentaires sur l’heure de son premier appel (l. 19-20). Mathilde valide de nouveau les informations apportées par M. Paleaud par un « oui » (l. 21) et initie la phase d’interprétation des données écrites sur son écran par une marque d’hésitation « .hh euh::\ » ». En début de tour d’hésitation, elle clique en parallèle sur l’indication de l’appel client pour activer le contenu des notes saisies lors du premier appel qui s’affiche rapidement sur l’écran. Pendant une longue pause de 0.9 secondes, elle lit la note et l’intègre dans son diagnostic en rendant manifeste sa compréhension « ouais\ (0.3) d'accord » (l. 21-22). Elle poursuit son évaluation de la situation en posant une question supplémentaire (l. 22-23) et à la fin de son tour, elle clique sur le deuxième onglet de l’écran pour revenir sur le compte du client. Entre les lignes 25 et 29, M. Paleaud répond à la question de Mathilde en reconstituant les actions qu’il a faites avant de voir que le vélo n’était plus sur la borne indiquée. Dans la réponse du client, nous observons un passage où il rapporte le contenu d’un message écrit sur l’écran de la borne sur laquelle il a essayé de louer un vélo (l. 28-29). La référence à l’objet ‘écran’ est marquée par l’utilisation du pronom personnel singulier « on » suivi du verbe introductif au passé « dire ». Le contenu du message écrit est produit au présent (l. 28).

Durant la réponse du client, l’opératrice effectue plusieurs actions multimodales successives en dehors de l’activité sur l’écran. Ces actions marquent la réalisation d’une activité en parallèle de traitement d’un dossier papier d’un autre client. L’activité de l’opératrice dure jusqu’à la fin et au-delà de l’extrait présenté. Il faut souligner que l’interaction entre les participants après cet extrait porte sur des explications apportées par l’opératrice où elle précise qu’en cas de perte ou de détérioration du vélo, l’encaissement de la caution est engagée, et l’obligation de déposer une main courante à la gendarmerie pour déclarer la perte du vélo. Rétrospectivement, nous pouvons analyser le tour de Mathilde en ligne 22 comme l’établissement d’un diagnostic confirmé lorsqu’elle demande une confirmation à M. Paleaud sur le fait que son vélo n’était plus présent sur la station. À cet instant, elle projette déjà l’état du vélo comme perdu, ou volé, puisqu’après sa question et pendant la réponse du client, elle reprend un dossier parallèle qui n’a rien à voir avec le client en cours. Cela est intéressant du point de vue de l’asymétrie : pour l’opératrice, le compte du client ne peut pas être débloqué à partir du moment où il a un vélo potentiellement perdu ou volé. Elle traite le cas comme déjà clos, alors qu’il ne l’est pas pour le client. Elle poursuit l’interaction avec lui pour expliquer les étapes suivantes suite au diagnostic du vélo perdu et elle peut gérer en parallèle d’autre dossier client puisque le traitement du dossier client actuel est mis en attente de la réalisation des étapes suivantes (main courante, encaissement de la caution, etc.).

Dans l’extrait 3-15, M. Guérin rappelle le service LocBike pour un problème de vélo mal raccroché. Lors de son premier appel, l’opératrice avait demandé au client de retourner sur la station pour vérifier la bornette sur laquelle il avait été déposé. Ici, le début de l’interaction avec Mathilde dure 3’15 minutes jusqu’au moment de l’extrait présenté et correspond à un résumé de l’appel précédent, puis à la vérification de la bornette en question entre le numéro que propose le client et l’état réel sur la base informatique qui gère les stations LocBike. L’opératrice demande ensuite à son interlocuteur d’attendre, afin de se renseigner auprès de sa collègue, celle qui avait pris le premier appel avec le client. Cette dernière étant absente, Mathilde revient et reprend l’interaction avec le client pour expliquer qu’elle ne peut pas confirmer le numéro de la bornette sur lequel a été déposé le vélo. Simultanément à son explication, elle continue d’effectuer des vérifications et grâce au suivi du numéro du vélo, elle obtient l’information qu’un technicien a déposé le vélo du client le

lendemain sur une autre station. L’opératrice annonce alors qu’elle peut annuler la facture du client puisque le vélo a été retrouvé et reconnu en justifiant cet acte comme exceptionnel car c’est la première fois que cela arrive au client. Ce dernier reconfirme l’information. L’interaction se termine par Mathilde qui montre un désaccord quant à la justification du client et contre argumente en expliquant que si tous les clients fonctionnaient comme lui, aucun vélo ne serait disponible sur les stations. L’extrait 3-15 commence au tour du client en réponse au contre argument de Mathilde.

Ext3-15_L26-13_32’39 : Rentrer à pied

1	GUE	§[je sais je sais bien mais ça ça m’embêté] autant autant qu’&
2	MAT	[.h hein\ (.) euh::: parce que]
	matG	§recrédite compte client-->
3	GUE	&vous de d’ l’avoir§ #mal raccroché parce que après quand j’ai
	matG	-----§
	ecr	#aff. crédit client-->
4		voulu repartir à une heure et demie du matin\ (0.3) que j’ai
5		passé ma carte i’ dit vous avez déjà un vélo en [utilisation\]
6	MAT	[oui parce]
7		qu’il était [mal raccroché/]
8	GUE	[et euh:: et j’ai été] obligé d’ rentrer à pied
9		donc euh:: j’étais pas spécial`ment content non plus quoi
10	MAT	oui tout à fait mais bon nous si on s’ fait voler un: un vélo
11		[(bon ben) c’est normal que vous] rentriez à pied en même&
12	GUE	[nan ça c’est c’est]
13	MAT	&temps\

Au début de l’extrait, nous observons une prise de tour simultanée des deux participants (l. 1-2) : d’une part, le client répond au contre-argument de l’opératrice en montrant son accord « je sais je sais bien » et il ajoute une nouvelle justification qui vient nuancer son accord avec l’emploi du « mais » ; d’autre part, l’opératrice prolonge son tour de parole précédent mais elle abandonne son tour après que le client commence sa nouvelle justification. Simultanément aux tours chevauchés de M. Guérin et de Mathilde, cette dernière recrée le compte du client sur la base informatique.

La justification supplémentaire du client continue sur plusieurs tours de parole (l. 1-9), et se décompose en quatre arguments : i) le fait que le client soit « embêté » d’avoir mal raccroché son vélo (l. 1,3), ii) la reconstruction des phases d’utilisation de la borne (l. 4-5), iii) le discours rapporté (l. 5), iv) la conséquence, à savoir être mécontent de rentrer à pied (l. 8-9). Concernant la séquence du discours rapporté, nous retrouvons la pré-séquence de reconstruction des phases d’utilisation de la borne que nous avons développé dans l’étape de la formulation du problème en ouverture d’appel « **quand j’ai... il + dire** ». Ici, la

reconstruction des phases est au passé et nous avons une indication temporelle permettant d'en situer le moment « à une heure et demie du matin » (l. 4). Cependant, l'énoncé rapporté du contenu du message écrit sur la borne est formulé au présent « i` dit vous avez déjà un vélo en utilisation » (l. 5). La différence entre l'emploi d'un passé en première partie de tour suivi d'un présent dans le discours écrit retransmis à l'oral tend à nous faire privilégier l'analyse de la seconde partie de tour comme un discours rapporté total où le client reprend le contenu du message affiché sur l'écran dont il a pris connaissance quelques heures plus tôt.

Aux lignes 6-7, Mathilde s'auto-sélectionne et intervient en chevauchement avant la fin du tour du client pour lui expliquer la raison du message écrit sur la borne, la raison étant « parce qu'il était mal raccroché ». Le tour de M. Guérin chevauché par le tour de l'opératrice est syntaxiquement complet et pourrait laisser place au locuteur suivant, ici Mathilde, mais le client montre qu'il n'a pas terminé son explication en reprenant son tour de parole en chevauchement sur la fin du tour de l'opératrice (l. 8). Il exprime alors que la conséquence d'avoir mal raccroché son vélo a été de devoir rentrer à pied.

L'extrait se termine par une réponse de Mathilde qui ajoute à son tour une justification qui ancre son point de vue par rapport à celui du client « si on s` fait voler un: vélo » (l. 10). Elle formule ensuite une évaluation (l. 11) en réponse au tour du client (l. 8-9) qui vient contredire son argument « c'est normal que vous rentriez à pied ». Le client s'auto-sélectionne (l. 12) et intervient en chevauchement sur le tour de Mathilde en réponse au début du tour de Mathilde (l. 10).

Nous avons observé ici une nouvelle asymétrie où le message affiché sur l'écran est interprété différemment par l'opératrice et le client. Il s'agit d'un message général qui est généré automatiquement dès qu'il y a un problème. D'une part, le client le reçoit personnellement comme une accusation, et le renvoyant à un fait précis qui ne correspond pas au vécu de l'utilisateur (i.e. il n'a pas de vélo en cours de location). D'autre part, l'opératrice considère le fait d'avoir mal raccroché le vélo comme aussi grave que le fait de l'avoir perdu. La lecture et l'interprétation du message est donc différente selon les participants, ce qui provoque des conséquences morales différentes : le client est ici scandalisé (i.e. client victime), et l'opératrice lui reproche son acte (i.e. client co-responsable)

L'analyse de ces deux extraits permet de déterminer une seconde fonction à l'utilisation de discours écrit retransmis à l'oral. Ces éléments de discours reformulés ne sont pas initiés en ouverture d'appel par le client lors de la formulation du problème mais ils peuvent émerger lors d'une activité de diagnostic prolongée par l'opératrice (ext3-14) ou lors d'une pré-clôture de l'appel (ext3-15). Ici, le point commun entre les trois occurrences de discours reformulés à l'oral est qu'elles sont chacune précédées par une question ou un commentaire de l'opératrice sur le comportement ou les vérifications opérées par le client lors du dépôt du vélo concerné. Après une réponse positive à la requête, le client utilise ce type de procédé pour marquer un désir de se désengager de toute responsabilité dans le problème de vélo toujours indiqué en location.

2.1.2.3. Problème de carte

Dans l'extrait 3-16, Mme Kenoï appelle le service LocBike pour un problème de dysfonctionnement de carte. L'échange entre l'opérateur et la cliente a commencé depuis seulement 20 secondes seulement, pendant lesquelles la cliente a formulé la raison de son appel. Adrien a demandé une précision sur le type de carte dont il est question, c'est-à-dire soit courte durée soit longue durée. Il passe ensuite à la phase d'identification en demandant le numéro de la carte de la cliente. Il saisit simultanément à l'écran le numéro énoncé et l'extrait commence au moment de l'affichage du compte client sur l'écran de l'opérateur. Une longue pause de 2.4 secondes précède une première focalisation sur l'objet 'écran' de la borne cliente (l. 1).

Ext3-16_L26-17_26'10 : Elle est cassée

1	ADR	°merci\° (..) °un instant/° # (2.4) qu'est c` que §ça vous dit #aff.compte client §clic nom cli.
2		quand vou:s/ quand vous la passez d`vant la borne/
3		(0.3)
4	KEN	ça m` dit absolument rien/ et::\ § (1.0) la la machine l'a li:s §clic lien action utilisateur
5		pas\ (0.2) c'est comme si elle av- elle était pas encodée\
6		§ (0.2)
	adrG	§clic page préc.
7	ADR	elle est cassée/
8		(0.7)
9	KEN	§non pas du tout/=
	adrG	§clic page préc.
10	ADR	=ou [fendu:e/]
11	KEN	[elle a jamais] marché/
12	ADR	d'accord\ (1.1) un instant hein j` vérifie tout/

Adrien initie une question où il rend pertinent le contenu des messages écrits sur l’écran de la borne lorsque Mme Kenoï passe sa carte devant la borne. Ici, il ne s’agit pas d’un discours écrit retransmis à l’oral proprement dit, comme nous l’avons observé dans les extraits précédents, mais uniquement de la référence à l’objet ‘écran’ et au contenu du ou des messages potentiels affichés lors d’une authentification par la cliente. Comme nous l’avons souligné dans l’extrait 3-12, l’opérateur énonce une question ouverte « qu’est c` que ça vous dit » (l. 1) sans reformuler ou rapporter un exemple de message écrit possible. L’utilisation du pronom démonstratif sujet « ça » renvoie à l’écran de la borne. À la différence de l’extrait 3-12, Adrien formule sa question ouverte en situant directement l’espace contextuel auquel il réfère, ainsi que l’action nécessaire pour obtenir des informations « quand vous la passez d’avant la borne/ » (l. 2). Ici, l’article « la » renvoie à l’objet carte que la cliente a introduit en ouverture d’échange en indiquant que la raison de son appel portée sur un problème de carte.

Après une pause brève de 0.3 secondes (l. 3), Mme Kenoï répond en reprenant le segment introductif {sujet + verbe} « ça m` dit » (l. 4) utilisé par l’opérateur dans sa question où le pronom démonstratif sujet « ça » renvoie toujours à l’écran de la borne. La suite du tour est cependant différente des extraits analysés jusqu’ici, puisqu’au lieu d’avoir le contenu d’un message reformulé ou rapporté, la cliente complète son tour par la forme composée {adverbe + pronom} « absolument rien », ce qui marque l’absence totale de message écrit à reformuler ou à rapporter. Ici, l’énoncé « absolument rien » ne peut pas être interprété comme le contenu d’un message affiché sur l’écran de la borne même si l’organisation syntaxique de ces exemples de séquence projette ce genre d’énoncé rapporté ou reformulé tel que nous l’étudions dans ce chapitre. Par conséquent, les participants peuvent également utiliser un procédé de discours rapporté dans lequel l’objet ‘écran’ conserve son statut institutionnel malgré l’absence de message écrit à rapporter.

La cliente continue son tour de parole après une seconde de pause en apportant une explication personnelle pour renforcer l’information donnée avec « absolument rien », elle précise que « la machine » ne peut lire la carte « comme si elle était pas encodée » (l. 5). Nous relevons une nouvelle explicitation de l’objet, assez rare dans nos données. Simultanément au tour de Mme Kenoï, Adrien agit sur le compte de la cliente et clique sur un lien le dirigeant sur les actions passées de l’usager. Il revient ensuite sur la page précédente qui était affichée

(l. 6) avant de demander à la cliente si sa carte est éventuellement « cassée » (l. 7), question à laquelle répond négativement Mme Kenoi (l. 9).

L’appel entre les participants se termine par une vérification du compte de la cliente, et l’opérateur propose finalement de lui envoyer une nouvelle carte car l’actuelle est diagnostiquée comme défaillante par Adrien.

L’analyse de cet extrait montre une double occurrence d’une référence à l’écran initié dans un premier temps par l’opérateur puis reprise par la cliente en réponse. Nous retrouvons les mêmes structures de discours écrits retransmis à l’oral introduites par les opérateurs dans les exemples en ouverture d’appel « ça vous dit ». Il s’agit donc ici d’un énoncé rendant pertinent l’information affichée sur l’écran et dont la fonction est de « faire dire » cette information en orientant le client vers le choix de la source à citer. Du point de vue de l’opérateur, l’établissement du diagnostic semble plus pertinent si l’information concernant le problème rencontré par le client est issue des indications marquées sur l’écran de la borne. Il exhibe également le statut institutionnel de l’objet, en lui conférant un rôle formel dans l’établissement de son diagnostic. Dans cet exemple, les participants attribuent un statut essentiel aux non-messages affichés sur l’écran, permettant à l’opérateur d’établir un diagnostic plus précis.

2.1.2.4. Problème d’interprétation de message

Dans ces quatre extraits, la définition de l’artefact interactionnel est différente par rapport à celle présentée par de Fornel⁵⁶ en introduction. L’auteur montrait que le maniement de la caméra avait un effet sur l’organisation de l’action. Ici, l’artefact n’est pas directement manié mais il est évoqué par le discours rapporté : il est un objet du discours mais à qui les participants « font dire et faire » des choses.

Dans l’extrait 3-17, M. Durand appelle le service LocBike pour un problème de vélo toujours en cours de location. L’interaction précédant le début de l’extrait présenté dure 1:12 minutes. M. Durand y explique les faits, en précisant qu’après avoir déposé un vélo, il en avait pris un second le lendemain et que l’écran indiquait un vélo non enregistré. Le client précise qu’il avait pu faire son déplacement et qu’au moment de reposer le second vélo,

⁵⁶ Voir de Fornel (1992, 1994).

l'écran affichait toujours le message d'un vélo non enregistré. Après la phase de formulation du problème, Mathilde passe à la phase d'identification, puis elle vérifie l'état du compte client dans la base de données. De son point de vue, aucun problème n'est observé sur l'abonnement du client. L'extrait commence au moment où l'opératrice notifie au client qu'il n'y a aucun souci sur sa carte (l. 1). Ici, en parallèle de l'interaction avec le client, l'opératrice n'effectue aucune action multimodale⁵⁷.

Ext3-17_L24-15_41'04 : Attention

1	MAT	euh moi j'ai pas eu d' soucis sur votre carte/ (1.5) c'est
2		c'est quoi [qui vous] posait problème en fait exactement\
3	DUR	[bon]
4		(..)
5	DUR	ben en fait là je passe ma carte devant/
6	MAT	oui/=
7	DUR	=je: dis que je veux retirer un vélo/
8	MAT	oui/
9	DUR	et avant qu'il m'affiche les: numéros des vélos à re[tirer/]
10	MAT	[oui]
11		(0.2)
12	DUR	[il me] met/ X attention vous avez un vél[o:] qui est en en&
13	MAT	[oui/] [nan]
14	DUR	&cours/
15	MAT	c'est pas c` qu'i` vous dit\ i` vous dit vou:s êtes responsable
16		d'un d'un vélo\ quand vous les louez vous êtes responsable des
17		vélos\ c'est c` qu'i` vous dit\ (0.3) et vous l'aurez à chaque
18		fois ça::/
19		(0.8)
20	DUR	ah [ben c'est qu` c'est nouveau\]
21	MAT	[c'est un nouveau s-]
22		(0.1)
23	MAT	c'est un nou[veau message/]
24	DUR	[c'est nouveau alors/]
25		(..)
26	MAT	oui c'est nouveau parce qu'en fait les gens raccrochent mal
27		leur vélo/ et qu'on s'en est fait voler plein\ (0.3) donc c'est
28		juste un message d'avertiss`ment/

Une longue pause de 1.5 secondes suit la notification de non problème de l'opératrice au client, avant qu'elle ne lui demande des précisions sur le problème exact (l. 2). En chevauchant le début du tour de Mathilde, M. Durand répond (l. 3) que sa carte n'a aucun souci. Après une micro pause, le client reprend à partir de la ligne 5 l'explication de son problème en reconstruisant les phases d'utilisation de la borne avant l'affichage du message indiquant un vélo en cours de location. Entre chaque tour du client, l'opératrice valide son

⁵⁷ Cet extrait est également analysé dans son intégralité dans la partie IV portant sur la notification de l'état a-problématique du compte client (cf. p2877).

intervention par un « oui » continuateur jusqu’à qu’elle détecte le moment où le client fait une mauvaise interprétation du message écrit sur l’écran. Cette mauvaise interprétation révèle ce que nous avons analysé précédemment, à savoir le système « moral » présent à travers les échanges sur les responsabilités du client qui sont sous-jacentes lors de l’utilisation d’un vélo.

À cet instant, l’opératrice formule clairement un « non » (l. 13) pour notifier son désaccord. La réfutation de Mathilde intervient durant le passage de discours écrit retransmis à l’oral où M. Durand rapporte le contenu du message affiché sur l’écran de la borne. Il rend l’objet ‘écran’ pertinent par le pronom personnel singulier « il » suivi du verbe introductif « mettre » au présent. Le contenu du message est formulé au présent dans un format de discours rapporté « vous avez un vélo qui est en en cours » (l. 12-13).

Mathilde réalise un long tour d’explication du contenu réel du message écrit sur l’écran de la borne LocBike (l. 15-18), où elle produit également des formes de discours rapporté en référant à l’objet ‘écran’ par le pronom personnel singulier « il » suivi du verbe introductif « dire » au présent. Dans une première partie de tour, elle réfute l’interprétation du client « c’est pas c’ qu’i` vous dit\ » (l. 15). Ensuite, elle donne le contenu du message tel qu’il doit être compris « i` vous dit vous êtes responsable d’un d’un vélo\ » (l. 15-16). Elle poursuit son tour en reformulant le contenu du message d’une autre manière et précise qu’en cas de location de vélos, le client en est responsable (l. 16-17). Elle conclut son tour d’explication par une répétition du segment introductif du discours rapporté « c’est c’ qu’i` vous dit\ » (l. 17). Ici, l’opératrice rapporte le contenu des messages écrits sur l’écran de la borne au présent, cependant, ni elle se situe face à aucun de ces écrans, et n’a donc pas de ressource visuelle pour étayer ces informations dans son environnement immédiat de travail. Ce travail de reformulation d’un discours écrit fait partie des compétences professionnelles de l’opératrice qui, par expérience, connaît le contenu de certains messages affichés sur les écrans des stations. Cela explique le format du contenu du message, qui n’est pas strictement similaire au message réellement écrit sur l’écran : « Vous êtes responsable du vélo que vous utilisez. Ne laissez pas votre vélo sans surveillance même avec l’antivol ». Grâce à la reconstruction des phases d’utilisation de la borne par M. Durand, l’opératrice a pu diagnostiquer le moment où a eu lieu une mauvaise lecture de l’écran et donner la bonne interprétation à avoir lors d’une prochaine location de vélo.

Après une courte pause de 0.3 secondes, Mathilde termine son tour en précisant que le message de responsabilisation du client sera affiché à chaque location de vélo (l. 17-18). La pause de 0.8 secondes marque un point de transition pertinent où le tour est redistribué aux participants. Cette transition provoque une négociation de prise de tour des participants où le client et l’opératrice vont s’auto-sélectionner comme locuteur potentiel de la suite de l’interaction. Nous observons deux chevauchements successifs au cours desquels tours chevauché et chevauchant ont le même contenu, c’est-à-dire l’information sur le caractère « nouveau » du message affiché sur l’écran. Ici, l’objectif des participants est de rendre perceptible l’évaluation qu’ils font du message, mais comme cette information est donnée en chevauchement, les deux tentatives de prise de tours, par M. Durand (l. 20) et par Mathilde (l. 21) sont perturbées par les réparations de chacun (l. 23-24) – réparations elles-mêmes produites en chevauchement. Finalement, après une micro pause, Mathilde garde le tour et valide les tours du client en répétant les évaluations énoncées en chevauchement « oui c’est nouveau » (l. 26). Elle exhibe ainsi sa compréhension des tours potentiellement inaudibles du point de vue du client et replace l’information essentielle qui était négociée par les participants aux tours précédents, à savoir le caractère « nouveau » du message. L’opératrice conclut cette séquence en apportant une justification à ces nouveaux messages (l. 26-28). Retrospectivement, nous pouvons souligner que, lorsque c’est le client qui énonce « c’est nouveau », il exhibe son statut d’usager plus expert, ce qui permet d’éclairer la lecture des écrans par les habitués. Dans ce cas, il ne lit pas concrètement l’écran de la borne mais il le connaît et l’utilise dans la formulation de son problème⁵⁸.

L’extrait 3-18 ci après fait suite à l’extrait 3-2 présenté en début de cette partie dans la section traitant des discours rapportés au passé en ouverture d’appel (cf. p165). Le client, M. Dilain, appelle le service LocBike pour un problème de débit négatif sur son compte. Après vérification sur le compte du client, Mathilde a effectivement diagnostiqué un débit important suite à un vélo mal raccroché sur une bornette. L’utilisateur n’ayant jamais eu ce type de problème auparavant, l’opératrice décide de recréditer exceptionnellement son compte.

⁵⁸ Pour approfondir sur la notion d’objet dans l’action, voir Conein & Jacopin (1993).

Ext3-18_L26-13_01'22'42 : Responsable vélo (=>Débit assez fort)

1 MAT §nan je: j` vais vous recrediter pour cette fois ci\ (0.4) par
 matG §recredite compte client-->
 2 &contre [euh je sais] pas si vous avez remarqué sur nos&
 3 DIL [d'accord]
 4 MAT &station:s les p`tits nouveaux écrans\ **qu`i`s mettent euh pour**
 5 **dire qu`i` [fait bien] raccrocher son vélo\ .h donc (..) est&**
 6 DIL [si]
 7 MAT &c` que vous pourriez§ faire la #prochaine fois c` qui est noté
 matG -----§
 ecr #aff. crédit client-->
 8 sur l'écran\
 9 (1.4)
 10 DIL d'accord\
 11 MAT c'est à dire vérifier qu` votre vélo est bien raccroché parce
 12 que vous en êtes responsable et que: c'est une caution qu` vous
 13 risquez à cha[que fois\]
 14 DIL [ah d'accord] une une fois qu'on a raccroché\ (.)
 15 (ça c'est) sortie à l'écran/ (.) par exemple
 16 (0.3)
 17 MAT NAN\ c'est pas affiché à l'écran\ **disons que sur l'écran ça**
 18 **vous explique (..) que vous êtes responsable du vélo et qu`**
 19 **quand vous raccrochez votre vélo i` faut qu`i` y est un voyant**
 20 **vert qui s'allume sur la bornette\ (0.4) donc c` qui a toujours**
 21 **été mis mais c` qu` i` a pe- c` que personne a:: a jamais vu/**
 22 **.hh et euh: un: et un bip son[ore]**
 23 DIL [X] (0.6) d'accord\ et donc
 24 [fau:t vérifier et tout\
 25 MAT [c'est c'est c'est] c'est super euh c'est super simple\
 26 (0.8) [donc (..) voilà\ vous faites ça:\] la prochaine&
 27 DIL [d'accord\ xx (.) ouais d'accord\ okay]
 28 MAT &fois\ et euh ça évit`ra qu` vous ayez des facturations comme
 29 là\

L'extrait commence lorsque Mathilde notifie sa décision à M. Dilain, à savoir recrediter son compte client. Simultanément à son tour, elle est en train de réaliser l'action de recrediter sur la base de données, qui se prolonge sur les tours de parole suivants de l'opératrice. Une courte pause de 0.4 secondes précède une séquence de conseils initiée par l'opératrice et adressée au client en prévention d'une prochaine location de vélo. La séquence est composée de passages de discours écrits retransmis à l'oral. L'opératrice demande au client s'il a « remarqué [---]⁵⁹ les p`tits nouveaux écrans » (l. 4) sur les bornes mis en place par les responsables de LocBike. Nous avons ici une première référence à l'entité 'écran' qui peut être analysée de deux manières : d'une part, une focalisation sur l'objet 'écran' en tant que situation contextuelle sur l'ensemble de la borne ; d'autre part, une référence au contenu des messages écrits sur cet écran de la borne où le groupe nominal « p`tits nouveaux écrans » au

pluriel serait une figure de style métonymique dont les termes entretiennent une relation de substitution – le contenant pour le contenu. Ici, le discours de l’opératrice est plus explicite par rapport aux cas précédents. Cela est lié au caractère didactique de son explication.

Ensuite, nous relevons un passage de discours écrits retransmis à l’oral dans un format introductif différent de ce que nous avons analysé jusqu’ici : au lieu d’avoir un pronom personnel sujet qui renvoie à l’objet ‘écran’ suivit d’un verbe introductif conjugué au passé ou au présent, l’opératrice utilise un format d’énonciation à l’infinitif « dire » précédé par la préposition « pour ». La construction syntaxique de cet énoncé est liée à l’insertion du complément subordonné « qu’i`s mettent » renvoyant aux auteurs des nouveaux messages, ce qui a pour effet de formuler à l’infinitif le deuxième verbe qui suit ce complément subordonné. Mathilde continue son tour en reformulant le contenu d’un des messages écrits sur l’écran « i` faut bien raccrocher son vélo\ » (l. 5). Le message d’origine réellement affiché à l’écran est « vélo correctement verrouillé = bip sonore + témoin lumineux vert » : il n’y a donc pas discours rapporté partiel ou total mais une reformulation. Il faut souligner que simultanément au tour de l’opératrice (l. 5), M. Dilain répond en chevauchement par une affirmation « si » (l. 6) au début du tour de Mathilde, lorsqu’elle demandait s’il avait remarqué les nouveaux écrans. Son tour n’est pas relevé par l’opératrice qui est dans l’énonciation de son explication.

L’opératrice prolonge son tour en donnant des conseils préventifs lors d’une prochaine location de vélo, à savoir « faire [---] c` qui est noté sur l’écran » (l. 7-8). Après 1.4 secondes de pause, le client valide la demande de l’opératrice par « d’accord » (l. 10), puis Mathilde reformule une seconde fois le contenu du message portant sur le fait de bien raccrocher le vélo et elle ajoute les arguments de responsabilité du client et celui de la caution engagée à chaque location. Ces trois informations sont effectivement inscrites sur l’un des écrans de la borne au moment de louer un vélo. Nous avons donc de nouveau un passage de discours écrit retransmis à l’oral par une reformulation sans l’utilisation d’un segment introductif du type {sujet + verbe} où le sujet renverrait à l’objet ‘écran’. La référence à l’écran est re-spécifiée lorsque l’opératrice dit au client de faire ce qui est noté sur l’écran (l. 8). Ici, l’organisation

⁵⁹ La notation du signe [---] indique une élosion d’une partie du tour dans le paragraphe d’analyse uniquement pour rendre compte du sens direct de l’énoncé au moment de la lecture.

syntactique du discours écrit retransmis à l’oral n’est pas similaire au format étudié dans les travaux sur le discours rapporté à l’oral.

M. Dilain valide l’explication donnée par Mathilde et apporte un complément d’information permettant de vérifier sa bonne compréhension du tour de l’opératrice, à savoir qu’après avoir reposé le vélo, le message reformulé par l’opératrice est affiché sur l’écran (l. 14-15). Le tour du client est perturbateur dans le déroulement de l’interaction car l’opératrice initie une auto-réparation (l. 17) en invalidant l’interprétation de M. Dilain « NAN\ c’est pas affiché à l’écran\ ». Elle poursuit son tour en produisant un troisième passage de discours écrit retransmis à l’oral, en reformulant le contenu du message affiché sur l’écran de la borne. Elle situe de nouveau l’environnement spatial auquel elle réfère « sur l’écran » (l. 17), et introduit le segment rapporté et reformulé par l’utilisation du pronom personnel « ça » renvoyant à l’objet ‘écran’, suivi du verbe « expliquer » au présent. Le contenu du message écrit est composé de deux arguments sur les trois énoncés dans le deuxième passage écrit retransmis à l’oral : i) « vous êtes responsable du vélo » (l. 18) ; ii) « quand vous raccrochez votre vélo i` faut qu’i` y est un voyant vert qui s’allume sur la bornette » (l. 19-20). Le discours retransmis par l’opératrice est beaucoup plus complexe que celui du client. Cela communique un discours officiel à travers lequel l’opératrice devient celle qui « fait parler » moins l’écran que l’institution et son discours normatif. Après une courte pause de 0.4 secondes, Mathilde termine son tour en précisant l’existence effective de ce message qui n’était jamais pris en compte par les utilisateurs et elle complète le contenu du deuxième argument tel qu’il est affiché sur l’écran « et un bip sonore » (l. 22), soit dans un format de discours rapporté total.

Suite à l’analyse de ce long tour de l’opératrice (l. 17-22), nous pouvons relever rétrospectivement que la réparation de Mathilde (l. 17) porte sur l’ordre d’affichage des messages sur l’écran de la borne : le client a compris que le message reformulé par l’opératrice (l. 11 à 13) s’affichait après avoir reposé le vélo, et cette dernière notifie seulement que le message n’est pas affiché à l’écran. Cependant, elle rend de nouveau pertinent ce qui est expliqué sur l’écran dans la suite de son tour. Cette double référence contradictoire à l’écran permet de comprendre que la première partie de tour répond au fait que le message « n’est pas affiché » « une fois que » le vélo est reposé mais avant. Puis la seconde partie de tour permet à l’opératrice de reformuler clairement son explication en

reprécisant l'enchaînement entre l'affichage des messages et le moment de reposer le vélo « quand vous raccrochez votre vélo il faut que... » (l. 19). Grâce à cette troisième explication, M. Dilain comprend que le message expliqué par Mathilde apparaît en prévention, avant la location du vélo.

Le client valide l'explication de l'opératrice (l. 23) et comme lors de sa confirmation précédente (l. 14-15), il ajoute une information permettant de vérifier sa bonne compréhension du tour « donc faut vérifier et tout » (l. 24). La fin de son tour est chevauchée par une reprise de l'opératrice qui précise le caractère « simple » (l. 25) de la vérification. Après une pause de 0.8 secondes, nous relevons un départ simultané des deux participants qui s'auto-sélectionnent : i) l'opératrice conclut son énoncé par une confirmation de la recommandation « voilà vous faites ça la prochaine fois » (l. 26-27) ; ii) le client valide le début du tour de Mathilde qui précède la pause de 0.8 secondes par une succession d'affirmation « d'accord xx (.) ouais d'accord okay » (l. 27). L'extrait se termine par la fin du tour de Mathilde qui conclut la séquence d'explication des messages affichés sur l'écran de la borne.

Dans l'extrait 3-19⁶⁰, Mme Tichmievki appelle le service LocBike pour un problème de vélo en cours de location. L'échange entre les participantes dure depuis 1'15 minutes pendant lesquelles la cliente a exposé la raison de son appel et l'opératrice a effectué la phase d'identification de la cliente dans la base de données. Après une vérification de l'état de son compte, l'opératrice notifie à la cliente qu'aucun vélo n'est en cours de location sur sa carte et que tout fonctionne bien. L'extrait commence après cette première notification de Samira et la cliente valide son tour par une affirmation « d'accord » (l. 1) suivie d'une reformulation qui permet à la cliente de vérifier sa bonne compréhension de l'énoncé. L'opératrice comprend que Mme Tichmievki a mal interprété sa notification. Elle va donc apporter une explication supplémentaire sur l'origine possible d'une mauvaise lecture de messages sur l'écran de la borne. Samira ne réalise aucune action multimodale sur le compte informatique de la cliente pendant son explication.

Ext3-19_L26-16_28'55 : Nouveau message

⁶⁰ Cet extrait est analysé dans son intégralité dans la partie IV sur les notifications de l'état a-problématique du compte client (cf. p287).

- 1 TIC d'accord j'ai encore un vélo en cours
 2 (0.4)
 3 SAM euh: non vous n'avez aucun vélo en cours\ donc peut être euh
 4 que: ça vient des nouveaux messages euh sur l'écran qui dit que
 5 vous êtes responsable du vélo que vous prenez\
 6 TIC =oui
 7 (0.3)
 8 SAM mais [ça] c'est juste pour que les: les abonnés fassent&
 9 TIC [oui]
 10 SAM &attention quand i`s rendent leur vélo (0.2) ça n` veut pas
 11 dire que vous avez un vélo bloqué dessus hein
 12 (0.3)
 13 TIC donc x ça veut dire que c'est un nouveau message\
 14 SAM voilà\ c'est juste pour dire au:x aux abonnés de faire
 15 attention quand i`s rendent [le vélo]
 16 TIC [ah::] d'accord\ okay\ parce que
 17 ça m'a fait peur et okay

L'opératrice traite le tour de la cliente comme perturbateur et initie une hétéro-réparation en répétant à la forme négative (l. 3) de son énoncé « non vous n'avez aucun vélo en cours\ ». Samira ayant écarté tout dysfonctionnement du compte client, elle enchaîne immédiatement sur une explication qui informe la cliente sur la cause d'un problème d'interprétation lors de la lecture de messages sur l'écran de la borne. L'explication correspond à un passage de discours écrit retransmis à l'oral où elle introduit dans un premier temps le caractère « nouveau » (l. 4) de certains messages et précise la référence spatiale de la provenance de ces messages, c'est-à-dire « sur l'écran » (l. 4). L'opératrice utilise ensuite le verbe introductif « dire » au présent ; la forme au singulier du verbe marque une relation avec « l'écran » comme sujet agentif du verbe et non « des nouveaux messages ». Le contenu du message retransmis à l'oral est rapporté partiellement par rapport au message d'origine « vous êtes responsable du vélo que vous prenez » (l. 5), le message réel se terminant par « que vous utilisez ».

Mme Tichmievki valide l'énoncé de Samira immédiatement après, puis une courte pause de 0.3 secondes précède une reprise de tour de l'opératrice, qui ajoute un complément à son explication pour préciser le caractère préventif du nouveau message (l. 8-10). Le « oui » de la cliente (l. 9) en chevauchement du début du tour de l'opératrice marque toujours la validation de sa compréhension sans être une demande de prise de tour, et fonctionne comme un continueur. L'opératrice l'interprète ainsi, puisqu'elle poursuit son tour aux lignes suivantes. Après une courte pause de 0.2 secondes, Samira termine son tour en expliquant que le sens à donner à ces nouveaux messages ne concerne pas le blocage d'un vélo. La cliente valide la nouvelle explication de l'opératrice en reprécisant le caractère « nouveau » (l. 13) du

message. Nous observons à deux reprises l’emploi du verbe « dire » par l’opératrice et par la cliente précédé du verbe modal « vouloir ». Ici, nous n’analysons pas l’utilisation de ces verbes comme des segments introductifs de discours écrits retransmis à l’oral ; ils n’ont pas le même sens que dans les exemples précédents. En effet, l’emploi figé du syntagme verbal {ça + vouloir + dire + que} marque dans ce contexte le sens de {signifier} où le pronom « ça » renvoie au contenu du message lui-même, et non à l’objet ‘écran’ comme nous l’analysons depuis le début de ce chapitre. Il s’agit d’une manière d’introduire une reformulation du sens du contenu des nouveaux messages, d’apporter des énoncés similaires et/ou complémentaires du point de vue du sens.

Enfin, Samira valide le tour de la cliente : « voilà » (l. 14) et ajoute une formulation supplémentaire pour appuyer la compréhension des nouveaux messages « c’est juste pour dire au:x aux abonnés de faire attention quand i`s rendent le vélo » (l. 14-15). Nous remarquons l’utilisation du verbe « dire » à l’infinitif, par laquelle le sujet renvoie également au contenu du message lui-même et non à l’écran. Mme Tichmievski valide une nouvelle fois le tour de l’opératrice et conclut la phase d’explication des messages écrits sur l’écran par une évaluation personnelle (l. 16-17).

L’analyse de ces quatre extraits montre que dans les problèmes concernant une mauvaise interprétation de message sur les bornes, ce sont les opérateurs qui ont le plus souvent recours à l’intégration de l’objet ‘écran’ comme artefact interactionnel (six occurrences sur sept au total). Nous avons une occurrence où le client produit un discours écrit retransmis à l’oral, cet énoncé ayant lieu après la notification de non problème sur le compte du client par l’opérateur ; le client utilise alors ce procédé pour essayer d’appuyer ses arguments et attester ses propos. Parmi les occurrences produites par les opérateurs, nous en avons relevé deux qui ne contiennent pas de messages reformulés. Ces deux énoncés ont une fonction d’ouverture et de clôture d’un énoncé pivot complet, à savoir le segment introductif {sujet + verbe} suivi du contenu du message : « **c’est pas c` qu’i` vous dit** {i` vous dit que} XYZ **c’est ce qu’i` vous dit** ». Enfin, les quatre dernières occurrences de discours écrits retransmis à l’oral ont plutôt une fonction d’instructions didactiques où l’opérateur donne la bonne lecture du message à avoir lors d’une prochaine location de vélo. Il s’agit à la fois d’une action de résolution du problème – problème qui en réalité n’existe pas sur le compte

client – et d’une action préventive pour permettre au client d’être vigilant et autonome lors de ses prochaines utilisations du système.

Nous venons d’analyser sept extraits présentant l’utilisation de treize procédés de discours écrits retransmis à l’oral après la phase d’identification. Nous avons recensé l’emploi de trois pronoms « il » (x6), « ça » (x3) et « on » (x1) ; ainsi que de trois explicitations directes « la machine », « les messages sur l’écran » et « les petits nouveaux écrans ». Les références sont aussi bien produites par les opérateurs que par les clients (sept occurrences contre six par les clients). Les participants ont utilisé trois verbes « dire » (x10), « expliquer » (x1) et « mettre » (x2). Cependant, les opérateurs n’ont employé que les pronoms « il » et « ça », ainsi que deux explicitations directes, associés aux verbes « dire » et « expliquer ». Par ailleurs, nous avons relevé l’insertion d’expressions locatives par les opérateurs renvoyant à l’écran : « sur l’écran » (x2) et « devant la borne » (x1). Ces expressions rendent explicites l’objet auquel réfèrent les opérateurs et sont introduites au moment de questions supplémentaires pour affiner le diagnostic ou lors de l’explication du problème, après le diagnostic établi.

Nous venons d’analyser les dix-huit extraits de notre première section portant sur la production de discours écrits retransmis à l’oral où les participants rendent l’objet ‘écran’ pertinent lors de la formulation du problème. De manière générale, sur l’ensemble des extraits, et selon tout type de problème rencontré par le client, nous avons relevé une majorité d’occurrence de discours écrits retransmis à l’oral produit par le client (seize exemples contre douze produits par l’opérateur) ainsi qu’une majorité d’emploi du verbe « dire » (dix-sept occurrences). Les participants utilisent plutôt le temps présent dans le format d’énonciation, que ce soit dans le temps du verbe du segment introductif ou dans le temps du verbe du contenu du message (trente-trois occurrences contre neuf au passé). Enfin, les participants choisissent comme pronom référant à l’objet ‘écran’ le pronom personnel « il » (x9), « ils » (x2), « on » (x5) ou le pronom démonstratif sujet « ça » (x7). Nous avons noté trois occurrences de syntagmes nominaux sujets « la machine », « les messages sur l’écran » et « les petits nouveaux écrans ». L’explicitation de l’objet est donc un procédé utilisé rarement par les participants. Elle est formulée par l’opérateur lors de l’explication du problème, ou au moment d’affiner le diagnostic en posant des questions supplémentaires. Lorsque l’explicitation est produite par le client, elle est insérée en réponse à une question de

l’opérateur qui avait déjà introduit une première référence implicite à l’écran dans sa question. Ces explicitations permettent aux participants d’incarner l’objet ‘écran’ comme une entité institutionnelle reconnue lors des explications ou des questions/réponses supplémentaires. Contrairement à la phase de formulation du problème, les participants n’ont pas recours à des explicitations directes pour référer à l’écran. La dimension institutionnelle de l’objet est cependant marquée implicitement par l’insertion de discours rapportés.

Les éléments grammaticaux recensés nous permettent de formuler une observation générale sur l’usage des discours écrits retransmis à l’oral, où l’objet ‘écran’ est de préférence marqué par un pronom au singulier. L’utilisation des pronoms « ils » et « on » est uniquement réalisée par les clients et implique souvent un procédé de personnification où le client attribue à l’écran les propriétés d’un être animé, c’est-à-dire celles des personnes qui ont créé le contenu des messages affichés sur l’écran. Cette observation va de paire avec l’usage préféré du verbe « dire », où nous retrouvons le type du verbe présent dans les structures étudiées largement dans les discours oraux rapportés entre participants (et non un discours écrit rapporté à l’oral).

Enfin, nous avons dégagé cinq fonctions possibles de l’usage de ce type de procédé : i) attester de l’authenticité des informations données, ii) désengager le client de toute responsabilités par rapport au vélo toujours en location, iii) faire dire une information en orientant vers le choix de la source à citer, iv) ouvrir ou clôturer un passage de discours retransmis à l’oral, et v) donner la bonne lecture du message comme instruction didactique, comme résolution du problème ou comme prévention lors d’une prochaine utilisation du système. Ces fonctions s’inscrivent dans l’action des participants, qu’ils soient en train de formuler la raison de l’appel (par le client), d’affiner l’établissement du diagnostic grâce à une série de questions/réponses, ou d’apporter des explications complémentaires sur l’origine du problème (par l’opérateur). Les participants, en rendant l’objet ‘écran’ pertinent de manière explicite ou implicite, lui confèrent son statut d’artefact interactionnel thématiqué dans le discours.

2.2. Résolution du problème en temps réel

Nous avons analysé dans la section précédente la situation de retransmission d’informations écrites sur un écran dans l’interaction orale, et cela dans la phase de

formulation du problème par le client. À présent, nous allons étudier le même phénomène lors de tentative de résolution du problème en temps réel par les participants. Le fait que ce soit « en temps réel » induit une temporalité différente par rapport aux contextes étudiés, où il s’agissait de reconstruction du problème. Ici, l’opérateur qui se trouve devant son écran d’ordinateur essaye de diriger le client qui se trouve également derrière un écran, soit celui de son ordinateur dans le cas d’un guidage sur internet, soit celui d’une station LocBike dans le cas de guidage sur la borne⁶¹. Nous allons voir en quoi ce type d’activité implique une organisation interactionnelle spécifique par rapport aux situations analysées dans la section précédente. Une première différence observable avant toute analyse est la longueur de l’échange. Nous avons trois extraits présentant une activité de guidage en direct dont la durée varie sur plusieurs minutes, ce qui montre la complexité de l’échange.

À travers une analyse séquentielle détaillée, nous chercherons à répondre à différentes interrogations : quels sont les éléments caractéristiques de ce type d’activité ? Comment sont énoncés les passages des discours écrits retransmis à l’oral ? Sont-ils aussi fréquents que durant la phase de formulation du problème ? Si non, quels sont les autres formes de références à l’objet ‘écran’ ? Quel participant produit le plus de références à l’écran ? Quelles sont les conséquences de ces focalisation sur l’écran dans une activité de guidage en direct, à la fois pour le déroulement de l’interaction et pour les participants eux-mêmes ? Comment et à quel moment de l’échange les participants s’ajustent-ils réciproquement l’un par rapport à l’autre lorsque l’objet ‘écran’ est rendu pertinent dans l’interaction ?

Dans un premier temps, nous commencerons par l’analyse de deux extraits relatifs à un guidage en direct sur internet (section 2.2.1.), puis nous étudierons un cas de guidage sur une borne de station LocBike (section 2.2.2.).

2.2.1. Guidage sur internet

Nous avons deux extraits qui permettent d’étudier la retransmission d’informations écrites à l’oral lors d’un guidage sur internet. Dans les deux interactions, l’opératrice guide la cliente dans une procédure de changement de site internet : au lieu d’aller sur le site « locbike.laville.com », elle oriente la cliente sur le site de « laville.com ». L’objectif de

⁶¹ Pour approfondir la réflexion sur le travail collaboratif à distance des téléopérateurs dans les services

l’opératrice est de permettre à la cliente de télécharger un formulaire de réabonnement – procédure qui semble-t-il pose problème sur le site direct de LocBike. Elle va donc guider pas à pas la cliente depuis la phase de changement d’adresse internet dans le navigateur, jusqu’à la phase de repérage du formulaire à télécharger. Ici, les deux participantes ont la possibilité d’accéder aux ressources multimodales, c’est-à-dire aux pages du site internet en question. Nous allons voir que la cliente agit systématiquement de manière synchrone sur les pages correspondantes au fur et à mesure du guidage alors que l’opératrice peut orienter la cliente à partir de ses connaissances personnelles de l’interface informatique du site internet, sans avoir visuellement accès aux informations simultanément.

Dans l’extrait 3-20, Mme Arno appelle le service LocBike pour un problème de réabonnement sur internet. Elle ne peut pas finaliser la procédure suite à un blocage d’une page au moment de donner la clé RIB de son compte bancaire. L’extrait commence après la phase de salutation, lors de la formulation du problème par la cliente.

Ext3-20_L24-15_56’46 : Clé rib

1	ARN	oui bonjour\ (.) j` vous appelle parce qu'en fait donc qu`
2		j'essaye d` me: réabonner (donc) sur internet/ (0.6) et: en
3		fait en:: donc en remplissant mon numéro d` compte et tout ça/
4		et euh à chaque fois j` va- `fin j` va:lide et:: <b>ça m` met
5		euh:: (0.3) le contrôle de la clé rib xxx mais pourtant `fin
6		c'est::\ (0.6) `fin j` vois pas parce que j'ai vraiment mes
7		papiers officiels et tout sous les yeux et:: j` l'ai refait
8		plusieurs fois/ et XX[X]
9	MAT	[ah] ça arrive de temps en temps\ (0.4)
10		dans c` cas là vous allez changer de site\ (.) euh: vous allez
11		aller sur euh: le site de laville\
12		(0.9)
13	ARN	ben là j` suis sur locbike laville ouais communauté urbaine\
14	MAT	oui donc vous êtes sur l` site de locbi:ke/ (.) laville\ moi j`
15		vous d`mande <b>d'aller sur</b> l` site de LAville (..) tout
16		sim[plement\ ((rire))]
17	ARN	[ah/ d'accord\ pardon\]
18	MAT	c'est pas grave\ (0.3) trois [doub]le vé point laville&
19	ARN	[(c'est)]
20	MAT	&point com\ en fait vous allez c'est la même adresse\ vous
21		effacez locbike dans l'adresse\ (0.8)
22	ARN	okay alors attendez donc\ (0.5) hop (1.6) donc trois double vé\
23		ensuite c'est euh\ laville/
24	MAT	oui tout attaché/ (..) en minuscule/ (0.4) et point com\
25		(2.1)

d’assistance technique, voir Relieu & Licoppe (2005).

Mme Arno expose la raison de son appel lors d'un long tour de paroles (l. 1-8). Une première référence à l'écran est faite au milieu du tour de la cliente lorsqu'elle dit « ça m` met euh:: (0.3) le contrôle de la clé rib xxx » (l. 4-5). Ici, nous retrouvons la même structure introductive que dans la section précédente au cours de la formulation du problème : {sujet + verbe} suivi du contenu du message affiché sur l'écran rapporté à l'oral. L'opératrice comprend rapidement le problème en question et saisit son tour en chevauchant de la fin du tour de la cliente pour expliquer que ce type de problème, c'est-à-dire le dysfonctionnement de la page au moment de donner le numéro de clé RIB, peut parfois arriver (l. 9). Après une courte pause de 0.4 secondes, elle indique à la cliente une solution alternative pour pallier à ce problème et lui propose de « changer de site » (l. 10) en réalisant la procédure de réabonnement depuis le site internet de « laville » (l. 11).

Une séquence de réparation est initiée à partir de la longue pause de 0.9 secondes (l. 12) qui marque la présence d'un élément perturbateur du point de vue de la cliente : en réponse à la demande de changement de site internet, elle informe l'opératrice qu'elle se trouve sur le site de « locbike laville » (l. 13). L'affirmation « ouais communauté urbaine » qui termine son tour indique le caractère effectif de l'affichage en cours du site internet de « laville ». La cliente répond ainsi à la demande de l'opératrice par l'utilisation d'un discours rapporté où elle rend l'objet 'écran' pertinent. Ici, l'emploi du déictique « là » renvoie à la fois à la page internet sur laquelle elle est, à l'instant précis de son énoncé ; l'ancrage contextuel est renforcé par l'emploi du verbe « être » au présent suivi de la préposition « j` suis sur ». À la différence des exemples analysés jusqu'à présent, nous observons ici un passage de discours écrit rapporté à l'oral où aucune référence à l'objet 'écran' n'est introduite avant le contenu de l'information rapportée à l'aide d'un verbe introductif du type « il dit que ». Cependant, nous pouvons analyser ce segment comme une lecture simultanée à l'écran où la cliente s'appuie sur le support 'écran' devant lequel elle est pour attester du fait qu'elle est sur le bon site internet suite à la demande de l'opératrice.

Mathilde effectue une hétéro-réparation en réponse au tour de Mme Arno : elle reprécise le site internet qui est actuellement affiché sur l'écran de la cliente « locbi:ke (.) laville » (l. 14), puis elle reformule sa demande de changement de site internet en appuyant la prononciation du nom du site internet « l` site de LAVille (..) tout simplement » (l. 15-16). L'ajout de l'information « tout simplement » renforce la précision de la demande de

l’opératrice qui marque ainsi la différence entre le site internet de « locbike laville » et celui de « laville ». La fin du tour de Mathilde est chevauchée par la validation de la cliente qui s’excuse pour sa non compréhension de la première demande « ah/ d’accord\ pardon » (l. 17) – validation précédée du *change-of-state token* « ah ». Le début du tour suivant de l’opératrice (l. 18) montre qu’elle tient compte de la validation et des excuses de Mme Arno, puis après une courte pause de 0.3 secondes, elle commence à énoncer l’adresse internet du site web de Laville sur lequel la cliente doit se connecter « trois double vé point laville point com\ » (l. 18-20). Simultanément au début de l’énonciation de l’opératrice, la cliente initie une demande qu’elle interrompt immédiatement (l. 19).

Après l’énonciation de l’adresse du site internet, l’opératrice continue son tour en énonçant différemment sa première formulation : une partie de l’adresse de départ est commune à l’adresse du second site conseillé, la cliente doit seulement supprimer « locbike » dans la seconde adresse (l. 21). Mme Arno valide l’explication de Mathilde après une pause de 0.8 secondes et poursuit son tour en rendant manifeste son action en cours. Elle énonce une mise en attente « alors attendez donc\ » (l. 23) puis réitère une partie de l’instruction donnée par l’opératrice « trois double vé\ » et finit par « laville ». Ici, nous n’avons pas de focalisation sur l’objet ‘écran’ pour marquer la retransmission à l’oral d’une information écrite mais la mise en attente ainsi que les pauses qui précèdent la répétition d’une partie de l’instruction permettent de configurer l’activité comme en train de se faire par la cliente. L’activité en cours est également exhibée par sa verbalisation simultanée. Les deux segments de son tour « trois double vé\ » et « laville » sont à la fois une répétition partielle de l’explication de l’opératrice et une lecture simultanée de ce qu’elle est en train de saisir sur son clavier. Le tour suivant de Mathilde montre une co-construction de l’activité par les participantes : l’opératrice complète la fin de l’activité de saisie de la cliente en disant « oui tout attaché/ (..) en minuscule/ (0.4) et point com\ » (l. 25).

La longue pause de 2.1 secondes (l. 25) pourrait être traitée comme un point de transition pertinent dans l’interaction pour que la cliente prenne son tour de parole, cependant, en l’absence de prise de tour, l’opératrice s’auto-sélectionne et poursuit son explication qui permettra à Mme Arno de résoudre son problème de validation dans la procédure de réabonnement. Nous pouvons supposer que cette absence de prise de tour par la cliente est

dûe à l’activité de saisie de l’adresse internet qu’elle est en train de terminer et à l’attente de l’affichage de la page demandée.

Mathilde commence donc une longue phase d’explication durant laquelle elle rend l’objet ‘écran’ pertinent pour décrire les différentes étapes pour se réabonner.

- 26 **MAT** ensuite une fois qu` vous êtes sur c` si:te là vous allez
 27 euh::: §*vous allez voir sur euh y a:: y a un moteur d`
- img  *1
- 28 *recherche/ sur la: *droite/ de l'écran\ *(0.3) tout en bas
- img  *2  *3  *4
- 29 y a *locbike\ (..) *vous cliquez d`ssus/ (.) et
- img  *5  *6
- 30 *ensuite vous *allez dans les formules
- img  *7  *8
- 31 d'abonn`ment locbike/ (0.3) [et là-]
 32 ARN [alors] attend-
 33 (0.3)

Dans un premier temps, elle indique à la cliente un « moteur d` recherche » (l. 27-28) qui est situé « sur la droite/ de l`écran » (l. 28). La référence spatiale de la zone de moteur de recherche sur l`écran est exhibée de deux manières par l`opératrice : l`une partagée oralement « sur la droite/ de l`écran » ; l`autre réalisée de façon multimodale par un mouvement de sa main droite où elle dirige ses deux doigts en l`air vers la droite (cf. img 1 à 3). Dans un deuxième temps, elle dirige la cliente vers le bas de l`écran « tout en bas » (l. 28) pour lui indiquer la zone où est écrit « locbike » (l. 29). Elle baisse les doigts à partir de la courte pause de 0.3 secondes avant de signaler l`espace en bas de l`écran. Ensuite, elle décrit l`action de cliquer sur le mot LocBike. Comme pour la description spatiale précédente, l`action de cliquer est décrite de deux manières différentes : à l`oral pour la cliente « vous cliquez d`ssus/ » (l. 29) ; de façon multimodale par une rotation de son index du haut vers le bas (cf. img 5 et 6) qui commence sur le mot précédent « locbike ». Enfin, Mathilde indique à Mme Arno de se diriger « dans les formules d`abonn`ment locbike » (l. 30-31). Elle établit une co-référence de son instruction orale par un geste du doigt de la droite vers la gauche (cf. img 7 et 8). L`usage de ressources multimodales est ici disponible uniquement pour

l'opératrice. Elle fait appel à sa mémoire et à ses connaissances professionnelles pour donner les instructions à la cliente, et grâce à une description gestuelle des différentes zones sur lesquelles doit agir son interlocutrice, l'opératrice fait les opérations au fur et à mesure qu'elle les explique.

Après une courte pause de 0.3 secondes, l'opératrice poursuit l'explication de la procédure à réaliser mais la cliente traite la pause comme un point de transition pertinent pour prendre la parole. Elle s'auto-sélectionne et commence son tour en chevauchant celui de l'opératrice qui s'interrompt (l. 31) pour laisser le tour à Mme Arno. Le tour de la cliente est cependant incomplet puisqu'elle s'interrompt également « alors attend- » (l. 32). Elle produit ici la même mise en attente qu'à la ligne 23 pour rendre manifeste la réalisation simultanée des différentes actions annoncées par l'opératrice.

Cette dernière comprend que la cliente tente d'effectuer la procédure pas à pas en direct lors de l'échange téléphonique et rapidement elle fournit une séquence de justification où elle refuse ce mode (l. 34-38). À la place, elle choisit d'expliquer « assez rapidement » (l. 38) la procédure à la cliente, qui, du point de vue de l'opératrice, n'est « pas compliquée » (l. 40).

34 MAT [alors est c`] qu- `fin j` vou- j` vais assez vite parce que&
 35 ARN [XX]
 36 MAT &j` suis toute seule au téléphone cet après midi\ et que j'ai\
 37 euh j'ai pas mal d'appels\ j'ai des gens qui attendent\ donc j`
 38 [vous expli]que assez rapid`men:t/ (.) vous allez voir c'est&
 39 ARN [d'accord\]
 40 MAT &pas compliqué une fois qu` vous êtes (.) dessus\ .hh
 41 [donc vous allez] dans locbike/ après vous allez dans les&
 42 ARN [okay\]
 43 MAT &formules d'abonn`ment locbike/ (0.2) et là la première phrase
 44 qui va apparaître/ c'est si vous voulez vous abonner ou vous
 45 réabonner/ (0.3) vous pouvez aller soit sur l` site de locbike
 46 donc ça vous l` faites pas/
 47 (0.5)
 48 ARN [d'accord]
 49 MAT [et] et i` va proposer également de pouvoir IMPRIMER le
 50 formulaire\ donc vous imprimez l` formulaire/ et vous l`
 51 rempli:rez/ vous l` remplirez à la main/ (0.4) parce
 52 [que::] je sais pas pourquoi la y a des fois la clé ri:b&
 53 ARN [d'accord\]
 54 MAT &elle passe pas euh sur notre site

À cet instant, le guidage de la procédure est modifié : les instructions orales sont maintenues par l'opératrice mais l'accompagnement pas à pas de la cliente en simultané est interrompu. Un réajustement temporel de la cliente face aux instructions données par l'opératrice est alors observé ; les deux participantes ne sont plus en co-construction de

l’activité de guidage/exécution en direct où chacune s’adapte temporellement à la vitesse de son interlocuteur grâce à des indices contextuels partagés oralement. La modification de l’activité guidage/exécution en simultané initiée par l’opératrice est validée à deux reprises par la cliente en chevauchement des tours de Mathilde : « d’accord » (l. 39) et « okay » (l. 42).

L’opératrice reprend l’énoncé des instructions à suivre immédiatement après la fin de la phase de justification. La reprise des explications est marquée par l’utilisation de la conjonction « donc » (l. 41) et la répétition de la troisième étape « vous allez dans locbike » qu’elle avait déjà introduite à la ligne 29 ; et de la quatrième étape « vous allez dans les formules d’abonn`ment locbike/ » (l. 41-43) qu’elle avait introduite aux lignes 30-31. Mathilde continue ses instructions (l. 43-51) durant lesquelles Mme Arno valide à deux reprises la bonne compréhension des explications données par l’affirmation « d’accord » (l. 48 et 53) en chevauchement des tours de l’opératrice. Les deux tours de la cliente servent simplement de continuateur permettant de manifester sa compréhension des explications, l’objectif de la cliente n’est pas de prendre le tour. Elle montre ainsi son ajustement à l’activité de guidage seul par l’opératrice et son abandon de la réalisation en simultané des actions listées pas à pas.

Vers la fin des instructions énoncées par l’opératrice, nous observons deux références à l’objet ‘écran’ : i) l’une implicite, lorsqu’elle dit « là la première phrase qui va apparaître/ c’est si vous voulez vous abonner ou vous réabonner/ » (l. 43-45) ; ii) l’autre plus explicite, lorsqu’elle dit « i` va proposer également de pouvoir IMPRIMER le formulaire » (l. 49-50). Dans la situation de référence à l’écran que nous qualifions d’implicite, le contenu de l’information écrite sur l’écran et qui est retransmis à l’oral est clairement la question de l’abonnement ou du réabonnement ; cependant, la manière dont le passage reformulé est introduit n’est pas organisée syntaxiquement comme nous l’avons analysé dans la section précédente sur le mode {sujet + verbe}, où le sujet renvoie à l’écran. Ici, nous relevons le déictique « là » (l. 43) qui peut marquer une référence contextuelle à l’écran. Il peut aussi marquer la dimension temporelle dans l’enchaînement des actions, c’est-à-dire que la cliente peut lire l’information « s’abonner ou se réabonner » uniquement après avoir affiché les formules d’abonnement. Si nous l’analysons comme une référence contextuelle à l’écran, nous considérons alors que la référence est marquée implicitement par l’opératrice. De plus,

l’utilisation de la construction verbale « qui va apparaître » (l. 44) est souvent associée à un référent contextuel introduit par exemple par les prépositions {devant/dans/sur/par + quelque chose}. Ici, le référent contextuel n’est pas mentionné par l’opératrice mais est inféré par les informations écrites sur les pages du site internet que la cliente consulte depuis son ordinateur. Mathilde rend donc pertinentes les informations qui apparaissent sur la page du site et donc sur l’écran de l’ordinateur. La deuxième référence à l’objet ‘écran’ est réalisée de manière plus explicite (l. 49-50) avec une construction syntaxique similaire aux exemples étudiés dans la section précédente. Nous relevons le segment introductif {sujet + verbe} qui précède le contenu de l’information écrite sur la page du site internet : « i` va proposer » (l. 49). Ici, l’opératrice emploie un verbe différent de ceux listés dans la section précédente (ex : dire, expliquer, mettre) qui est en relation avec le pronom personnel sujet « il » renvoyant à deux objets possible : soit l’écran, soit le site. Nous pouvons attester qu’il ne renvoie pas à l’objet « page du site internet » puisqu’il s’agit d’un pronom personnel masculin et non féminin. Enfin, le contenu de l’information écrite est rapporté totalement à l’oral en exprimant l’action qui est possible d’être réalisée sur la page internet « pouvoir IMPRIMER le formulaire ». L’extrait se termine par les recommandations de l’opératrice suite à la dernière étape de téléchargement du formulaire de réabonnement. Elle conseille à la cliente d’imprimer le formulaire pour le remplir à la main.

L’analyse de cet extrait a permis de montrer comment les participants intègrent l’objet ‘écran’ dans le discours lors d’une activité de guidage en direct à distance. Nous avons relevé l’utilisation, d’une part, de procédé de discours retransmis à l’oral (ex : « ça me met... ») ; d’autre part, d’instructions locatives renvoyant à des informations affichées sur l’écran (ex : « vous allez sur... »). Dans les passages de discours rapporté, nous avons recensé l’emploi des verbes « mettre » (x1), « apparaître » (x1) et « proposer » (x1) associés aux pronoms personnels « ça » et « il ». De manière générale, les références à l’écran sont ici produites par l’opératrice (seize occurrences contre trois par la cliente). Nous pouvons donc caractériser cette activité de guidage pas à pas comme une activité gérée par l’opératrice, durant laquelle elle effectue de nombreuses instructions adressées à la cliente. Ces instructions sont associées à des séquences de discours écrit retransmis à l’oral rendant l’objet ‘écran’ pertinent. Ce dernier est à la fois thématisé par l’opératrice, qui ne le manipule pas durant l’interaction, mais il est également mobilisé par la cliente, qui rend compte à son interlocutrice de ses

actions sur l’écran en temps réel. La mobilisation de l’écran par la cliente est aussi rendue manifeste par une demande de mise en attente. L’utilisation par les participantes de références à l’écran leur permet de préserver un ajustement mutuel dans l’accomplissement de l’activité, et potentiellement, d’accélérer ou de ralentir la temporalité de l’interaction en fonction des contraintes de l’une d’entre elles. C’est ce que fait l’opératrice lorsqu’elle notifie à la cliente qu’elle va « assez vite » dans l’énoncé des instructions, du fait qu’elle est seule au centre d’appels. La cliente se réajuste alors temporellement à l’activité de guidage en direct et suspend la mobilisation de son écran en simultanée (i.e. absence de mise en attente dans la suite de l’interaction) pour laisser l’opératrice terminer ses instructions. Dans l’extrait suivant, nous allons analyser un autre extrait présentant une activité de guidage en direct, gérée par la même opératrice (Mathilde). Nous verrons que l’utilisation de références à l’écran peut avoir des effets différents sur le déroulement de l’activité lorsqu’elles sont produites autant par les deux participantes.

Dans l’extrait 3-21, Mme Temorin appelle le service LocBike pour un problème lors d’une tentative de réabonnement en ligne. L’appel a commencé depuis dix-huit secondes seulement durant lesquelles la cliente a donné son numéro d’identifiant à l’opératrice pour qu’elle puisse consulter son compte dans la base de données. L’extrait commence après la fin de la saisie du numéro d’identifiant par l’opératrice, au moment de la phase de formulation du problème par la cliente. Cette dernière a déjà introduit un problème au niveau de son réabonnement, et l’opératrice valide l’information apportée par Mme Temorin par un « oui » (l. 1).

Ext3-21_L25-12_25’38 : Redirection Web

1	MAT	oui
2		(0.2)
3	TEM	euh::: donc on me dit que mon:: que je que c'est fini: ma
4		carte/
5	MAT	oui
6	TEM	euh:: moi je n` sai:s <b>vous voyez là j` suis sur internet\

La cliente poursuit l’explication de son problème après une courte pause de 0.2 secondes (l. 2) en se focalisant une première fois sur l’objet ‘écran’. Nous relevons le syntagme verbal {sujet + verbe} introduisant le contenu du message écrit retransmis à l’oral : « on me dit que » (l. 3), où le pronom personnel « on » renvoie à l’objet ‘écran’. Ensuite, Mme Temorin utilise successivement trois formats d’énonciation du contenu de l’information

écrite : « que mon:: que je que c’est » (l. 3). L’alternance entre ces trois formats marque une hésitation de la cliente dans la manière de rapporter le contenu du message : au début, en se positionnant en tant que propriétaire reconnue du compte « mon ; je » ; puis en faisant abstraction de sa position et en neutralisant le format de l’énonciation par un *account* « c’est fini: ma carte/ » (l. 3-4). Il s’agit ici d’une reformulation du message et non d’un discours rapporté.

Mathilde valide l’information donnée par une affirmation (l. 5) et Mme Temorin poursuit son énonciation du problème en expliquant à l’opératrice son incompréhension dans la marche à suivre à partir de l’affichage du message. Dans un premier temps, elle initie la formulation de son tour d’incompréhension qu’elle interrompt en cours de production « euh:: moi je n` sais » (l. 6). Elle modifie ensuite le topic de son intervention initiale pour introduire une deuxième référence à l’objet ‘écran’ qui permet d’établir la situation contextuelle dans laquelle elle s’inscrit par rapport à son interlocutrice : « vous voyez là j` suis sur internet\ » (l. 6). La cliente situe le topic de l’interaction en cours comme une activité en co-construction par les deux participantes grâce à cette information rendue accessible à l’opératrice. Cette dernière a connaissance, à cet instant de l’échange, de la position dans laquelle s’établit la cliente pour la suite de l’interaction et peut, en fonction, prévoir une temporalité différente dans la gestion de l’appel, et projeter la possibilité d’une séquence de guidage/exécution en simultané.

Nous avons omis un premier passage de l’interaction qui dure dix-neuf secondes et qu’il n’est pas pertinent d’analyser en détail, car aucune référence à l’objet ‘écran’ n’est insérée, ni de guidage en direct. Lors de ce passage, la cliente mentionne le fait qu’il est difficile d’avoir le service LocBike en communication puis précise qu’elle a pu imprimer un formulaire de demande de recréation alors qu’elle souhaite se réabonner. L’opératrice lui fait remarquer qu’elle n’est pas sur le bon formulaire et qu’elle doit se connecter à son compte si elle souhaite se réabonner. Mathilde est interrompue dans son énoncé par l’intervention de Mme Temorin (l. 8). La suite de l’analyse détaillée reprend à partir de la prise de tour de la cliente.

7	TEM	alors i` m` dit (...) euh i` m` dit carte longue durée \ alors
8		effectiv`ment j'ai changé d` mai::l\ (0.4) donc euh: i` refuse
9		de de continuer puisque j'ai d`mandé à c` qu'on m` change
10		d'emai:l\
11		(1.6)

12 MAT c'est à dire il est:\ quand quand vous validez i` : refuse de
 13 passer à la page pré- [à la page] suivante/
 14 TEM [ouais]
 15 TEM ouais (0.4) [ouais]
 16 MAT [ben:] hm:: (0.4) alors §(1.6)
 matG §clic 5^{ème} onglet page web
 LocBike

La cliente reprend l'échange pour initier un nouveau passage de discours écrit retransmis à l'oral où elle rend l'écran pertinent par une double énonciation du segment {sujet + verbe} où elle utilise le pronom personnel singulier « il » suivi du verbe « dire » au présent « i` m` dit » (l. 7). Le contenu de l'information retransmis à l'oral est un syntagme nominal « carte longue durée\ » qui peut être analysé comme un discours rapporté et non reformulé, si nous considérons que la cliente est en train de réaliser une lecture simultanée de l'écran. Mme Temorin poursuit son tour en formulant un commentaire évaluatif qui porte sur le segment antérieur : l'emploi de l'adverbe « effectivement » (l. 8) marque une relation de causalité entre la première partie de son tour et la seconde qu'elle est en train de réaliser. Cependant, dans la deuxième partie de tour, l'évaluation porte sur le topic de changement d'adresse courriel (l. 8). Le rapport de causalité entre les informations énoncées et l'émergence d'un blocage dans le processus de réabonnement est expliqué dans la fin du tour de la cliente lors d'un troisième passage de discours écrit retransmis à l'oral. Après une courte pause de 0.4 secondes, elle énonce la fin de son explication par la préposition « donc » (l. 8) et elle utilise le segment introductif {sujet + verbe} où le sujet « il » renvoie à l'objet 'écran'. Ici, le verbe introductif « refuser » au présent (l. 8) ne marque plus le caractère informatif d'un message affiché sur l'écran mais il est en lien avec l'enchaînement des actions lors de la navigation sur le site internet. Enfin, la cliente énonce la description de l'action non réalisée par le système informatique « de continuer » (l. 9) en appuyant son discours par une justification reprenant le lien de causalité précédente « puisque j'ai demandé à c` qu'on m` change d'email » (l. 9-10).

La longue pause de 1.6 secondes (l. 11) est analysée par Mathilde à la fois comme un point de transition pertinent, qu'elle va saisir pour prendre la parole, et également comme un indicateur d'élément perturbateur. En effet, l'opératrice énonce au tour suivant (l. 12-13) une demande de confirmation en reformulant l'explication de la cliente pour vérifier sa bonne compréhension du tour « quand vous validez i` : refuse de passer à la page pré- à la page suivante/ ». Elle rend également l'objet 'écran' pertinent par l'utilisation d'un segment

introductif {sujet + verbe} où l’emploi du pronom personnel sujet « il » au singulier renvoie à l’écran. Elle énonce un premier segment introductif : elle commence son tour par « il est:\ » (l. 12) puis elle interrompt son énoncé pour recontextualiser les différentes étapes dans le processus de réabonnement « quand vous validez ». Ici, l’opératrice ajoute une information complémentaire à celle apportée par la cliente afin, d’une part, d’attester la bonne compréhension de l’explication de Mme Temorin, et d’autre part, de vérifier auprès de la cliente qu’il s’agit bien de cet enchaînement d’action qui pose problème lors du réabonnement. L’opératrice contribue au bon diagnostic du problème de la cliente grâce à ce passage de reformulation. Suite à la recontextualisation des phases dans le processus de réabonnement, Mathilde effectue une auto-réparation du premier segment introductif et modifie le verbe introducteur dans le passage de discours retransmis à l’oral : « i` refuse » (l. 12) en reprenant celui utilisé par la cliente. De la même façon que pour la cliente, le contenu de l’information retransmis à l’oral est en relation avec l’enchaînement des actions dans la procédure de réabonnement et non par rapport à un contenu explicitement écrit sur une page du site internet.

Mme Temorin ratifie la reformulation de Mathilde (l. 14-15). Mathilde poursuit son tour en produisant des marques d’hésitations successives : « ben: hm ::: (0.4) alors (1.6) ben :: j`ch ch- euh » (l. 22), en chevauchant la fin de la ratification de la cliente. L’utilisation de la préposition « alors » projette une suite syntaxique de l’énoncé de l’opératrice et malgré la longue pause de 1.6 secondes, Mathilde maintient sa position de locutrice. Elle clique sur l’onglet de la page internet du site LocBike simultanément au début de la pause longue (l. 16).

Nous avons omis une séquence de douze secondes dans l’interaction où la cliente explique précisément les changements à effectuer sur son adresse courriel. Puis l’opératrice donne l’information selon laquelle il faut imprimer le formulaire sans aucune modification informatique et modifier l’adresse email à la main après l’impression sur papier. Aucune référence à l’écran n’est insérée lors de cette séquence. L’analyse fine de la suite de l’extrait reprend par le tour de Mme Temorin qui introduit de nouveau la raison de son appel, à savoir la procédure pour accéder au formulaire de réabonnement. Lors de cette séquence, l’opératrice n’effectue aucune action multimodale sur l’écran de son ordinateur, elle guide en direct la cliente dans la navigation sur le site internet de LocBike.

17 TEM ben oui mais alors attendez\ alors -lors là j` fais comment/
 18 comment ça marche\ **s'abonner/ alors je je vais où:/**
 19 [j` comprends p- excusez moi ((rire))]
 20 MAT [nan nan mais vous allez pas/] **vous allez pas dans**
 21 **s'abonner/ vous vous accé- vous allez accéder à votre compte**
 22 **avec votre numéro d'identifiant et votre code**
 23 (1.0)
 24 TEM **accéder à mon compte\ oui alors voilà/ d'accord/ donc j'y**
 25 **retourne/ alors i`s mettent solde\ (.) quatre euros/**
 26 MAT oui alors [tout en bas y a se] réabonner\ (.) cliquez sur se&
 27 TEM [euh::\]
 28 MAT &réabonner qui est tout en bas\
 29 (0.6)
 30 TEM **+alors se réabonner\ votre compte euh locbike euh: vous avez**
 matR **+vers extérieur-->**
 31 **effectué une mise à jour d'information sur ce site\ ceci est en**
 32 **cours d` traitement/ voulez vous écraser cette première mise à**
 33 **jour et en saisir une nouvelle\ oui ben alors j` vais faire ça**
 34 **d'ac[cord/]**
 35 MAT [oui]
 36 (1.6)
 37 TEM d'accord\ pa`ce que **là après i` i` m` donne rien\ (..) voilà**
 38 **d'accord\ alors\ euh j'accepte les conditions générales\ ben j`**
 39 **dois cliquer/ et puis j` fais quoi là**

Mme Temorin rend manifeste qu'elle s'inscrit dans une activité collaborative avec l'opératrice en effectuant une requête auprès de Mathilde. Elle exhibe la temporalité de l'action en train de se faire par l'emploi de prépositions et de marqueurs déictiques « alors là » (l. 17) qui précèdent la requête « j` fais comment/ comment ça marche\ » (l. 17-18) constituant ainsi une première partie de paire adjacente. Elle projette ainsi une deuxième partie de paire adjacente adressée à l'opératrice en réponse à sa question qui est retardée par la suite du tour de la cliente. Elle produit un segment qui rend l'objet 'écran' pertinent de manière implicite. En effet, lorsqu'elle dit « s'abonner » (l. 18), aucun segment introductif du type {sujet + verbe} n'est produit, où le sujet renvoie à l'écran mais directement le verbe « s'abonner ». Cet énoncé doit être analysé dans l'environnement syntaxique général du tour, ce qui permet de montrer qu'il s'agit d'un élément de discours rapporté similaire à de la lecture simultanée d'une information écrite sur l'écran de la cliente. Elle termine son tour par l'énoncé d'une nouvelle requête « alors je je vais où:/ » (l. 18) adressée à l'opératrice. De manière rétrospective, le tour de Mme Temorin peut être analysé comme une référence à l'objet 'écran' sans que celui-ci soit introduit par le segment introductif {sujet + verbe}. L'enchaînement prosodique du tour permet de rendre compte de la forme de l'énonciation : i) si la cliente partage le contenu de sa pensée ou ii) si la cliente rapporte ou reformule un contenu autre que celui de sa pensée. Ici, la première requête se termine par une intonation

descendante, le contenu de l’information rapportée est à l’infinitif avec une intonation montante, puis il est suivi de la préposition « alors » qui précède la requête suivante. L’insertion du verbe à l’infinitif entre les deux requêtes renforce l’activité collaborative dans laquelle s’inscrit la cliente et dans laquelle elle souhaite positionner l’opératrice. En plus des prépositions et des marqueurs déictiques, elle partage une information pertinente dans le déroulement de l’activité qui permet à l’opératrice d’avoir connaissance du contexte dans lequel se trouve la cliente. À partir de cet instant, Mathilde s’aligne sur l’activité collaborative de guidage en direct que propose la cliente et va l’orienter dans les étapes à suivre, pas à pas.

L’opératrice s’auto-sélectionne avant la fin du tour de Mme Temorin pour réagir précisément à l’information donnée entre les deux requêtes. Elle identifie l’énoncé « s’abonner » comme élément perturbateur et produit une hétéro-réparation par la formulation d’un début de désaccord explicite en chevauchement sur la fin du tour de la cliente « nan nan mais vous allez pas/ » (l. 20). Elle répète ensuite partiellement le début de son tour et prolonge le désaccord pré-inséré « vous allez pas dans s’abonner » (l. 20-21). Enfin, elle décrit l’action correcte à réaliser en apportant des informations supplémentaires sur les éléments nécessaires à fournir (le numéro d’identifiant et le code secret) pour mener l’action à son terme (l. 21-22). Comme dans le tour de la cliente, la référence à l’objet ‘écran’ est produite de manière implicite sans l’énoncé d’un segment introductif de type {sujet + verbe} avant le contenu de l’information écrit sur le site internet. Ici, dans le contexte d’activité de guidage en direct, l’objet ‘écran’ est rendu pertinent par l’opératrice avec des descriptions d’actions à mener pas à pas dans le processus de réabonnement. Ces actions sont syntaxiquement adressées à la cliente et sont caractérisées par l’utilisation du verbe « aller » au présent suivi de la nature de l’action-même à réaliser, marquée majoritairement exprimée par un verbe à l’infinitif.

Mme Temorin ratifie l’explication donnée par Mathilde après une seconde de pause (l. 23) en réalisant une répétition partielle du tour de l’opératrice « accéder à mon compte\ » (l. 24) suivi d’une ratification positive « oui ». Dans sa réponse, la cliente reprend uniquement la description de l’action qui de son point de vue représente l’information « clé » et pertinente pour l’avancée de la procédure de réabonnement. La cliente poursuit son tour en indiquant sa progression dans l’activité de guidage en direct : l’énoncé « alors voilà/ » (l. 24) marque la temporalité dans laquelle s’inscrit la cliente. Elle exhibe le fait qu’elle a visuellement repéré

l’information d’accès au compte. Elle valide le bon déroulement dans la collaboration de guidage en direct et précise qu’elle « retourne » (l. 25) sur la zone d’accès au compte : il s’agit à présent d’un espace connu pour la participante. Enfin, Mme Temorin termine son tour en produisant un passage de discours écrit retransmis à l’oral avec une référence explicite à l’objet ‘écran’ : « i’s mettent solde\ (.) quatre euros/ » (l. 25). Elle utilise le segment introductif {sujet+ verbe} au pluriel où le pronom personnel « ils » renvoie aux auteurs du contenu du message affiché sur l’écran. Il s’agit d’une personnification de l’écran où la cliente attribue une propriété d’agent humain à travers l’énoncé écrit rapporté à l’oral.

Mathilde valide très brièvement le tour de Mme Temorin (l. 26) et poursuit en indiquant l’action suivante à réaliser. Dans un premier temps, elle situe la localisation spatiale de la zone à repérer sur l’écran « alors tout en bas y a se réabonner » (l. 26), puis dans une deuxième partie de tour, elle indique l’action à faire en reprécisant la zone spatiale vers laquelle se situe le bouton sur lequel il faut agir « cliquez sur se réabonner qui est tout en bas » (l. 26-28). Les deux occurrences du contenu de l’information affichée sur l’écran « se réabonner » sont énoncées sans l’utilisation préalable d’une référence à l’écran avec un sujet et un verbe introductif puisqu’il s’agit ici de la description d’une action à réaliser sur la page du site internet et non de reformuler ou rapporter le contenu d’un message dont l’objectif est de collaborer dans le diagnostic du problème de la cliente.

Cette dernière répond à l’instruction de l’opératrice après une pause de 0.6 secondes en répétant le contenu de l’information sur laquelle il faut agir « se réabonner\ » (l. 30). Elle enchaîne immédiatement par la lecture simultanée d’un message affiché sur l’écran. Aucun segment introductif référant à l’écran n’est produit, cependant le format énonciatif du tour permet d’indiquer la source du message retransmis à l’oral : l’emploi du déterminant « votre » (l. 30) et du pronom personnel « vous » (l. 30,32). Le contenu du message porte sur la notification d’une mise à jour d’information sur le compte de la cliente suivit d’une requête d’acceptation de la mise à jour et de la saisie d’une nouvelle (l. 30-33). L’énoncé du contenu du message se termine par une intonation descendante marquant la fin du passage de discours rapporté en lecture simultanée. Mme Temorin termine son tour par une réponse auto-adressée : elle valide la compréhension du message affiché par une première ratification positive « oui » (l. 33) puis elle verbalise l’enchaînement des actions à venir, qui se déroulent pas à pas « ben alors j` vais faire ça\ ». Ainsi, elle rend accessible à l’opératrice la temporalité

dans laquelle elle se situe dans la procédure de réabonnement en direct ; cela permet aux participantes de s’aligner mutuellement dans la co-construction de l’activité de guidage.

Une longue pause de 1.6 secondes suit un chevauchement entre les participantes. Elle est traitée à la fois comme un point de transition pertinent qui permet de statuer qui, de l’opératrice ou de la cliente, va reprendre la parole dans la suite de l’interaction ; et également comme un ajustement de l’opératrice aux actions en train de se faire de la cliente. Cette dernière a annoncé au tour précédent qu’elle allait valider la mise à jour d’une information sur son compte. Elle a donc projeté la réalisation de cette action multimodale ; et l’opératrice, en ne maintenant pas un tour de parole après sa ratification, s’ajuste temporellement au déroulement de l’action multimodale en train de se faire à distance.

La cliente reprend son tour de parole par une ratification positive « d’accord » (l. 37) avec une intonation descendante qui peut être analysée comme une validation de son action multimodale. La suite de l’interaction vient corroborer cette interprétation car elle passe ensuite à une phase supplémentaire dans la procédure de réabonnement. Elle indique temporellement sa position séquentielle dans l’activité en fonction des informations affichées sur l’écran au fur et à mesure des actions réalisées. Pour cela, elle utilise des déictiques « là après » (l. 37) et énonce le contenu des informations affichées à l’écran en rendant l’objet pertinent, marqué par le pronom personnel singulier « il » suivi du verbe « donner » au présent. Ici, aucun contenu de message n’est à reformuler ou à rapporter, puisque l’écran n’affiche « rien » d’après la cliente. Après une micro pause, elle exhibe une nouvelle fois le déroulement de l’activité multimodale en train de se faire et valide au fur et à mesure les phases dans le processus de réabonnement « voilà d’accord » (l. 37-38). Le partage public de ces informations permet à l’opératrice de s’ajuster temporellement à l’avancement de la cliente dans l’activité de guidage en direct. La cliente se rend de nouveau disponible à l’opératrice pour la suite de l’interaction en formulant une requête adressée à l’opératrice qui marque une suspension dans le processus de réabonnement du côté de la cliente : « et puis j’ fais quoi là » (l. 39).

De manière générale, dans cet extrait, entre les lignes 17 et 39, nous observons que dans le guidage en direct, que ce soit du point de vue du « guideur » (l’opératrice) ou du guidé (la cliente), une organisation séquentielle des phases dans le processus de réabonnement est marquée par « alors, donc, voilà » qui introduisent une nouvelle phase dans l’avancement de

l'activité. Ces indices majoritairement produits par la cliente permettent d'informer l'opératrice de l'évolution de l'activité d'un point de vue temporel et favorisent ainsi une co-construction de l'activité entre les participantes et un ajustement de l'opératrice par rapport à la cliente.

Nous avons omis un autre passage dans cette interaction de guidage en direct sur internet durant lequel l'opératrice indique à la cliente de valider son action. Cette dernière lui explique que l'action de valider renvoie à la page précédente. Mme Temorin lui explique ce qui est affiché sur l'écran : elle réalise une longue description des cartes d'abonnement (carte longue durée ou carte CBN). Elle précise également que sa carte CBN est dysfonctionnante, et que le service a dû lui renvoyer une carte LocBike individuelle. Enfin, l'opératrice introduit de nouveau le topic dont il est question, soit se réabonner sur le site internet. La suite de l'extrait proposé ici reprend au moment où l'opératrice invite la cliente à changer de site internet comme dernière solution au problème. À partir de cet instant, Mathilde va également agir en simultané sur son écran et afficher certaines informations sur le nouveau site internet indiqué à la cliente.

```

40  MAT    v- vous vous allez aller sur sl` site de laville\ donc euh:\
    matG                                     §clic 5e onglet locbike laville
41      §en fait euh:::\ c'est trois double vé\ (0.5) point
    matG    §maintient position souris sur barre d'adresse-->
42      [lavi- ]
43  TEM    [alors a]ttendez\§ (0.5) alors\ je recommen:ce/
    matG    -----§

```

Mathilde initie la redirection de la cliente sur un autre site internet qui permet également d'effectuer un réabonnement à LocBike en ligne. Elle énonce donc le nom du site « laville » (l. 40) et enchaîne sur l'épellation de l'adresse internet (l. 41-42). Simultanément, elle met en place son interface informatique en affichant le site de LocBike Laville (l. 40) qui est le site actuel sur lequel est la cliente, puis elle dirige et maintient le curseur de sa souris (l. 41-43) sur la barre d'adresse contenant la référence de l'adresse internet. Mme Temorin s'auto-sélectionne et chevauche le tour de l'opératrice qui s'interrompt rapidement (l. 42). La cliente formule une mise en attente et notifie à son interlocutrice l'action qu'elle va réaliser « alors\ je recommen:ce/ » (l. 43).

Mme Temorin montre la compréhension de l'énoncé de l'opératrice par une description différente de l'action à réaliser « alors j'enlève le locbike/ » (l. 44) et valide par une ratification positive « d'accord\ ». Ici, lors de l'énoncé de la nouvelle adresse du site internet,

la cliente a deux possibilités de modifier le contenu dans la barre d'adresse du navigateur : i) soit elle saisit de nouveau l'ensemble de l'adresse épelée par l'opératrice ; ii) soit elle supprime seulement le mot 'locbike.' dans l'adresse « www.locbike.laville.com ». La cliente a choisi la seconde possibilité qui, dans l'activité de guidage en direct, est plus rapide.

```

44  TEM    alors j'enlève le locbike/ d'accord\
45  MAT    voilà [en fait vous en-] vous enlevez l' locbike dans&
46  TEM    [laville ]
47  MAT    &l'adresse et vous validez\
48          (1.9)
49  TEM    d'accord/ (1.5) pa`ce que là j` suis en train d` perdre un
50          temps\ alors déjà j` savais pas qu` ma carte/ j'ai pas fait
51          §attention si vous voulez\ alors/ oui\ §alors là j` vais où\
    matG    §déplace souris vers barre d'adresse---§sélectionne adresse
            site web laville-->
52          (0.7)§
    matG    -----§
53  MAT    #là vous euh::\ tout en bas tout à sur la droite\ vous avez un
    ecr      #chrgt page sur site laville-->
54          moteur d` recherche\ y en a un qui s'appelle en un [clic\ ]
55  TEM                                          [locbike]
56          (0.3)
57  MAT    voilà\ vous allez sur locbike\ tout à fait/
58          (0.8)
59  TEM    c'est dingue\
60  MAT    ensuite vous allez dans les formules d'abonnement locbike/

```

Mathilde valide le choix de Mme Temorin par une reformulation du tour de la cliente et ajoute la notification de valider la modification (l. 45-47). Mme Temorin ratifie l'instruction de Mathilde (l. 49) après une longue pause de 1.9 secondes. De nouveau, une longue pause de 1.5 secondes marque à la fois un point de transition pertinent pour l'opératrice qui peut ou non saisir le tour – ici, la cliente va garder sa position de locutrice – et à cet instant de l'échange, la pause permet également de laisser du temps au système de prendre en compte les modifications chargées par la cliente sur son écran. Elle termine son tour par une nouvelle requête adressée à l'opératrice concernant l'étape suivante dans le processus de réabonnement sur le nouveau site internet : « alors là j` vais où » (l. 51). La demande de Mme Temorin a un double effet dans la co-construction de l'activité de guidage en direct : i) d'une part, la cliente notifie à l'opératrice la fin du chargement de la page du nouveau site internet www.laville.com ; ii) d'autre part, elle marque l'initiation de la phase suivante en donnant la parole à l'opératrice pour fournir les instructions de guidage à suivre. Il est important de souligner que sur la fin du tour de Mme Temorin, nous observons du côté de l'opératrice une mise en place simultanée de la page du site internet épelée à la cliente. Séquentiellement, cette action multimodale réalisée à cet instant de l'interaction montre que, lors de l'énonciation de

l'adresse du site internet dans les tours précédents, l'opératrice n'était pas en train de lire simultanément le contenu de l'information sur son écran, mais qu'elle faisait appel à sa connaissance professionnelle. Elle décide ensuite d'ajuster le contenu de son écran en rapport avec l'activité en cours, ce qu'elle fait sur la fin du tour de la cliente lorsque celle-ci passe à la phase suivante quand elle dit « alors là j` vais où ».

Le chargement de la page sélectionnée commence au tour de l'opératrice (l. 53) et se prolonge sur plusieurs tours de paroles. Elle n'a donc pas d'accès visuel à la disposition spatiale des différentes options affichées sur l'écran d'accueil du site internet de Laville durant les explications qui sont données pendant le chargement de la page. Mathilde initie sa réponse (l. 53) en reprenant le déictique « là » utilisé par la cliente pour marquer temporellement le passage d'une phase à une autre dans le processus de réabonnement. Dans un premier temps, après une marque d'hésitation, elle oriente spatialement la cliente vers la zone où elle doit diriger son regard et son curseur de la souris sur la page d'accueil du site de Laville : « euh::\ tout en bas tout à sur la droite\ » (l. 53). Dans un deuxième temps, elle décrit l'information sur laquelle la cliente doit agir « vous avez un moteur d` recherche\ y en a un qui s'appelle en un clic » (l. 53-54). À cet instant, aucune formulation d'action n'est encore insérée de la part de l'opératrice du type « vous cliquez sur... ». Après une orientation spatiale, la description de l'information par son contenu permet uniquement à la cliente de se repérer par rapport à l'endroit de la page où est affichée l'option à choisir. Nous observons cependant que Mme Temorin s'auto-sélectionne en chevauchant la fin du tour de Mathilde et prononce un mot isolé « locbike » (l. 55). Après une courte pause de 0.3 secondes, Mathilde montre qu'elle tient compte du mot inséré par la cliente avec la préposition « voilà\ » (l. 57). Elle formule ensuite l'instruction « vous allez sur locbike », ce qui signifie implicitement qu'il faut cliquer sur le terme « locbike » affiché sur l'écran.

Rétrospectivement, nous pouvons dire que la cliente a anticipé l'instruction de l'opératrice puisqu'elle rend public l'élément pertinent dans le déroulement de l'activité de guidage en direct avant que l'opératrice n'arrive à cette étape-là. Une nouvelle fois, à cet instant de l'interaction, la cliente a le choix entre deux possibilités : i) laisser l'opératrice dérouler pas à pas les informations pertinentes de son point de vue dans l'activité de guidage en direct et attendre l'instruction formelle « vous allez sur... » ou « cliquer sur... » ; ii) procéder à une lecture rapide des informations affichées sur son écran et sélectionner

l’élément pertinent en relation avec le topic de la conversation. Elle choisit la deuxième possibilité qui permet ainsi de gagner du temps dans l’activité de guidage puisqu’en déterminant le mot « locbike » comme élément référent dans la suite du processus de réabonnement, elle peut agir immédiatement en cliquant sur le terme et passer à l’écran suivant. L’anticipation de Mme Temorin sur l’instruction attendue de Mathilde exhibe également la collaboration des participantes dans l’activité de guidage sur internet en direct, où les deux locutrices sont actives. La cliente produit une évaluation « c’est dingue\ » (l. 59) et l’opératrice enchaîne sur la suite des instructions en indiquant le prochain élément sur lequel doit cliquer la cliente « ensuite vous allez dans les formules d’abonnement locbike/ » (l. 60).

Nous avons omis un dernier passage durant lequel les participantes échangent des explications sur la solution apportée par l’opératrice. Cette dernière justifie la pertinence de sa solution par le fait que la cliente n’arrivant pas à réaliser la procédure de réabonnement sur le site de LocBike, elle a décidé de la rediriger sur un autre site. La fin de cet extrait 3-21 reprend par un tour de Mme Temorin qui continue l’activité de guidage en direct. Nous relevons l’adverbe « alors » (l. 61) qui marque la transition d’une phase à une autre dans le processus de réabonnement. La cliente formule un énoncé hésitant « alors le\ par contre là:/ euh::\ (0.4) euh » (l. 61) avant d’introduire le contenu de l’information affichée sur son écran « formulaire de réabonn`ment locbike/ cébéèn\ » (l. 62).

61	TEM	vous êtes gentille\ alors le\ par contre là:/ euh::\ (0.4)
62		#euh formulaire de réabonn`ment locbike/ cébéèn\
	ecr	#aff. page site laville
63		c'est [ça\ d'accord\]
64	MAT	[voilà] vous l'imprimez\ et puis vous l`
65		remplirez à s`la main/ et puis vous nous l` renvoyez\ ça s`ra
	matG	s`cliquez lien réabonn.
66		plus [simple\]
67	TEM	[parce que] i`s disent pas c` qu` i` faut/ donc j` pense
68		qu'i` faut que je redonne un chèque de de
69		[cent cinquante euros/]
70	MAT	[si/ ça vous dit\] #si ça vous dit c` qu`i` faut sur le
	ecr	#aff. page réabonn.
71		sur le formulaire hein/

Ici, aucun segment introductif de type {sujet+ verbe} ne permet de référer à l’objet ‘écran’ mais nous avons de nouveau le déictique « là » qui établit le lien entre le contenu de l’information et la source d’où elle provient (i.e. l’écran), à un instant précis de l’interaction. En l’absence de segment introductif, le contenu de l’information écrite rapporté à l’oral est

comparable à de la lecture simultanée à l'écran où la cliente partage directement les informations disponibles sur son écran dans l'attente d'une validation par l'opératrice. Mme Temorin formule une première validation auto-adressée « c'est ça\ d'accord\ » (l. 63) qui rend reconnaissable l'activité en train de se faire et projette au même moment l'action à réaliser, soit télécharger le formulaire. Enfin, il est important de souligner que durant le tour de la cliente, le chargement de la page demandée se termine et le site internet de Laville s'affiche sur l'écran de l'opératrice (l. 62). Elle n'avait donc temporairement pas accès aux informations.

Mathilde valide à son tour l'énoncé produit par la cliente en chevauchant la fin de son tour « voilà » (l. 64) et donne des explications supplémentaires sur la fin de la procédure de réabonnement, à savoir imprimer le formulaire et le remplir manuellement avant de le renvoyer au service clientèle LocBike (l. 64-65). De manière concomitante à son tour, l'opératrice poursuit la mise en place de son interface informatique pour obtenir le même écran que la cliente, et clique sur le lien des formules de réabonnement (l. 65). Mme Temorin s'auto-sélectionne une nouvelle fois et saisit son tour de parole en chevauchement sur la fin du tour de l'opératrice pour obtenir des informations complémentaires sur les pièces à fournir lors du réabonnement. Le début de son tour « i`s disent pas c` qu` i` faut/ » (l. 67) marque une référence à l'objet 'écran' dont le segment introductif « ils disent » s'appuie sur une figure de style de personnification où l'objet 'écran' est substitué par les acteurs professionnels (les webmasters, les responsables de LocBike) à l'origine des messages et des informations écrits sur le site internet. Ici, le contenu de l'information écrite rapporté à l'oral est absent puisque justement, la cliente utilise la forme négative dans le segment introductif pour spécifier que rien n'est indiqué sur le site internet concernant les pièces à fournir. En l'absence d'informations sur le site internet, elle suggère de redonner un chèque de caution. La fin de son tour est chevauchée par une auto-sélection de l'opératrice qui réfute le début d'énoncé de la cliente « si/ ça vous dit\ si ça vous dit c` qui faut sur le sur le formulaire hein/ » (l. 70-71). Cependant, Mathilde n'invalide pas la suggestion de redonner le chèque de caution.

L'analyse de cet extrait nous a permis d'étudier un autre cas de guidage en direct sur internet où les participantes intègrent l'objet 'écran' en utilisant des procédés de discours écrit retransmis à l'oral (ex : « i` refuse de continuer ») et des instructions locatives (ex : « vous allez sur... ») qui indiquent les opérations que la cliente doit suivre pour résoudre son

problème. Dans les discours rapportés ou reformulés, nous avons recensé l’emploi des verbes « dire » (x4), « refuser » (x2), « être », « mettre », et « donner » (x1) associés aux pronoms « il » (x5), « ils » (x2), « on » et « ça » (x1). Contrairement à l’extrait précédent, les références à l’écran sont produites aussi bien par les deux participantes (vingt et une occurrences par la cliente contre dix huit par l’opératrice). Ici, l’activité de guidage en direct est donc co-construite par les deux interlocutrices et un ajustement temporel est constant tout au long de l’interaction. L’objet ‘écran’ est à la fois thématisé et mobilisé par les participantes. En plus des références à l’écran, la mobilisation de l’artefact est également rendue manifeste par la cliente lorsqu’elle formule des demandes de mise en attente. L’utilisation de références à l’objet ‘écran’ permet aux participantes de maintenir une connaissance partagée sur la position de chacune dans l’activité de guidage, notamment grâce à l’expression de déictiques et des connecteurs spatio-temporels qui indiquent la fin de la réalisation d’une instruction donnée (énoncés produits par la cliente), ou le début d’une nouvelle instruction à suivre (énoncés produits par la cliente ou l’opératrice). Ainsi, les participantes gèrent le déroulement du guidage pas à pas, en se laissant la possibilité de revenir à une instruction précédente, ou de prolonger une instruction en cours en fonction de la vitesse de réaction du système sur lequel est en train d’agir la cliente.

Nous venons d’analyser deux extraits qui rendent compte de l’organisation fine des tours de parole et des ressources utilisées par les participantes pour collaborer dans l’activité de guidage en direct sur internet. Cette activité est pertinente dans l’analyse du phénomène de discours rapporté ou reformulé à l’oral du fait que les participantes ont recours à de nombreuses ressources pour partager leur lecture des informations affichées sur l’écran. Afin d’être la plus précise et efficace possible, elles thématisent l’objet dans leur discours pour incarner le statut institutionnel et formel de leurs énoncés.

Nous avons relevé des éléments caractéristiques de ce type d’activité notamment au niveau de certaines catégories grammaticales récurrentes comme l’utilisation : i) de déictiques spatiaux « *là, tout en bas, sur la droite, sur, dans, dessus* » ; ii) de connecteurs « *et, alors, voilà, en fait, par contre* » ; iii) d’adverbes de temps « *après, alors* » ; et parfois iv) l’association entre deux de ces catégories « *et là, là après, alors là, par contre là* » ou l’association entre deux termes à l’intérieur d’une même catégorie « *alors voilà, voilà alors, voilà en fait* ». La position syntaxique de ces éléments grammaticaux est toujours dans

l'environnement proche d'un énoncé descriptif, d'un discours rapporté ou reformulé ou d'une consigne, et ce en relation avec le contenu d'informations affichées sur l'écran. Nous les trouvons en position antérieure ou postérieure par rapport au segment rendant l'écran pertinent, bien qu'une majorité d'occurrences en position antérieure est observée (vingt-quatre cas en position antérieure contre huit en position postérieure.). Les participants valorisent ainsi une alternance des tours de parole par une introduction, en début de leur tour, d'éléments grammaticaux structurant les énoncés descriptif relatifs à de l'information affichée sur l'écran. Les éléments grammaticaux positionnés en début de tour favorisent le découpage par phase, au fur et à mesure du guidage, que ce soit pour la cliente ou pour l'opératrice. Ils contribuent également à l'ajustement réciproque des participants en fonction de l'avancée de chacun durant l'activité. Ils marquent enfin le passage d'une phase à une autre ; les participants peuvent à tout moment revenir à une phase précédente ou bien suspendre l'avancement d'une phase actuelle si l'un d'entre eux n'est pas synchrone. Du point de vue de la répartition des éléments grammaticaux selon les participantes, nous avons observé un nombre d'occurrences plus fréquent de la part des clientes que des opératrices (vingt-deux exemples côté clientes contre dix côté opératrices).

Nous avons expliqué que les éléments grammaticaux (adverbe, préposition, etc.) se rencontraient dans l'environnement proche d'énoncés rendant l'écran pertinent. Il faut préciser que ces énoncés référentiels sont également introduits par une première forme de segment de type {sujet + verbe}, où le sujet est directement une marque d'adresse orientée vers un locuteur désigné. Le champ lexical des différents verbes employés dans ce type d'énoncé est caractéristique de l'activité de guidage accomplie en référence à des informations affichées sur l'écran. D'une part, nous avons les instructions données par l'opératrice où la désignation du locuteur, la cliente de manière récurrente, peut être réalisée de deux façons : i) elle peut être explicitement marquée par l'utilisation du pronom personnel « vous » (vingt et une occurrences) ; ii) elle peut être absente syntaxiquement, et dans ce cas elle sera implicitement marquée par l'utilisation d'un verbe à l'impératif (deux occurrences, ex : « cliquez sur »). Ensuite, l'opératrice formule ses instructions en utilisant des verbes associés ou non à des déictiques spatiaux au format d'énonciation négatif (ex : « vous allez pas ») ou positif (ex : « vous allez aller ») :

Verbes simples	Verbes + déictiques	Occurrences
Aller	Aller + sur/dans	10
Aller aller/voir	Aller aller/voir + sur/dans	4
Avoir	Etre + sur/dessus	4
Valider, Enlever	Cliquer + sur	5

Nous avons relevé une seule occurrence où l’opératrice produit un commentaire à la première personne du singulier « j’ai essayé de vous guider » qui n’introduit pas un énoncé descriptif référentiel à un contenu affiché sur l’écran. Ici, elle exhibe explicitement un *account* de l’activité en train de se faire et elle se positionne en tant que participante « compétente » vs. « novice » par rapport à la cliente dans cette activité de guidage. Le commentaire est cependant toujours adressé à la cliente.

D’autre part, nous avons observé des requêtes d’instruction et des énoncés contextualisants du côté client où la désignation du locuteur est auto-adressée dans la majorité des cas. À la différence des segments introductifs produits par l’opératrice, les énoncés des clientes sont toujours marqués par la présence d’un pronom personnel à la première personne « je » (onze occurrences). Le champ lexical des verbes proposés dans les exemples d’énoncés contextualisants peut être également associé à des déictiques spatiaux, comme expliqué pour les énoncés produits par les opératrices :

Verbes simples	Verbes + déictiques	Occurrences
Etre	Etre + sur	3
Accepter, Recommencer, Enlever		3
Devoir cliquer		1

Nous avons constaté un nombre plus important de segments introductifs sans déictiques spatiaux, ce qui est cohérent avec le type de verbe utilisé par les clientes. Il s’agit plutôt de verbes d’action où la participante notifie oralement l’action qu’elle est en train de réaliser (ex : « j’accepte »), et non un état dans lequel elle se trouve (ex : « je suis »). Concernant les requêtes d’instruction, nous avons relevé quatre occurrences dans un des deux extraits : « je fais comment », « je fais quoi » et « je vais où » (à deux reprises). Il s’agit de requêtes adressées à l’opératrice initiant la phase suivante dans l’activité de guidage. Les verbes « faire » et « aller » sont associés à des adverbes de lieu et de manière marquant une focalisation implicite sur l’écran. Enfin, nous avons noté deux occurrences d’énoncés rendant pertinent le contenu affiché sur l’écran, dont le choix de la locutrice étant alors explicitement adressé à l’opératrice avec l’utilisation du pronom personnel à la deuxième personne du

pluriel « vous » dans « v` voyez ». Cette construction renvoie à une connaissance potentiellement partagée par les deux participantes des informations affichées sur l'écran au fur et à mesure.

De manière générale, la première forme de segments de type {sujet + verbe} qui introduit un énoncé référentiel à l'écran est plus fréquente chez l'opératrice (vingt-quatre occurrences contre treize chez la cliente). Cela montre donc que la répartition des rôles est clairement exhibée par les participantes elles-mêmes : l'une se positionne dans l'activité de « guider », l'autre dans l'activité « d'être guidée ». L'opératrice s'inscrit parfaitement en tant que « guideur » en enchaînant les instructions adressées à la cliente, tandis que la cliente se positionne également comme la personne « guidée » en exhibant sa compréhension des instructions et en régulant l'interaction par de nombreux déictiques spatiaux-temporels, ce qui permet au « guideur » de s'ajuster à la vitesse d'exécution de son interlocutrice.

L'activité de guidage en direct sur internet peut donc être une activité gérée soit par l'opératrice seule, soit par les deux participantes de manière collaborative. Lorsque l'activité est menée par l'opératrice, cela n'exclut pas une collaboration de la part de la cliente. Nous observons effectivement une co-construction de l'activité par les interlocutrices rendue manifeste par des ajustements mutuels, cependant, l'opératrice décide, à un moment donné de l'interaction, de guider la cliente sans que celle-ci agisse simultanément sur l'écran. L'activité de guidage en direct est donc transformée : la modalité de l'activité « en direct » est minimisée pour laisser place à l'expression d'instructions successives que la cliente doit mémoriser pour réaliser ultérieurement les actions sur son écran. Les références à l'écran sont alors enrichies par des références spatiales permettant à l'opératrice de décrire de manière plus précise la disposition des éléments sur la page internet, éléments sur lesquels devra agir la cliente. Enfin, lorsque l'activité de guidage en direct est co-construite de manière constante sur l'ensemble de l'interaction, les participantes s'ajustent au fur et à mesure des échanges de chacune et marquent syntaxiquement le passage d'une instruction à une autre avec l'utilisation de connecteurs temporels. Ainsi, elles peuvent à tout moment accélérer ou ralentir la temporalité de l'interaction pour revenir à une instruction passée, laisser le temps au système de charger les pages activées, ou notifier la fin de la réalisation d'une instruction donnée et par conséquent, passer à l'instruction suivante. Les références à l'écran permettent ainsi aux participantes de maintenir cet ajustement mutuel en s'appuyant formellement sur les

indications affichées sur l’écran. L’objet ‘écran’ devient alors une ressource particulière pour les participantes déterminant l’activité de guidage. L’opératrice s’oriente alors vers l’activité reconfigurée, de manière dynamique et située par l’écran et la demande spécifique de la cliente. Elle revêt ainsi une position d’experte dans la manipulation de l’écran (par opposition à la position de non experte de la cliente) en rendant donc intelligible la procédure de réabonnement, qui était problématique pour la cliente.

2.2.2. Guidage sur la borne

Nous allons analyser à présent un exemple de guidage à distance en temps réel à partir d’un écran de station LocBike. La situation d’interaction est différente de l’activité de guidage sur internet puisqu’ici, l’opératrice n’a pas accès aux différents écrans de la station. Elle ne peut donc pas suivre de son côté les différentes étapes au fur et à mesure que le client est en train d’agir sur l’écran de la station. De plus, l’activité de guidage est ici opérée par le client et non par l’opératrice : l’« instructeur » est le client, tandis que la « vérificatrice » est l’opératrice⁶².

Dans l’extrait 3-22, M. Dupont appelle le service LocBike pour un problème de vélo en cours de location sur sa carte. Après la vérification du compte client sur la base de données, Samira lui notifie le bon fonctionnement de sa carte⁶³. L’extrait commence après la première notification de non problème, lorsque celui-ci valide la notification de l’opératrice par une ratification positive minimale introduit avec un *change-of-state token* « ah oui/ » (l. 1). L’exclamation en début de tour et l’intonation montante en fin de tour marquent le caractère surpris du client en réaction à l’annonce de l’opératrice qui, de son point de vue, atteste que l’état du compte client est fonctionnel.

⁶² Ici, la catégorie de « guideur » vs. « guidé » utilisée dans la section précédente n’est pas pertinente. Nous observons effectivement une activité de guidage en direct où des instructions sont produites, cependant l’opératrice n’est pas en train de les exécuter, elle reste seulement attentive aux informations qui lui sont transmises au fur et à mesure dans une démarche d’évaluation du bon diagnostic, pour vérifier que le client ne se trompe pas à un moment donné dans la procédure. Nous avons donc préféré les catégories « instructeur » vs. « vérificatrice » pour l’analyse de cet extrait.

Ext3-22_L26-16_48’27 : Recherche active en cours

1 DUP [ah oui/]
 2 SAM [je pense que vous] avez dû mal lire l'écran\ (0.2) vous avez
 3 dû lire que vous êtes tenu responsable du vélo que vous prenez/
 4 (0.5) et qu'il faut faire attention euh quand vous l` rendez\
 5 (1.2)
 6 DUP [nan j` crois] pas j` vais réessayer attendez\
 7 SAM [c'est ça/]
 8 (1.1)
 9 DUP j` suis à côté d` la cabi:ne en face de la station/
 10 SAM Oui
 11 (1.5)
 12 DUP on va voir c` qu'i` m` dit\
 13 SAM mais ça en fait c'est un nouveau message de sensibilisation\ ça
 14 veut pas dire que vous avez un vélo bloqué hein\
 15 (1.3)
 16 DUP ah c'est possible alors\ (0.4) parce qu'attendez là zéro:\
 17 (1.3) X (0.2) cinq (0.3) XX: (0.7) **recherche active en cours**
 18 **(0.9) bonjour nous avons enregistré le retour d` vot` vélo**
 19 SAM ah=
 20 DUP =mais j` l'ai laissé y a une demie heure/

Samira initie son tour de parole simultanément à celui de M. Dupont et propose une explication du problème rencontré par le client lors d’une tentative de location de vélo « je pense que vous avez dû mal lire l’écran » (l. 2). Elle poursuit son tour après une courte pause de 0.2 secondes où elle rend l’objet ‘écran’ pertinent en reformulant le contenu du message affiché sur l’écran de la borne LocBike. Le segment introductif précédant le contenu du message est « vous avez dû lire que » où le pronom personnel « vous » renvoie au client et non à l’écran comme dans les exemples analysés dans les pages précédentes. La référence à l’écran est déjà introduite explicitement en début du tour de Samira et elle est implicitement présente dans la reformulation du message écrit à l’oral à travers l’utilisation du verbe « lire » (l. 3) qui réfère à un support physique sur lequel l’utilisateur prend connaissance de l’information écrite. Le contenu du message écrit est retransmis à l’oral sous deux formats : i) la première partie du message est rapportée plus formellement « vous êtes tenu responsable du vélo que vous prenez/ » (l. 3) ; ii) la seconde partie du message est reformulée de manière moins formelle « il faut faire attention euh quand vous l` rendez\ » (l. 4).

Une longue pause de 1.2 secondes (l. 5) représente un point de transition pertinent pour que le client prenne son tour de parole, ce qu’il fait au tour suivant « nan j` crois pas » (l. 6) simultanément à demande de confirmation par l’opératrice « c’est ça/ » (l. 7) qui, en l’absence

⁶³ L’intégralité de l’interaction entre Samira et M. Dupont est analysé dans la partie IV sur les notifications de l’état a-problématique du compte client (cf. p287).

de réponse de son interlocuteur, développe son tour initial. La complétude du tour de Samira vient clôturer son énoncé précédent en demandant une validation de l’explication au client, ce qu’il a commencé à produire en chevauchement du tour de l’opératrice. Il invalide donc l’explication de Samira et initie une vérification en direct du message affiché sur l’écran de la borne qu’il rend public auprès de l’opératrice « j` vais réessayer attendez\ » (l. 6). M. Dupont projette à ce moment précis de l’interaction une action qui va modifier la temporalité de l’échange entre les participants. Il initie une activité de vérification sur l’écran d’une station LocBike où il va commenter pas à pas les phases successives lors d’une tentative de location de vélo afin de vérifier si l’explication donnée par l’opératrice est correcte. Il annonce donc à Samira sa volonté de vérifier en direct sur une des bornes située « en face » (l. 9) de lui lors de son appel. L’opératrice accepte par une ratification minimale « oui » (l. 10).

Après une longue pause de 1.5 secondes (l. 11), M. Dupont projette une seconde fois la trajectoire d’action à venir dans l’échange avec l’énoncé « on va voir c` qu’i` m` dit » (l. 12). L’emploi du pronom personnel « on » inclut les deux participants dans l’activité et il réfère à l’objet ‘écran’ lorsqu’il dit « c` qu’i` m` dit\ ». Dans ce contexte, le segment n’est pas introductif à l’énoncé immédiat d’un message affiché sur l’écran. L’énonciation d’un message est effectivement annoncée par le tour du client mais elle sera réalisée plus tardivement dans l’interaction, après la mise en place d’une série d’actions sur la borne.

Samira s’auto-sélectionne dans la suite de l’échange immédiatement après le tour du client pour prolonger son explication initiée aux tours précédents. Elle apporte un argument supplémentaire à M. Dupont pour renforcer le bon diagnostic qu’elle a donné sous forme d’*account* : « mais ça en fait c’est un nouveau message de sensibilisation\ » (l. 13). Ici, le pronom déterminant « ça » renvoie au contenu du message affiché sur l’écran de la borne ; l’objet ‘écran’ est donc implicitement mentionné dans l’énoncé. Elle termine son tour par une reprise de la formulation du problème énoncé en ouverture d’appel par le client à la forme négative « ça veut pas dire que vous avez un vélo bloqué hein\ » (l. 13-14). Nous retrouvons ici le segment introductif est nuancé par le verbe modalisateur « vouloir » où le pronom déterminant « ça » renvoie également au contenu du message affiché sur l’écran. L’association des verbes « vouloir + dire » n’a pas le même sens que dans les autres exemples analysés dans ce chapitre. Dans ce contexte, la locution verbale est synonyme de {signifier}.

Après une longue pause de 1.3 secondes, M. Dupont ratifie partiellement l’explication de Samira « ah c’est possible alors\ » (l. 16) suite l’ajout des arguments. Sa ratification est précédée du *change-of-state token* « ah ». Cependant, il n’interrompt pas l’action de vérifier directement sur la borne et poursuit son tour après une courte pause, en exhibant l’activité de saisir son numéro d’identifiant sur l’écran par l’énumération des différents chiffres qui le composent précédé du verbe « attendre » : « parce qu’attendez là zéro:\ (1.3) x (0.2) cinq (0.3) xx: » (l. 16-17). Il tient compte des arguments apportés par l’opératrice et maintient en parallèle l’activité de guidage en direct sur la borne de la station. Il termine son tour après une pause de 0.7 secondes en effectuant une lecture à haute voix (de type discours direct) du contenu du message écrit sur son écran « recherche active en cours (0.9) bonjour nous avons enregistré le retour d` vot` vélo\ » (l. 17-18). Bien qu’aucun segment introductif n’est produit, dans lequel le sujet renverrait à la source du message, le format d’énonciation du tour marque implicitement la référence à l’écran.

Samira réagit au tour de M. Dupont par un *change-of-state token* « ah » (l. 19) et ce dernier ajoute un commentaire immédiatement après le tour de l’opératrice « mais j` l’ai laissé y a une demie heure/ » (l. 20). Les participants montrent dans ces deux tours leur surprise à la connaissance du contenu du message affiché sur l’écran : l’opératrice avait rapporté le contenu de messages portant sur la responsabilité engagée du client lors de la location d’un vélo tandis que ce dernier avait abordé le problème d’un vélo toujours en cours de location. L’activité de vérification en direct initiée par M. Dupont projetait une topicalisation du contenu du message autour de ces deux informations thématiques par les participants ; or le message résultant d’une nouvelle identification du client sur la borne concerne la confirmation d’enregistrement de son dernier vélo loué. La fin de l’appel entre les participants vient confirmer le bon état de fonctionnement de la carte d’abonnement du client ; aucunes références supplémentaires à l’objet ‘écran’ ne sont réalisées dans les tours des interlocuteurs.

L’analyse de ces trois extraits présentant à la fois le guidage sur internet et celui sur une borne LocBike montre certaines différences et certains points communs entre les deux situations d’interaction. Nous avons observé une fréquence importante d’éléments grammaticaux tels que des déictiques spatiaux, des adverbes de temps et des connecteurs dans les deux types de guidage. Ces éléments sont majoritairement antéposés par rapport au segment introductif « il + verbe dire » suivi de l’énoncé référant à un contenu sur l’écran ; et

ils sont plutôt produits par le client. Dans les deux cas, nous observons une manipulation en temps réel de l’interface ou de l’outil informatique. L’action est calée sur la temporalité de ces manipulations. Cependant, dans un cas, c’est l’opératrice qui guide le client, et dans l’autre, c’est le client qui verbalise à voix haute ce qu’il est en train de faire (y compris une lecture simultanée). Ces activités sont co-construites par les participants où chacun gère un rôle spécifique : le client exhibe plus l’enchaînement et les transitions entre les phases dans la procédure de résolution du problème, ce qui permet à l’opératrice de s’ajuster temporellement à la vitesse de ses actions. L’opératrice quant à elle gère plutôt le déroulement des instructions et elle veille à leur bonne compréhension du côté client. À travers ces actions, elle valide également les informations communiquées par son interlocuteur.

Le segment introductif {sujet + verbe} suivi d’un énoncé référant à de l’information affichée sur l’écran peut avoir trois formats: i) soit le sujet renvoie à l’objet non-humain ‘écran’ définit par les pronoms « il », « elle » (la borne, la station), « on », « ça » ; ii) soit le sujet renvoie à l’objet non-humain ‘écran’ définit par un nom « la machine » ; iii) soit le sujet renvoie à une personne désignée par « vous » ou « je ». D’une part, nous avons un format d’énonciation où un passage de discours écrit retransmis à l’oral (reformulé ou rapporté totalement ou partiellement) est introduit par une référence à l’écran en tant qu’agent animé jouant un rôle dans l’activité de résolution d’un problème. D’autre part, nous avons un format d’énonciation où des instructions et des énoncés à valeur d’action renvoient à des éléments affichés sur l’écran et sur lesquels les participants doivent agir pour faire avancer l’activité de guidage et par là, l’activité de résolution du problème. Dans tous les cas, la position syntaxique de ces segments introductifs précède souvent une référence à de l’information affichée sur un écran (celui de l’opératrice, du client ou celui de la borne). Si le segment n’est pas suivi d’une information écrite sur un écran, il s’agit, comme nous l’avons expliqué ci-dessus, d’un groupe verbal à valeur d’action (ex : « j’accepte », « je recommence », « vous validez ») où le verbe marque une action en train de se faire ou à faire par un participant.

Les énoncés référant à des informations affichées sur un écran sont les éléments dont le contenu informationnel est essentiel dans l’activité de guidage et de résolution du problème. Dans le cas de guidage sur internet, nous avons observé une séquentialité du flux informationnel ordonnée et hiérarchisée : l’opératrice donne quatre instructions : i) le site de Laville ; ii) un moteur de recherche ; iii) LocBike ; et iv) les formules d’abonnements. Ces

instructions sont parfois répétées par l’opératrice ou la cliente, ou bien entrecoupées par d’autres informations affichées à l’écran et énoncées par la cliente mais elles représentent des thématiques clés dans l’avancement de l’activité de guidage sur internet. Rétrospectivement, l’opératrice rend manifeste ici la trame qu’elle suit dans la résolution d’un problème de réabonnement. Nous avons remarqué également des passages de discours écrits retransmis à l’oral où le sujet du verbe introductif renvoie à l’écran et non à un participant ‘humain’. Ces passages sont aussi bien produits par la cliente que par l’opératrice et ils sont précédés ou non par le segment introductif.

Les énoncés produits sans segments introductifs peuvent être analysés comme de la lecture simultanée de l’information affichée sur l’écran, notamment lorsqu’ils sont réalisés par la cliente. Il s’agit alors de discours écrits rapportés totalement. En ce qui concerne les énoncés produits par l’opératrice sans segments introductifs, ils représentent une forme de lecture simultanée lorsque le contenu informationnel est parallèlement affiché sur l’écran de la participante, ce qui n’est pas le cas des exemples présentés ici. Il s’agit donc d’énoncés à valeur d’instruction qui font appel à la mémoire et la connaissance professionnelle de l’opératrice, qui peut guider la cliente sans avoir visuellement accès au contenu des informations affichés sur les pages des sites internet dont il est question. Nous retrouvons ce type d’informations « mémorielles » réalisées par l’opératrice dans les passages de discours écrits retransmis à l’oral introduits par un segment introductif « sujet + verbe » lorsqu’elle réfère par exemple à des informations affichées sur l’écran de la borne du client. Cela renvoie au problème d’interprétation du message analysé dans la section précédente. Dans le cas de guidage sur internet, l’opératrice peut également rendre pertinent le contenu écrit sur une page du site avec un renvoi explicite à l’écran (ex : « i` va proposer également de pouvoir imprimer le formulaire ») alors qu’elle n’a pas accès visuellement à cette information au moment de son énoncé.

Enfin, nous avons relevé six occurrences de l’énoncé « alors attendez » dont une seule est produite par l’opératrice. Les clients, que ce soit dans le guidage sur internet ou sur la borne, marquent par cet énoncé la pertinence d’une temporalité ralentie de l’interaction (Mondada, 2006e : 137). Cependant, les participants ne s’orientent pas vers une pause dans l’interaction mais vers la continuité de l’activité en cours.

2.3. Informations écrites partagées par l’opérateur

Nous avons relevé des références à l’objet ‘écran’ durant la phase de diagnostic ou durant celle de résolution du problème dont le déroulement séquentiel n’implique pas une activité de guidage en direct par les participants. Les quatre extraits choisis présentent chacun une situation où l’opérateur reformule le contenu de certaines informations affichées sur son écran. Nous cherchons à répondre aux questions suivantes : dans quel but l’opérateur réfère à l’écran en partageant des informations écrites ? À quel moment de l’interaction le fait-il ? De quelle manière rend-il l’écran pertinent ? Quelles conséquences le partage d’informations peut-il impliquer, du point de vue des participants ? Est-ce qu’il les rend reconnaissable comme des références à l’écran ?

L’extrait 3-23 met en scène Adrien, et constitue la suite de l’extrait 3-6 analysé en début de chapitre, dans la section concernant les références à l’objet ‘écran’ en position séquentielle d’ouverture d’appel entre opérateur et client. Au début de l’extrait 3-23, les phases de formulation du problème par le client ont déjà eu lieu, ainsi que son identification dans le système informatique de l’opérateur. Adrien a recueilli certaines informations pour l’aider à établir son diagnostic. M. Choran a téléphoné au service LocBike pour un problème de réservation toujours en cours et il a expliqué à l’opérateur qu’il avait pris son dernier vélo sur une station au niveau de « La Grande Tour ». L’explication du client est simultanée à l’activité de chargement de son compte sur l’écran de l’opérateur. Une pause de 0.6 secondes précède l’affichage du résultat qui s’effectue lors du tour d’Adrien (l. 1) Après la connexion au compte du client sur la base de données, l’opérateur est en mesure d’établir un diagnostic au client, ce qu’il commence à faire au début de l’extrait 3-23 en précisant à M. Choran qu’il n’a pas pris son dernier vélo à la station indiquée en ouverture d’appel. En réalité, nous allons comprendre que le client a « oublié » un trajet et qu’il a de ce fait indiqué le nom de la station lors de l’avant dernière location de vélo.

Ext3-23_L26-17_01’06’23 : Europe (=> Réservation en cours)

1	ADR	#alors\ (0.2) c’est pas un vélo qui a été pris à grande tour\ ecr #aff. course client-->
2		c’est un vélo qui a été pris vers euh vers atac rue alsacienne
3		hier/ (.) matin (1.6) [xxx xxx]
4	CHO	[ah/ oui xx] j’ai ah oui d’accord\ okay\ oui oui ben c’est vrai qu’ j’avais oublié ce: ce trajet là en
5		fait je l’ai r’déposé au \$niveau de:\ (0.5) de la place de
6	adrG	\$clic 3 ^{ème} onglet gestion borne
7	CHO	l’europe

8 (0.9)
9 ADR place de l’europe ouais d’accord\ °je vois° §(0.6) j` **vais** m`
adrG §saisit num.
station-->

10 **connecter§ à la station:/** vous vous souv`nez à peu près sur
 adrG -----§
 11 quelle bornette vous l’avez accroché\

Adrien effectue le début de son diagnostic en rendant l’objet ‘écran’ pertinent de manière implicite : « alors (0.2) c’est pas un vélo qui a été pris à grande tour\ » (l. 1). L’opérateur produit en effet une reformulation des informations affichées sur le compte du client tout en étant dans une activité de lecture simultanée. Parallèlement à son énoncé, la page concernant les courses effectuées par le client s’affiche sur l’écran de l’opérateur. Il continue la reformulation des informations indiquées sur le compte du client en indiquant la localisation géographique de la station sur laquelle a été louée le vélo lors de la dernière utilisation : « c’est un vélo qui a été pris vers euh vers atac rue alsacienne hier/ (.) matin » (l. 2-3). Une longue pause de 1.6 secondes (l. 3) marque un point de transition pertinent que le client saisit pour répondre aux tours de l’opérateur. Cependant, ce dernier interprète la réaction tardive du client comme une absence de réponse, et il ajoute alors une expansion à son tour qui est marquée comme inaudible dans la transcription. Nous observons donc un départ simultané des deux participants (l. 3-4) et finalement, M. Choran poursuit son tour, durant lequel il valide les informations données par Adrien. Il explique un oubli de « ce trajet là » (l. 5) et précise alors le lieu géographique où il a déposé le dernier vélo. À la fin du tour du client, l’opérateur clique sur le troisième onglet de son écran pour afficher la page de gestion des bornes du service dans la base de données (l. 6). Par cette action, il projette la réalisation d’une recherche d’informations complémentaires à partir de la station LocBike située géographiquement vers « la place de l’Europe ».

L’opérateur effectue une répétition partielle de la fin du tour du client, après une pause de 0.9 secondes, pour reprendre l’information pertinente concernant la situation géographique de la station « place de l’europe » (l. 9). Il valide l’information et rend manifeste sa connaissance de la station LocBike associée à l’emplacement géographique indiqué « ouais d’accord\ °je vois° ». À partir de la pause de 0.6 secondes (l. 9), Adrien saisit le numéro de la station située vers la place de l’Europe. Puis, il annonce simultanément au client qu’il va « s` connecter à la station:/ » (l. 9-10). La saisie au clavier du numéro de la station dure jusqu’au milieu de son tour. Le fait de rendre publique l’action de se connecter à la station permet à l’opérateur : i) d’une part, de notifier au client le traitement en cours du problème ; ii) d’autre part, de gérer la temporalité de l’activité en cours. En effet, l’annonce de l’action en train de

se faire permet aux participants de s’ajuster mutuellement au système informatique, puisque le fait de thématiser la connexion à la station marque implicitement le recours à la base de données, et donc à l’ensemble des artefacts technologiques associés à la gestion de la base. Les informations saisies ne sont pas explicitement reformulées ou rapportées à l’oral par l’opérateur mais celles-ci sont retransmises à travers la description de l’action que cela implique dans l’activité de diagnostic.

L’extrait 3-24 est la suite de l’extrait 3-7 où il est également question d’un problème de vélo toujours en cours de location. Mme Terconet a formulé la raison de son appel et donné des informations complémentaires sur les témoins vérifiés (lumière verte et bip sonore). Mathilde a procédé à l’identification de la cliente sur la base de données. Les participantes ont collaboré dans une phase de questions/réponses pour permettre à l’opératrice d’établir un diagnostic et trouver une solution. La cliente a réussi à déterminer la station LocBike sur laquelle elle a laissé le vélo, cependant, elle n’a pas su préciser le numéro de la bornette sur laquelle elle l’a reposé, ni le numéro du vélo qu’elle avait emprunté. L’extrait 3-24 commence au moment de la phase de reconnaissance du numéro du vélo en relation avec le numéro de la bornette. Il faut également préciser que la cliente hésite entre deux bornettes.

Ext3-24_L26-13_42’12 : Tableau (=> Vert)

1	TER	#euh c’est c’est tous les matins tous les soirs normal`ment et
	ecr	#aff. page borne concernée-->
2		là euh: (.) §ce matin:\ (2.4) (d` façon) vous visualisez vous
	matG	§clic icône état borne
3		visualisez pas donc j` peux pas vous m- donner mon numéro\
4		(0.7)
5	MAT	ben: #en fait si\ moi j’ai un tableau si vous voulez un genre
	ecr	-----#aff. liste vélo accroché à borne
6		d` tableau excel:/ Son va dire\ j’ai euh:: § j` peux vous
	matG	§descend ascenseur vertical§
7		dire que §par exemple euh:: `fin j’ai des j’ai- `fin j` peux
	matG	§monte ascenseur vertical-->
8		pas vous dire\ (0.6) j’ai des vélos\§ qui sont là bas\ (0.3)
	matG	-----§
9		euh:: §j’ai: j’ai deux numéros d` vélos euh::: sûr\§ (0.3)
	matG	§descend ascenseur vertical §
10		i` §y en a d’autres où: j’ai pa:s `fin§ j’ai pas leurs
	matG	§monte ascenseur vertical §
11		numéros d` vélo et: ça pourrait être les vôtres\ (0.3) mais i`
12		faudrait qu` je sache euh:\
13		(0.4)

14 TER c’est c’est à je croi:s (0.2) (le clé en èl) (0.4) j` sais pas
 15 si vou::s voyez c’est\ i` en a beau[coup hein\
 16 MAT [alors par] contre c’est
 17 vrai qu` j` la visualise pas euh: telle quelle quoi\ je je sais
 18 pas comment elle est faite\

Mme Terconet est en train d’expliquer à Mathilde qu’elle passe à coté de la station LocBike « tous les matins tous les soirs » (l. 1) et qu’elle a vérifié le numéro du vélo et de la bornette correspondante. Simultanément à son tour, les informations sur la borne concernée s’affichent sur l’écran de l’opératrice. Elle clique ensuite sur l’icône correspondant à l’état de la borne (l. 2) pour connaître la liste des vélos accrochés sur les bornettes de la station. Après une longue pause de 2.4 secondes, la cliente poursuit son tour et initie une séquence de partage d’informations écrites en expliquant à l’opératrice qu’il n’est pas pertinent de donner le numéro du vélo puisqu’elle ne « visualise » pas la disposition des bornettes dans la station (l. 2-3). Les deux informations étant importantes pour l’opératrice – le numéro du vélo et le numéro de la bornette –, la cliente rend l’objet ‘écran’ pertinent, plus particulièrement celui de l’opératrice, avec l’utilisation du verbe « visualiser », qui connote implicitement le support sur lequel elle peut consulter les informations, ici les numéros des bornettes et ceux des vélos accrochés aux bornettes.

Mathilde répond après une pause de 0.7 secondes (l. 4) et tente d’expliquer à la cliente qu’elle peut effectivement « visualiser » l’état des bornettes sur une station LocBike. Pour cela, elle commence à décrire la manière dont les informations sont décrites sur son écran : « j’ai un tableau » ; « un genre d` tableau excel:/ » (l. 5-6). Au cours de ce premier tour descriptif, la liste des vélos accrochés à la station s’affiche sur l’écran de l’opératrice. Elle a ensuite une phase d’hésitation où elle évalue en direct les informations qu’elle peut transmettre à la cliente et la manière dont elle peut les partager afin que l’explication soit la plus claire possible : « j` peux vous dire que par exemple euh:: `fin j’ai des j’ai- `fin j` peux pas vous dire\ » (l. 6-8). Mathilde arrive finalement à expliciter le contenu des informations auxquelles elle a accès après une pause de 0.6 secondes en produisant une répétition partielle d’un segment de son tour hésitant : « j’ai des vélos\ qui sont là bas\ » (l. 8). Puis elle ajoute une nouvelle donnée concernant « deux numéros d` vélos » dont elle est sûre et termine son tour en opposant le caractère « sûr » de certains numéros de vélos à « d’autres » dont elle n’a pas connaissance (l. 10-11). Du point de vue de l’opératrice, les vélos dont les numéros lui sont inconnus constituent un élément pertinent dans la résolution du problème de la cliente car

l'un d'entre eux peut être celui de Mme Terconet (l. 11). Elle demande donc à la cliente de se souvenir sur quelle bornette elle pense avoir déposé le vélo pour ensuite lire le numéro du vélo attaché à cette bornette et déterminer enfin s'il s'agit bien de celui qu'elle a loué lors de son dernier trajet.

Après une courte pause de 0.4 secondes (l. 13), Mme Terconet propose une description géographique de la bornette potentielle sur laquelle elle a déposé le vélo toujours en cours de location. Elle énonce son tour dans un format hésitant « c'est c'est à je croi:s » (l. 14) puis elle donne la disposition spatiale de la bornette « (le clé en èl) (0.4) j` sais pas si vou::s voyez c'est\ » (l. 14-15). Au lieu de donner le numéro de la bornette, elle donne son emplacement par rapport à l'ensemble de la station LocBike. Ce mode de description devient un élément perturbateur pour l'opératrice qui effectue une réparation, en chevauchement sur la fin du tour évaluatif de la cliente : « alors par contre c'est vrai qu` j` la visualise pas euh: telle quelle quoi\ je je sais pas comment elle est fait\ » (l. 16-18). Mathilde précise qu'elle ne « visualise pas » la répartition spatiale des vélos à l'intérieur de la station. L'utilisation du verbe « visualiser », ici par l'opératrice, réfère de nouveau au support écran en partageant des informations qui ne sont pas affichées sur son écran.

Il est intéressant de souligner ici que les choix opérés par les participants dans l'activité de « faire dire » (pour l'opératrice) ou « dire » (pour la cliente) le numéro de la bornette associé au numéro du vélo accroché sont fortement liés au choix lexical des termes employés pour décrire la référence contextuelle sur laquelle s'appuient les participantes à distance, chacune essayant de rendre intelligible la représentation physique de leur environnement. Rétrospectivement, nous comprenons que l'emploi du verbe « visualiser » – introduit la première fois par la cliente puis repris par l'opératrice – est problématique dans le déroulement de l'interaction car les participantes ne s'alignent pas sur la même définition du verbe « visualiser » : l'une utilise une représentation abstraite ; l'autre utilise une disposition spatiale concrète.

- TER => **Verbe à la négation** : « vous visualisez pas » (l. 3)
- MAT => « ben en fait si » + *représentation abstraite* « tableau excel » (l. 5-6)
- TER => *disposition spatiale concrète* « c'est la clé en el » + question « vous voyez » (l. 14-15)

- MAT => **Verbe à la négation** : « par contre je la visualise pas telle quelle\ » (l. 16-17)

Dans l’extrait 3-25, Mme Baledon appelle le service LocBike pour un renseignement sur un abonnement arrivé à expiration. L’échange se déroule pendant plus de trois minutes. Après vérification dans la base de données, Mathilde explique à la cliente qu’au lieu de procéder à un réabonnement, elle a créé un nouvel abonnement pour son fils. De ce fait, il a perdu le crédit existant sur son ancien compte. Par conséquent, la cliente a reçu une notification de clôture d’abonnement par courrier portant sur l’ancien compte. En appelant le service LocBike, elle s’assure donc que la clôture du compte concerne uniquement l’ancien abonnement de son fils et non le nouveau qui vient d’être créé. L’opératrice valide l’exactitude de cette information et, avant de mettre fin à l’appel, la cliente demande à Mathilde s’il n’est pas possible d’établir un lien entre deux comptes portant le même nom dans la base de données (sous entendu pour éviter d’autoriser de créer deux fois le même compte du côté client). L’extrait commence au moment de la requête de Mme Baledon et aucunes actions multimodales ne sont produites de la part de l’opératrice durant l’extrait analysé.

Ext3-25_L24-15_52’49 : Même nom

1	BAL	et vous vous avez pas fait la liaison quand vous avez vu
2		baledon étienne vous avez pa::s euh:\ parce que son numéro de
3		carte cébéèn par contre était le même/
4		(1.5)
5	MAT	ben non: apparemment euh nous quand on crée un compte en fait
6		ça nous dit pas [qu` y a un autre] compte qui existe au même&
7	BAL	[hm]
8	MAT	&nom puisque: des fois y a des gens qui m: qui cré:ent euh
9		plusieurs euh::\ (0.3) plusieurs comptes à leur même nom:/ et
10		prénom\ (0.4) pour toute [une famille\]
11	BAL	[ouais d'accord\]

La cliente initie une première partie de paire adjacente « vous avez pas fait la liaison quand vous avez vu baledon etienne » (l. 1-2), en ajoutant un argument « parce que son numéro de carte cébéèn par contre était le même/ » (l. 2-3). La cliente établit une relation visible et notifiable dans la base de données entre une création de compte et un compte existant si le nom ou le numéro du client est identique. Mathilde traite la longue pause de 1.5 secondes comme un point de transition pertinent et saisit son tour de parole. Elle donne sa réponse en référant à l’objet ‘écran’ et en partageant une information présente dans son système de gestion des comptes clients mais non affichée devant elle. Le début de son tour est une brève réponse négative « ben non: » suivie d’un énoncé contextualisant l’activité dont il

est question : « apparemment euh nous quand on crée un compte en fait » (l. 5). Mathilde introduit ensuite la référence à l’écran grâce à l’utilisation du segment introductif {sujet + verbe} au format négatif « ça nous dit pas qu’ » (l. 6) où le pronom personnel « ça » renvoie à l’écran et à la base de données de manière plus général. Enfin, le contenu de l’information écrite retransmis à l’oral n’est ni rapporté ou reformulé, puisqu’il s’agit ici d’une explication sur le fonctionnement du système de gestion des comptes clients et non d’un message affiché sur l’écran de l’opératrice à un moment donné de son activité. Le contenu de l’information est donné par Mathilde directement, à savoir qu’il n’y a pas « un autre compte qui existe au même nom » (l. 6-7). L’opératrice justifie sa réponse en donnant une explication complémentaire sur le fait qu’une personne peut créer « plusieurs comptes » avec un « même nom:/ et prénom\ (0.4) pour toute une famille\ » (l. 8-10). Mme Baledon valide l’explication donnée par l’opératrice par une ratification positive en chevauchant la fin de son tour « ouais d’accord\ » (l. 11).

Dans l’extrait 3-26, Mlle Baulin appelle le service LocBike pour un problème de vélo mal raccroché. L’appel a commencé depuis 2’10 minutes durant lesquelles l’opératrice a identifié la cliente dans la base de données et a pu commencer à établir un diagnostic. Le vélo de Mlle Baulin est effectivement accroché à la bornette correspondante. Cependant, le système ne le détecte pas du point de vue électronique ; la bornette est donc considérée comme « libre » pour l’opératrice. Une première solution proposée par Mathilde est de bouger le vélo dans la bornette simultanément à une réinitialisation de la bornette du côté opérateur pour qu’il soit potentiellement reconnu. Après plusieurs tentatives par les participantes, aucun changement n’est observé. L’opératrice va alors conclure à un problème technique de la bornette. L’extrait commence au moment où Mathilde s’oriente vers ce diagnostic, après avoir demandé à la cliente de patienter, et avant de rendre l’objet ‘écran’ pertinent en partageant l’information affichée sur son écran.

Ext3-26_L25-15_03’04 : Bornette libre (=> Vous dites juste)

	ecr	#chrgt page précédente-->
1	MAT	#à mon avis ça doit être la bornette qui doit avoir un souci
2		mai:s euh::\
3		(0.3)
4	BAU	ouais\
5	MAT	j` suis pas sûre\ (1.2) vu qu` le détecte pas du tout\ pour moi
6		i` m` met qu` la bornette elle est libre\ i` m` met même pa:s\
7		euh\ #ah ouais d'accord\
	ecr	#im1 aff. liste vélos borne

8

§(1.2)

matG §clic information borne

Mathilde établit un diagnostic potentiellement à l’origine du problème « à mon avis ça doit être la bornette qui doit avoir un souci mai:s euh::\ » (l. 1-2). La cliente valide le diagnostic de l’opératrice après une courte pause de 0.3 secondes (l. 3) par une ratification minimale « ouais » (l. 4). Puis l’opératrice manifeste son incertitude quant à cette hypothèse que la bornette ne « détecte pas du tout » le vélo (l. 5). Elle appuie son énoncé par une référence à l’écran en utilisant le segment introductif {sujet + verbe} où le pronom personnel singulier « il » renvoie à l’écran dans « i` m` met ». Le contenu du message est reformulé « la bornette elle est libre\ » ; il correspond à la lecture d’une information affichée sur l’écran après réinitialisation de la bornette. Au moment où elle énonce le contenu du message à l’oral, elle n’a pas accès visuellement à cette information sur son écran. Il n’agit donc pas d’une lecture simultanée à l’écran ou d’un élément de discours rapporté formellement. L’opératrice fait appel ici à sa mémoire et à ses connaissances professionnelles des informations présentes sur les différents écrans lors de manipulations informatiques.

NB : À la fin de son tour, la page listant les numéros des vélos accrochés sur les différentes bornettes de la station s’affiche sur son écran (cf. #im1, l. 7) :



Lors des tours précédents, l’opératrice a déjà eu connaissance de cet écran lui permettant de savoir quels sont les vélos reconnus sur chacune des bornettes et les erreurs éventuelles sur une bornette. Nous observons sur cet écran que la position du curseur de la souris est située dans une des lignes correspondant à une bornette, et que l’état de la bornette est décrit comme « libre ». Enfin, dans la colonne relative aux erreurs possibles, la zone est vide d’informations.

Au cours de la séquence de discours écrit reformulé à l’oral, l’opératrice s’appuie donc sur les différentes informations affichées sur son écran lors des échanges précédents puisque d’un point de vue temporel, elle n’a pas accès simultanément à cet écran durant son énoncé (l. 5-6). Lorsque Mathilde dit « i` m` met même pa:s\ euh\ » (l. 6-7), elle réfère à cet instant à l’absence d’informations dans la colonne « erreurs » de son écran, et il s’agit toujours d’un discours reformulé, puisque la page précédente est encore en cours de chargement. À la fin de son tour, l’opératrice produit une ratification positive « ah ouais d’accord\ » (l. 7) précédée d’un *change-of-state token* ; et qui n’est pas adressée à la cliente. Il s’agit d’un tour auto-adressé qui marque la reconnaissance d’un élément pertinent du point de vue de l’opératrice lors de la lecture de la page affichée sur son écran. Directement après cette évaluation, elle clique sur une icône correspondant aux informations de la borne (l. 8).

Nous avons analysé quatre extraits en rapport avec une activité de partage d’informations écrites affichées sur l’écran de l’opérateur, dont deux contiennent un passage de discours écrits retransmis à l’oral. Le sujet du segment introductif renvoie systématiquement à l’objet ‘écran’ de manière plus ou moins explicite : le pronom personnel « il » est plus explicite que le pronom « ça ».

Dans les deux autres extraits, nous remarquons l’utilisation fréquente des verbes « visualiser » et « voir », qui marque un lien de dépendance étroit entre l’objet en train d’être « vu » et les informations véhiculées à travers cet objet. Ici, l’objet sur lequel se focalise systématiquement les participants est l’écran, que ce soit à distance par un client qui demande une confirmation de visualisation sur l’écran de son interlocuteur, ou en présence par l’opérateur lui-même qui partage le contenu des informations affichées sur son écran. L’opérateur utilise généralement ces verbes pour introduire un énoncé descriptif du contenu de l’information affichée sur l’écran. Cette information peut être aussi bien une lecture reformulée sous forme de récit retraçant le trajet effectué en vélo du client ou bien une description spatiale de l’information telle qu’elle est représentée sur le support écran.

De manière générale, la référence à l’objet ‘écran’, que ce soit par l’utilisation de discours rapporté ou reformulé, ou par des énoncés descriptifs, permet de contribuer à l’activité de diagnostic et de résolution du problème client. En effet, l’opérateur rend accessible une partie de ses informations ; ainsi, le client collabore pleinement dans le diagnostic et la résolution du problème en apportant à son tour les informations pertinentes

pour l’opérateur en fonction des descriptions rendues publiques. Dans une dernière section, nous allons analyser des situations d’interactions où des références à l’objet ‘écran’ s’inscrivent également dans une temporalité différente du point de vue séquentiel. Il s’agit de recommandations prospectives formulées par l’opératrice en fin d’appel pour prévenir d’éventuels problèmes et indiquer en fonction les démarches à réaliser.

2.4. Recommandations prospectives par l’opératrice

Nous avons analysé jusqu’à présent différentes phases d’appel où les participants intégraient l’objet ‘écran’ dans leurs discours : i) en ouverture d’appel : lors de la formulation du problème par le client ; ii) en cours d’appel : lors d’une résolution du problème en direct par les participants, de manière collaborative, ou encore lors du diagnostic ou de la résolution du problème par l’opérateur où il décide de partager certaines informations affichées sur son écran. En dernier lieu, nous nous sommes intéressées à la phase finale d’un appel où nous avons remarqué également des passages de références à l’objet ‘écran’ formulés par l’opératrice.

Nous proposons ici l’analyse de trois extraits présentant une activité de recommandations prospectives suggérées par l’opératrice dans le but de prévenir d’éventuels problèmes. Ici, le problème récurrent thématique par le participant est un problème de « demande de crédit du compte » lors d’une prochaine location de vélo. En effet, ce type de problème peut émerger en cas d’une facturation inattendue. Nous allons voir que l’opératrice décide de prévenir cet éventuel problème en conseillant les démarches à suivre pour résoudre rapidement ce nouvel incident. Elle va réaliser pour cela des références à l’objet ‘écran’ avec l’utilisation des segments introductifs suivis du contenu du message affiché sur l’écran. Ici, le sujet renvoie systématiquement à l’écran de la borne d’une station LocBike.

Dans l’extrait 3-27, Mme Dinorain appelle pour un problème de vélo toujours en cours de location. Après la phase d’identification de la cliente dans la base de données, l’opératrice ratifie le fait qu’un vélo soit en location sur le compte. Afin de procéder à la résolution du problème, Samira doit vérifier l’endroit sur lequel la cliente a reposé le dernier vélo ; pour cela, nous observons une longue séquence de localisation géographique de la station par les participantes. Cependant, la cliente ne se trouve pas devant la station au moment de son appel et elle n’arrive pas à resituer la localisation géographique exacte de la station. L’opératrice lui

suggère donc de rappeler le service LocBike lorsqu’elle sera devant la borne pour identifier le numéro de la bornette sur laquelle a été reposé le vélo. Mme Dinorain n’accepte pas cette proposition, ce qui a pour conséquence de ré-ouvrir une séquence de localisation géographique à l’aide de descriptions multiples – séquence qui sera non productive une seconde fois. Samira propose enfin d’envoyer un technicien sur différentes stations dans le secteur décrit par la cliente pour vérifier l’adéquation entre le numéro du vélo indiqué sur le compte client et celui réellement accroché sur la bornette. Elle s’assure également des bonnes vérifications effectuées par la cliente au moment d’avoir déposé son vélo (i.e. témoin lumineux vert et bip sonore). L’opératrice réalise une longue séquence de rappel sur les différents signaux à vérifier lorsqu’un client repose un vélo. L’extrait 3-27 commence après 4’11 minutes d’appel entre les participantes, au moment où l’opératrice propose à la cliente de réessayer sa carte d’abonnement dans un délai de 48h minimum, après que le technicien soit passé sur la station (l. 1-3).

Ext3-27_L26-16_45’10 : Si jamais

1	SAM	[euh:: donc] en fait j` vous invite à réessayer votre carte&
2	DIN	[d'accord]
3	SAM	& dans quarante huit heure ça devrait être débloqué
4		(1.4)
5	DIN	bon ben [d'accord\]
6	SAM	[d'accord] et si jamais ça vous demande de recréditer/
7		.h c'est que: ça vous a facturé alors que ça n` devrait pas\
8		(0.4) dans c` [cas là] il suffira de nous repasser un p`tit&
9	DIN	[ouais]
10	SAM	& coup d` fil et puis on annul`ra la facture manuellement\

Après une longue pause de 1.4 secondes, Mme Dinorain valide la directive proposée par l’opératrice « bon ben d’accord\ » (l. 5) et cette dernière poursuit son tour en chevauchement de la fin du tour de la cliente. Elle introduit une phase de recommandations prospectives où elle rend l’objet ‘écran’ pertinent « si jamais ça vous demande » (l. 6). Le pronom personnel sujet « ça » renvoie à l’écran et le contenu du message est reformulé « de recréditer » (l. 6). Elle termine son tour en donnant la raison de l’émergence du problème (l. 7) puis l’attitude à adopter « dans c` cas là » (l. 8) pour résoudre ce problème (l. 10). Ici, il s’agit d’une référence à une situation hypothétique. Durant le long tour de Samira, la cliente formule une brève ratification à valeur de continuateur (l. 9).

Dans l’extrait 3-28, Mme Fandimet appelle le service LocBike pour un problème de vélo toujours en cours de location. Après l’identification de la cliente dans la base de données,

cette dernière formule la raison de son appel et donne des informations précises sur le numéro de la bornette où a été déposé le vélo ainsi que le numéro du vélo lui-même. Samira demande ensuite à la cliente de lui donner le numéro de la station, cependant, Mme Fandimet n’est pas physiquement devant la station car elle appelle depuis une cabine téléphonique située à quelques mètres de la station et depuis sa position, elle ne peut visualiser le numéro de la station affiché en haut de celle-ci. Elle propose donc de poser le combiné quelques instants le temps d’aller voir le numéro de la station. L’opératrice va finalement retrouver ce numéro simultanément à l’échange avec la cliente grâce à la localisation de la station sur le plan papier qu’elle a à sa disposition. Elle met ensuite Mme Fandimet en attente pendant qu’elle consulte les informations en relation avec la station concernée. Après vérification, elle confirme à la cliente l’état de son vélo toujours en location sur la bornette correspondant au numéro donné. L’extrait 3-28 commence après 2’16 minutes d’interaction au moment où Samira confirme à la cliente que sa carte va être débloquée « sans aucune facturation\ » (l. 1).

Ext3-28_L26-16_07’02 : Machine recredit

1	SAM	[euh] donc j` vous débloque la carte sans aucune facturation\
2	FAN	[ouais]
3	SAM	(0.5) [dans] deux minutes\ (0.5) par contre/ si dans plusieurs&
4	FAN	[oui]
5	SAM	&jours la machine vous dit de recrediter c'est que malgré tout
6		[ça a été] facturé alors que ça n` devrait pas\ (0.5) [donc]&
7	FAN	[oui] [oui]
8	SAM	&dans c` cas là\ il suffit de nous app`ler\ (.) et on annul`ra
9		la facture\

Après une courte pause de 0.5 secondes, elle précise le délai à attendre avant de pouvoir utiliser de nouveau sa carte, soit « dans deux minutes\ » (l. 3), puis elle suggère quelques recommandations prospectives en prévention d’éventuels problèmes lors d’une prochaine location de vélo « si dans plusieurs jours » (l. 3-5). Elle réfère ensuite implicitement à l’écran « la machine vous dit » (l. 5) où par une métonymie est établie une relation de contenu « les informations affichées sur l’écran » à contenant « la machine ». L’opératrice énonce le contenu du message possiblement affiché sur l’écran « de recrediter » (l. 5) puis la raison de l’émergence de cet éventuel problème (l. 6). Elle termine son tour par l’explication de l’attitude à adopter « dans c` cas là\ » (l. 8), à savoir appeler le service LocBike qui annulera le débit engendré. Tout au long du tour de Samira, Mme Fandimet réalise des ratifications minimales « oui » qui servent de continueurs dans l’échange.

L’extrait 3-29 fait suite à l’extrait 3-26 où Mlle Baulin appelle pour un problème de vélo non détecté dans la bornette. L’opératrice a déjà établi son diagnostic : il s’agit d’un problème technique de la bornette. Après plusieurs tentatives de réinitialisation de la bornette du côté opérateur en collaboration avec le client opérant des secousses du vélo, il apparaît finalement que la bornette détecte le vélo. Les participantes peuvent donc s’orienter vers la clôture de l’appel, une fois la recrédition du compte opérée par l’opératrice. L’appel dure depuis 4’25 minutes au moment où commence l’extrait 3-29. Mathilde va enfin formuler quelques recommandations prospectives dans le cas d’éventuels problèmes ultérieurs.

Ext3-29_L25-15_05’20 : Vous dites juste (=> Bornette libre)

1	BAU	donc là ma carte fonctionne/ et si jamais à nouveau elle elle
2		se rebloque\ (0.3) j` vous appelle et ça veut dire que::: (.)
3		les techniciens sont v`nus réparés et voilà\
4	MAT	voilà\ tout à fait donc euh:: vous [inquié]tez pas vou:s\&
5	BAU	[d'accord]
6	MAT	&`fin on est tous au couran:t on sait tous euh c` qui s` passe
7		donc euh vou:s vous dites juste ben voilà j'ai eu un problème y
8		a quelques jours/ et là ça m'a enl`vé le:: (..) ça m'a fait ça
9		me:: ça m` demande de recréditer</b> donc i` faudrait
10		m'[enlever l` débit]
11	BAU	[d'accord]
12		(0.3)
13	MAT	((tousse)) ((tousse)) [voilà]
14	BAU	[okay]
15		(0.4)
16	BAU	super/ (0.5) ah/ ben du coup i::- i::- c'est bon il a vu que
17		j'avais rendu l` vélo\ (.) génial\
18		(..)
19	MAT	voilà\

Mlle Baulin initie une pré-clôture de l’appel en proposant un résumé de l’état actuel de son compte « donc là ma carte fonctionne/ » (l. 1) et elle introduit la séquence de recommandations prospectives en topicalisant l’éventuelle émergence d’un problème « si jamais à nouveau elle elle se rebloque\ » (l. 1-2). Ici, la structure hypothétique est réalisée par la cliente et non par l’opératrice (cf. exemples précédents). Elle termine son tour par une suggestion d’action à réaliser « j` vous appelle et ça veut dire que::: (.) les techniciens sont v`nus réparés et voilà\ » (l. 2-3). Mathilde rassure la cliente sur l’état de son compte et confirme le fait que l’ensemble des opérateurs à LocBike ont connaissance du problème rencontré par Mlle Baulin (l. 4,6). Elle projette ensuite l’apparition potentielle d’un problème lors d’une prochaine location de vélo, c’est-à-dire une demande recrédition suite à un débit trop important. En effet, le problème actuel qui vient d’être résolu par l’opératrice avait engendré un débit sur le compte de la cliente. Ce débit a été annulé par Mathilde mais pour

une question de prévention, elle conseille à la cliente la réaction à avoir lors d'un problème de débit persistant lors de sa prochaine course LocBike. Cette séquence de recommandations prospectives est composée de références à l'objet 'écran' où l'opératrice se substitue à la cliente « vous vous dites juste » (l. 7), et énonce le contenu des informations à mentionner « ben voilà j'ai eu un problème y a quelques jours/ ». Mathilde hésite ensuite sur la structure introductive du discours reformulé à l'oral « et là ça m'a enl`vé le:: (..) ça m'a fait ça me :: ça m` demande de » (l. 8-9). Le pronom déterminant sujet « ça » renvoie systématiquement à l'écran tandis que, pour le verbe introductif, elle alterne entre énonciation au passé et énonciation au présent. L'opératrice est en train de parler à la place de la cliente en construisant un exemple de message à donner en cas de problème. Par conséquent, la recherche du verbe introductif adéquat marque une volonté de l'opératrice de proposer la formulation la plus pertinente en fonction du contenu du message reformulé « de recréditer » (l. 9). Les propositions successives de verbe introductif marque également une manière de se rapprocher avec le plus d'exactitude possible le contenu réel du message afficher sur l'écran qui est « créditer mon compte ». Le choix du verbe introductif est important en fonction du contenu de l'information apporté en seconde partie du tour.

Nous observons une séquence d'auto-réparation à la fin du tour de l'opératrice lorsqu'elle dit « donc i` faudrait m'enlever l` débit » (l. 9-10). Elle reprend ici le verbe « enlever » inséré une première fois ligne 5 au cours de la recherche du verbe introductif adéquat. Après avoir formulé le contenu du message affiché sur l'écran, Mathilde donne une proposition de requête à faire suite au problème de crédit, à savoir enlever le débit sur le compte de la cliente. Cette dernière valide la recommandation donnée par l'opératrice en chevauchant la fin du tour « d'accord » (l. 11). Les participantes clôturent simultanément la séquence de recommandation par une ratification minimale en chevauchement (l. 13-14) puis après une courte pause de 0.4 secondes, Mlle Baulin formule une évaluation positive sur le fait que le vélo a été reconnu informatiquement par le système. Elle rend l'objet 'écran' pertinent lors de son évaluation – référence à l'écran de l'opératrice et non celui de la station – avec l'emploi du pronom personnel sujet « il » dans « i:- i:- c'est bon il a vu ». L'utilisation du verbe « voir » dans le segment introductif marque un double emploi de figure de style : i) la personnification de l'écran ; ii) la métonymie où est établie une relation de contenant à contenu entre l'écran et les informations affichées via le système informatique qui gère la

base de données des stations vélos. L’extrait se termine sur la validation de l’opératrice après une micro pause « voilà » (l. 19).

L’analyse de ces trois extraits, présentant à la fois une activité de recommandations prospectives par l’opératrice ainsi que la description d’un problème hypothétique introduite par « si », a permis de montrer certains systématisme dans l’organisation des tours de parole. En effet, nous retrouvons une séquence de discours écrits retransmis à l’oral comprenant une référence à l’objet ‘écran’ qui est toujours précédée par « si » dans une construction syntaxique de type {*si X c’est/ça veut dire + que Y*}. Cette construction permet d’établir une relation de dépendance de cause à effet en posant une condition préalable et elle détermine le caractère prospectif des énoncés suivants. Dans les deux premiers extraits, la première partie d’énoncé {*si X*} est formulé par l’opératrice, où ‘X’ correspond au segment de discours écrit retransmis à l’oral. La première partie d’énoncé {*si X*} dans le troisième extrait est formulé par la cliente et aucune référence à l’écran n’est relevée ; la cliente thématise explicitement l’objet ‘carte’ avec l’utilisation du pronom personnel « elle » dans « si elle se rebloque ». Nous remarquons également que le passage de discours écrit reformulé à l’oral est grammaticalement construit de la même façon que dans la phase de formulation du problème par le client, à savoir avec le segment introductif {sujet + verbe} suivi du contenu de l’information reformulé à l’infinitif « recréditer ».

La seconde partie de l’énoncé {*c’est/ça veut dire + que Y*} renvoie à la cause du problème (généralement une facturation indésirable), alors que la première partie incarne sa conséquence. De manière générale, le format énonciatif de la construction syntaxique {*si X c’est/ça veut dire + que Y*} est exprimé au présent. L’activité de recommandations prospectives n’implique donc pas un format d’énonciation temporellement marqué au futur. L’utilisation de la préposition « si » en début d’énoncé permet de formuler un discours passé ou futur au temps présent afin de renforcer la légitimité du conseil donné en prévention. Pour les participantes, il ne s’agit pas ici d’émettre une liste des éventuels problèmes pouvant émerger, mais d’exprimer des conseils avisés sur un problème donné, en apportant à la fois sa cause et sa conséquence ; et la façon de le résoudre de manière efficace. Les participantes ne laissent pas de choix possible quant à l’attitude à adopter pour résoudre le problème donné : une solution est préférée pour palier au problème rapidement. L’intégration de l’objet ‘écran’ marque ici une volonté de précision et a valeur de référence attestant l’information donnée.

Nous venons d’analyser les vingt-huit extraits de la collection tirés du corpus LocBike présentant des séquences de discours écrits retransmis à l’oral au cours de quatre phases d’activité. Nous avons pu observer la complexité et la diversité des formats d’énonciation de ces discours rapportés ou reformulés en fonction de leur position séquentielle dans l’échange. Dans le tableau ci-dessous, nous avons essayé de synthétiser les résultats obtenus grâce à nos analyses afin de mieux rendre compte de la répartition des différents éléments grammaticaux et syntaxiques observés en fonction des phases d’activités. Ces résultats présentent la tendance générale des critères, c’est-à-dire que les termes inscrits dans chaque colonne correspondent à la majorité des occurrences recensées parmi l’ensemble des exemples des vingt-huit extraits. Nous n’excluons pas cependant les autres éléments grammaticaux et syntaxiques de nos résultats, et en tenons compte dans chacune des conclusions intermédiaires de nos sections.

Tableau 5 : Synthèse des analyses sur les références à l’objet ‘écran’

Formulation du problème (18 extraits)	Guidage en direct (3 extraits)	Informations écrites partagées (4 extraits)	Recommandations prospectives (3 extraits)
Client Temps Présent Déictique	Opérateur Temps Présent Déictique Connecteur	Opérateur Temps Présent Connecteur	Opérateur Temps Présent Déictique
Dire Demander Mettre	Dire Mettre	Dire Mettre	Dire Demander
Il Ça	Il (DR) Ça (DR) Vous (Instructions) Je (Instructions)	Il J’ai C’est	Ça
- Reconstruction des phases antérieures « Quand je ... alors » - Discours reformulé	- Instructions + Discours rapporté - Mise en attente - Références spatiales	- Description contenu + Discours reformulé	- Rappel préventif « Si ... alors » + - Discours rapporté

À partir de ces données, nous pouvons constater que la plupart des références à l’objet ‘écran’ sont réalisées par le client. Cependant, si nous comparons les indications en fonction des activités dans lesquelles sont engagés les participants, nous avons effectivement trois activités sur quatre où c’est l’opérateur qui formule le plus de références à l’écran. Mais si

nous regardons les chiffres en fonction du nombre d’exemples dans la totalité des extraits, c’est majoritairement le client qui produit le plus de discours écrits retransmis à l’oral (dix-huit extraits contre dix). La phase de formulation du problème est plutôt occupée par le client alors que les phases de guidage en direct, de partage d’informations écrites ou de recommandations prospectives sont initiés et menées par l’opérateur. Les références à l’écran peuvent donc émerger tout au long d’une interaction de service, mais il existe une distribution entre le client et l’opérateur pour produire ces références en fonction de la phase d’activité dans laquelle ils sont engagés. Ce constat vient renforcer les observations montrant que, dans les interactions en centre d’appels, le temps de parole du client est beaucoup plus important dans les premières minutes de l’échange correspondant à la formulation du problème tandis que le temps de parole de l’opérateur est plus conséquent dans la suite de l’interaction, puisqu’après avoir les données nécessaires, il s’occupe de traiter la demande.

D’autre part, nous avons remarqué un point commun entre les quatre phases d’activités au niveau du temps de l’énonciation des discours retransmis à l’oral. Dans la majorité des occurrences, que ce soit à l’intérieur des segments introductifs ou même du message retransmis, les locuteurs utilisaient de préférence le présent. L’utilisation du présent lors d’un discours écrit reformulé ou rapporté à l’oral n’implique pas nécessairement une simultanéité de l’action en train de se faire, ou bien la présence en temps réel du locuteur devant l’écran. Nous l’avons souligné par exemple lors de la phase de recommandations prospectives où l’opérateur donne des conseils préventifs en rendant pertinent le contenu informationnel écrit sur l’écran d’une borne. L’opérateur ne se trouve pas physiquement devant l’écran de cette borne, mais il situe temporellement son énoncé au présent. L’utilisation du présent de manière générale dans les énoncés de discours retransmis à l’oral marque ainsi un ancrage temporel dans l’instant de l’interaction. Les informations auxquelles ils réfèrent correspondent à des informations textuelles, figées sur un support à un instant donné, parfois récurrentes si le participant reproduit une même action. Dans la phase de guidage en direct, il est logique d’avoir des formats d’énonciation au présent puisque les participants sont en train de réaliser les actions qu’ils disent ou qu’ils reçoivent au fur et à mesure.

Nous avons relevé la présence de nombreux déictiques spatiaux et temporels, ainsi que des connecteurs dans l’environnement immédiat des séquences de discours écrit retransmis à l’oral. Ils permettent de segmenter les tours de paroles des locuteurs en marquant le

positionnement temporel de chacun au fur et à mesure de l’activité. Ils favorisent les réajustements mutuels des participants notamment dans l’activité de guidage en direct. Ils structurent enfin l’organisation des énoncés pour rendre *accountable* la fin d’une action et le début de la suivante.

Nous allons à présent nous focaliser sur la première partie d’un discours écrit retransmis à l’oral, soit le segment introductif {sujet + verbe}. Nous avons noté que le champ lexical des verbes introductifs était assez varié, cependant, trois verbes sont utilisés plus couramment par les participants : les verbes « dire », « demander » et « mettre ». Le verbe « dire » est le seul verbe utilisé dans toutes les phases d’activité analysées. Cette observation vient confirmer notre constat de départ, selon lequel nous avons établi un lien étroit entre les segments introductifs d’un discours écrit retransmis à l’oral et ceux rencontrés dans les travaux sur les discours de l’oral rapporté. Qu’il s’agisse d’une information écrite sur un écran, ou d’une parole prononcée par un participant, le locuteur utilise de préférence le verbe « dire » pour introduire l’énoncé rapporté ou reformulé. Le caractère humain ou non humain du sujet référent ne semble pas perturber le choix du verbe chez les locuteurs.

Nous avons étudié également la répartition des pronoms personnels rendant l’objet ‘écran’ pertinent. Le pronom personnel « il » et le pronom démonstratif sujet « ça » sont majoritairement employés par les participants pour référer à l’écran. Nous avons aussi noté des occurrences des pronoms personnels « vous » et « je » qui sont uniquement utilisés dans des séquences d’instructions ou de descriptions relatif à du contenu informationnel affiché sur un écran. Ils sont alors associés à des verbes d’actions (ex : « vous allez sur » ; « je clique sur », etc.) et la référence à l’écran est alors marquée de manière implicite à travers l’action instruite et le contenu de l’information correspondant à un élément inscrit sur l’écran. Par ailleurs, nous avons relevé des cas rares d’explicitation de l’objet référant avec l’utilisation d’expressions locatives « sur l’écran », « sur les bornes » ou avec une nominalisation de l’objet en sujet du verbe introductif « la machine », « les p’tits nouveaux écrans », « les messages sur l’écran ». Ce double emploi nominal ou pronominal révèle à la fois un *taken-for-granted* de la technologie, c’est-à-dire un savoir partagé sur l’existence d’une borne, d’un écran, etc.) et une expression très parcellaire et fragmentée (i.e. plus implicite avec l’utilisation des pronoms).

Nous avons remarqué différentes constructions syntaxiques dans l’environnement immédiat des énoncés rapportés ou reformulés. Ces constructions forment une pré-séquence de discours retransmis à l’oral non systématique mais préférentiellement introduites par les participants. Nous avons, d’une part, des pré-séquences de reconstruction des phases antérieures lors de la formulation du problème où le client explique les dernières actions réalisées sur la borne avant de voir apparaître un message problématique. D’autre part, nous avons des séquences de rappel préventif lors des recommandations prospectives, où l’opérateur introduit la séquence de discours reformulé ou rapporté à l’intérieur d’une construction figée de type « si...alors ». Ces constructions syntaxiques dépendent fortement de l’activité dans laquelle elle est produite. Nous avons également détaillé les positions séquentielles de ces discours écrit retransmis à l’oral :

Tableau 6 : Position séquentielle des discours retransmis à l’oral

	En ouverture d’appel (formulation du problème)	En cours d’appel (après identification du client dans la base de données)	En fin d’appel (après diagnostic et explication/résolution du problème)	
Client	- Après les tours de salutations (x2) - Après reconstruction des phases d’utilisation de la borne (x7) - Après question OPE (x1)	- Informations supplémentaires (x1) - Après question/commentaire OPE (x6)		17
Opérateur	- Question (x2)	- Questions supplémentaires (x1) - Explications supplémentaires (x2) - Après affirmation/question CLI (x2)	- Explications préventives (x3)	10
	12	12	3	

Ce recensement nous permet de dégager des systématiquités dans les pratiques des participants dans l’activité d’intégrer l’objet ‘écran’ dans leur discours. Ainsi, nous observons que le client produit plus de discours rapporté ou reformulé que l’opérateur. En ouverture d’appel, les discours retransmis à l’oral font généralement suite à une reconstruction des phases d’utilisation de la borne par le client. En rendant manifeste ses actions passées, la référence à l’écran revêt alors son caractère interactionnel et institutionnel où le système possède une responsabilité dans la raison d’appel du client. Lorsque c’est l’opérateur réfère à l’écran en ouverture d’appel en posant une question, le client s’oriente vers l’objet mentionné et peut également énoncer une réponse contenant une référence à l’écran. Ici, l’activité de

thématiser l’artefact dans l’interaction est initiée par l’opérateur, puis repris (ou non) par le client dans sa réponse. Dans ces cas là, la première référence à l’écran produite par l’opérateur est souvent nominalisée explicitement.

Après l’identification du client dans la base de données, nous avons observé autant de références à l’écran que lors de la formulation du problème. Lorsqu’elles sont réalisées par le client, elles font généralement suite à une question ou un commentaire de l’opérateur. Dans certains cas, ce dernier a déjà introduit une référence à l’écran à l’intérieur de son énoncé précédant une réponse du client. À l’inverse, nous avons également relevé des cas où c’est le client qui rend une première fois l’écran pertinent, puis l’opérateur répond en référant aussi à l’objet. Enfin, nous avons quelques discours écrit retransmis à l’oral en fin d’appel, au moment d’une pré-clôture réalisée par l’opérateur qui insère des explications préventives. L’objet ‘écran’ n’a pas été nécessairement introduit avant dans l’interaction. De cette manière, l’opérateur désengage à son tour toutes responsabilités du client dans l’utilisation prochaine de sa carte de location et désigne l’artefact (i.e. implicitement le système) comme source d’un blocage potentiel.

Pour conclure, nous rappellerons qu’à travers ces analyses, nous avons donc déterminé cinq fonctions justifiant l’usage de discours écrit retransmis à l’oral lors de l’activité de formulation du problème : 1) attester de l’authenticité des informations données, 2) désengager le client de toute responsabilité par rapport au vélo toujours en location, 3) faire dire une information en orientant vers le choix de la source à citer, 4) ouvrir ou clôturer un passage de discours retransmis à l’oral, et 5) donner la bonne lecture du message en tant qu’instruction pédagogique, de résolution du problème et de prévention lors d’une prochaine utilisation du système. Certaines de ces fonctions sont également pertinentes dans les autres phases d’activité étudiées, comme la fonction d’attester de l’authenticité des informations est pertinente dans l’activité de guidage en direct. La fonction de désengager le client de toute responsabilité quant au vélo toujours en location est valable également dans les énoncés de discours retransmis à l’oral lors de recommandations prospectives, où dans ce cas, c’est l’opérateur qui désengage la responsabilité du client et non le client lui-même.

Afin d’enrichir notre réflexion autour de l’intégration de l’objet ‘écran’ comme artefact interactionnel, nous allons analyser deux extraits tirés du corpus HumPrior, où les participants interagissent par visiophone. Nous avons étudié principalement la thématisation de l’objet

'écran' dans le corpus LocBike à travers l'usage du procédé de discours rapporté. Nous avons étudié également quelques cas de mobilisation de l'artefact par les participants, notamment lors des activités de guidage en direct. L'étude de ces deux situations d'interaction à distance médiée par visiophone va nous permettre d'analyser des activités supplémentaires pendant lesquelles les participants mobilisent l'écran. Il n'est alors plus un objet du discours mais il est manipulé à des fins interactionnelles. Ici, nous ne nous focalisons plus sur l'activité de rapporter des informations écrites dans l'interaction orale ; il est question à présent d'étudier deux activités mobilisant l'objet 'écran' et menées par deux conseillères d'HumPrior lors d'interactions avec des patients : la première activité consiste à manipuler la caméra pour faire d'un objet, observable par visiophone dans l'environnement du patient, un topic pour la conversation (chapitre 3.) ; la seconde activité montre comment la conseillère maintient le contact avec le patient grâce à des ressources écrites (chapitre 4.).

3. Faire d'un objet distant un topic pour la conversation

Faire d'un objet dans l'environnement immédiat un topic pour la conversation est une possibilité qui a été reconnue depuis longtemps⁶⁴, et se réalise de manière très aisée dans la conversation en face à face en exploitant la disponibilité immédiate de l'environnement. Cependant, dans les interactions médiatisées, le problème est posé par le fait que cet environnement n'est pas également accessible et n'est pas partagé par les interlocuteurs : l'environnement n'est visible qu'au moyen de l'écran. En outre, cet environnement est en arrière-plan et donc demande un travail plus important de (re)mise au premier plan. Dans l'analyse qui suit, nous nous intéresserons donc à la manipulation de l'artefact visiophonique permettant de réaliser ce basculement.

Dans l'extrait que nous avons choisi d'analyser ici, deux participants, Vanessa (la conseillère) et M. Mappeau (le patient), sont en train d'interagir grâce au dispositif de visiophone. L'extrait se situe à la fin d'une conversation sur les soins que le patient continu à recevoir suite à son retour à domicile. Au cours de cette fin de conversation, nous avons remarqué que Vanessa pose une question sur l'environnement immédiat de son interlocuteur (cf. image 30, ci-dessous). Cette question marque le début d'un problème qui va se poser aux

⁶⁴ Voir notamment Mondada & Dubois (1995) ; Hindmarsh & alii (2000) ; et Bergmann (1990).

deux interlocuteurs, à savoir comment rendre pertinent un détail de l'environnement pour le mettre au centre de l'attention commune et en faire un topic de la parole engagée ? Nous nous demanderons également au service de quel type d'actions sociales utilise-t-ils des références à l'environnement de l'interlocuteur ?



Image 30 : Environnement immédiat du patient (à gauche) observable par la conseillère (à droite)

Le problème qui apparaît ici permet de soulever plusieurs questions relatives à l'asymétrie des participants dans une interaction médiée par visiophone. Ces questions sont posées par rapport aux références spatiales, et notamment aux références qui relèvent l'asymétrie de la communication par visiophonie, de la sphère privée vs. publique des interlocuteurs⁶⁵. Nous allons donc essayer d'étudier par quels moyens les participants en présence tentent de mettre dans la sphère commune l'objet référent dont il est question. Nous présenterons l'activité de manipuler la caméra pour faire d'un objet distant un topic pour la conversation en cinq phases en fonction de l'ordre séquentiel proposé par les participants eux-mêmes. Nous allons analyser séquence par séquence chacune de ces phases afin d'en dégager toute la complexité. Tout d'abord, la conseillère introduit une première fois un topic dans l'échange (l. 1-11, section 3.1.), action à laquelle le patient répond de manière divergente (l. 12-20, section 3.2.). Ensuite, ce dernier produit une ratification du topic préalablement introduit (l. 21-30, section 3.3.) qui ne semble pas satisfaire la conseillère puisqu'elle décide d'initier de nouveau le topic qui n'a pas reçu de seconde action (l. 31-36, section 3.4.). L'extrait se termine par la réponse négative du patient au topic introduit (l. 37-48, section 3.5.). Malgré cette dernière action réalisée par le patient, pouvons-nous parler d'échec de

⁶⁵ Voir de Fornel (1992, 1994).

l’activité principale, à savoir celle de faire d’un objet distant un topic pour la conversation ? L’analyse détaillée de cet extrait nous permettra de répondre à cette interrogation.

3.1. Introduction du topic par la conseillère

L’extrait commence au moment où M. Mappeau effectue la pré-clôture une séquence entre les participants sur un topic prenant pour topic la personne qui réalise ses soins, soit changer un pansement. Simultanément au tour du patient, Vanessa prend la souris et déplace le pointeur vers la zone de l’image à la gauche de M. Mappeau (l. 2)⁶⁶. L’action se prolonge durant ses tours de parole suivants (l. 4), ainsi que ceux du patient (l. 6). Cette action n’est pas visible du point de vue du patient, il ne s’agit donc pas ici d’une ressource interactionnelle.

Ext3-30_Hvan14_03’05 : Travaux

1	VAN	d'accord\=
2	MAP	=@c'est ma fille qui m` le fait
	vanG	@prend souris et déplace curseur sur image MAP-->
3		(0.4)
4	VAN	très bien
5		(0.3)
6	MAP	le: docteur a dit qu` c'était bon ma fille me l` fait
7		(0.6)@
	vanG	-----@

D’une part, nous avons d’un point de vue verbal, une orientation vers une clôture topicale du thème par la conseillère. Les deux tours (l. 1,4) marquent une prise en compte par Vanessa de l’information donnée par M. Mappeau, et elle ne formule aucune demande de précision supplémentaire sur le sujet. D’autre part, d’un point de vue multimodal, la conseillère initie le déplacement du curseur de la souris en direction de l’image du patient pendant les tours de parole de ce dernier. Ces deux orientations différentes par leurs modes (verbal vs. multimodal) indiquent une projection de Vanessa de l’initiation d’un nouveau topic dans l’interaction. Elle mobilise les ressources multimodales, uniquement disponibles de son point de vue, pour pointer vers l’objet qu’elle veut thématiser avec le patient.

8	VAN	@très bien vous êtes en plein travaux là j` vois derrière
	vanG	@pointe avec souris sur coté gauche de MAP-->
9		vou:s/
10		(0.5)
11	MAP	oui

⁶⁶ Sur l’activité de pointage, voir notamment Mondada (2004b, 2007a, 2007c)

Vanessa valide une troisième fois le tour de M. Mappeau par « très bien » (l. 8) et poursuit son tour par l’introduction du nouveau topic. Elle réalise simultanément à son tour de parole un pointage circulaire de sa souris sur le côté gauche de l’image visiophonique du patient. L’action dure sur plusieurs tours de parole. Ici, la conseillère tente d’introduire un nouveau topic concernant des travaux en cours dans la pièce où se trouve le patient. En plus des ressources multimodales qui ont un effet auto-facilitant dans l’activité de la conseillère, cette dernière mobilise également différents procédés verbaux adressés au patient pour mettre en évidence l’objet de discours visé : i) l’utilisation des déictiques « là ; derrière vous », ii) l’emploi du verbe « voir » rapporté à l’énonciatrice. L’action de pointage circulaire et l’énoncé de Vanessa sont co-produits temporellement et l’utilisation des déictiques est importante dans la mise en place du nouveau topic puisque le patient n’a pas accès aux ressources multimodales mobilisées par la conseillère simultanément à son tour de parole. Ces éléments sont pertinents uniquement du point de vue de la conseillère, qui s’appuie sur l’image visiophonique pour décrire la position spatiale par rapport au patient de l’objet dont elle souhaite faire un topic conversationnel. Ainsi, l’activité de faire d’un objet distant un topic pour la conversation demande à la conseillère des ressources à la fois verbales, qui sont uniquement adressées à son interlocuteur, et des ressources multimodales, qui sont auto-adressées et lui permettent de renforcer l’objet de son discours en le désignant spatialement sur l’écran. Son action accompagne donc sa question pour introduire un nouveau topic⁶⁷.

Après une courte pause de 0.5 secondes (l. 10), M. Mappeau répond simplement par une affirmation à la question de Vanessa (l. 11), sans développer plus amplement. Il est intéressant, à partir de cette réponse brève, d’observer la manière dont M. Mappeau traite la tentative de référence à un objet dans son environnement immédiat. Sa réponse brève laisse supposer, à cet instant de l’interaction, qu’il a identifié l’objet dont souhaite parler Vanessa ; cependant, on notera que M. Mappeau se limite à une ratification minimale sans donner

⁶⁷ Ici, l’action de la conseillère de désigner gestuellement une localisation spatiale sur l’écran, simultanément à l’énoncé d’une question portant sur l’objet désigné, est comparable à l’action de l’opératrice (corpus LocBike) lorsqu’elle dessine gestuellement les localisations spatiales pendant l’activité de guidage en direct pour indiquer à la cliente les différentes options à choisir. Ces actions de pointage sont auto-adressées, et du point de vue de la professionnelle (conseillère ou opératrice), elles permettent d’accompagner l’énonciation de leur question ou de leur explication en référant à l’écran comme ressource pratique et située dans l’interaction.

d'informations supplémentaires sur la nature des travaux, (i.e. sans développer le topic potentiel proposé par Vanessa).

3.2. Réponse divergente du patient

Après une courte pause (l. 12), Vanessa commence une reformulation de sa question « qu'est ce- » (l. 13) mais elle interrompt son tour qui est chevauché suite à une auto-sélection du patient qui, rétrospectivement, a saisi la pause de 0.3 secondes (l. 12) comme un point de transition pertinent pour apporter un complément de réponse (l. 14) à la question posée par Vanessa.

```

12          (0.3)
13  VAN      [qu'est ce-]
14  MAP      [ah ben là/] c'est le coin £du chien@
           mapP                                     £se tourne vers mur à sa droite-->
           vanG -----@
15          (0.8)£
           mapP -----£

```

M. Mappeau utilise le même déictique « là » (l. 14) que Vanessa avait utilisé dans sa question. Nous supposons que la reprise de ce déictique ratifie l'attention commune des deux interlocuteurs sur la référence spatiale dans l'environnement immédiat du patient. Cependant, dès la fin du tour de parole de M. Mappeau, cette interprétation est infirmée, puisqu'il donne un complément de réponse divergente : « c'est le coin du chien » (l. 14), qui n'est pas l'information attendue par Vanessa. Sur la fin de son tour de parole, le patient change de position et se tourne vers sa droite en direction du mur derrière lui. La modification de posture marque ici la compréhension par M. Mappeau du déictique « derrière vous » (l. 8-9) que Vanessa avait employé lors de son tour de parole précédent. Cette dernière valide l'information apportée par le patient (l. 16).

```

16  VAN      £ah d'accord/
           mapG £tend bras droit vers mur-->
17          (0.2)
18  MAP      c'est là c'est là où i` dort la nuit
19          (0.2)
20  VAN      ah c'est là où i` dort la nuit/£
           mapG -----£

```

Simultanément au tour de parole de Vanessa, M. Mappeau poursuit son action commencée aux tours précédents, et tend son bras droit en direction du mur (l. 16). Son geste est maintenu sur les deux tours de paroles suivants, dont le premier est produit par M. Mappeau qui utilise à deux reprises le déictique « là » (l. 18), lorsqu'il dit « c'est là c'est

là où i` dort la nuit ». Son intervention fait suite à celle de la ligne 14 et vient ajouter une information supplémentaire. Vanessa marque sa compréhension du tour du patient par une répétition totale de son énoncé.

3.3. Ratification du topic introduit par le patient

M. Mappeau se remet en position face à la caméra après le tour de Vanessa, à partir d'une courte pause de 0.3 secondes (l. 21), puis il apporte une expansion à sa réponse introduite par la conjonction de coordination « mais » (l. 22) qui marque une distance entre le début de sa réponse et le complément qu'il est en train d'apporter. Ici, l'énoncé de M. Mappeau concerne directement l'objet de la question de Vanessa posée aux lignes 8-9. En effet, il emploie le même énoncé utilisé par Vanessa dans sa question initiale (l. 22) suivi de l'adverbe « aussi ». Il confirme ici à son interlocutrice qu'il est également « en pleins travaux ».

```

21      £(0.3)
    mapP  £se remet face caméra-->
22      MAP  mais `suis en pleins travaux aussi oui\£
    mapP  -----£
23      (0.3)
24      VAN  d'accord\

```

À cet instant de la conversation, nous comprenons rétrospectivement que la question initiale de Vanessa « vous êtes en plein travaux là j` vois derrière vou:s/ » (l. 8-9) a été traitée en deux temps par M. Mappeau. Dans un premier temps, il a tenu compte des mots « là » et « derrière vous » et a répondu en fonction de ces déictiques : « le coin du chien » (l. 14). Dans un deuxième temps, il répond à « en pleins travaux » et confirme qu'effectivement, il est en travaux. Le connecteur « mais » (l. 22) en début de tour de parole marque cette coupure dans l'organisation de sa réponse et montre que la question de Vanessa a été traitée en deux temps. Vanessa ratifie sa compréhension de la réponse du patient par une affirmation (l. 24).

Après une courte pause de 0.2 secondes (l. 25), M. Mappeau donne des explications sur la nature des travaux (l. 26,30).

```

25      @(0.2)
    vanG  @réoriente angle caméra sur gauche de MAP-->
26      MAP  puis aprè::s XXX une pièce
27      (0.9)
28      VAN  très bien\
29      (0.2)
30      MAP  puis aprè:s enduire la XXX une pièce@
    vanG  -----@

```


En parallèle des tours du patient, Vanessa réoriente l'angle de la caméra sur la gauche de M. Mappeau (l. 25-30) grâce aux boutons directionnels disponibles sur l'écran de la conseillère. Elle tient compte cependant des informations apportées par son interlocuteur en validant sa compréhension (l. 28). À cet instant de l'interaction, elle comprend que les travaux dont parle le patient ont lieu dans une autre pièce de l'appartement car dans la suite de l'échange, elle va essayer de nouveau d'introduire le topic sur les travaux en précisant l'environnement spatial situé derrière le patient.

3.4. Réintroduction du topic introduit par la conseillère

Après une pause de 0.4 secondes, Vanessa repose sa question initiale en la reformulant. Elle utilise à nouveau le déictique « là » (l. 32) en début de tour de parole précédé du connecteur « et ». Cela marque l'insistance et le retour à la tentative de référence à ce détail dans l'environnement immédiat de M. Mappeau.

31 (0.4)
 32 VAN @et là qu'est ce que vous êtes en train d` faire parce que j`
 vanG @déplace pointeur souris dans zone image-->
 33 vois qu` vous avez cassé un peu l` mur/@
 vanG -----@

Elle utilise de nouveau le verbe « voir » (l. 33) et précise sa question en décrivant l'élément dont elle essaye de faire un topic dans la conversation « vous avez cassé un peu l` mur » (l. 33). Parallèlement à son tour de parole, elle réalise un geste de déplacement du pointeur de la souris de façon circulaire (l. 32-33) dans la zone de l'image, comme à la ligne 8 au début de l'extrait. Une longue pause de 1.2 secondes (l. 34) précède une initiation de réparation de M. Mappeau « comment/ » (l. 35) et marque une incompréhension de la question de Vanessa aux tours précédents.

34 (1.2)
 35 MAP comment/
 36 VAN @qu'est ce que vous êtes en train d` faire derrière vous là/@
 vanG @déplace pointeur souris dans zone image-----@

La conseillère réitère alors pour la troisième fois sa question « qu'est ce que vous êtes en train d` faire derrière vous là/ » de la même façon qu'au début de l'extrait (l. 8-9). Elle utilise les mêmes procédés verbaux « derrière vous là/ » (l. 36). Elle effectue simultanément à son interrogation le geste de déplacement du pointeur de la souris dans la zone de l'image de façon circulaire. Nous pouvons donc admettre que dans cette situation précise, le geste de

déplacement circulaire du pointeur de la souris est co-occurent à la parole de la conseillère et qu'il vient renforcer ses dires de son point de vue uniquement.

3.5. Réponse négative du topic par le patient

M. Mappeau répond après une courte pause de 0.2 secondes en commençant son tour de parole avec les déictiques « là », « vers moi » précédés d'une marque d'hésitation (l. 38). Cela indique sa bonne compréhension de l'endroit dont souhaitait parler Vanessa depuis le début de l'extrait. Cependant, sa réponse n'est pas celle attendue par Vanessa : le patient minimise l'observation de la conseillère concernant de « gros travaux » situés derrière lui « rien (.) pour l`moment\ » (l. 38).

```

37      (0.2)
38  MAP  euh là vers moi rien (.) pour l`moment\
39      (0.3)
40  VAN  rien pour l`moment/
      mapP  E se tourne vers mur à sa droite-->
41      (0.3)
42  MAP  nan c'est dans une aut`e pièce que j` suis\£
      mapP  -----£
43      (0.3)
44  VAN  Ed'accord\
      mapP  E se remet face à la caméra-->
45      (0.3)£
      mapP  -----£
46  MAP  `suis en train d` boucher les trous j'ai fais un double
      allumage/
47      (0.2)
48  VAN  ouais

```

La conseillère valide le tour du patient après une courte pause par une répétition totale de son énoncé « rien pour l`moment/ » (l. 40) avec une intonation montante en fin de tour marquant ici une interrogation de sa part. M. Mappeau modifie sa posture physique simultanément au tour de Vanessa et se tourne sur son côté droit en direction du mur (l. 40). Son changement de posture se prolonge jusqu'à la fin de son tour de parole en réponse à l'interrogation rendue manifeste par l'intonation montante de Vanessa, et il explique que les travaux se font dans une autre pièce (l. 42). La fin de l'extrait se termine par une description plus détaillée de la nature des travaux par le patient. Ici, nous observons que M. Mappeau alimente topicalement la conversation (l. 46) alors que Vanessa se limite à produire une ratification positive « ouais » (l. 48).

Suite à l'analyse séquentielle de ce *single case*, nous posons de nouveau la question de l'asymétrie au sein de l'interaction entre les interlocuteurs. L'analyse des difficultés à

accomplir des pratiques référentielles partagées a montré une asymétrie relative aux moyens déployés par chacun pour résoudre le problème de la référence commune à un détail de l’environnement. Tandis que Vanessa utilise des ressources linguistiques, des pointages de souris, des déplacements de l’image visiophonique, M. Mappeau utilise quant à lui des ressources linguistiques, puis des changements de posture physique.

Par rapport à la tentative d’introduction du topic, il est intéressant de regarder à quelle position séquentielle se situent les phases de pointages de souris de Vanessa. Le schéma suivant représente la position séquentielle où ont lieu ces pointages⁶⁸ :

T0	[Fin d’un topic précédent par MAP]
G0	[Déplacement du curseur de la souris sur la zone image]
<i>3 tours de paroles</i>	
T1	[Introduction du nouveau topic par VAN+Réponse divergente par MAP]
G1	[Pointage circulaire avec la souris par et pour VAN -----]
<i>3 tours de paroles</i>	
T2	[Réponse divergente par MAP]
G2	[Réorientation de l’angle de la caméra]
<i>3 tours de paroles</i>	
T3a	[Ré introduction du topic recherché par VAN]
G3a	[Pointage circulaire avec la souris par et pour VAN]
<i>1 tour de paroles</i>	
T3b	[Reformulation du topic recherché par VAN]
G3b	[Pointage avec la souris par et pour VAN]
<i>1 tour de parole</i>	

Nous observons donc trois phases de pointage (G1 ; G3a et G3b) qui ont lieu au moment de l’introduction ou de la réintroduction du topic par Vanessa. Il dure dans deux cas sur trois du début à la fin de l’introduction topicale, sauf pour le premier pointage qui se poursuit jusqu’à la fin de la réponse dispréférée de M. Mappeau.

Il est intéressant de remarquer que les deux autres actions accomplies par Vanessa, soit le déplacement du curseur de la souris, puis la réorientation de la caméra à l’aide des boutons directionnels, sont réalisées pendant plusieurs tours de paroles de M. Mappeau. Cela indique

⁶⁸ T0 à T3b = contenu des tours de parole ; G0 à G3b = geste / déplacement avec la souris.

que dans le cas de G0 ‘déplacement du curseur de la souris sur la zone de l’image’, Vanessa initie de façon multimodale la future introduction verbale du topic, sachant que ce geste est visible uniquement par elle-même, pendant que M. Mappeau finit ses tours de paroles. Enfin dans le cas de G2 ‘réorientation de l’angle de la caméra’, nous relevons de nouveau une préparation à la réintroduction du topic sur lequel Vanessa souhaite focaliser l’attention commune pendant que M. Mappeau donne des explications sur une partie de la question initialement posée. Enfin, le pointage par la souris est une ressource « privée » de Vanessa qui n’est pas partagée avec M. Mappeau ; elle matérialise les orientations visuelles et les projections des actions de Vanessa.

Dans cet extrait, les références explicites à l’objet ‘écran’ sont absentes ; cependant, les participants utilisent des procédés grammaticaux et syntaxiques, qui rendent l’écran pertinent de manière implicite, tels que les déictiques spatiaux « là », « vers moi » et des expressions locatives de l’environnement immédiat du patient. L’énonciation de ces éléments reconnaissables par les deux participants peut être réalisée uniquement grâce à la situation d’interaction qui est basée sur un partage réciproque de l’image vidéo de chacun.

4. Maintenir le contact avec le patient grâce aux ressources visuelles

Dans ce dernier chapitre d’analyse, nous avons choisi d’étudier un deuxième extrait du corpus HumPrior. Il s’agit d’une interaction à trois participants – M. Otiponie (le patient), Marianne (la conseillère) et Emilie (la déléguée régionale). Le dialogue s’établit au minimum avec deux participants : le patient et la conseillère, ou la conseillère et la déléguée régionale ; mais il ne s’établit jamais une interaction directe entre le patient et la déléguée régionale. Il existe également deux modes de communications différents en fonction des binômes : l’interaction entre M. Otiponie et Marianne se fait par visiophone (audio et image vidéo) alors que l’interaction entre Marianne et Emilie se passe uniquement par téléphone. Des séquences de modification du cadre participatif sont observées à plusieurs reprises durant l’échange. Le phénomène qui nous intéresse ici est la mobilisation de l’objet ‘écran’ par la conseillère pour maintenir le contact avec le patient pendant qu’elle est en train d’interagir au téléphone avec Emilie, et alors qu’elle a coupé le son avec le patient. Pour cela, elle utilise l’outil « zone de texte » disponible dans l’interface de communication par visiophone (cf. image 31, ci-

dessous). Elle peut ainsi envoyer des messages écrits à son interlocuteur qui est en attente. En outre, elle maintient le contact par des regards et des sourires adressés au patient. Dans ce contexte de multi-activité, le visiophone est exploité uniquement pour la connexion visuelle, alors les ressources audio sont mobilisées pour la conversation téléphonique.

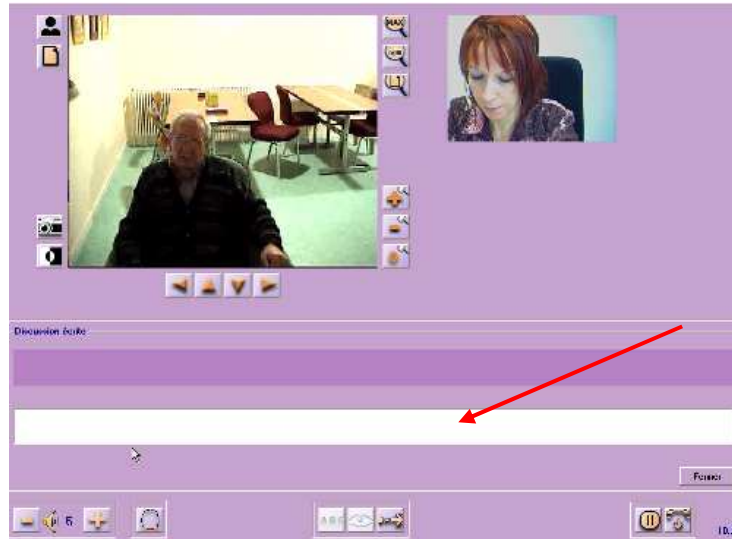


Image 31 : « Outil zone de texte »

Dans l'extrait 3-32 ci-dessous, l'interaction a commencé entre la conseillère et le patient, où ce dernier appelle le service pour résoudre un problème de loyer qu'il a payé mais dont il n'a pas reçu la quittance justifiant le paiement. De plus, après avoir changé le mode de paiement, en optant par prélèvement automatique, les deux derniers loyers n'ont pas été prélevés. La conseillère prend note alors de toutes ces informations et demande au patient d'attendre quelques instants, pendant qu'elle appelle la déléguée régionale qui est en charge de son dossier. La conseillère a donc prévenu le patient que l'image visio sera maintenue entre eux, mais que le canal audio sera suspendu.

Dans cet extrait, nous avons donc observé que la conseillère a recours à l'utilisation de ressources multimodales lorsqu'elle est en interaction avec la déléguée régionale ; et ce, dans le but de maintenir le contact avec le patient, qui est en attente et le tenir ainsi informé sur la recherche en cours de son dossier par la déléguée régionale. Ici, il s'agit d'une séquence au téléphone entre Marianne et Emilie ; la source audio entrée et sortie de M. Otiponie est désactivée. La conseillère ne dispose que de l'image visio du patient. L'extrait commence lors d'un tour de Marianne où elle fait un résumé à Emilie du problème dont il est question avec le

patient. Nous proposons une analyse séquentielle détaillée de l’extrait en segmentant phase par phase le déroulement de l’interaction.

Nous en avons identifié quatre. Dans un premier temps, nous analyserons la phase de reformulation du problème par la conseillère (l. 1-6, section 4.1.) pendant laquelle Marianne oriente à deux reprises son regard en direction de l’écran gauche, celui affichant l’historique des appels du patient. Ensuite, nous étudierons la phase de recherche du dossier patient par la déléguée régionale (l. 7-25, section 4.2.) où nous observons deux occurrences de la même action – un regard suivi d’un sourire – réalisée par la conseillère et adressée à M. Otiponie. Nous nous intéresserons après à la phase de notification écrite par Marianne auprès du patient de la recherche en cours de son dossier par la déléguée régionale (l. 25-31, section 4.3.). Pendant cette étape, la conseillère a recours aux ressources multimodales disponibles dans le système d’interaction par visiophone : elle utilise la zone de texte pour écrire un message accessible visuellement de manière synchrone par le patient. Nous terminerons l’analyse de cet extrait en étudiant la dernière phase de l’échange correspondant à des explications complémentaires par les participantes (l. 32-37, section 4.4.). Simultanément, la conseillère prend des notes sur un papier, puis maintient un regard en direction du dossier informatique de M. Otiponie sur l’écran de gauche.

4.1. Reformulation du problème par la conseillère

Marianne commence par reformuler le problème de M. Otiponie concernant des quittances de loyer dont certaines ont été prélevées et d’autres non. Simultanément au début de son tour de parole, la conseillère oriente son regard en direction de l’écran gauche de son environnement, c’est-à-dire en direction du dossier informatique du patient affichant l’historique de ses appels (l. 1) (cf. image 1 & image 2 ci-dessous).

Ext3-31_Hmar10_04’42 : Notification écrite

1	MAR	+euh: y avait un problème de::+ de quittance/ (.) c'est à dire
	marR	+vers ecrG-----+
2		qu'il avait pas reçu la quittance de loyer qu'il avait payé/
3		(0.5) +pour son assurance (0.8) et ensuite (.) euh: il avai::t
	marR	+vers ecrG-->
4		là il a envoyé un rib\ donc y a des loyers +qui ont été
	marR	-----+vers ecrD image
		cam.-->
5		prélevés par contre les loyers de novembre et de décembre n'ont
6		pas été prélevés\+
	marR	-----+

Les images 1 et 2 montrent l’orientation du visage de la conseillère par rapport à son environnement de travail. La capture de l’image caméra en visio permet clairement de voir qu’au moment où elle est en train de reformuler le problème du patient, son regard n’est pas orienté dans sa direction, et qu’elle effectue une lecture simultanée de certaines informations affichées sur son deuxième écran (celui de gauche).

MAR euh: y avait un problème de::



Image 1 : Vue Externe



Image 2 : Vue caméra visio

Elle précise ensuite que le patient n’avait pas reçu une quittance de loyer alors qu’il avait été payé (l. 2) ; elle ne regarde plus en direction du dossier du patient (de l’écran gauche) lors de ce tour de parole. Après une pause de 0.5 secondes, elle poursuit son tour en orientant de nouveau son regard en direction de l’écran gauche et elle donne des informations supplémentaires concernant un RIB qui a été envoyé ce qui a permis à certains loyers d’être prélevés (l. 3-4). Elle conclut la formulation du problème en expliquant que deux loyers n’ont pas été prélevés (l. 5-6). Simultanément à son tour, elle va modifier l’orientation de son regard pour le diriger vers l’écran droit de son environnement, c’est-à-dire celui où est affichée l’image caméra en visio de M. Otiponie. Les images 3 et 4 ci-dessous montrent l’orientation du regard de Marianne en train de fixer l’image du patient. La mobilisation de cette ressource (écran gauche) a donc accompagné une partie de sa reformulation du problème ; la conseillère lui confère ainsi un caractère institutionnel en tant que source attestée pour l’accomplissement de son activité de reformulation.

MAR qui ont été prélevés par contre les loyers de novembre et de décembre n'ont pas été prélevés\



Image 3 : Vue Externe



Image 4 : Vue caméra visio

La conseillère, en regardant le patient lorsqu'elle termine la reformulation de la raison d'appel, exhibe sa prise en compte de la personne concernée par le problème. Elle maintient ainsi un lien minimal avec lui, par un regard mutuel, qui a une pertinence uniquement du point de vue du patient, puisque la déléguée régionale n'a pas connaissance de cette communication distante par visio en parallèle.

À cet instant, la conseillère a terminé la formulation du problème auprès de la déléguée régionale qui dispose d'un certain nombre d'informations pour pouvoir répondre à la demande. Le point central du problème posé semble être la question des loyers non prélevés du patient de novembre et de décembre.

4.2. Recherche du dossier par la déléguée régionale

Les participantes s'orientent ensuite vers recherche du dossier patient où la déléguée régionale initie le changement d'activité en produisant un *account*, après une longue pause de 1.8 secondes (l. 7), qui rend reconnaissable son action de « prendre » le dossier de M. Otiponie (l. 8). Emilie occupe le temps nécessaire pour réaliser cette action en maintenant l'interaction avec la conseillère et elle demande des informations supplémentaires sur le patient, à savoir s'il s'agit d'un « locataire récent/ » (l. 8-9). Elle effectue une auto-réparation de son propre tour en reformulant sa requête différemment « j` veux dire c'est un nouveau : locataire/ » (l. 9-10)

7		(1.8)
8	EMI	alors j` suis en train d` prendre son dossier c'est un
9		locataire récent/ j` veux dire c'est un nouveau:
10		[locataire/]
11	MAR	[ah euh (.) oui oui] c'est un nouveau [oui\]
12	EMI	[d'ac]cord\ j` vais
13		prendre son dossier hein/ quittez [pas]
14	MAR	[hm] hm d'accord\
15		(0.8)

16 evt ((bruit du combiné qui se pose))
 17 §(13.8) §
 marG §navigue avec souris sur ecrG§
 18 evt ((sonnerie téléphone))
 19 (2.7)
 20 evt ((sonnerie téléphone))
 21 +(6.0) + (24.6)
 marR +vers OTI et lui sourit+
 22 EMI o (.) tiponie::
 23 (1.3)
 24 MAR otiponie ouais
 25 +(3.0) + (4.4) §(6.0)
 marR +vers OTI et lui sourit+

La fin du tour d’Emilie est chevauchée par l’intervention de Marianne qui a considéré la première partie de tour de son interlocutrice comme intelligible et complète. Elle n’a donc pas attendu le point de complétude pour commencer à donner des éléments de réponse. Dans un premier temps, elle produit une ratification minimale « ah euh (.) oui oui » (l. 11) énoncée en chevauchement de la fin du tour de la déléguée régionale. La conseillère complète ensuite sa réponse en formulant une répétition partielle du tour d’Emilie « c’est un nouveau », hors chevauchement, puis conclut son tour par une seconde validation.

La déléguée régionale valide la réponse de son interlocutrice en chevauchant brièvement la fin de son tour et annonce un second *account* rendant manifeste l’action de rechercher le dossier du patient (l. 12-13). Ici, le format d’énonciation est différent par rapport à la première notification. Emilie ne se positionne pas comme « en train de faire » l’action mais comme « allant faire » l’action, ce qui projette une temporalité ralentie de l’interaction. En effet, elle conclut son tour en produisant une mise en attente « quittez pas » (l. 13) et l’interaction va être suspendue momentanément entre les participantes. Marianne valide l’annonce de mise en attente (l. 14).

Un très long silence de 49.7 secondes se produit avant une nouvelle intervention d’Emilie. Cependant, si nous analysons ce passage d’un point de vue multimodal, nous pouvons observer un certain nombre d’actions où Marianne utilise des ressources multimodales pour maintenir le contact avec le patient à distance. L’écran devient alors un objet interactionnel pertinent pour les participants dans une situation de communication multimodale grâce au dispositif de visiophonie. Après une pause de 0.8 secondes (l. 15), nous percevons le bruit du combiné d’Emilie qui se pose sur un support (l. 16). Cela marque la suspension de la communication audio entre elle et Marianne. Cette dernière initie immédiatement après une activité de navigation sur son écran gauche avec la souris

d’ordinateur (cf. image 5 ci-dessous), simultanément au début d’une longue pause de 13.8 secondes. La conseillère occupe alors le temps d’attente pour traiter de nouveau le dossier informatique du patient. Elle peut ainsi mettre à jour certaines informations qu’elle a obtenues lors de son interaction précédente avec M. Otiponie.



Image 5 : Navigation sur l’écran gauche avec la souris

Marianne a arrêté sa navigation sur l’écran gauche de l’ordinateur au moment où nous percevons deux occurrences d’une sonnerie de téléphone extérieure (l. 18,20). Elle est donc revenu en position d’attente, où elle se rend disponible à la fois pour le patient, de manière multimodale, et pour la déléguée régionale, dans l’éventualité que cette dernière ait terminé la recherche du dossier et reprenne l’interaction orale. De nouveau, une longue pause de 30.6 secondes (l. 21) s’écoule où, pendant les six premières secondes, la conseillère essaie d’établir une communication multimodale entre elle et le patient. Elle oriente son regard vers le participant à distance et lui adresse un sourire (cf. image 6).



Image 6 : Sourire de Marianne, Regard détourné de Mr. Otiponie

Nous pouvons remarquer que simultanément à cette action, le visage de M. Otiponie, qui est le destinataire désigné de l’action produite, n’est pas orienté face à l’image caméra en visio. L’asymétrie liée au contexte interactionnel fait émerger un désalignement entre les participants où le patient n’est pas synchrone par rapport à son interlocutrice du point de vue

de la posture. De ce fait, il ne peut prendre connaissance de la mimique faciale en cours de production. L'échange multimodal entre les participants en visio n'a donc pas abouti.

Après la longue pause (l. 21), Emilie s'auto-sélectionne et elle énonce le nom du patient « o (.) tiponie:: » (l. 22). Marianne traite son tour comme une demande de confirmation et après une pause de 1.3 secondes, elle produit une répétition totale suivit d'une ratification minimale « otiponie ouais » (l. 24). L'intervention d'Emilie peut être considérée comme une redéfinition du cadre participatif où en rétablissant la communication orale, elle s'oriente vers une pré-clôture de l'activité de recherche du dossier patient, et elle projette une reprise de l'interaction principale entre elle et la conseillère pour la suite de l'activité. Une longue pause de 13.4 secondes suit le bref échange entre les participantes pendant laquelle Marianne va une seconde fois essayer d'établir un échange multimodal avec le patient à travers le dispositif de visiophonie. Pendant une pause de trois secondes, elle oriente son regard en direction de M. Otiponie et lui adresse un sourire (cf. image 7).



Image 7 : Sourire de Marianne, Regard de face de Mr. Otiponie

À la différence de la première occurrence de cette action, ici le visage du patient est orienté face à l'écran d'ordinateur et il peut voir le sourire que lui adresse son interlocutrice. Un alignement des participants est observé au moment de la mise en place d'une communication multimodale. Il est intéressant de souligner la situation contextuelle entre les trois participants à cet instant de l'interaction. En effet, d'une part, nous avons Marianne et Emilie en communication audio qui sont en attente dans leur conversation ; d'autre part, nous avons Marianne et M. Otiponie en communication vidéo (sans audio) qui sont également en attente dans leur échange. Malgré les attentes de part et d'autre dans leurs différents cadres participatifs respectifs, le dispositif de visiophone a permis d'établir une nouvelle forme de communication minimale – un regard suivi d'un sourire – entre les deux participants à distance par vidéo. Rétrospectivement, nous pouvons analyser la deuxième occurrence de

l’action du « regard + sourire » comme une forme d’auto-réparation auto-initiée par la conseillère de la première occurrence puisque la première action n’avait pas été perçue par le patient qui avait son visage détourné de l’image visio.

Just as there are ‘trouble sources’ in conversation, so there can be trouble sources in embodied conduct in general, and human-computer interaction in particular. It is tempting to extend SJS’s analysis of repair from troubles sources in talk to trouble sources with the computer, i.e., to what participants can see on the screen. However, this is a definite departure in its terms of reference from the intentions of the original and subsequent articles, where the examples were drawn exclusively (and selfavowedly) from oral-aural interaction, i.e., they exhibited participants’ troubles with “understanding what someone has just said” (Schegloff, 2000, p.207; our emphasis). That is to say, SJS are concerned exclusively with oral-aural interaction, whereas in our case repair work has to do with participants’ troubles in understanding what someone has just witnessably and visibly done on the screen. However, we took encouragement from SJS’s observation that “nothing is, in principle, excludable from the class ‘repairable’” (p.363), though they only had in mind troubles in ordinary conversation. (Greiffenhagen & Watson, 2007 : 9)

Enfin, une asymétrie est intéressante à prendre en compte du côté patient, à savoir que lui n’a pas connaissance, à l’instant de l’échange multimodal avec la conseillère, de la situation contextuelle dans laquelle elle se trouve, c’est-à-dire également « en attente ». Ici, l’alignement du regard (l. 25) est exploité par la conseillère pour sourire au patient. Nous allons voir que dans la suite de l’échange, la première action de Marianne, sourire au patient, est en fait une pré-ouverture d’une seconde action qui sera l’activité pertinente de l’extrait où elle utilise des ressources multimodales (le texte écrit) pour communiquer avec M. Otiponie.

4.3. Notification écrite de la recherche en court

Marianne a effectué une deuxième occurrence d’un regard et d’un sourire adressé au patient pendant un silence de trois secondes (l. 25), puis après une pause de 4.4 secondes, elle initie une troisième action qui mobilise de nouvelles ressources multimodales. Cette séquence commence à partir du silence de six secondes (l. 25) et se termine à la fin du tour d’Emilie (l. 31). Elle se déroule en trois étapes : i) l’activation de la zone de texte ; ii) l’affichage de la zone de texte ; et iii) la saisie du contenu dans la zone de texte.

25	marR	+(3.0)	+ (4.4)	§(6.0)
	marG	+vers OTI et lui sourit+		
		Sactive zone de texte & tape		
		message écrit sur clavier-->		
26	EMI	donc on lui a fait un courrier le sept novembre le dernier		

27 courrier hein/
 28 MAR oui:
 29 (1.0)
 30 EMI euh: il est du sept novembre on lui réclamé cinq cent vingt
 31 deux quaran:Ste:
 marG -----§

En effet, à partir d’un long silence de six secondes, elle commence par activer le bouton « discussion écrite » permettant d’afficher la zone de texte où elle peut saisir du contenu écrit (cf. image 32, ci-dessous). L’écran du dispositif par visiophone se modifie : le cadre pour saisir des commentaires est remplacé par un cadre sur une ligne horizontale intitulée « Discussion écrite » (cf. image 33). Enfin, elle saisit le contenu d’une information qu’elle souhaite communiquer au patient qui est « Ils sont en train de rechercher votre dossier.... » (cf. image 34, ci-après).

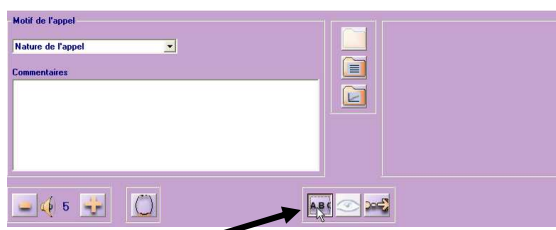


Image 32 : Bouton « Discussion écrite »



Image 33 : Zone de texte activée

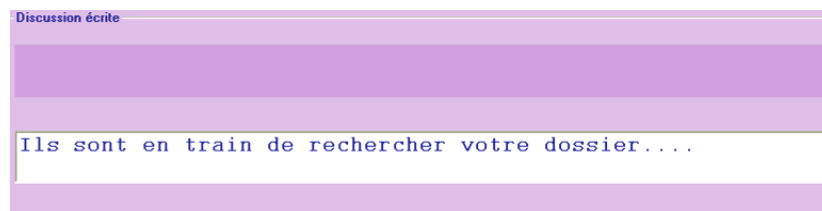


Image 34 : Message écrit par Marianne

Le patient a été mis en attente mais les participants maintiennent un contact visuel continu, même si ce contact ne passe que par le canal vidéo. Lorsque la conseillère se retrouve à son tour en position d’attente – situation dont n’a pas connaissance le patient – elle gère ce moment en mobilisant les ressources visuelles disponibles : un regard puis un sourire adressé au patient, et enfin une information transmise par écrit.

Pendant toute la saisie du message écrit, l’interaction entre les participantes reprend et Emilie commence à donner un début d’explication sur l’état du dossier de M. Otiponie. Elle informe Marianne d’un dernier courrier envoyé « le sept novembre » (l. 26-27). La conseillère valide l’information par une ratification minimale « oui » (l. 28). Ce tour marque un

réajustement des cadres de participation où deux interactions se déroulent en parallèle : i) d’une part, nous avons Marianne et Emilie à l’oral ; ii) d’autre part, nous avons Marianne et M. Otiponie à l’écrit. Cependant, le dispositif ne permet pas au patient d’utiliser la zone de texte pour répondre à son interlocutrice, ce qui maintient toujours une situation de double cadre participatif puisque la conseillère est en train de traiter en simultané deux interactions avec deux participants distincts et distants à travers deux modes de communications différents.

Après une pause d’une seconde, Emilie conclut la phase de notification écrite de la recherche du dossier patient en précisant le montant de la somme réclamée dans le courrier, soit « cinq cent vingt deux quaran:te: » (l. 31).

4.4. *Explication complémentaire*

L’extrait se termine par des explications supplémentaires pendant lesquelles la conseillère prend note de certaines informations sur un support papier. Immédiatement après le tour d’Emilie, Marianne produit une répétition partielle de son tour et simultanément, elle écrit sur un papier (l. 32).

```

32  MAR      §du sept novembre/§
      marG    §écrit sur papier-§
33  EMI      ou:i
34          (. )
35  MAR      .h [alors      ]
36  EMI      +[y a le loy]er d'octobre et novem:bre (1.0) on lui réclamait
      marR    +vers ecrG-->
37          (0.7)+
      marR    -----+

```

Ce tour peut être analysé comme doublement adressé : i) il peut être à la fois adressé à Emilie – analyse qui est confirmée au tour suivant par la ratification de la déléguée régionale (l. 33) ; ii) il peut être également auto-adressé à Marianne si nous tenons compte de l’action simultanée qu’elle est en train de réaliser, ce qui signifierait implicitement qu’elle est en train d’écrire l’information « sept novembre » sur son papier. Cette seconde analyse ne peut être confirmée en l’absence des notes papier de la conseillère.

Après une micro pause, nous relevons un départ quasi simultané entre les participantes (l. 35-36) et finalement, c’est Emilie qui garde le tour pour apporter une information complémentaire sur le fait que la somme réclamée correspond à deux mois de loyer « octobre et novembre (l. 36). En parallèle du tour d’Emilie, Marianne oriente son regard en direction

de l'écran gauche où est affiché le dossier du patient. L'extrait se termine après une pause de 0.7 secondes (l. 37) correspondant à la fin de l'orientation du regard de la conseillère vers l'écran.

L'analyse de cet extrait a permis de montrer l'existence d'autres manières d'intégrer l'objet 'écran' comme artefact interactionnel pertinent du point de vue des participants. Il est nécessaire de tenir compte de la spécificité du contexte interactionnel de cet extrait. En effet, nous sommes ici dans un cas d'interaction tripartite reposant sur deux modes de communication différents où deux conversations peuvent se dérouler en parallèle. Nous avons pu remarquer que la situation de mise en attente initiée par la déléguée régionale fait émerger une activité multimodale de la part de la conseillère dont le but est de maintenir un contact avec le patient qui lui-même est en attente d'un retour à une interaction orale avec la conseillère.

L'activité de maintenir une relation avec le participant en attente peut s'effectuer par deux procédés : i) soit par des mimiques faciales ; ii) soit par l'envoi de messages écrits à l'aide de la zone de texte disponible dans l'interface de visiophone. Il faut souligner que la première méthode est disponible pour les deux participants, le patient pourrait en effet également produire des regards et des sourires en réponse aux mimiques initiées par la conseillère, mais il s'abstient ici de toute réaction. À la différence de la deuxième méthode qui est uniquement réalisable par la conseillère, le patient n'a pas la possibilité de répondre par écrit aux messages transmis textuellement. Cette activité devient pertinente dans l'interaction à partir du moment où la conseillère se retrouve également en position d'attente suite à une demande de la déléguée régionale.

L'écran a donc ici une place très importante dans la seconde interaction bipartite entre la déléguée régionale et la conseillère puisque nous avons pu observer l'usage récurrent de l'écran gauche de l'environnement informatique de la conseillère dans le but de transmettre des informations les plus exactes possible lors de la reformulation du problème à la déléguée régionale. Nous retrouvons ici une action observée dans certains extraits du corpus LocBike où le client et/ou l'opérateur transmettaient des discours écrits reformulés ou rapportés à l'oral référant au contenu informationnel affiché sur un écran. Nous avons montré que la fonction principale de cette action était de formuler la raison de l'appel en s'appuyant sur l'authenticité des informations données issues d'une source reconnue, à savoir l'écran. L'artefact a

également une place essentielle dans l’interaction bipartite entre le patient et la conseillère, puisque la communication entre les participants est médiée à travers l’écran, grâce à l’image caméra pour les mimiques faciales, et grâce à la zone de texte (et au clavier) pour l’envoi d’un message écrit. Il contribue pleinement à la circulation de l’information et de la communication entre les participants. Ainsi, mobiliser les ressources qu’offre l’artefact dans l’activité des participants permet à la conseillère de résoudre le problème pratique « d’être en attente », à la fois son attente et celle du patient, en reconsidérant la position de son interlocuteur à distance, non comme un simple spectateur de son interaction téléphonique, mais en le tenant informé du traitement de son dossier en cours.

5. Conclusion

Les analyses que nous venons de mener a permis de rendre compte de la diversité des procédés utilisés par les participants pour rendre l’objet ‘écran’ pertinent lors d’une interaction à distance. Les participants peuvent soit thématiser l’objet, soit le mobiliser de façon multimodale. Les interactions médiées par visiophone favorisent plutôt des formes de mobilisation de la ressource où les participants ajustent le dispositif technique à des fins conversationnelles pour appuyer leurs propos. L’écran des participants, dans les interactions par vidéo, est également un espace visuel dynamique reconnu qu’ils peuvent exploiter comme une base contextuelle partagée pour la réalisation de références à des objets dans l’environnement immédiat de chacun (Mondada, 2007b).

Dans les interactions par téléphone uniquement, les participants n’ont pas accès à un espace visuel dynamique et partagé. Cependant, l’opérateur parvient à référer à des objets (l’écran, le vélo, la bornette, etc.) dans l’environnement immédiat du client, et ce dernier arrive également à rendre pertinent des artefacts de son environnement proximal. Le caractère visuellement partagé par les participants n’est donc pas essentiel dans ce contexte pour faire émerger des références à des objets interactionnellement reconnaissables. Les compétences professionnelles et pratiques des participants leur permettent de thématiser des objets à distance pour les rendre reconnaissables auprès de leur interlocuteur et partager ainsi un espace distant devenu dynamique et accessible pour l’ensemble des participants.

Pour accomplir ce partage d’espaces distants d’une part, et visuellement reconnu d’autre part, les participants utilisent des ressources incarnées telles que la parole, le regard, le

pointage et même des postures, séquentiellement configurées, et localement pertinentes (Goodwin, 2000 ; Kendon, 1977 : 198). Ainsi, dans les interactions uniquement audio, nous avons pu observer un nombre important d'occurrences référant à l'objet 'écran' réalisées à l'aide de discours rapportés ou reformulés où le sujet du verbe introductif renvoie à l'écran. Ces références sont produites à la fois par le client et par l'opérateur, bien que la distribution dépend étroitement de l'activité dans laquelle sont engagés les participants. En effet, nous pouvons segmenter les appels de service en deux parties. La première partie correspond à la formulation du problème par le client où il occupe un temps de parole plus important et produit de ce fait un nombre de référence à l'objet 'écran' plus important que dans la suite de l'interaction. La deuxième partie correspond à trois autres activités possibles, à savoir guider son interlocuteur en temps réel, partager des informations écrites affichées sur son écran d'ordinateur et donner des recommandations prospectives en pré-clôture d'appel. Au cours de ces trois activités, l'opérateur occupe un temps de parole plus important et nous avons observé un nombre de références à l'objet 'écran' plus fréquent qu'en ouverture d'appel.

De manière générale, nous avons dégagé cinq fonctions possible justifiant l'activité de rapporter ou de reformuler des informations écrites affichées sur un écran : 1) attester de l'authenticité des informations données, 2) désengager le client de toute responsabilité par rapport au vélo toujours en location, 3) faire dire une information en orientant l'interlocuteur vers le choix de la source à citer, 4) ouvrir ou clôturer un passage de discours retransmis à l'oral, et 5) donner la bonne lecture du message en tant qu'instruction pédagogique, de résolution du problème et de prévention lors d'une prochaine utilisation du système.

Certaines de ces fonctions sont également présentes dans les extraits tirés du corpus HumPrior. En effet, nous avons remarqué que les conseillères utilisaient de nombreux déictiques spatio-temporels en début ou en fin de tour lors de description d'objets présents dans l'environnement immédiat de leurs interlocuteurs. Ces éléments grammaticaux et syntaxiques permettent aux conseillères de situer dans l'espace un objet auquel elles souhaitent se référer et dont elles aimeraient en faire le topic de la conversation. La référence à des objets à l'aide de déictiques dans le contexte d'interactions par visiophone s'inscrit donc dans une fonction de « faire dire » une information à son interlocuteur en l'orientant vers le choix de la source à citer. Dans un deuxième extrait tiré de HumPrior, nous avons également dégagé la fonction d'attester de l'authenticité des informations données lorsque la conseillère

suit d'un regard en simultané le dossier patient sur l'écran d'ordinateur pendant qu'elle est en train de reformuler le problème dont il est question à une tierce personne.

L'action d'intégrer l'objet 'écran' dans l'interaction orale pour transmettre une information écrite ou pour mobiliser des ressources accessibles à travers cet artefact à des fins interactionnelles est donc une activité émergente des participants, et elle est souvent utilisée en tant que ressource verbale et multimodale pour renforcer l'authenticité des informations transmises ou décrites. L'objet 'écran' peut alors être transformé par les participants, notamment dans les exemples de LocBike, où il n'est plus un simple objet technique mais devient un artefact interactionnel doté d'agentivité (cf. guidage en direct). Dans les exemples de HumPrior, l'écran est à la fois un objet technique puisqu'il sert de média pour l'interaction, et un artefact interactionnel lorsque la conseillère le fait évoluer en support textuel pour communiquer par écrit avec son interlocuteur, ou lorsqu'elle agit sur les boutons directionnels disponibles sur l'écran pour orienter l'image caméra sur un objet distant dont elle souhaite faire le topic de la conversation. En effet, d'un point de vue conceptuel, l'objet 'écran' garde son statut interactionnel malgré le fait qu'un seul des participants agit sur l'artefact. Ce dernier est reconfiguré de manière située et dynamique par la conseillère au cours de l'interaction et lui permet de résoudre les problèmes pratiques qui émergent dans l'activité.

Dans les conversations ordinaires en face à face, les participants peuvent facilement référer à un objet dans leur environnement immédiat, par un regard, un pointage, une orientation de la tête ou du corps, une saisie directe de l'objet par l'un des participants, action pouvant être accompagnée d'une verbalisation de la nature de l'objet. Les problèmes pratiques qui se posent dans ce type d'activité sont souvent rapidement résolus par les participants en présence. Dans les interactions médiées par les technologies, l'activité de référer à un objet devient alors plus complexe. Les analyses que nous venons de développer montre que cela ne va pas de soi pour les participants à distance. Dans le cas des interactions médiées par visiophone par exemple, la conseillère mobilise ainsi l'écran pour orienter la caméra en direction de l'objet topicalisé, mais cela ne va pas de soi pour son interlocuteur qui ne s'aligne pas immédiatement à son activité. Les ressources disponibles pour la conseillère afin de référer à un objet sont limitées et ne sont pas nécessairement reconnues par son interlocuteur, qui peut alors gérer cette situation comme une intrusion dans son environnement.

Nous allons à présent nous intéresser à une autre forme d’intégration de l’objet ‘écran’ dans l’interaction, en étudiant une situation spécifique où la résolution du problème client correspond à une notification de l’état a-problématique de son compte. Cette dernière partie n’exploite que les données du corpus LocBike. De manière générale, les clients appelant le service mentionnent un problème en rapport avec l’utilisation du système (dysfonctionnement de la carte, vélo en location, problème lors d’un réabonnement, etc.). Les opérateurs, après l’établissement d’un diagnostic, apportent des solutions pour résoudre le problème dont il est question. Dans la partie IV, nous nous intéresserons au cas où les clients appellent également le service pour résoudre un problème, qui, de leur point de vue, est identifié. Cependant, à la différence des appels courants, les opérateurs diagnostiquent un fonctionnement correct des comptes clients, et la résolution du problème – qui en réalité ne représente plus un problème – ne correspond alors qu’à la notification de l’état a-problématique de leurs comptes. Ici, la place de l’objet ‘écran’ est également essentielle dans l’interaction puisque nous verrons que les opérateurs vérifient l’état du compte des clients à partir des informations affichées sur leurs dossiers informatiques. Cette dernière analyse permettra donc de montrer également que les pratiques des opérateurs dans les interactions de service sont étroitement dépendantes de la gestion qu’ils font des objets technologiques inhérents à leur travail.

— Partie IV —

**Notification de l'état a-problématique
du compte client**

1. Introduction

Cette troisième partie porte sur l'étude d'un type d'interaction repéré dans les échanges au centre LocBike uniquement, où des utilisateurs font appel au service client pour résoudre un problème sur leur compte. Ce problème a pour conséquence, du point de vue du client, de rendre impossible une location de vélo sur une station. Nous avons remarqué qu'après vérification⁶⁹ par l'opératrice du compte client dans la base de données informatique, le compte de l'utilisateur ne présente aucun problème. Il peut donc louer un vélo sur l'une des bornes LocBike. Face à ce constat, nous avons d'une part un client en demande de résolution de problème, et d'autre part une opératrice qui répond à sa demande en rendant manifeste le caractère a-problématique de la demande après vérification sur la base de données. Ce type d'appel nous semble intéressant du point de vue de la notion d'asymétrie que nous n'avons pas encore approfondie dans notre recherche. En effet, les interactions entre opérateur et client dans un centre d'appels impliquent a priori une asymétrie au niveau de la connaissance partagée par les locuteurs (Drew, 1991), c'est-à-dire qu'un locuteur (l'opérateur) se positionne en tant qu'expert face à un autre locuteur (le client), qui est non expert ou moins expert que son interlocuteur dans l'utilisation et la compréhension du système de location de vélo mis à sa disposition. Les échanges téléphoniques s'organisent donc autour de cette asymétrie fondamentale.

La conception de l'(a) symétrie en Ethnométhodologie et en Analyse Conversationnelle a notamment été étudiée dans les travaux de Maynard (1991) lorsqu'il s'intéresse aux interactions lors de consultations entre médecin et patient. Il explique que, dans ce type d'interaction, l'asymétrie n'est pas un « produit de la puissance abstraite du médecin ». Elle n'est pas simplement imposée mais elle est accomplie de manière interactive (1991 : 449). Les médecins peuvent demander aux patients leur point de vue sur le problème ou la maladie et ne pas tenir compte nécessairement de ce qui se dit alors⁷⁰.

L'asymétrie est basée sur l'accès aux connaissances et services du médecin (i.e. l'expert) alors que le patient (le non expert) est en recherche de ces informations. Maynard

⁶⁹ Pour approfondir la réflexion sur l'organisation de vérifications dans les interactions médiées par les technologies, voir Mondada (2007d)

montre également que l'asymétrie est incarnée dans des mécanismes d'identification séquentielle et interactionnelle. Il donne l'exemple où, après qu'un médecin ait fourni une évaluation, les patients retiennent souvent toute réponse ; ils contribuent ainsi à la préservation du statut objectif et scientifique du diagnostic. (1991 : 456). Il conclut une partie de ses analyses en expliquant notamment que l'asymétrie du discours dans les établissements médicaux peut avoir un ancrage institutionnel, mais elle a aussi un fondement interactionnel, et cette dernière nécessite une appréciation sociologique autant que la première (1991 : 486).

« Au lieu de traiter l'asymétrie comme imposée par le cadre, le statut et le pouvoir des participants, l'Analyse Conversationnelle la considère comme un accomplissement interactionnel qui n'est pas donné d'emblée mais qui est installé – éventuellement reproduit - par la façon dont les participants formatent leur action » (Mondada, 2008b)

Ten Have (1991) a également contribué à la réflexion autour de la notion d'asymétrie en traitant plus particulièrement les asymétries institutionnelles. Il développe notamment la notion d'*asymétrie interactionnelle* qui fait référence à la manifestation de rôles différents exhibant le caractère institutionnel de l'échange (1991 : 1) sur les interactions médecins-patients où il a analysé comment des asymétries sont produites durant leurs interactions. D'après l'auteur, il existe deux aspects de l'asymétrie interactionnelle dans les consultations médecins-patients (1991 : 2) : i) une asymétrie du topic – c'est la santé du patient dont il est question, et non celle du médecin ; ii) une asymétrie des tâches dans l'échange – le patient doit principalement donner ses symptômes, répondre aux questions, et accepter les décisions du médecin, alors que le médecin doit écouter des réclamations, se renseigner sur le cas, et décider du diagnostic et du traitement si nécessaire. Dans nos données, nous retrouvons cette configuration qui exhibe le caractère institutionnel de l'échange dans les interactions opérateurs-clients au service LocBike. D'une part, nous avons le problème du client, et non celui de l'opérateur (asymétrie du topic) ; d'autre part, le client donne la raison de son appel, répond aux questions de l'opérateur et suit ses instructions si nécessaire, alors que l'opérateur écoute les réclamations du client, recherche des détails sur le problème en cours, et conclut par un diagnostic et une solution possible (asymétrie des tâches).

⁷⁰ Les différences entre les perspectives des patients et celles des cliniciens et des praticiens sont documentées à travers la sociologie médicale, voir Maynard (1991 : 454).

Dans le domaine des *Workplaces Studies*, la notion d'asymétrie est principalement mise en relation avec les *asymétries technologiques*, c'est-à-dire à travers les interactions médiées par vidéo en co-présence ou à distance. Heath & Luff (1992) suggèrent dans leurs travaux que l'utilisation de technologie audio-visuelle introduit certaines asymétries dans la communication interpersonnelle pouvant modifier l'impact du comportement verbal et visuel qui ne se retrouve pas dans les interactions en face à face, ni dans d'autres formes de communication médiée technologiquement comme les appels téléphoniques (1992 : 20). Ils expliquent qu'en milieu institutionnel, nous rencontrons des titulaires de rôles préétablis, tels que le médecin et le patient, qui ont un accès différent et une influence sur les types d'activité au cours d'un événement. Cependant, dans la communication médiée par vidéo, la relative asymétrie tendent à comparer les catégories « locuteur » et « récepteur » et ainsi faire émerger différentes formes d'activité et de participation. De plus, la technologie peut interférer avec l'importance interactionnelle d'une action et d'une activité multimodale. D'une part, le locuteur a un accès visuel à son co-participant. Le locuteur peut surveiller la façon dont se comporte son interlocuteur, en maintenant l'interaction orale avec lui ; il reste sensible à l'état de son engagement. D'autre part, les ressources mobilisées habituellement par le locuteur pour déterminer la manière dont le co-participant écoute et suit la conversation semblent être diminuées par le média ; de simples gestes pour encourager l'autre à réaligner son regard vers le locuteur peuvent manquer de pertinence interactionnelle. Les participants tentent donc de coordonner leurs activités, telles que « parler », avec le comportement visuel de la personne à qui ils parlent, et pourtant ils sont dans l'impossibilité de déterminer leur implication au sein de l'activité elle-même (1992 : 20). Enfin, les auteurs soulignent que les ressources pour communiquer utilisées par les locuteurs pour créer et construire une co-participation au cours d'une activité peuvent être souvent rendues inefficaces par le média. La technologie semble interférer avec la réalisation locale et séquentielle d'une série d'actions visuelles, générant un déséquilibre entre le locuteur et le récepteur, et leur capacité à les réaliser mutuellement (1992 : 21).

Nous souhaitons présenter une dernière référence concernant la notion d'asymétrie en évoquant une recherche menée par Velkovska & Zouinar (2007 : 232) qui se sont inspirés de l'Analyse Conversationnelle et de l'Ethnométhodologie pour étudier les interactions institutionnelles à l'ANPE. Ils ont montré l'existence d'un lien entre trois formes d'asymétrie

dans les entretiens visiophoniques entre le demandeur d'emploi et le conseiller. Ils parlent d'asymétrie relationnelle, interactionnelle et contextuelle. *L'asymétrie de la relation* est fondée sur les différences de perspective des participants⁷¹. *L'asymétrie interactionnelle* renvoie aux travaux de ten Have (1991). Elle est supposée exhiber également des types de relations sociales entre les participants (Velkovska & Zouinar, 2007 : 233) comme par exemple celles d'autorité ou de domination entre les experts et les non experts. Enfin, *l'asymétrie contextuelle* fait référence à un accès non partagé entre les participants à certains éléments contextuels (objets, événements) qui sont (potentiellement) localement pertinents pour l'interaction (Velkovska & Zouinar, 2007 : 234). Pour les auteurs, la notion d'asymétrie contextuelle tient compte notamment de l'introduction d'une médiation technologique de type « visiophonie » et de la manière dont celle-ci est mobilisée au cours des interactions institutionnelles à l'ANPE. L'utilisation d'une telle médiation technologique peut affecter le déroulement pratique de ces interactions au sens où elle modifie le cadre interactionnel et les ressources mutuellement disponibles dans les activités des participants (voir également de Fornel, 1994). Dans le corpus LocBike, nous n'avons pas l'utilisation d'un système de visiophonie, cependant, nous avons l'introduction d'artefacts technologiques du côté opérateur tels que l'écran d'ordinateur, la souris, le clavier, le téléphone, le micro-casque qui sont constamment utilisés durant les interactions de service entre les participants. Du côté client, nous verrons dans nos analyses qu'il peut également avoir recours à des artefacts technologiques tels que l'écran d'une station LocBike ou encore sa carte d'abonné. Nous analyserons en quoi l'utilisation de ces différents éléments contextuels et non partagés par les participants est localement pertinent pour l'interaction.

Nous avons évoqué jusque là les asymétries existant entre les participants (médecins-patients ; conseillers-demandeurs ; opérateurs-clients) en situation d'interaction en face à face ou bien à distance, médiée par vidéo ou par téléphone. Nous verrons dans nos analyses que la notion d'asymétrie peut également s'établir entre un humain et un non-humain (ex : ordinateur, interface informatique) et que ces asymétries sont rendues localement pertinentes dans l'interaction entre les participants. Dans le domaine des HCCLS, Human-Computer Collaborative Learning Systems (Système d'apprentissage collaboratif entre humain et

⁷¹ Voir également Drew (1991) pour un développement sur la différence entre « expert » vs. « non expert ».

ordinateur), Dillenbourg & Baker (1996 : 3) ont très bien décrit la relation asymétrique entre l'utilisateur et un système (agent artificiel) en expliquant que les deux agents ne remplissent pas les mêmes actions, qu'ils n'ont pas le même rôle dans la prise de décision. Ils ont cherché à comparer les formes de négociation utilisées dans différents environnements d'apprentissage, au sein desquels soit l'apprenant collabore avec un agent artificiel, soit deux apprenants collaborent via un collectif. Dans un contexte éducatif, ils défendent l'idée d'une symétrie entre agents sur le plan de leur conception et d'une asymétrie variable sur le plan de l'exécution. Ils ont analysé la collaboration dans ces systèmes en termes d'espaces de négociation définis au moyen de sept dimensions : le mode, l'objet, la symétrie, la complexité, la flexibilité, le caractère plus ou moins systématique des agents et la possibilité de communication indirecte. Ils ont observé que lorsque deux utilisateurs négocient, ils passent fréquemment d'un espace de négociation à un autre, alors que la négociation avec un agent artificiel reste souvent bloquée au sein d'un même espace. Au lieu d'imposer une distribution unique et fixe des différents rôles entre l'utilisateur et le système, la symétrie implique de donner à l'utilisateur et au système le même niveau d'actions possibles et de droits symétriques pour négocier les décisions. Ils précisent qu'en mode asymétrique, les agents ont toujours le dernier mot, aucun espace n'est possible pour une réelle négociation. En mode symétrique, aucun « gagnant » n'est prédéfini, les conflits doivent être résolus par la négociation.

La situation d'interaction au centre d'appels de LocBike est clairement différente d'une situation d'apprentissage telle qu'elle est présentée ci-dessus, et nous sommes ici précisément dans un mode de relation asymétrique puisque c'est l'opérateur qui mobilise le plus souvent le système. Ce dernier a toujours « le dernier mot » sur le système. Aucune négociation collaborative n'est possible entre l'opérateur et le système. Cependant, les programmes et les logiciels contraignent les actions de l'opérateur qui exécute des options possibles dans le système dans le but de résoudre le problème d'un client. Ceci est le résultat d'une modélisation de son activité. Il renseigne des informations à la machine pour qu'ensuite celle-ci affiche un résultat en relation avec les informations fournies. L'opérateur se base sur les données rapportées par le système pour confirmer et argumenter son diagnostic au client. Il peut alors émerger des asymétries dans la relation entre l'opérateur et le système lorsque par exemple son diagnostic n'est pas validé par le client, ou encore lorsque le système n'affiche

pas le résultat de la recherche demandée. Dans le premier cas, il peut s'agir d'un problème technique/informatique où les informations ne sont pas synchronisées dans la base du système, et dans ce cas, l'opérateur ne peut pas agir administrativement sur le système, cela ne relevant pas de ses missions. Dans le deuxième cas, il peut s'agir d'une erreur de saisie des informations par l'opérateur, et dans ce cas, après négociation avec le client ou un collègue, il effectue une modification des informations initialement saisies.

Il nous semble important de mener une dernière réflexion sur le rapport entre technologie et action dans les interactions outillées par des objets techniques. En effet, si nous admettons l'existence d'une relation de dépendance étroite entre le système et l'opérateur, il est intéressant de s'interroger sur les usages de la technologie au cours d'une action et leurs effets dans le déroulement de l'activité en interaction. Christian Heath et ses collaborateurs ont menés de nombreuses recherches associant l'action à la technologie et notamment en examinant les détails de l'utilisation d'un système informatique in situ (Luff & Heath, 2000). Ils ont adopté une orientation analytique qui se distingue de beaucoup de travaux actuels sur les interactions homme-machine et sur l'ingénierie cognitive. Au lieu de se concentrer sur une activité localisée d'un individu face à un système, ils ont regardé la manière dont la production des activités informatiques est sensible à l'action en cours et à l'interaction des participants dans le contexte ; et comment une technologie spécifique est utilisée et immergée dans l'action et l'interaction des participants. La technologie en question correspond à un système de commande automatique des trains sur un réseau de transport urbain. Ils se sont particulièrement intéressés à la coordination entre l'action d'entrer des commandes dans le système par un contrôleur par rapport au comportement de ses collègues ; et de fait, comment leur comportement est clairement ancré dans la manière d'utiliser le système par le contrôleur. Ils ont montré, d'une part, que les problèmes, et par conséquent les demandes de solutions qui émergent dans l'activité de gestion du réseau de transport urbain, sont sensibles aux circonstances dans lesquelles surviennent les difficultés – les difficultés elles-mêmes aidant à définir qu'elles pourraient être ces circonstances. D'autre part, pour les contrôleurs, la relation organisée entre des actions spécifiques et des activités fait partie intégrante de la façon dont ils produisent et coordonnent leur comportement les uns avec les autres (ex : l'opération d'équilibrer un véhicule nécessite des actions spécifiques par les participants dans un ordre routinier et reconnaissable).

Leur analyse révèle que les participants s'orientent vers un ensemble complexe de relations séquentielles et de trajectoires de conduite émergentes, dans lequel ils développent et maintiennent une production et une coordination des différentes actions et activités. Les actions elles-mêmes peuvent consister à entrer des commandes dans un système informatique, en donnant des instructions par téléphone, ou en recherchant des informations sur un écran. D'autres actions spécifiques peuvent servir à rendre pertinent ou à projeter un comportement à venir – comportement qui, s'il ne se produit pas, est perceptible et reconnaissable du point de vue organisationnel (Luff & Heath, 2000 : 694). Par ailleurs, ils soulignent le fait que les ressources technologiques à proximité des participants ont une certaine incidence sur la façon dont nous comprenons les interactions entre les hommes et les ordinateurs. Dans leur étude, le système à portée de main du participant est conçu pour être exploité par un seul individu, le contrôleur, qui entre les commandes dans l'ordinateur. L'entrée de ces commandes est cependant sensible à l'action de ses collègues, et tient compte de la façon dont le personnel fait sens au comportement de chacun et aux activités dans lesquelles ils sont engagés (ex : le contrôleur pointant vers l'écran incite son collègue à saisir la commande concernée et à regarder de quoi se compose cette commande). Selon les auteurs, le système serait donc pertinent en vertu des actions d'un certain nombre de participants, non seulement de la personne qui entre les commandes ou de celui qui regarde l'écran, mais aussi les actions de tous ceux qui seront concernés par les changements et dont le travail consiste à la fois à informer et à être informé sur l'utilisation du système (2000 : 695).

Après cette introduction sur les différentes formes d'asymétries et sur les relations entre les actions des participants et l'usage de technologie au cours de ces actions, nous allons approfondir ces réflexions à travers nos données, à savoir les interactions au centre d'appels de LocBike où nous avons repéré un type d'appel spécifique où des utilisateurs font appel au service client pour résoudre un problème sur leur compte, cependant, après vérification du compte client dans la base de données par l'opérateur, ce dernier lui notifie l'état a-problématique de son compte. Comme nous l'avons expliqué brièvement dans l'introduction, cela est intéressant du point de vue de l'asymétrie observée au niveau des connaissances non partagées entre les participants, où l'un est plus expert que l'autre au cours de l'échange ; au niveau également de l'asymétrie contextuelle où l'opérateur rend pertinent son diagnostic grâce aux vérifications établies sur le compte informatique du client.

Depuis plusieurs années, les recherches en linguistique interactionnelle sur les appels téléphoniques dans différents environnements ont permis de décrire un certain nombre de phases d'activité récurrentes au cours d'un appel. Notre analyse ici s'appuie sur les études menées d'une part sur les appels en situation ordinaire par Emanuel A. Schegloff (1979, 1986, 1993), d'autre part sur les appels d'urgence par Don H. Zimmerman. Dans ses travaux sur les appels d'urgence (1984, 1992a, 1992b), Zimmerman a dégagé cinq phases lors d'un appel : 1/ l'ouverture et l'identification ; 2/ la demande d'intervention ; 3/ une série d'interrogations par l'opérateur afin d'obtenir les informations nécessaires à l'intervention ; 4/ la réponse par l'opérateur à la demande d'aide ; 5/ la clôture de l'appel. Schegloff s'est intéressé quant à lui à l'organisation des séquences dans les appels ordinaires ; et plus particulièrement dans les ouvertures des appels. Il a défini quatre phases dans les séquences d'ouverture : 1/ « Sonnerie » & « Réponse » (*summons/answers*) ; 2/ Identification ; 3/ Salutations ; 4/ Échanges de « comment ça va ? ». En comparaison des recherches menées par Schegloff et Zimmerman, nous nous intéresserons également au déroulement séquentiel en phase d'activités dans ce type d'appel particulier où le client appelle pour résoudre un problème sur son compte, et finalement, l'opératrice n'en constate aucun. Nous tenterons ainsi de contribuer à la réflexion sur les études portant sur les interactions en centre d'appels. Nous étudierons les différences et points communs entre le déroulement séquentiel dans nos appels à LocBike et ceux décrits par Schegloff et Zimmerman et nous enrichirons nos analyses en tenant compte des aspects multimodaux présents dans nos données – aspects nouveaux et importants par rapport aux études déjà menées sur les interactions en centre d'appels qui étaient principalement sur support audio (voir les travaux de Fele, 2006a, 2008 ; Greco, 2002, 2003 ; Paolletti, 2006 ; Schegloff, 1979, 1993, 2002 ; Schmale, 1995, 2002, 2004 ; Shiino, 1996 ; Wakin & Zimmerman, 1999 ; Whalen & Zimmerman, 1987, 1990, 2005 ; Zimmerman, 1984, 1992a, 1992b).

Dans notre corpus, huit extraits relèvent de la situation où le client appelle le service LocBike pour résoudre un problème dans l'utilisation de sa carte, et l'opératrice lui confirme l'état a-problématique de son compte. Grâce à un premier découpage de chaque appel, nous avons pu dégager une organisation structurée en sept phases consécutives dans ce type d'appel de service :

1. L'ouverture de l'appel (salutations réciproques)

2. La formulation du problème par le client
3. La demande d'identification et sa saisie par l'opératrice
4. Une série d'échanges de questions/réponses entre le client et l'opératrice
5. L'affichage du compte client puis l'identification de non problème par l'opératrice
6. La (les) verbalisation(s) du non problème par l'opératrice
7. La clôture de l'appel (remerciements et salutations réciproques)

Nous remarquons des points communs et des différences entre notre structuration et celle établie par Zimmerman. Nous retrouvons la majorité des phases décrites par Zimmerman excepté l'affichage du compte client et l'identification de non problème par l'opératrice qui sont propres à notre type d'appel de service. Cependant, si les phases sont communes, leur ordre d'enchaînement diverge : par exemple, l'identification de l'appelant apparaît en troisième point dans les appels de service, alors qu'elle est immédiate après l'ouverture dans les appels d'urgence. Que conclure de ce constat ? Quelle est la raison de cette différence ? Une première réponse possible est fortement liée à la situation d'interaction elle-même ; les exigences sont différentes entre appels d'urgence vs. appels de service.

Notre objectif est de décrire et d'analyser finement l'organisation interne de ces appels⁷² afin de déterminer les formes d'asymétrie émergeant au fur et à mesure de l'enchaînement des phases de ce type d'appel spécifique. Grâce à un découpage séquentiel précis de l'interaction, nous souhaitons décrire les différentes phases qui composent ces appels de service pour en établir leur spécificité par rapport aux appels déjà étudiés dans le domaine des interactions (i.e. appels d'urgence et appels en situation ordinaire) ; tout en dégagant les marques d'asymétrie rendues observables par les participants eux-mêmes. À travers une analyse séquentielle et multimodale des extraits choisis, nous allons essayer de montrer que cette organisation structurée des appels de service à LocBike est plus complexe que la simple catégorisation formelle que nous avons listée ci-dessus. Les interactions au centre d'appels de LocBike impliquent à la fois le canal verbal grâce au téléphone, mais également multimodal avec l'utilisation de l'ordinateur par les opératrices qui, grâce à cet artefact technologique,

peuvent avoir accès aux informations des comptes clients. C'est un objet essentiel pour le fonctionnement et le suivi des clients dans le système de location des vélos. Il héberge d'une part une base de données des trajets des clients à laquelle seules les opératrices ont accès, d'autre part une base de données plus technique que les techniciens gèrent après leurs interventions sur le terrain. Nous décrirons donc les pratiques accomplies par les opératrices afin de rendre manifeste le caractère a-problématique du compte client à la fois sur le plan verbal et multimodal. Nous prendrons en compte également les informations contextuelles fournies par le client ainsi que les informations techniques données par le système informatique et explicitées verbalement par l'opératrice à l'attention du client.

2. Rendre manifeste le caractère a-problématique du compte client

Nous procéderons à l'analyse en reprenant étape par étape⁷³ l'organisation structurée des appels de service sélectionnés pour ce chapitre. Dans un premier temps, nous nous intéresserons à la phase de formulation du problème par le client. Nous verrons que cette étape peut être plus ou moins longue selon l'appelant. Nous passerons ensuite à la phase consacrée à l'identification du client et à la saisie de son numéro d'identifiant dans la base de données. Cette phase est essentielle dans l'activité de diagnostic qu'est en train de réaliser l'opératrice afin de déterminer la nature du problème et l'état en cours du compte client. Nous montrerons qu'il existe une différence pertinente dans la gestion temporelle du déroulement de l'appel selon que l'interface informatique a été mise en place lors de l'étape précédente ou bien qu'elle soit réalisée simultanément à la demande d'identification du client et à la saisie qui en découle. Dans un troisième temps, nous analyserons la phase de questions/réponses pré-insérées, qui permet aux interlocuteurs d'exploiter ou non le temps d'attente entre l'introduction des informations dans le logiciel et l'affichage du résultat correspondant. Ensuite, nous décrirons le moment où l'affichage du compte client apparaît sur l'écran de l'opératrice. Nous examinerons la temporalité qui peut varier entre : i) la phase de questions/réponses pré-insérées ; ii) l'affichage des informations et iii) l'étape suivant

⁷² Notre analyse se focalisera précisément sur les phases centrales dans la résolution du problème, c'est pourquoi nous ne détaillerons pas dans notre étude les phases d'ouverture et de clôture d'un appel dégagées dans la structure des appels.

l'affichage qui concerne la première notification de non problème. Enfin, nous étudierons les différents formats entre la première notification de non problème et les notifications et explications suivantes. Nous verrons ainsi que les explications postérieures peuvent avoir une fonction de diagnostic, ou encore une dimension pédagogique dont l'objectif serait de rendre le client autonome dans son utilisation du système.

Tout au long de notre analyse, nous allons nous appuyer sur la notion fondamentale qui est celle de la projection. Dans le domaine de la linguistique interactionnelle, nous rencontrons différentes utilisations du terme de projection en fonction de l'objet auquel il réfère. Nous avons essayé de dégager la démarche analytique employée par différents auteurs du domaine ayant mené une réflexion autour de la notion de projection dans leur recherche afin d'en approfondir sa compréhension et situer ensuite notre position par rapport à l'emploi que nous en ferons dans notre analyse. Nous avons distingué trois approches analytiques qui traitent de la notion de projection allant de la démarche la plus micro à la plus macro :

1. **La syntaxe** : la projection dans la grammaire ou dans la syntaxe (Auer, 2002) relève d'une approche séquentielle (horizontale) et tenant compte de la temporalité (2002 : 3-7). Elle est basée sur la hiérarchie syntaxique dans la mesure où plus la structure syntaxique est profonde, plus elle « projette ». La projection la plus forte projette seulement un *conversational slot* unique (ex : « Salut-Salut », certaines paires adjacentes), tandis que d'autres projettent des *slots* très vagues (ex : « et » ; « ou ») (2002 : 11). La projection peut être suspendue par un locuteur pour laisser la place à une insertion d'un autre locuteur qui en elle même n'est pas pré-initiée (de façon verbale ou multimodale). Dans ce cas, il y a soit une cohérence avec la séquence dans laquelle l'insertion est énoncée (i.e. une position dite 'légitime'), soit il s'agit d'une *situated talk* (ex : un bébé qui pleure, le téléphone qui sonne, etc.) et par conséquent, d'un élément dérangeant (2002 : 15).
2. **La machinerie des tours de paroles** : la projection dans l'organisation des tours de parole (Mondada, 2008b : 888) peut porter soit sur la fin d'un tour (Mondada & Traverso, 2005 : 9) ; soit sur la complétude des unités de construction du tour en train d'émerger dans la parole (Mondada, 2008b : 887 ; Sacks, Schegloff &

73

Nous n'analyserons pas en détail les phases d'ouverture et de clôture (cf. note 72).

Jefferson, 1974 : 727) ; l'UCT⁷⁴ “phrastique” (*sentential*) ayant une structure interne (syntaxique, sémantique et prosodique) qui rendent leur fin prévisible⁷⁵. La projection peut également porter sur la sélection du prochain locuteur, du prochain participant (Bonu, 2007 : 49 ; Sacks, Schegloff & Jefferson, 1974 : 703,719). Enfin, elle peut être provoquée par un chevauchement qui fait émerger un conflit dans la prise du tour (De Stefani, 2007 : 12) ; ou être en rapport avec des contraintes prospectives sur la suite du tour et des retours rétrospectifs sur ce qui précède (Mondada, 2001 : 14). Non obligatoire, elle peut être abandonnée, non réalisée, ou changée par les participants.

3. **La planification des actions** : la projection d'une activité ou la projection sur une action à venir (Mondada, 2008c : 259, Auer, 2002 : 1-2) peut être en relation avec soit la sélection du prochain locuteur (Bonu, 2007 : 49-50) ; soit le rôle des pauses dans le cours de l'interaction (De Stefani, 2007 : 3-4). La projection sur une action ou d'une activité préfigure également le moment de la négociation par les participants de leur cours d'action, ce qui suppose qu'un problème de communication soit résolu collaborativement (Streeck, 1995 : 87). Selon Auer (2002 : 2), cette possibilité qu'ont les participants de négocier leur cours d'action donne à la notion de projection son caractère essentiel dans la construction du sens⁷⁶. Enfin, il peut s'agir de la projection de la clôture imminente d'une phase d'activité ou d'un topic (Mondada & Traverso, 2005) ; soit en rapport avec un alignement ou un désalignement des participants sur l'activité ou le topic en cours (2005 : 2) ; soit réalisée par différentes ressources (verbales et multimodales) (2005 : 4).

⁷⁴ UCT signifie unité de construction de tour ; turn-constructive unit en anglais (TCU), (Sacks, Schegloff & Jefferson, 1974 : 701).

⁷⁵ « Rather, the turn is a unit whose constitution and boundaries involve such a distribution of tasks as we have noted : that a speaker can talk in such a way as to permit projection of possible completion to be made from his talk, from its start, allowing others to use its transition places to start talk, to pass up talk, to affect directions of talk etc. ; and that their starting to talk, if properly placed, can determine where he ought to stop talk. That is, the turn as a unit is interactively determined. » (Sacks, Schegloff & Jefferson, 1974 : 727)

⁷⁶ « Communication without projection would be restricted to behavioural segments which are either independent events, or chained to each other as stimulus-response sequences, beyond the control of a speaker and recipient. » (Auer, 2002 : 2)

Au cours de notre analyse, nous emploierons la notion de projection présentée dans la troisième approche analytique, à savoir la projection sur l'action à venir par rapport à l'instant T où se situe l'opératrice dans le déroulement et l'enchaînement des différentes phases d'activité qui composent les appels au service client. L'utilisation de cette notion nous permettra notamment de rendre observable les ajustements temporels (ralentissement, accélération) opérés par les participants au fur et à mesure des phases d'un appel pour notifier de l'état a-problématique d'un compte.

Nous avons établi une collection de huit appels correspondant au type d'interaction décrit en introduction. Ces appels sont gérés par trois opératrices différentes : Samira (SAM), Mathilde (MAT) et Ninon (NIN). Les extraits sont numérotés par ordre chronologique 4-1 à 4-8 (le chiffre cinq fait référence à la partie de thèse dans laquelle est analysé l'extrait). Justine (JUS) est une collègue des opératrices qui intervient parfois durant l'interaction. L'extrait 4-8 sera analysé à la fin du troisième chapitre de la partie V (cf. partie V, chap.3 Identification problématique) car il s'agit d'un *single case* où l'ordre des phases durant l'interaction diffère des sept autres extraits.

2.1. Formulation du problème

Dans la majorité des extraits, après la séquence d'ouverture et de salutations réciproques qui ne sera pas analysée ici, l'appel se poursuit par une formulation du problème rencontré par le client. Schegloff (1986) explique que l'interaction se déroule en suivant une procédure pas à pas, qui dénoue les aspects procéduraux au fur et à mesure qu'ils se présentent ; il montre que la phase d'ouverture (non analysée en détail ici) a des conséquences fondamentales dans « le problème de positionnement » dans les conversations téléphoniques ordinaires (Schegloff, 1986 : 116-117), conversations dans lesquelles la raison de l'appel (*the reason of calling*) doit être formulée à un certain moment de la conversation. Il y a donc un aménagement d'un premier endroit structural (*slot*) pouvant accueillir la raison de l'appel : il s'agit du « premier point d'ancrage » possible où l'on peut commencer à introduire le contenu du message. Schegloff indique qu'il doit succéder aux différentes séquences composant la phase d'ouverture des conversations téléphoniques ordinaires : 1) « Sonnerie » & « Réponse » (*summons/answers*) ; 2) Identification ; 3) Salutations ; 4) Échanges de « comment ça va ? ».

C'est à partir de la fin de cette quatrième séquence que l'appelant peut formuler une première fois la raison de l'appel⁷⁷.

Dans le contexte d'appels d'urgence, Zimmerman (1992a) décrit quatre façons de présenter la raison de l'appel (*the reason for the call*) :

1. Par des requêtes (*requests*) : formulation qui rend visible le besoin ou le désir de l'appelant d'obtenir de l'aide ou qui commande l'envoi d'assistance.
2. Par des annonces (*reports*) : formulation dans une brève description ou par la mention d'une catégorie.
3. Par des comptes rendus (*descriptions*) : formulation de l'événement moins concis que la simple annonce, réalisée par des énoncés déclaratifs qui informent le *call taker* (l'opérateur) du problème, tout en fournissant quelques éléments contextuels additionnels.
4. Par des récits (*narrative accounts*) : formulation d'événements ambigus, avec une présentation d'aspects du monde qui ne sont pas immédiatement reconnaissables en tant que situation d'urgence demandant une intervention certaine et immédiate de la part d'une organisation.

En introduction, nous avons listé les phases qui composent un appel au service LocBike. À présent, nous allons proposer une analyse détaillée de l'étape de formulation du problème, appelée *the reason of calling* par Schegloff. Nous essayerons d'établir un parallèle entre les formes proposées par Zimmerman (voir ci-dessus) dans les appels d'urgence afin de vérifier si elles sont transposables dans le contexte d'appels de service. Dans notre corpus, nous avons observé deux types de formulation du problème possible, en fonction de leur format bref ou étendu.

2.1.1. Formulation brève

La formulation brève du problème est souvent réalisée dans un tour de parole unique du client, suivi par une marque de confirmation par l'opératrice, ce que nous observons dans les quatre extraits ci-dessous. Dans les extraits 4-1 et 4-2, nous avons la forme où le client expose

⁷⁷ Extrait de l'article de G. Fele (2006b).

son problème en un seul tour de parole. Ici, l'information essentielle telle qu'elle est présentée par le client est que la borne indique un vélo en cours de location sur son compte. Les clients ont les pseudonymes suivant : TIC – Mme Tichmievki / DUP – M. Dupont / SET – M. Sėti / TAL – Mme Talécot.

Ext4-1_L26-16_29'42

1	TIC	.hh oui bonjour\ euh j'ai un problème parce que: depuis
2		quelques jours i` s'affiche sur ma carte que j'ai un:: vélo en
3		cours alo:rs euh que j` l'ai bien restitué\ je suis sûre\
4	SAM	d'accord\

Ext4-2_L26-16_49'26

1	DUP	oui bonjou:r/ j` voulais prendre un: un vélo à la station/ et
2		i` m` dit qu` j'ai déjà un vélo en cours/ (.) de location\
3	SAM	d'accord\

La référence à l'objet borne est identifiable grâce à l'emploi du pronom « il » élide dans « i` s'affiche » et « i` m` dit » (ext4-1 et ext4-2, l. 2) dans deux formats grammaticaux différents : le premier correspond à un format impersonnel alors que le second est produit dans une forme personnelle d'énonciation⁷⁸. Dans l'extrait 4-1, le client ajoute qu'il est sûr d'avoir « restitué » son vélo (l. 3). Nous supposons que cette économie d'information de la part du client présume d'une certaine connaissance de l'opératrice qui devrait être capable d'identifier l'origine du problème sans avoir besoin d'explications supplémentaires de la part du client. Cela peut également supposer une connaissance partagée sur le déroulement d'un appel au centre de LocBike. Si le client a déjà eu recours aux services du centre d'appels, il sait que l'opératrice a besoin de l'identifier dans sa base afin d'avoir accès à son dossier. Le client est donc efficace dans la description de son problème et présente l'information essentielle de manière à faire avancer la résolution de son problème (cf. énoncé incontestable grâce à la référence aux informations affichées sur l'écran – partie IV, chap.2.). De façon tout aussi brève, l'opératrice répond par une validation « d'accord », et rend manifeste sa compréhension suite à la description du problème par le client. Sa ratification marque la fin de la phase de formulation du problème.

Dans les extraits 4-3 et 4-4, la formulation du problème reste assez brève même si elle est réalisée en deux ou trois tours de parole du client. Ce dernier introduit les raisons de son

appel. Ici, l'état du problème est énoncé au passé « j'ai eu un problème » (ext4-3, l. 1) et « j'avais eu un problème » (ext4-4, l. 1). La structure narrative de son tour implique une possible tentative de résolution du problème côté client avant l'appel au centre LocBike qui est rendu explicite lors de son tour suivant lorsqu'il mentionne une action de vérification passée « j`viens d`vérifier » (ext4-3, l. 3) et « j'ai envoyé xx vérifier » (ext4-4, l. 5).

Ext4-3_L09-17_51'15

1	SET	oui bonjou:r/ j` vous appelle parce que j'ai eu un problème
2		avec ma carte euh d'abonné samedi:: euh (.) i` m` disait qu` le
3		code était faux\ (0.7) donc j` viens d` vérifier sur le site
4		euh\ c'est bien l` bon code\
5		(0.7)
6	NIN	d'accord\ (0.4) donc vot` (0.6) vot` carte est:: (...) est
7		bloquée actuellement/
8		(1.2)
9	SET	et ben euh:: j'ai pas pu réessayer parce que j'habite pas à
10		laville là\ mais samedi j'ai fait j'ai fait (trois ou quatre)
11		vélos\ à chaque fois qu` j'ai essayé euh\
12		(0.6)

Ext4-4_L09-19_01'00'12

1	TAL	j'ai: app`lé tout à l'heure parce que j'avais eu un problème
2		avec un vélo\ H.
3	NIN	oui
4		(1.2)
5	TAL	et j'appelle pour dire que:\ j'ai envoyé xx vérifier et qu'il
6		(l'a) raccroché à la borne
		(0.5)
7	NIN	d'accord\ alors euh::\

Dans l'extrait 4-3, l'opératrice valide les informations données par le client, et commence son activité de diagnostic par une question sur l'état de la carte client, à savoir si elle est bloquée ou non. Les informations fournies précédemment par le client ne précisent pas si sa carte est bloquée au moment où il appelle le centre LocBike. Une longue pause de 1.2 secondes est produite après la question de l'opératrice (l. 8). La réponse du client au tour suivant est non préférée, il ne donne pas d'informations sur l'état de sa carte, mais sur le fait qu'il n'est pas de la ville et qu'il n'a pas pu essayer de nouveau son code.

Dans l'extrait 4-4, l'opératrice valide également les informations données par la cliente. Son affirmation est brève et elle est suivie d'une longue pause de 1.2 secondes également

⁷⁸

Voir également les analyses concernant la partie III sur l'intégration de l'objet 'écran' comme artefact interactionnel, et plus particulièrement le second chapitre traitant du discours écrit rapporté à l'oral (cf. chapitre 2, p161).

(l. 4). Cette pause marque un point de transition pertinent⁷⁹ pour son interlocutrice qui s'auto-sélectionne et poursuit la formulation de son problème (l. 5). Ici, le « oui » de l'opératrice sert de continuateur : son but n'est pas de garder la parole, mais uniquement de réguler l'interaction et laisser la cliente continuer son explication du problème. L'opératrice lui laisse ainsi une complétude possible pour apporter des informations supplémentaires afin de procéder ensuite à l'activité de diagnostic qu'elle devra mener.

Après le supplément d'information apporté par la cliente, nous remarquons l'utilisation de continuateur par Ninon et l'échange entre les interlocuteurs est rapide avant de passer à la phase suivante. À cet instant de l'interaction, l'opératrice n'a pas encore mis en place de l'interface informatique qui lui permettra de gérer l'identification du client. Par conséquent, du point de vue multimodal, elle ne s'oriente pas vers la phase d'activité suivante, cependant, du point de vue de l'interaction orale, la fin du tour de Ninon « alors euh::\ » (l. 7) projette une complétion de son énoncé.

2.1.2. Formulation étendue

La formulation étendue est caractérisée par un enchaînement de tours de parole du client. Cette suite de tours est ponctuée par des continueurs de l'opératrice. De plus, nous avons observé, lors d'une formulation étendue, une mise en place de l'interface informatique systématique. Nous avons trois extraits qui présentent une formulation longue de la raison de l'appel. Les clients sont : DUR – M. Durand / MAU – Mme Mauron / CAM – M. Camus.

Les trois extraits ont la même organisation séquentielle, à savoir que les clients commencent le récit de la raison de leur appel et leurs tours sont scandés par les continueurs produits par les opératrices. Les continueurs sont un « oui » ou un « hm » qui ponctuent les explications segmentées des clients, sans notifier une demande de prise de parole. Ils sont produits soit après une courte pause directement avant une reprise du tour du client, soit directement après la fin d'un tour du client et suivis d'une courte pause, ou soit en chevauchement total sur le début ou la fin d'un tour du client.

Ext4-5_L24-15_43'07

1 DUR voilà j` vous téléphone/ j'ai euh:: pris un locbi:::ke euh::

⁷⁹ Voir Sacks, Schegloff & Jefferson (1974).

2 pas hier avant hier/
3 (0.3)
4 MAT-> oui:=
5 DUR =et euh:: je l'ai euh: remis sur une borne/
6 (0.2)
7 MAT-> oui:=
8 DUR =et euh: hier j'ai voulu enfin j'ai repris un autre vélo et XXX
9 m'a:: signalé que:: j` l'avais pas euh: (0.7) XX qu'il était
10 pas enregistré quoi\ (0.4) comme quoi j` l'avais pas ram`né\
11 (0.3)
12 MAT-> d'accord\ .hh euh::=
13 DUR =voilà donc euh là j'ai fait mon:: §j'ai fait euh::
matG §clic 1^{er} onglet page
existante av.
14 DUR §mon déplacement/
matG §clic menu client
15 (0.5)#
ecr #aff. base gestion client
16 MAT [oui\]
17 DUR [là euh:::] je l'ai j'ai ram`né un vélo et je bon apparemment
18 ça a l'air d'être toujours euh::
19 (0.2)
20 MAT oui
21 DUR à chaque fois i` m'affiche ça\ [donc e]uh: [bon]
22 MAT [oui\] [v-] v- v

Dans l'extrait 4-5, l'ensemble des continueurs réalisés par Mathilde sont produits après une pause, soit après que M. Durand considère son tour comme complet. La ratification de l'opératrice « d'accord » (l. 12) marque un premier point de complétion possible de la formulation du problème et elle projette ensuite une éventuelle question « .hh euh:: » mais le client reprend son tour et continue l'énoncé de la raison de son appel. Dans l'extrait 4-6 (ci-dessous), le tour de Samira (l. 22) clôturera l'explication du problème.

Ext4-6_L25-15_01'06'03

1 SAM dites [moi]
2 MAU [euh]:: j` vous appelle parce que je viens d` redéposer
3 un vélo\
4 SAM oui
5 (0.2)
6 MAU une borne de:: §une station locbike\
samG §clic 1^{er} onglet page existante av.
7 SAM oui
8 MAU §hm::: et: lorsque j` l'ai remis\
samG §clic menu client
9 (0.8)#
ecr #aff. base gestion client
10 MAU je n'ai pas eu le bip euh long qui me:: disait qu'il avait bien
11 été remis sur la borne\ .hh [or ça] m'est déjà arrivé
12 SAM [hm]
13 SAM hm
14 (...)
15 MAU et j` voulais anticiper\ (0.4) euh::: ce soir où j` vais
16 devoir reprendre RAPidement un locbike\ (.) sans (être)

17 problème avec ma carte\
 18 **SAM** **oui**
 19 **(0.2)**
 20 MAU pour savoir s'il avait bien été considéré comme étant RENDU (.)
 21 sur ma carte\
 22 **SAM** **d'accord** (0.3)

Dans les extraits 4-5 et 4-6, la production de la raison de l'appel par une suite d'énoncés fragmentés laisse la possibilité à l'opératrice de réparer d'éventuel problème de formulation avant de progresser dans la suite de l'énonciation. Les continueurs sont alors analysés comme des alternatives à la réparation (Schegloff, 1982). Par ailleurs, l'opératrice anticipe la phase suivante de l'activité en préparant son outil de travail durant la formulation du problème. Elle effectue deux manipulations successives (ext2-5, l. 13-14 ; ext2-6, l. 6,8) : elle active une page existante sur un autre onglet où elle peut modifier les informations présentes (ex : la page d'un dossier client déjà traité) ; puis l'opératrice sélectionne le menu « client » depuis cette page existante, ce qui permet d'effectuer une recherche à partir du numéro d'identifiant du client. Lorsque le menu du client est activé, la page s'affiche sur l'écran de l'opératrice.

Dans l'extrait 4-7 ci-après, l'opératrice a une tâche en cours qu'elle est en train de terminer lorsque le client appelle le service.

Ext4-7_L09-17_30'29

1 CAM oui:/ bonjour j` vous appelle parc:e que j'ai eu un problème en
 2 rendant mon locbike/
 3 **NIN** **oui:**
 4 **(1.1)**
 5 CAM donc en fait/ euh:\ j` l'ai mis dans la \$bo:rne/ (.)mais là
 ninG \$clic 2^e onglet base
 gestion client
 6 j'ai pas entendu d` bip sono:re/ ni de clignotemen:t euh du
 7 p`ti:t bouton\
 8 **(0.2)**
 9 **NIN** **d'accord\ (.) alors vous êtes=**
 10 CAM =donc\ (0.6) ça s'est allumé en vert/
 11 **(0.2)**
 12 **NIN** **oui**
 13 **(0.4)**
 14 CAM mais (.) impossible de l` retirer\
 15 **NIN** **d'accord**

Elle produit une ratification « d'accord\ » (l. 9) et considère comme complet la formulation du problème par le client. Elle passe ensuite à la phase d'identification « alors vous êtes » mais M. Camus poursuit la présentation de la raison de son appel au tour suivant. Simultanément, elle réalise une manipulation (l. 5) où elle active une des fenêtres ouvertes,

qui mène directement sur la page de gestion des clients. À cet instant, l'opératrice n'ayant pas accès au dossier informatique du client, elle ne peut établir un diagnostic concret par rapport à la description du problème par le client.

Nous terminerons l'analyse de cette phase en confrontant le format des formulations de problème que nous avons dans nos extraits par rapport aux catégories proposées par Zimmerman⁸⁰. Ainsi, nous retrouvons dans nos sept extraits les quatre types de formulation du problème :

- La requête : fin de l'extrait 4-6 (l. 20-21 « pour savoir s'il avait bien été considéré comme étant RENDU (.) sur ma carte »)
- L'annonce : extraits 4-1 et 4-2
- Le compte rendu : extraits 4-3 et 4-4
- Le récit : extraits 4-5, 4-6 et 4-7

Nous avons situé l'extrait 4-6 comme faisant partie à la fois du format de la requête et de celui du récit – le récit préparant la requête – car la formulation du problème est assez longue par rapport aux autres formulations et le tour du client « j` voulais anticiper » (l. 15) marque clairement une demande d'aide. L'annonce caractérisée entre autres par la description de l'état d'un objet est présente dans les extraits 4-1 et 4-2 ; la manière dont les clients décrivent la situation « un vélo en cours de location » correspond à *the reason of calling*. Enfin nous situons les extraits 4-3 et 4-4 comme des comptes rendus car leur formulation est moins concise que celle des deux autres extraits de format bref, sans pour autant être des formulations longues et détaillées, et elles apportent toutefois des informations contextuelles sur la situation. Nous pouvons également rapprocher nos observations des catégories décrites par Zimmerman qui distingue le format concis (i.e. en un tour généralement : l'annonce) et le format sériel (i.e. en plusieurs tours fragmentés : le récit, la requête, le compte-rendu) de la formulation du problème.

Nous avons relevé par ailleurs une analogie avec les récits ou les raisons de la visite formulés par les patients dans les interactions chez les médecins. En effet, le patient ne formule pas seulement une requête mais produit également des *accounts* qui rendent légitime sa demande. Heritage & Robinson (2006) ont montré comment les descriptions des problèmes

de santé des patients sont construites pour gérer la légitimité sociale de leur choix de venir consulter les médecins et, en particulier, pour justifier la décision de demander des soins médicaux (2006 : 48). Ils ont distingué trois principaux types de présentation du problème médical : i) présenter les conditions routinières d'urgence médicale (i.e. problèmes de santé mineurs) souvent en association avec une énumération des symptômes actuels ; ii) présenter les conditions de « réapparitions » (*recurrences*) où les patients énoncent des symptômes similaires aux symptômes diagnostiqués précédemment (i.e. correspondant souvent à un auto-diagnostic) ; iii) présenter les conditions nouvelles et inconnues où les patients décrivent les symptômes et leur évolution pour souligner leur doute et leur incertitude au sujet de leurs problèmes médicaux (2006 : 57). Ils en ont conclu que les descriptions de la raison de la visite des patients sont souvent incarnées par des *accounts* d'un processus préalable de prise de décision et d'action. Il peut s'agir d'*accounts* sur le raisonnement qui a mené à la conclusion d'un problème probablement nécessitant l'intervention d'un médecin (*doctorable*), et sur le processus de décision dans lequel le patient a pris un rendez-vous pour venir consulter. En décrivant ce processus, les patients présentent très souvent leurs conclusions et/ou leurs prises de décisions partagées avec des tiers (2006 : 71).

Enfin, si nous comparons la phase d'ouverture décrite par Schegloff⁸¹, dans les conversations téléphoniques ordinaires, à celle que nous avons dans les appels de services LocBike, nous constatons clairement que la position préférée pour introduire la première formulation de la raison de l'appel apparaît rapidement en ouverture d'appel. Nous pourrions développer l'organisation de la phase d'ouverture dans les appels de service à LocBike de la façon suivante : 1) « Sonnerie » & « Réponses » (*summons/answers*) ; 2) Salutations ; 3) Formulation de la raison de l'appel. À ce stade de l'interaction, aucune phase d'identification comme décrite par Schegloff n'a été relevée (cf. introduction de la section 2.1. Formulation du problème) dans les interactions téléphoniques ordinaires. L'identité catégorielle pré-établie dans ce type d'appel, à savoir client vs. opérateur suffirait aux participants engagés pour réaliser la phase d'ouverture de l'interaction comprenant la formulation du problème.

⁸⁰ Voir Zimmerman (1992a).

⁸¹ Voir Schegloff (1986).

Nous allons analyser à présent la phase portant sur la demande du numéro d'identifiant du client qui permet l'accès à son dossier, puis la saisie de cette information dans le logiciel. Nous verrons que cette phase d'identification se distingue de celle décrite par Schegloff dans sa macro-organisation de la phase d'ouverture des conversations téléphoniques ordinaires puisque les finalités de cette étape n'ont pas les mêmes enjeux entre les conversations informelles et les conversations de service institutionnelles. En effet, l'activité de résolution du problème du client peut progresser après l'accomplissement de vérifications sur son compte informatique par l'opératrice.

2.2. Demande et saisie du numéro d'identifiant

La phase d'identification représente une phase à part entière dans les appels de service LocBike. Dans le contexte des conversations téléphoniques ordinaires, l'identification constitue la deuxième étape immédiate après l'appel et la réponse, puisque les deux interlocuteurs se connaissent et le plus souvent, c'est l'appelant qui initie sa présentation après que l'appelé ait décroché et ouvert l'interaction par un « allô » (en français). Dans le cadre des conversations téléphoniques professionnelles de service, l'identification et la présentation de l'appelant ne suit pas immédiatement l'appel et la réponse car cette reconnaissance individuelle (mutuelle) des interlocuteurs n'est pas nécessaire à cet instant de l'interaction.

L'identification du client peut s'effectuer par différents modes de recherche :

A/ S'il est abonné courte durée, par le numéro écrit derrière sa carte courte durée ;

B/ S'il est abonné longue durée (à l'année), par le numéro d'identifiant à quatre chiffres attribué lors de l'inscription ;

C/ S'il est abonné longue durée CBN (abonnement associée à la carte des transports en commun de Laville), par le numéro de carte CBN écrit sur sa carte de transports urbains ;

D/ S'il est abonné courte ou longue durée, par son nom de famille.

L'opératrice utilise un système informatique pour réaliser l'identification du client dans la base de données. Chacun des modes de recherches fait intervenir un écran de saisie

différent⁸². Nous avons remarqué que dans la majorité des cas, l'opératrice s'oriente plus facilement vers une saisie en mode numéro d'identifiant du client et non par le nom de famille du client. De fait, nous avons différencié deux modalités possibles de la demande d'identification par l'opératrice en fonction du moment de la mise en place de ce système informatique : soit l'interface informatique a été préparé préalablement lors de la formulation du problème par le client (souvent lorsque la formulation est étendue) (section 2.2.1. – quatre extraits), soit l'interface informatique est mis en place simultanément au moment de la demande d'identification par l'opératrice (section 2.2.2. – trois extraits).

2.2.1. L'interface informatique a déjà été mise en place

Les extraits 4-3 ; 4-5 ; 4-6 et 4-7 font suite aux extraits dont la formulation du problème par le client a été réalisée de façon détaillée. La mise en place de l'interface informatique a été effectuée pendant la formulation du problème ou avant la prise de l'appel (extrait 4-3). Elle se caractérise par une succession d'action sur l'écran pour afficher la page correspondant à la gestion des clients (cf. images 36-37, ci-dessous). En fonction de l'activité dans laquelle est engagée l'opératrice au moment de la formulation du problème, elle peut réaliser entre une et deux actions sur l'écran. Dans les extraits 4-5 et 4-6, elle a plusieurs onglets ouverts en parallèle et elle est en train de traiter un autre dossier lorsque le client explique la raison de son appel. La mise en place de l'interface informatique se déroule en deux actions : i) cliquer sur le premier onglet (à gauche de son écran) (cf. image 36) ; ii) cliquer sur le menu « client » (cf. image 37).

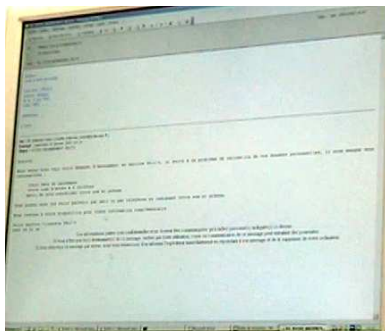


Image 35 : Page en cours

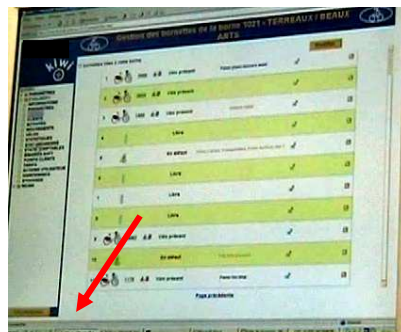


Image 36 : Clic 1^{er} onglet



Image 37 : Clic menu client

⁸² Sauf pour le cas des abonnés courte et longue durée (hors CBN) dont l'écran de saisie est le même.



Image 38 : Affichage page « Gestion des clients »

Dans l'extrait 4-7, l'opératrice clique seulement sur le deuxième onglet de son écran et la page de « Gestion des clients » est déjà affichée, elle n'a donc pas à l'activer à partir du menu « Client ». À partir de la page « Gestion des clients », l'opératrice peut alors saisir le numéro d'identifiant que le client va énoncer dans la phase d'identification. Enfin, dans l'extrait 4-3, la mise en place de l'interface informatique ne s'est pas faite lors de la formulation du problème ; la page « Gestion des clients » était affichée sur l'écran de l'opératrice avant la prise de l'appel.

Ext4-3_L09-17_51'15

```

13  NIN    [alors donnez moi votre] euh:::\&
14  SET    [xxx xxx ]
15  NIN    &numér[o d'identifiant s'il vous] plaît\
16  SET    [d'identifiant/ oui\ ]
17        (0.4)
18  SET    vingt et §un:/ (0.3) cinquante neuf\ zéro trois\
ninG      §tape num. id.-->
19        (2.0)§
ninG      -----§

```

Le passage entre la demande de numéro d'identifiant et la saisie dans le logiciel est bref. Nous remarquons que la demande est formulée en un tour chevauché à deux reprises par le client (l. 14-16). Cependant, ces chevauchements ne sont pas problématiques dans la compréhension de la question. En effet, le client produit un énoncé collaboratif avec le début du tour de l'opératrice : « numéro » (Ninon, l. 15) « d'identifiant » (M. Seti, l. 16). Enfin, le

client énumère directement son numéro d'identifiant (l. 18). L'opératrice saisit simultanément les informations au clavier (l. 18-19).

Dans l'extrait 4-5, l'opératrice commence à demander le numéro d'identifiant (« v- » l. 22-23), en chevauchant la fin du tour de parole du client (« bon », l. 21). Cependant, nous remarquons que M. Durand complète son tour précédent (l. 24).

Ext4-5_L24-15_43'07

21	DUR	à chaque fois i` m'affiche ça\ [donc e]uh: [bon]
22	MAT	[oui\] [v-] v- v-
23		[vous pouvez m` donnez] votre identifiant s'il vous plaît/
24	DUR	[voilà]
25		(1.1)
26	DUR	mon identifiant/ [xxx]
27	MAT	[votre numéro cli]ent alors\ si vous avez une
28		euh:: carte [xx]
29	DUR	[j'ai une] CARte\ (0.2) ou:ais\
30		(0.3)
31	MAT	courte du[rée/]
32	DUR	[alors c-]
33		(0.6)
34	DUR	quatre vingt treize/ §quatre vingt cin:q vingt\
	matG	§prise note papier-->
35		(0.6)§
	matG	-----§
36	MAT	d'accord vous l'avez déposé §sur quelle euh station&
	matG	§tape num. id.-->
37	MAT	&l` dernier vélo\
38		(0.5)§
	matG	-----§

Nous observons de nouveau un chevauchement en début de tour de l'opératrice. Néanmoins, ce chevauchement n'est pas problématique dans la compréhension de la question, le mot clé de la question « votre identifiant » étant prononcé hors chevauchement.

L'analyse de la suite de l'interaction révèle malgré tout un problème dans la demande d'identification. Le client reformule partiellement la question de l'opératrice en ajoutant une intonation montante « mon identifiant/ » (l. 26), ce qui révèle une hésitation concernant la référence auquel se rapporte « l'entité identifiant ». L'opératrice réalise une auto-réparation en chevauchant la fin du tour du client, et reformule différemment l'entité incomprise dans sa question précédente par « votre numéro client » (l. 27). Le client chevauche la fin du tour de l'opératrice (l. 29) ce qui rend inaudible l'information donnée par l'opératrice. Cette dernière réitère la fin de son tour (l. 31) en précisant s'il s'agit d'une carte « courte durée ». Durant cette succession de chevauchements par le client et l'opératrice, le client trouve la source de

l'information demandée par l'opératrice. Il initie la phase d'énumération du numéro d'identifiant (« alors c- », l. 32) en chevauchant le tour précédent de Mathilde. Une pause de 0.6 secondes marque un réalignement temporel dans l'interaction afin d'assurer une écoute réciproque par les deux interlocuteurs qui étaient jusque là en chevauchement répété sur les fins de tours de chacun.

Cette séquence de réparation permet de souligner une asymétrie entre client plus expert vs. client moins expert dans la connaissance de ce qu'est le numéro d'identifiant. Ici, l'opératrice doit expliquer à quoi fait référence le numéro d'identifiant ce qui ralentit la temporalité de l'activité et permet éventuellement de mettre en place l'interface informatique.

À partir de la ligne 34, le client énumère son numéro de client. L'opératrice décide d'écrire le numéro simultanément par une prise de note manuelle. Pourquoi choisit-elle le mode manuscrit plutôt que le mode informatique pour saisir le numéro du client ? Nous pouvons supposer qu'elle préfère noter une première fois l'information sur un support « fixe » comme le papier en prévision d'une éventuelle réutilisation ultérieure au moment de la résolution du problème du client. Cependant, nous n'avons pas d'élément de réponse rendu observable par les participants pour expliquer ce passage de prise de note papier. La saisie informatique du numéro d'identifiant commence lors du tour suivant, lorsque l'opératrice pose une question supplémentaire sur l'identité de la station sur laquelle le client aurait reposé le vélo (l. 36-37).

Dans l'extrait 4-6, l'opératrice produit la demande d'identification aux lignes 22-23. Le client répond en chevauchant la fin du tour de son interlocuteur.

Ext4-6_L25-15_01'06'03

22	SAM	donc pour cela j'aurais besoin de votre identifiant\ s'il vous
23		[plaît\]
24	MAU	[c'est] le trente neuf quatre §vingt\
	samG	§tape num. id.-->
25		(0.4)
26	SAM	c'est à quel nom/§
	samG	-----§

L'énumération est brève et l'opératrice commence à saisir les informations simultanément au clavier, en fin de tour du client (l. 24). Elle demande une précision sur le nom du compte client pendant qu'elle finit de saisir le numéro du client (l. 26).

Dans l'extrait 4-7, la page de gestion des clients a été mise en place lors de la formulation du problème et l'opératrice formule sa demande d'identification (l. 15-16) qui est suivie par une longue pause de 1.5 secondes. Cette pause représente un point de transition pertinent pour le tour de parole suivant du client et de son point de vue, rend manifeste également un élément perturbateur.

Ext4-7_L09-17_30'29

```

15  NIN      d'accord\ (.) donc donnez moi s'il vous plaît votre numéro
16          d'identifiant\
17          (1.5)
18  CAM      euh (l') identifiant c'est c` qu` y a au dos d` la carte/
19  NIN      oui (0.3) °s'il vous plait°
20          (0.4)
21  CAM      euh: c'est une carte courte durée\ ça [marche au]ssi/=
22  NIN          [oui/      ]
23  NIN      =oui oui\
24          (0.7)
25  CAM      donc c'est tous les numéros\ c'est ça/
26          (0.4)
27  NIN      euh:: les cinq premiers\ (0.2) six premiers\
28          (0.9)
29  CAM      les six premi[ers ]
30  NIN          [°fin] sauf le:: x sans le san::s sans les zéros\
31          (0.8)
32  CAM      d'accord/ (0.8) alors ça fai:t\ dix §neuf/
ninG          §tape num. id.-->
33  NIN      oui/
34          (0.7)
35  CAM      quatre vingt dix sept
36          (0.4)
37  NIN      oui
38          (1.1)
39  CAM      et:\ cent quatre vingt (sept, dix sept) °xxx°§
ninG      -----§

```

Cette perturbation est confirmée au tour suivant (l. 18) avec l'hésitation du client « euh » en début de tour et une demande de précision concernant la référence de l'entité « identifiant », qui correspondrait à ce qui se trouve « au dos d` la carte ». L'opératrice répond par une affirmation. Cependant, l'élément perturbateur initial qui est « votre numéro d'identifiant » (l. 15-16) reste abstrait pour le client qui va alors produire des demandes de confirmations successives de ce qu'est l'entité « identifiant » lors des tours suivants :

- i) ligne 21, il s'assure que « l'identifiant » se trouve également sur une carte courte durée (l'opératrice confirme cela) ;
- ii) ligne 25, il s'assure que « l'identifiant » concerne la totalité des numéros (l'opératrice précise qu'il s'agit des six premiers chiffres « sans les zéros », l. 30). Lorsque l'entité « identifiant » est rendue intelligible par l'opératrice, le client énumère

alors son numéro (l. 32-39) et l'opératrice saisit simultanément les chiffres au clavier sur la page de gestion des clients.

Suite à une description séquentiellement détaillée de l'interaction, nous pouvons dire que, dans ces extraits où l'interface informatique était en place, le délai qui s'écoule entre la demande d'identification et la fin de la saisie dans le logiciel est relativement long dans les extraits 4-5 et 4-7, alors que dans les extraits 4-3 et 4-6, cette même phase est plus brève. Cela s'explique par le passage de clarification de ce qu'est « le numéro d'identifiant ». Cette entité ne semble pas être une référence évidente pour certains clients ce qui provoque une succession de demande de précisions afin de d'identifier clairement les numéros à donner. Ici, les clients exhibent leurs statuts novices vs. initiés dans l'utilisation du système de location de vélos. Ces deux statuts sont directement liés à l'opposition entre la phase d'identification longue vs. brève :

- Si le client est novice, alors la phase d'identification est longue
- Si le client est initié, alors la phase d'identification est brève

À ce stade là de l'interaction, la détermination du problème potentiel sur la carte du client ne fait pas encore partie de l'objet du discours. Nous sommes à la phase d'identification qui permet ensuite de savoir si un problème est noté ou non sur le compte client. Nous soulignons malgré tout une asymétrie entre les participants au niveau de la connaissance présumée de ce qu'est « le numéro d'identifiant ». Cette asymétrie s'établit en opposant le statut des deux participants engagés dans l'interaction, à savoir le client qui n'a pas cette connaissance et l'opératrice qui présume l'inverse. D'un côté, nous avons le client novice qui fait appel au service LocBike pour résoudre un problème potentiel. Il appelle le centre d'appels où il est confronté, sans doute pour la première fois, à décliner son numéro d'identifiant. Par ailleurs, l'opératrice comprend qu'il s'agit d'un client novice à partir du moment où il formule des demandes de précisions sur la référence exacte de ce qu'est le numéro d'identifiant. D'un autre côté, nous avons le client initié qui est au courant de la procédure lors d'un appel au centre LocBike, ayant déjà eu recours à ce service. Ainsi, le client initié est capable de référer à cet objet « numéro d'identifiant » au moment de la demande d'identification.

Dans tous les cas, le statut novice ou initié du client est exhibé de différentes façons. Si nous tenons compte, par exemple, des syntagmes verbaux présents dans les tours des clients précédant la demande d'identification, les clients rendent reconnaissable leur statut d'initié :

- Extrait 4-6 (cf. formulation étendue) : « ça m'est déjà arrivée » (l. 13).
- Extrait 4-3 (cf. formulation courte) : « carte d'abonné » (l. 2).

La phase suivante d'identification est alors produite de façon brève, sans question intermédiaire par le client.

2.2.2. L'interface informatique est mise en place simultanément

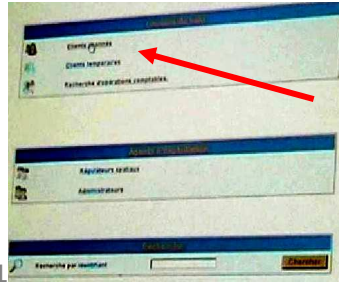
Les extraits 4-1 ; 4-2 et 4-4 ci-après font suite à des formulations brèves du problème par le client (cf. formulation brève). À cet instant de l'interaction, l'opératrice n'a pas procédé à la mise en place de l'interface informatique lui permettant de saisir le numéro d'identifiant du client. Nous avons vu dans la section précédente que la phase d'identification est étroitement liée à la gestion du système informatique et que la mise en place de l'interface logicielle nécessite la réalisation de quelques actions successives en fonction de l'activité dans laquelle est engagée l'opératrice. Nous allons étudier en détail la mise en place du système informatique simultanée à l'activité d'identification du client au cours de l'analyse des trois extraits suivants.

Dans l'extrait 4-1, l'opératrice formule la demande du numéro d'identifiant (l. 4-5) tout en mettant en place la page de « Gestion des clients ». La cliente initie son identification « euh zéro » (l. 7) mais s'interrompt pour donner une information supplémentaire à l'opératrice, à savoir qu'elle possède un abonnement sur sa carte CBN (abonnement lié avec la carte des transports en commun de Laville).

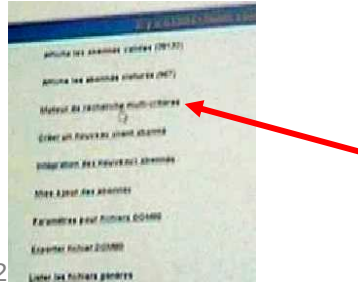
Ext4-1_L26-16_29'42

4	SAM samG	d'accord\ (0.5) on va regarder\ §vous m` donnez votre §clic 1 ^{er} onglet base gestion
5	SAM	client
6		identifiant/ (0.6)
7	TIC	euh zéro\ c'est la carte cébéèn\

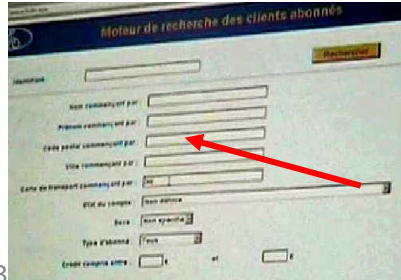
8 SAM §d'[accord\
9 TIC [zéro] trente
samG §cllic option client abonné



10 SAM §sim1
11 (3.1)
12 SAM §dites moi\ zéro trois/
samG §cllic option moteur recherche abonnés



13 SAM §sim2
14 TIC (0.8)
samG §zéro un
§tape num. id.-->



16 SAM §sim3
17 (0.6)
18 TIC soixante deux
19 SAM oui
20 (0.6)
21 TIC cinquante six
22 (0.7)
23 SAM oui
24 TIC cinquante qua[tre]
25 SAM [oui]§
samG -----§
26 (2.0)
27 SAM °alors attendez° (0.6) euh vous m` dites zéro trois cent/
28 ensuite/
29 (1.6)
30 TIC euh:: zéro trois cent\ [cent] soixante euh deux (..) &
31 SAM [oui]

```

32  TIC      &§cinquante six
      samG    §modifie num. id.-->
33  SAM      o[ui/ ]
34  TIC      [cinq]uante quatre neuf\
35  SAM      neuf\ d'accord\§
      samG    -----§

```

Cette précision nous permet de supposer qu'il s'agit d'une cliente initiée ; elle a la connaissance partagée avec l'opératrice que le mode de recherche est différent selon le type d'abonnement du client. Cette information supplémentaire oriente l'opératrice vers une modification du mode de recherche en affichant l'écran correspondant à la saisie du numéro d'identifiant pour les clients abonnés CBN (cf. im1, l. 8).

À la ligne 9, la cliente reprend son énumération en chevauchant la fin du tour de l'opératrice. Cette dernière l'interrompt et lui demande d'attendre (l. 10). La mise en place de l'interface informatique n'est pas encore terminée. Une longue pause de 3.1 secondes (l. 11) suspend l'interaction en cours afin de permettre au système de charger la page. Ici, l'opératrice s'ajuste à la fois à la cliente, en tenant compte de l'information apportée par cette dernière, et également au système informatique en tenant compte du délai de chargement de la page activée. Ce double ajustement est rendu public par les formulations de l'opératrice.

Lorsque la page demandée est chargée, Samira active ensuite l'option nécessaire qui correspond au moteur de recherche des abonnés (cf. im2, l. 12). Au même instant, elle indique à la cliente la possibilité de reprendre l'activité en cours, à savoir l'énumération de son identifiant. Pour cela, elle utilise une répétition partielle des chiffres précédemment énoncés par la cliente lors de son précédent tour de parole « zéro trois/ ». Mme Tichmievki reprend l'énumération de son identifiant inscrit sur sa carte CBN (cf. im3, l. 14) et l'opératrice saisit simultanément les informations au clavier. La fin de la saisie a lieu sur la fin du tour de parole de la cliente (l. 24). Il s'ensuit une longue pause de 2.0 secondes où l'opératrice n'agit plus sur le clavier ni ne lance de recherche dans la base de données. Cette pause suspend une nouvelle fois le déroulement de l'activité en cours et met en évidence un élément perturbateur pour l'opératrice : à la ligne 27, elle demande une nouvelle fois à la cliente de patienter, « alors attendez », marquant un ajustement des temporalités, et elle effectue une répétition partielle du début du numéro d'identifiant « vous m` dites zéro trois cent/ ensuite ». Il s'agit donc ici d'une demande d'hétéro-réparation, suite à une perturbation rendue manifeste. La réparation est réalisée par la cliente aux tours suivants lors de la répétition totale du numéro

d'identifiant. L'opératrice modifie sa saisie (l 32) simultanément à l'énumération de la cliente. La modification a lieu jusqu'à la fin de son propre tour de parole (l. 35) où elle valide également la réparation en répétant le dernier chiffre du numéro d'identifiant « neuf », chiffre qui n'avait pas été mentionné lors de la première identification.

Dans l'extrait 4-4, nous retrouvons le même ajustement de l'opératrice que pour l'extrait 4-1, à savoir la modification du mode de recherche préféré. Ici, il est important de préciser que pendant la phase de salutation en ouverture de l'appel, l'opératrice avait mis en place l'interface informatique en affichant la page de « Gestion des clients ». Par conséquent, au moment de la formulation du problème par le client, elle n'a pas eu recours à l'outil informatique.

Ext4-4_L09-19_01'00'12

```

7   NIN      d'accord\ alors euh::\ (.) vous pouvez m` donner votre numéro
8                                     d'identifiant/
9                                     (0.9)
10  TAL      x/ (0.7) plus simple avec mon nom/
11                                     (0.9)
12  NIN      comme vous voulez
13                                     (1.0)
14  TAL      §alors (..) talecot té a èl e cé o §té\
ninG      §cllic option client abonné-----§cllic option moteur
           recherche abonné
15                                     (0.2)
16  NIN      °°d'accord°° §(1.8)                § la personne vous a dit sur
ninG                §tape nom client§
17  quelle bornette il l'avait raccroché/§
ninG                                §cllic bouton lancer
           recherche
18                                     (1.0)
19  TAL      euh:: non je sais pas xx xxx le numéro du §vélo s` termine par
ninG                                §cllic bouton lancer
           recherche
20  soixante douze
21                                     (0.9)
22  JUS      °c'est un èl j` crois° (1.0) c'est §ta[LÉcot      ]
23  TAL      [et c'est la] station
ninG                                §modifie nom client
24  qui est juste à côté du pont (mazarik)
25  (.)
26  NIN      d'acc[ord]
27  TAL      [ cô]té: euh xx\
28                                     (0.8)
29  NIN      donc il s'assu- (.) vous avez réess- retenté de::: (.)
30  d'utiliser votre carte/§
ninG                                §cllic bouton lancer recherche

```

L'opératrice formule sa demande d'identification (l. 7-8). Dans l'ensemble du corpus LocBike, l'opératrice demande généralement l'identifiant. Cette requête projette une réponse

alignée de l'appelant, à savoir son identifiant. Cependant, ici, nous observons une réponse alternative : la cliente propose de donner son nom pour l'identifier « plus simple avec mon nom/ » (l. 10). L'opératrice s'ajuste au choix de la cliente et modifie alors les options sur l'interface logicielle. Elle met en place l'écran de saisie en mode de recherche par nom de famille par deux actions successives (l. 14) pendant que la cliente épelle son nom au lieu de donner son numéro d'identifiant.

La séquence de saisie du nom par l'opératrice est réalisée pendant un long silence (l. 16). Ninon ne lance pas directement la recherche et formule une question supplémentaire adressée à la cliente avant de valider la recherche (l. 16-17). Lors d'une saisie correcte, la phase d'identification aurait dû se conclure à cet instant de l'interaction, cependant la suite de l'échange montre que l'identification n'a pas abouti convenablement. L'opératrice lance une première fois la recherche du compte client (l. 17), puis une seconde fois (l. 19), simultanément au tour de parole de la cliente en train de répondre à la question posée par Ninon. Cette dernière n'obtient pas de résultat pour sa recherche. Nous observons alors une modification du cadre participatif : Justine, la collègue de l'opératrice qui se trouve à ses côtés, lui vient en aide à deux reprises en lui précisant l'endroit où elle s'est semble-t-il trompée dans la saisie du nom « c'est un èl j' crois (1.0) c'est taLÉcot » (l. 22). L'opératrice modifie le nom de la cliente lors de la deuxième intervention de sa collègue. Avant de valider la recherche, elle laisse Mme Talécot finir son explication puis formule une nouvelle question (l. 29-30). Ce n'est qu'à la fin de sa requête qu'elle valide la recherche à partir du nom de la cliente (l. 30).

Dans l'extrait 4-2, l'opératrice met en place l'interface de saisie lors de sa demande d'identification (l. 3-4). L'interface est affichée rapidement, en un clic sur le menu concerné.

Ext4-2_L26-16_49'26

3	SAM	d'accord\ (.) vous m` donnez votre §identifiant s'il vous
	samG	§clic menu client
4	SAM	plaît/ au dos d` la carte/
5		(1.2)
6	DUP	ah mon identifiant au dos d` la carte\ euh: attendez voir:/
7		(0.6) XXX prendre ma carte/ (1.3) tilali::/ quarante et un/
8		(.)
9	SAM	§oui
	samG	§tape num. id.-->
10	DUP	zéro neuf cinquante trois\
11		(1.1)§
	samG	-----§

Nous remarquons dans cet exemple que l'opératrice précise dans sa question la zone de référence où se situe le numéro d'identifiant. Cet ajout d'information, qui n'est pas systématique de la part des opératrices, permet de situer plus précisément ce qu'est l'entité « numéro d'identifiant » que nous avons thématisée dans la section précédente. Ensuite, l'activité en cours est suspendue par le client qui cherche sa carte (l. 7) afin d'avoir les informations sous les yeux. Il rend intelligible son environnement à l'opératrice grâce à une description verbale. Il commence à dire son numéro d'identifiant après une pause de 1.3 secondes (l. 7) et l'opératrice saisit les informations (l. 9) en parallèle de l'énumération du client.

L'analyse séquentielle de ces trois extraits a permis de décrire la mise en place simultanée de l'interface informatique au moment de la demande d'identification. Cette phase nécessite parfois plusieurs actions multimodales successives de l'opératrice dues aux informations non prévisibles données par le client et auxquelles l'opératrice doit s'ajuster pour le bon déroulement de l'activité de saisie du numéro d'identifiant ou du nom du client. Dans nos extraits, nous avons observé deux modes d'identification qui obligent l'opératrice à modifier son interface informatique pré-établie : i) le mode de recherche pour les clients abonnés CBN ; ii) le mode de recherche par le nom du client. Dans les deux cas, le réajustement de l'interface informatique a été initié par une information nouvelle et non prévisible du client :

- Extrait 4-1 : « c'est la carte cébéèn » (l. 7)
- Extrait 4-4 : « plus simple avec mon nom/ » (l. 10)

Ce réajustement induit un ralentissement de la temporalité dans l'activité d'identification. Manifestement, lors d'un problème de temporalité dans l'interaction, les participants rendent public un détail de leur environnement ou de leur activité (ex : chercher la carte, ou afficher la page correspondante). Ils rendent ainsi *accountable* une action et un format temporel de leur action. Nous avons observé deux formats de demande d'identification et de saisie du numéro d'identifiant :

1. Le format court : dû à une anticipation du développement de la séquence par le client d'une part, qui exhibe alors son statut d'expert ; par l'opératrice d'autre part, qui a déjà installé la page correspondante à la saisie du numéro d'identifiant.

2. Le format long : dû à la fois à un problème de reconnaissance de ce qu'est un identifiant – problème exhibé par le client qui rend ainsi manifeste son statut de novice ; ou dû à un problème de mise en place du système informatique par l'opératrice. Ces deux facteurs produisent des retards et un allongement de la phase d'identification.

Enfin, nous avons souligné l'émergence d'éléments perturbateurs qui nécessitent des séquences de réparation pendant la phase d'identification. Dans les extraits 4-1 et 4-4, l'opératrice a une mauvaise compréhension du numéro d'identifiant ou du nom du client qu'elle manifeste dans l'extrait 4-1 uniquement. Dans l'extrait 4-4, l'incompréhension est rendue publique grâce à la recherche non aboutie du nom du client. Dans les deux cas, nous relevons une hétéro-réparation : par le client qui reformule son numéro d'identifiant (extrait 4-1) ; par la collègue de l'opératrice qui répète le nom du client (extrait 4-4). Ces séquences de réparations contribuent également à un allongement de la phase d'identification.

2.3. Chargement du résultat : insertion de questions/réponses

La troisième phase dans les appels téléphoniques de service à LocBike est ce que nous avons appelé la phase de chargement du résultat – le résultat étant l'affichage proprement dit du compte client sur l'écran qui permettra à l'opératrice de diagnostiquer si un problème est identifié ou non sur sa carte – au cours de laquelle peuvent émerger des échanges de questions/réponses. Ces échanges sont initiés par l'opératrice et peuvent porter sur le nom et prénom du client, la localisation de la station où a été déposé le vélo, la vérification des signaux (bip et lumière verte), ou encore l'utilisation récente de la carte du client.

L'action de validation de la saisie du numéro d'identifiant est celle qui permet de lancer la recherche du compte client correspondant au chargement du résultat. Elle est réalisée par un appui de la touche « entrée » du clavier ou par un clic de la souris sur le bouton « rechercher ». Cette touche ou ce bouton sont sollicités directement après la saisie des numéros. L'action de validation est donc représentée graphiquement dans les transcriptions par le balisage de fin de la saisie du numéro ou du nom, à savoir par le symbole §.

La question centrale dans cette phase est le temps d'affichage du résultat et la coordination de cet affichage avec la parole : i) soit l'affichage est rapide, et aucun échange de questions/réponses n'est inséré entre les interlocuteurs ; ii) soit l'affichage est lent, et les

participants exploitent le temps donné pour insérer des séquences de questions/réponses. La gestion de la temporalité est un point récurrent dans les interactions en centre d'appels. Il nous semble donc important ici d'analyser cette phase afin de comprendre et de décrire les actions réalisées lors de l'exploitation du temps d'attente entre le lancement de la recherche et l'affichage du compte client. Cela soulève quelques interrogations sur la nature des actions possibles à cet instant :

1. Quelle est la finalité des questions posées par l'opératrice ? Demander le nom du client ou lui demander s'il a vérifié les signaux au moment d'avoir déposé le vélo sont deux exemples de questions possibles qui n'ont pas les mêmes enjeux dans la suite de l'interaction.
2. Y a-t-il une projection de la fin de la séquence de questions/réponses par l'opératrice ? Nous faisons ici l'hypothèse que l'opératrice projette le moment de la lecture des informations indiquées sur le compte client en ajustant la fin de la séquence de questions/réponses, et ainsi être synchrone avec l'affichage du compte client.
3. Quels choix effectue l'opératrice si la séquence de questions/réponses se prolonge pendant ou après l'affichage du compte client ?

Remarque : ici, les questions portent sur l'organisation temporelle de la séquence de questions/réponses et sur le fonctionnement du système : i) soit l'opératrice arrive à faire converger ces deux dimensions, ii) soit ces deux dimensions divergent. Dans ce dernier cas, nous regarderons soit ce que fait l'opératrice pour prolonger les séquences de questions/réponses en attendant l'affichage du résultat, soit ce qu'elle fait lorsque l'affichage du résultat est plus rapide.

4. Comment traiter l'absence de séquence de questions/réponses ?

Nous allons dans un premier temps traiter les séquences de chargement rapide, où aucun échange de questions/réponses n'est inséré (section 2.3.1. – deux extraits) puis nous étudierons les situations où le temps d'affichage du résultat est lent permettant aux participants d'exploiter ce moment pour des séquences de questions/réponses (section 2.3.2. – cinq extraits).

2.3.1. Chargement rapide : aucun échange inséré

Nous avons deux extraits qui présentent un chargement rapide du compte client. Dans les extraits 4-3 et 4-7, l'opératrice est en train de saisir le numéro d'identifiant dans le logiciel. L'action se déroule simultanément à l'énumération de l'identifiant par le client.

Ext4-3_L09-17_51'15

```

18 SET      trente et §un:/ (0.3) cinquante neuf\ zéro trois\
   ninG      §tape num. id.-->
19 (2.0)§# (1.0)  #(5.0)
   ninG      -----§
   ecr      #im1 à im4#im5
   ecr      #aff. compte client

```

L'action de validation de l'opératrice pour lancer la recherche se réalise après le silence de deux secondes (l. 19). Puis durant la pause d'une seconde suivante, nous pouvons observer le chargement de la page du compte client dont nous avons représenté la progression en cinq captures d'écran :



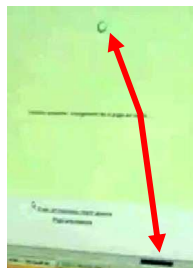
im1 : lancement recherche



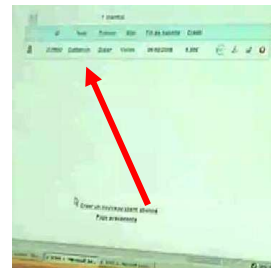
im2 : progression chargement 1



im3 : progression chargement 2



*im4 : écran jaune + indication textuelle
+ indication barre bleue*



im5 : résultat page affichée

L'image 1 correspond à la fin de la saisie du numéro d'identifiant. L'opératrice valide cette séquence en appuyant sur la touche « entrée » du clavier. Le chargement de la page est indiqué visuellement par la barre bleue d'avancement en bas à droite de l'écran de l'opératrice

(cf. im2-3)⁸³. L'opératrice est attentive ensuite à la modification du contenu de la page qui lui indique textuellement « le chargement en cours », en plus de la barre d'avancement (cf. im4). Enfin, elle peut passer à la lecture des informations indiquées sur le compte du client après l'affichage de la page correspondante (cf. im5).

Dans l'extrait 4-7, l'opératrice valide la saisie du numéro d'identifiant à la fin du tour du client (l. 39) en appuyant sur la touche « entrée » du clavier. Le chargement de la page de résultat dure deux secondes (l. 40).

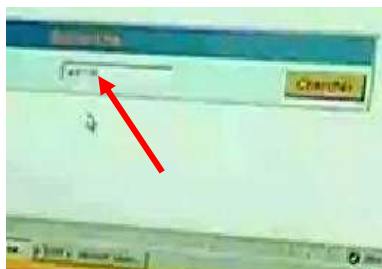
Ext4-7_L09-17_30'29

```

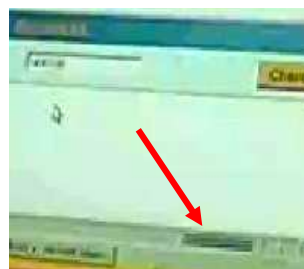
32  CAM    alors ça fai:t\ quat$orze/
      ninG          $tape num. id.-->
33  NIN    oui/
34          (0.7)
35  CAM    quatre vingt dix huit
36          (0.4)
37  NIN    oui
38          (1.1)
39  CAM    et:\ cent quatre vingt (huit, dix huit) °xxx°$
      ninG    -----§
40          (2.0)  #
      ecr    im1 à im4#im5
              #aff. compte client

```

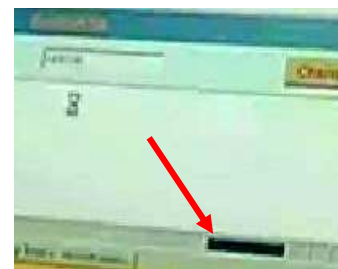
Nous avons également représenté la progression du chargement pendant ce laps de temps par cinq captures d'écran successif (cf. im1 à 5) :



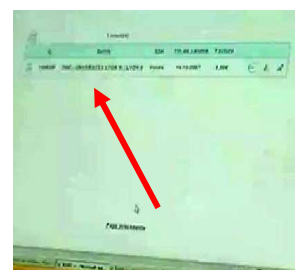
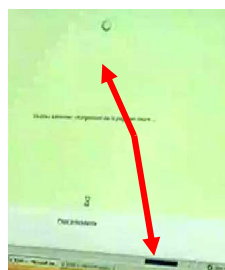
im1 : lancement recherche



im2 : progression chargement 1



im3 : progression chargement 2



⁸³ Voir Relieu & Licoppe (2005).

*im4 : écran jaune + indication textuelle
+indication barre bleue*

im5 : résultat page affichée

Nous observons ici la même progression du chargement de la page décrite précédemment dans l'extrait 4-3. L'opératrice a donc accès à deux indications disponibles sur son écran : une indication visuelle avec la barre bleue d'avancement, et une indication textuelle au moment de l'affichage d'un écran intermédiaire sur lequel est inscrit « veuillez patienter, chargement de la page en cours ».

L'absence de séquences de questions/réponses pendant le chargement du résultat peut s'expliquer par différentes raisons. Dans l'extrait 4-3, l'opératrice avait initié une activité de diagnostic en posant une première question lors de la formulation étendue du problème. Dans l'extrait 4-7, le client avait réalisé une formulation étendue de la raison de son appel donnant ainsi plusieurs informations contextuelles à l'opératrice. Les participants ont donc déjà exploité un certain laps de temps pour partager des informations pertinentes dans l'activité de résolution du problème. De plus, au cours d'un chargement rapide du compte client, nous observons qu'ils ne mobilisent pas le laps de temps pour formuler une question et une réponse avant l'affichage du résultat ; ils s'orientent donc vers une attente de l'accès au compte client par l'opératrice et une première annonce éventuelle de l'opératrice sur l'état de son compte.

2.3.2. Chargement long : insertion de questions/réponses

Nous avons cinq extraits avec un temps de chargement long du compte client. Ce laps de temps peut être exploité par les participants pour insérer des séquences de questions/réponses. Dans l'extrait 4-1, l'opératrice finit de modifier le numéro du client. Le lancement de la recherche commence à la fin de la validation orale du numéro d'identifiant (l. 35). Nous observons ensuite une pause de 0.9 secondes.

Ext4-1_L26-16_29'42

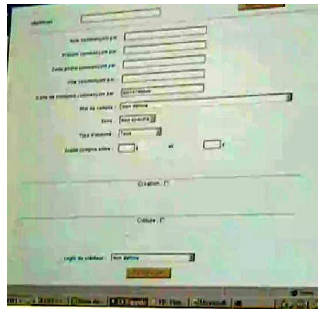
```

32  TIC      §cinquante six
    samG     §modifie num. id.-->
33  SAM      o[ui/ ]
34  TIC      [cinq]uante quatre neuf\
35  SAM      neuf\ d'accord\ §(0.9) et c'est à quel          §nom/
    samG     -----§dirige souris vers bouton rechercher-§clic sur
    rechercher
37          #(0.7)
    ecr->    #im1 à im4-->
38  TIC      tichmievki
39  SAM      d'accord\

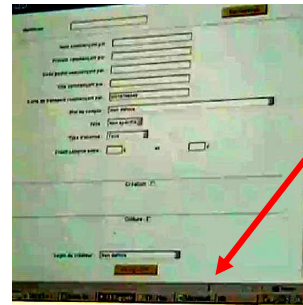
```

40 (9.0) #(0.9)
 ecr -----#aff. compte client
 41 SAM °a:lors°§ (..) votre prénom c'est tara/
 samG §cllic nom client
 42 (0.5)
 43 TIC oui c'est ça

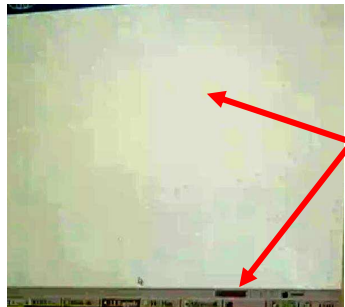
L'opératrice exploite partiellement le temps de chargement pour insérer une séquence de questions/réponses complémentaires sur l'identité associée au numéro du compte client (l. 35). Elle valide la réponse du client (l. 39). Une très longue pause de 9.0 secondes précède l'affichage du résultat de la recherche. Elle n'est pas mise à profit pour de plus amples séquences de questions/réponses entre les interlocuteurs. Nous avançons donc l'hypothèse qu'en l'absence de nouvelle séquence suite à la réponse du client (l. 38), l'opératrice s'oriente vers la lecture des informations qui vont être indiquées sur le compte client au moment de l'affichage du résultat de la recherche. Nous avons représenté le temps de chargement de la page de résultat par quatre captures d'écran successif (cf. im1 à im4, l. 37-40) :



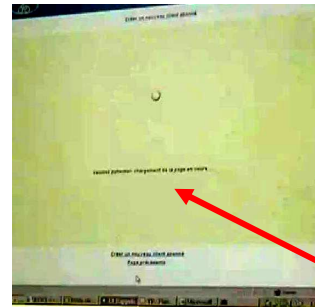
im1 : écran figé (3.6s)



im2 : début indication barre bleue (1.2s)



im3 : écran blanc + indication barre bleue (3s)



im4 : écran jaune + indication textuelle (3s)

L'image 1 montre la page sur laquelle l'opératrice a saisi le numéro d'identifiant de la cliente après qu'elle ait lancée la recherche. Cet écran reste figé pendant 3.6 secondes, temps comprenant la pause de 0.7 secondes (l. 37), la réponse de la cliente (l. 38), la ratification de l'opératrice (l. 38), et une partie du long silence suivant de 9 secondes. La seconde image

représente le début du chargement de la page marqué par l'indication visuelle de la barre bleue d'avancement qui commence à progresser. L'état du chargement est maintenu de cette manière pendant 1.2 secondes. L'image 3 permet à l'opératrice d'observer la progression du chargement par une modification du contenu de l'écran qui devient blanc et par la barre bleue d'avancement qui à présent est totale. Cet état intermédiaire dure pendant 3 secondes. Enfin, l'image 4 rend compte d'un dernier état transitoire dans le chargement du compte client par une autre modification du contenu de l'écran. A présent, l'opératrice peut lire l'indication textuelle « veuillez patienter, chargement de la page en cours » lui permettant d'évaluer la fin potentielle du chargement de la page. L'indication visuelle de la progression du chargement par la barre bleue n'est plus observable. Ce dernier écran dure pendant 3 secondes également avant que s'affiche la page de résultat.

Ici, la page obtenue du compte client (l. 40) n'est pas celle qui permettra de déterminer l'état problématique ou a-problématique du dossier client. L'opératrice reprend son cours d'action en demandant une précision sur l'identité de la cliente. Cette information sert de vérification supplémentaire pour l'opératrice qui clique sur le nom de la cliente avant la fin de sa question, c'est-à-dire avant d'avoir obtenu la réponse de Mme Tichmievki. L'action de cliquer sur le nom de la cliente permet d'afficher le détail de son compte.

Dans l'extrait 4-2, l'opératrice finit de saisir le numéro d'identifiant, simultanément à l'énumération par le client. Le lancement de la recherche commence après la pause de 1.1 secondes (l. 11).

Ext4-2_L26-16_49'26

```

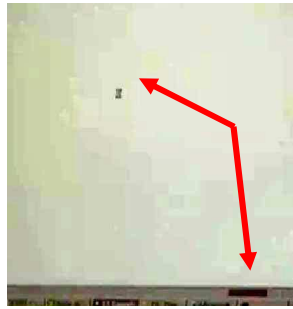
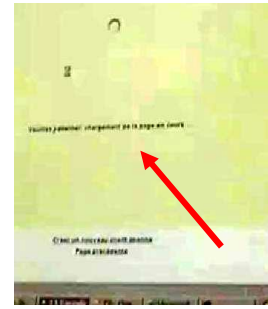
9   SAM   §oui
      samG  §tape num. id.-->
10  DUP   zéro neuf cinquante trois\
11      (1.1)§
      samG  -----§
12  SAM   #et:: c'est à quel nom/
      ecr-> #im1 à im3-->
13      (0.9)
14  DUP   DUpont (.) #jean-michel\
      ecr   -----#aff. compte client

```

L'opératrice insère un échange de questions/réponses sur l'identité du client auquel celui-ci répond « DUpont (.) jean-michel\ » (l. 14). L'affichage du compte client s'effectue simultanément à la réponse du client. Nous avons représenté le temps de chargement du résultat par trois captures d'écran (cf. im1 à im3, l. 12-14) :



Im1 : écran figé (1.1s)

Im2 : écran blanc + indication
barre bleue (1.1s)Im3 : écran jaune + indication
textuelle (0.9s)

L'image 1 montre l'écran de saisie du numéro d'identifiant après le lancement de la recherche par l'opératrice. Cet écran reste figé pendant 1.1 secondes pendant la formulation de la question de l'opératrice (l. 12). L'image 2 affiche une modification du contenu de l'écran qui est devenu blanc, avec une indication visuelle pour l'opératrice lui permettant d'évaluer l'état d'avancement du chargement grâce à la barre bleue de progression. Cet état transitoire dure pendant 1.1 secondes correspondant aux 0.9 secondes de pause suivie du début de la réponse du client qui commence à donner son nom de famille. Enfin, l'image 3 indique toujours le chargement de la page en cours mais de manière textuelle sur fond d'écran jaune. L'opératrice s'oriente vers une lecture du contenu du dossier client qui va s'afficher par la suite. L'affichage de l'indication textuelle est maintenu pendant 0.9 secondes pendant que le client formule entièrement son nom.

Dans l'extrait 4-4, l'opératrice finit de modifier le nom du client pendant que la cliente donne des informations supplémentaires sur la localisation de la station sur laquelle le vélo a été déposé. Ces informations font suite à la formulation du problème par la cliente. L'opératrice demande si la cliente avait réessayé d'utiliser sa carte sur une autre borne (l. 29-30).

Ext4-4_L09-19_01'00'12

22	JUS	c'est sta[LÉcot]	
23	TAL	[et c'est la] station qui est juste à côté du pont	
	samG	§modifie nom client	
24		(mazarik)	
25		(.)	
26	NIN	d'acc[ord]	
27	TAL	[côté: euh xx\	
28		(0.8)	
29	NIN	donc il s'assu- (.) vous avez réess- retenté de::: (.)	
30		d'utiliser votre carte/§	
	samG	§clic bouton rechercher	

31 (0.8)
 32 TAL pardon/
 33 NIN vous avez essayé d'#utiliser votre carte/
 ecr-> #aff. résultat recherche

À la fin de sa question, Ninon lance la recherche du compte client (l. 30). Il s'est donc passé plusieurs tours de parole entre la fin de la modification du nom de la cliente et le lancement de la recherche. Nous qualifions ces deux séquences de questions/réponses comme faisant partie de la phase de saisie du numéro d'identifiant. La deuxième séquence est partielle puisqu'elle n'est composée que de la première partie de la paire adjacente, c'est-à-dire de la question uniquement. La cliente produit la deuxième partie de paire adjacente par une infirmation après une pause de 0.8 secondes (cf. p323– première notification différée).

Le lancement de la recherche est suivi d'une pause de 0.8 secondes. Nous observons l'émergence d'un élément perturbateur : l'hésitation de l'opératrice « réess- retenté de::: » (l. 29) rendu manifeste par la cliente lorsqu'elle dit « pardon/ ». Cette perturbation déclenche une incompréhension de Mme Talécot à la question formulée par Ninon. L'opératrice effectue alors une auto-réparation (l. 33) en reformulant sa question initiale par « vous avez essayé d'utiliser votre carte/ ». L'affichage du résultat a lieu durant la reformulation de la question par Ninon. L'hésitation de l'opératrice (l. 29) a modifié la temporalité de l'interaction entre les participantes et provoque l'initiation de la réparation par la cliente. La séquence de question/réponse pré-initiée lors des tours précédents se prolonge au-delà de la phase ici analysée, à savoir celle du chargement du résultat.

Dans les extraits 4-2 et 4-4, nous observons un débordement des séquences insérées au-delà de l'affichage du résultat qui fait partie des contingences de l'interaction.

Dans l'extrait 4-5, l'opératrice finit de saisir le numéro d'identifiant pendant son tour de parole (l. 36-38). Elle demande simultanément une information complémentaire au client, à savoir le nom, le numéro, ou l'emplacement de la station sur laquelle il aurait déposé le vélo.

Ext4-5_L24-15_43'07

36 MAT d'accord vous l'avez déposé §sur quelle euh station l` dernier
 matG §tape num. id.-->
 37 vélo\
 38 (0.5)§
 matG -----§
 39 DUR le dernier vélo j` l'ai déposé l` long XXX
 40 (1.5)
 ecr-> #aff. compte client
 41 MAT #alors c'est::: ben c'est bon/ non/ ça a été euh:

Le lancement de la recherche commence après la pause de 0.5 secondes qui suit la saisie du numéro d'identifiant (l. 38), et avant le début du tour de parole du client. Le client donne l'information demandée (l. 39). Ici, le temps d'attente est clairement délimité entre le lancement de la recherche et l'affichage du résultat. La question de l'opératrice avait été posée lors de la phase précédente. Le temps de chargement du résultat est occupé interactionnellement par la réponse du client (l. 39) suivie du silence de 1.5 secondes. Les participants n'introduisent pas de nouvelle séquence de question/réponse.

Comme dans l'extrait 4-1, l'opératrice peut anticiper éventuellement sur la durée longue ou brève du chargement du résultat grâce aux indications visuelles (i.e. barre bleue de progression) et textuelles (i.e. message inscrit sur un fond jaune) affichées sur son écran, au fur et à mesure du chargement. Si elle anticipe un temps de chargement bref, alors elle n'introduit pas de nouvelle séquence de questions/réponses.

Dans l'extrait 4-6, l'opératrice finit de saisir le numéro d'identifiant en demandant simultanément le nom associé à ce numéro (l. 26). Le lancement de la recherche commence à la fin de la question posée par l'opératrice.

Ext4-6_L25-15_01'06'03

```

24 MAU c'est le trente neuf quatre §vingt\
    samG                               §tape num. id.-->
25      (0.4)
26 SAM c'est à quel nom/§
    samG -----§
27      #(0.9)
    ecr-> #im1 à im4-->
28 MAU emilie mauron
29 SAM d'accord\ (1.1) vous avez vu la lumière verte ou pas\
30      (0.4)
31 MAU oui
32      (0.4)
33 SAM d'accord\ donc euh le le plus important des deux #c'est bien
    ecr -----#aff. compte
        client
34      la lumière verte hein\

```

Après 0.9 secondes, la cliente donne l'information qui est validée par Samira. De nouveau, une longue pause s'écoule de 1.1 secondes (l. 29) puis l'opératrice établit un début de diagnostic en questionnant la cliente sur un des signaux requis pour vérifier si le vélo avait bien été reposé (l. 29). Cet échange de questions/réponses a également une fonction

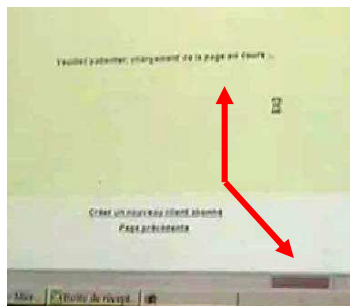
pédagogique⁸⁴, puisque l'opératrice rappelle ainsi que le plus important des signaux est bien la lumière verte (l. 33-34)⁸⁵. Simultanément à ces échanges entre les participantes, l'opératrice visualise la progression du chargement de la page de résultat. Nous avons représenté l'évolution par quatre captures d'écran (cf. im1 à im4, l. 27-33) :



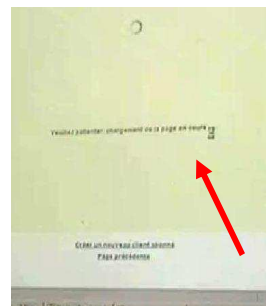
im1 : écran figé (2.4s)



im2 : même écran + indication barre bleue (2.4s)



*im3 : écran jaune + indication textuelle +
indication barre bleue (3.8s)*



im4 : écran jaune + indication textuelle (0.3s)

L'image 1 correspond à l'écran affiché après le lancement de la recherche du compte client (l. 27). Le contenu reste figé pendant 2.4 secondes ce qui correspond aux 0.9 secondes de pause précédant la réponse de la cliente (l. 28) et à la ratification de l'opératrice (l. 29). L'image 2 montre l'indication visuelle de la progression du chargement avec la barre bleue d'avancement. Le contenu de l'écran est le même que dans la situation précédente. Cet état se prolonge également pendant 2.4 secondes correspondant au silence d'1.1 secondes suivie d'une partie de la question de l'opératrice (l. 29). La troisième image indique à l'opératrice une évolution dans le chargement de la page. À présent, il est affiché sur l'écran l'information textuelle du chargement en cours de la page associée à l'indication visuelle avec la barre bleue

⁸⁴ Voir section 2.6.2. p342.

⁸⁵ Ici, l'énoncé pédagogique formulé par l'opératrice ne va pas de paire avec le statut novice de la cliente. En effet, lors de la phase de formulation du problème et d'identification, cette dernière a plutôt exhibé un statut d'initié quant à sa pratique du système de location de vélo.

d'avancement. Cet état transitoire se prolonge pendant 3.8 secondes pendant lesquelles l'opératrice termine l'énoncé de sa question (l. 29), la cliente répond après 0.4 secondes de pause (l. 30-31) puis l'opératrice rappelle l'importance des vérifications des signaux (l. 32-33). La fin du chargement est indiquée visuellement par la disparition de la barre bleue d'avancement tout en maintenant l'indication textuelle sur fond jaune pendant 0.3 secondes avant d'afficher la page du compte client simultanément sur la fin du tour de rappel de l'opératrice.

Nous retrouvons ici la situation où une séquence de question/réponse a été initiée durant la phase de saisie du numéro d'identifiant et se conclut durant la phase de chargement. Lors de la construction interactionnelle des extraits 4-1 et 4-5, nous avons montré que l'opératrice anticipe sur la durée du chargement plus ou moins longue de la page de résultat, et que de fait, elle n'avait pas initié de nouvelle séquence lors de longs silence. Or, ici, elle engage une nouvelle séquence de questions/réponses (l. 29), qui se prolonge au-delà de la réponse de la cliente puisque l'opératrice formule une évaluation (l. 33) qui a une fonction pédagogique pour la cliente. Ainsi, cette vérification supplémentaire de Samira modifie la position séquentielle de la première notification de non problème dans l'organisation de l'interaction. En effet, l'affichage du compte client s'effectue simultanément à la fin du tour de parole de l'opératrice, qui est engagée dans une séquence d'évaluation. Nous avons ici un échange de questions/réponses pré-inséré par rapport à l'affichage du résultat et prolongé par une évaluation post-insérée pendant l'affichage du compte client.

Nous avons donc distingué dans cette phase de chargement deux situations d'interaction :

1) les cas où les participants n'insèrent pas de séquence questions/réponses entre la phase d'identification et la lecture des informations affichées sur le compte client correspondant à la notification ;

2) les cas où les participants insèrent des séquences de questions/réponses. Dans cette deuxième situation, nous pouvons différencier deux positions séquentielles des échanges insérés :

2a) les échanges de questions/réponses sont initiés avant de lancer la recherche du compte client ; l'opératrice exploite alors le moment de saisir le numéro d'identifiant pour approfondir son travail de diagnostic en réalisant certaines vérifications.

2b) les échanges de questions/réponses sont initiés après avoir lancé la recherche ; l'opératrice exploite alors le temps de chargement assez long de la page de résultat pour vérifier certaines informations.

2.4. Affichage du résultat et sa lecture

La phase d'affichage du résultat de la recherche sur l'écran constitue le moment central du déroulement de l'activité de diagnostic. Il s'agit d'une phase essentielle qui permet à l'opératrice d'obtenir visuellement les informations nécessaires pour identifier l'état problématique ou a-problématique sur le compte du client et le lui notifier. À la différence des phases précédentes et suivantes, l'affichage du résultat correspond à un ensemble d'informations visuelles, organisées et rendues accessibles par l'opératrice suite à une requête informatique.

Il est important pour l'analyse séquentielle de l'activité du service LocBike de tenir compte de ce moment comme une phase clairement délimitée dans la temporalité de l'interaction. Il nous est possible de situer à quel instant de l'interaction apparaît l'affichage du résultat. Nous avons remarqué que, dans la phase précédente, les participants peuvent être engagés dans une action (ex : échanges de questions/réponses), et l'opératrice peut anticiper sur la durée de chargement du compte client. La lecture des informations par l'opératrice dépend donc de la fin des actions dans lesquelles peuvent être engagés les participants. C'est pourquoi, il est nécessaire de tenir compte de l'environnement interactionnel avant, pendant, et après l'affichage du résultat.

Nous souhaitons décrire précisément le moment de l'affichage du résultat car il représente, comme nous l'avons dit en introduction, un moment central dans le déroulement de l'activité de diagnostic. Malgré le fait que l'opératrice soit engagée dans l'interaction orale avec le client, elle réalise simultanément une lecture silencieuse des informations qui apparaissent à l'écran. Il nous semble important d'expliquer les différentes représentations visuelles de ces informations afin de comprendre les indices à la disposition de l'opératrice pour établir son diagnostic sur l'état problématique ou a-problématique du compte client.

Deux grandes différences sont observables lors de l'affichage du compte client :

- Soit un vélo est en cours de location : l'opératrice peut voir inscrit dans la zone « état » un message écrit en couleur orange ou rouge (cf. images 39-40 ci-dessous) ;



Image 39 : Exemple de compte non-valide (inscription orange)



Image 40 : Exemple de compte non-valide (inscription rouge)

- Soit aucun vélo n'est en cours de location : l'opératrice voit donc inscrit dans la zone « état » le message « Valide » écrit en vert (cf. image 41 ci-dessous) ;



Image 41 : Exemple de compte valide (inscription verte)

Elle peut également visualiser dans un deuxième temps la dernière location de vélo du client et afficher la borne où le dernier vélo du client avait été déposé. Cet écran donne l'aperçu suivant :



Image 42 : Exemple de borne valide suite au dernier vélo déposé

Dans la collection établie pour cette analyse, l'opératrice peut donc avoir accès à différentes informations sur le compte client qui mentionnent l'état « valide » ou non de sa carte de location. L'opératrice réalise une lecture rapide et correcte des icônes (ici la signification des icônes ne sont pas détaillées car elles ne sont pas pertinentes pour l'analyse)

et des messages inscrits sur la page du compte client. Grâce à l'état a-problématique du compte, une seule information est à repérer par l'opératrice, celle de l'état « valide » de la carte. La lecture des informations à l'écran par l'opératrice est rendue observable par l'action suivante qu'elle produit, à savoir la notification de non problème.

La phase d'affichage du résultat représente donc le point de départ à partir duquel l'opératrice peut commencer à formuler la notification de non problème. Les frontières temporelles ne sont pas distinctes entre le moment de l'affichage du résultat et la phase de formulation de la première notification de non problème. L'opératrice s'ajuste en fonction du déroulement de l'interaction et l'activité en cours pour formuler la première notification de non problème. Nous allons étudier cette question de positionnement de la première notification dans la section suivante en observant également le format de ces notifications.

2.5. Première notification de non problème

L'action de notifier quelque chose à quelqu'un peut se réaliser de différentes façons en fonction de l'objet notifié par le participant. Ici, nous sommes dans un contexte d'appel de service où des clients appellent une assistance pour répondre à un problème dans l'utilisation d'un système de location de vélo. Les professionnels ont donc pour mission d'aider les clients en apportant une solution, c'est-à-dire un ensemble d'actions permettant de surmonter, de résoudre un problème. Par conséquent, nous pourrions parler de « notification d'une solution » lorsque l'opératrice annonce au client que son compte est en bon état de fonctionnement. Cependant, nous avons préféré utiliser les termes de « notification d'un non problème » qui est une forme particulière de solution, puisque dans notre collection, l'élément commun des appels est précisément « l'absence de problème » sur le compte du client. En l'absence de problème, l'opératrice ne formule donc pas précisément une solution, à savoir donner des indications, des instructions permettant de débloquer une situation problématique, ou alors des actions contribuant à la résolution d'un problème ; elle annonce seulement l'absence d'élément problématique sur le compte du client.

Nous avons donc choisi d'appeler cette phase « première notification de non problème » pour deux raisons : d'une part, l'emploi de « notification de non problème » fait référence au vocabulaire employé par l'opératrice lors de son annonce – en effet, elle utilise à plusieurs reprises le mot « problème » lors de ses notifications dans un format syntaxique négatif –

d'autre part, « première » parce qu'à la lecture des transcriptions de la collection, nous avons observé la réitération des notifications de non problème par l'opératrice, et ce, à l'intérieur d'un même appel. Nous avons donc voulu différencier la première notification des suivantes afin de décrire leur format en fonction de leur positionnement séquentiel dans l'interaction. Nous verrons dans la section suivante que les notifications postérieures sont parfois entrecoupées par des explications ; ces notifications peuvent avoir alors une fonction différente par rapport à la première notification.

Ici, il est donc question de la première notification uniquement. Cette action fait suite à la phase d'identification du client dans la base de données qui a permis à l'opératrice d'afficher les informations correspondant au dossier traité après un temps de chargement, plus ou moins long, qu'ont éventuellement exploité les participants pour insérer des séquences de questions/réponses. Nous avons pu observer deux positions séquentielles où l'opératrice réalise l'annonce de l'état a-problématique du compte client : i) soit l'annonce est produite simultanément au moment de l'affichage du compte client ; ii) soit l'annonce est produite après l'affichage du compte client. La différence entre ces deux positions dépend de l'action dans laquelle sont engagés les participants. Quand la notification de l'opératrice est verbalisée de façon synchrone ou quasi-synchrone à l'affichage du compte client, nous l'avons qualifiée de « notification immédiate » (section 2.5.1. – deux extraits). Cela indique que l'opératrice n'est pas engagée dans une séquence de questions/réponses. À l'inverse, quand l'annonce est produite après l'affichage du résultat – après un silence plus ou moins long, ou après l'insertion de séquences de questions/réponses entre la phase d'identification et l'annonce – nous l'avons qualifiée de « notification différée » (section 2.5.2. – cinq extraits). Nous avons indiqué dans la transcription la position séquentielle de l'affichage du résultat pendant l'interaction orale par l'annotation suivante : « aff. compte client » précédé du signe #.

2.5.1. Première notification immédiate

Nous avons relevé dans notre collection deux extraits qui présentent une première notification immédiate. Il est important d'analyser le format de ces premières notifications pour établir ensuite une comparaison avec le(s) format(s) des notifications suivantes, en regardant si elles sont caractérisées par un mode d'élocution, ou un rythme prosodique

spécifique. Dans l'extrait 4-1, l'affichage du compte client sur l'écran et la première notification de non problème sont quasi-simultanés.

Ext4-1_L26-16_29'42

ecr #aff. compte détaillé client
 44 SAM-> #d'accord\ .h donc euh pour moi le: le vélo n'est plu:s bloqué
 45 sur votre carte hein\ elle est parfaitement euh: débloquée
 46 votre carte\

La formulation est marquée par l'emploi de quelques marqueurs d'hésitation « donc euh » (l. 44) ; « euh: » (l. 46), et de la répétition de l'article « le: le » (l. 44). Ici, le format perçu comme hésitant est atténué par l'emploi du terme « parfaitement (...) débloquée » (l. 45). L'opératrice utilise la forme de la première personne du singulier « pour moi » (l. 44). Cet emploi de la première personne du singulier marque l'engagement de l'opératrice dans son affirmation de l'état a-problématique du compte client. En référant à son environnement personnel, l'opératrice explicite le point de vue qui fonde sa notification, à savoir celui d'intermédiaire entre les informations fournies par la base de données du compte client et le client lui même. L'utilisation des termes « pour moi » est également contrastive (vs. « pour vous » ou « selon ce que vous m'avez dit »).

Dans l'extrait 4-5, nous remarquons quelques marqueurs d'hésitation (l. 41) comme l'allongement « c'est::: », puis le « euh » en fin de tour de parole qui marque une suspension temporelle de l'annonce de l'opératrice.

Ext4-5_L24-15_43'07

40 (1.5)
 41 MAT-> #alors c'est::: ben c'est bon/ non/ ça a été euh
 ecr #aff. compte client

De plus, le rythme prosodique de la notification est ponctué par deux intonations montantes successives « c'est bon/ non/ ». Ce segment peut être analysé comme un *self talk* où l'opératrice s'auto-adresse la remarque, ou comme une assertion suivie d'une réponse. Ici, la notification est simultanée à l'affichage mais très hésitante.

En conclusion, nous remarquons que la première notification dans ces deux extraits n'est pas marquée d'une spécificité dans son format d'énonciation. Nous verrons par exemple que dans le cas des premières notifications différées, les marques d'hésitations sont également présentes. Cependant, du point de vue de l'action des participants, nous pouvons dire qu'ils ne sont pas engagés dans une séquence de questions/réponses au moment de la première

notification par l'opératrice, ce qui permet à cette dernière de s'orienter vers une lecture simultanée et rapide des informations affichées sur l'écran lorsqu'elle découvre l'état du compte client.

2.5.2. Première notification différée

Nous avons cinq extraits dans notre collection qui présentent une première notification différée par rapport à l'affichage du résultat. Notre analyse va porter sur l'étude de la gestion fine de la temporalité de ce moment de l'activité pour rendre compte de la manière dont se prépare le moment de la notification de non problème. Nous verrons que le caractère différé de l'annonce est intimement lié à l'action dans laquelle sont engagés les participants. De la même façon que pour l'annonce en position immédiate, nous allons caractériser le format d'énonciation des notifications en position différée.

Nous avons différencié quatre environnements autour de l'affichage du résultat que nous nous proposons d'étudier en regroupant les extraits correspondant à chacun. D'une part, nous avons le cas où l'affichage a lieu simultanément à un tour de parole soit du client ou de l'opératrice qui sont en train de clôturer la séquence de questions/réponses (initiée par l'opératrice dans la phase précédente) (extraits 4-2 et 4-6), soit de l'opératrice qui commence une séquence de questions/réponses (extrait 4-4). Dans les deux situations, la notification par l'opératrice est produite après la clôture des actions en cours. D'autre part, nous avons le cas où l'affichage du résultat s'effectue lors d'un silence, et où la notification est soit formulée après une longue pause (extrait 4-3), soit est énoncée après l'insertion d'une nouvelle séquence de questions/réponses initiée par l'opératrice (extrait 4-7). Nous allons donc analyser successivement ces quatre environnements.

2.5.2.1. Affichage simultané à un tour de parole : notification après la clôture d'une séquence de questions/réponses

Les deux extraits qui suivent ont la spécificité d'avoir l'affichage du résultat simultanément à un tour de parole de l'un des participants. Dans l'extrait 4-2, l'affichage du résultat apparaît pendant la fin du tour de parole du client qui est en train de conclure la séquence de question/réponse initiée par Samira dans la phase précédente de chargement du résultat. L'opératrice clôt la fin de cette séquence (l. 15). Puis, une longue pause de 1.2 secondes précède l'annonce de la première notification.

Ext4-2_L26-16_49'26

14 DUP Dupont (.) #jean-michel\
 ecr #aff. compte client
 15 SAM-> d'accord\ (1.2) **euh donc en fait pour moi je n'ai pas de vélo**
 16 **bloqué actuell`ment sur votre carte/**

La formulation de la première notification commence par une marque d'hésitation « euh » (l. 15). Puis comme dans l'extrait 4-1, l'opératrice exhibe un positionnement précis par rapport au client avec l'emploi de la première personne du singulier dans « pour moi » et « je n'ai pas ». Elle s'engage explicitement et marque une opposition entre ce que le client a dit et ce qu'elle voit sur son écran. Lorsqu'elle emploie les termes « pour moi », elle ne fait pas référence à sa personne, mais à son point de vue de professionnel, qui s'appuie sur l'interface informatique gérant la base de données des clients LocBike. Enfin, nous soulignons une autre différence dans le format de la notification, à savoir la précision du marqueur de temps « actuell`ment » (l. 20). L'opératrice inscrit temporellement sa notification par rapport au récit du client décrivant le problème potentiel passé. L'utilisation de ce marqueur de temps peut contraster avec « avant », par rapport au moment où le client est retourné sur les lieux pour constater le problème.

Dans l'extrait 4-6, l'affichage du résultat apparaît lors du tour de parole de l'opératrice. L'opératrice est en train de terminer son activité de diagnostic en réalisant une évaluation à dimension pédagogique envers le client. Elle est donc engagée dans son activité et ne peut l'interrompre pour notifier l'état a-problématique du compte du client. Le client valide l'évaluation apportée par l'opératrice (l. 35).

Ext4-6_L25-15_01'06'03

33 SAM d'accord\ donc euh le le plus important des deux #c'est bien
 ecr #aff. compte
 client
 34 la lumière verte [hein\
 35 MAU [d'a]ccord
 36 SAM-> **voilà\ donc euh là votre carte euh `fin votre vélo a bien été**
 37 **restitué\ votre carte est parfaitement débloquée**

L'opératrice formule sa première notification de non problème (l. 36-37). Nous remarquons quelques marques d'hésitation « euh » à deux reprises (l. 36). Le format de l'annonce est initialement hésitant avec une auto-réparation de l'objet décrit comme opérationnel « votre carte » vs. « votre vélo ». L'utilisation du connecteur « voilà\ » en début de tour fait référence à l'écran permettant d'introduire la notification par un élément qui montre qu'une nouvelle séquence pourtant attendue a commencé.

De plus, la notification de l'état a-problématique fait référence à deux éléments complémentaires : i) l'objet « vélo » qui a bien été reposé ; cela renvoie ainsi à la raison de l'appel du client décrite dans la première phase de l'appel ; ii) l'objet « carte » qui est débloqué. Enfin, comme dans l'extrait 4-1, le caractère hésitant de l'annonce est atténué par l'emploi de la formule « parfaitement débloquée » (l. 37) qui conclut la première notification dans un format plus affirmatif, assuré.

2.5.2.2. Affichage simultané à un tour de parole : notification après une séquence de question/réponse

Dans l'extrait 4-4, l'affichage du résultat apparaît lors de l'initiation d'une séquence de question/réponse par l'opératrice. Une nouvelle activité de diagnostic est donc en train de se faire et l'opératrice ne souhaite pas l'interrompre. La cliente donne sa réponse (l. 35) suite à la demande formulée par l'opératrice. La séquence de question/réponse est alors complète.

Ext4-4_L09-19_01'00'12

33	NIN	vous avez essayé d'#utiliser votre carte/ ecr #aff. résultat recherche
34		(0.8)
35	TAL	nan
36		(0.2)
37	NIN->	myriam\ oui effectivement l` vélo n'est plus en lo- en cours de
38		location\ donc c'était bien l` vélo qui était mal raccroché
39	hein\ hm\	

Ninon commence l'annonce de l'état a-problématique du compte client (l. 37-39). Le format de cette première notification est ici plus direct que dans les extraits précédents. Nous ne retrouvons pas de marque d'hésitation similaire aux autres extraits. La notification est initiée par un terme d'adresse « myriam\ » (l. 37), qui confirme d'une part l'identité de la cliente, et d'autre part, le fait que l'opératrice est en train de diagnostiquer le bon compte client. Enfin, cette notification fournit une double confirmation exprimée de deux façons différentes. La première notifie clairement le résultat du diagnostic, à savoir que le vélo n'est plus en location ; la deuxième marque plus le caractère *accountable* de ce qu'était la raison d'appel du client : le vélo était bien mal raccroché.

2.5.2.3. Affichage lors d'un silence : notification après une longue pause

Nous avons un extrait qui présente un affichage du résultat lors d'un silence. La première notification de non problème est réalisée après cinq secondes de pause. Aucun échange n'est inséré entre les interlocuteurs. La première pause de deux secondes correspond

à la fin de la saisie du numéro d'identifiant du client. Le chargement du compte client dure pendant la deuxième pause d'une seconde puis l'affichage du résultat se produit au début du long silence de cinq secondes pendant lequel l'opératrice ne réalise aucune action.

Ext4-3_L09-17_51'15

```
19          (2.0)§ (1.0) #(5.0)
    ninG    -----§
    ecr          #aff. compte client
20  NIN-> °euh:::° x// (0.7) xxx j'ai pas d` problème sur votre euh:\
```

Dans l'extrait 4-3, le format de la première notification est hésitant ; il débute par une marque d'hésitation « euh::: » allongée et murmurée (l. 20) suivie d'une courte pause qui retarde le contenu de la notification. Elle suspend la fin de son tour de parole par une deuxième marque d'hésitation « euh:\ » qui conclut sa première notification de non problème ; son tour qui n'est pas syntaxiquement complet projette une suite dans l'énoncé de la notification de non problème. L'opératrice formule sa notification à la première personne du singulier (cf. extrait 4-2 et 4-5). Le tour suivant, qui n'est pas représenté ici, est réalisé par le client. Simultanément à la fin de son tour, l'opératrice dirige le curseur de sa souris d'ordinateur vers deux icônes représentées sur le compte du client mais elle n'agit sur aucune d'elles.

2.5.2.4. Affichage lors d'un silence : notification après une nouvelle séquence de question/réponse

Nous avons un extrait qui présente l'affichage du compte client simultanément à un silence puis la première notification de non problème est formulée après l'insertion d'une nouvelle séquence de question/réponse. Dans l'extrait 4-7, l'affichage du compte client s'effectue rapidement après la phase de saisie du numéro d'identifiant. Comme nous l'avons vu à la section 2.3, aucune insertion d'échange n'a émergé entre les interlocuteurs pendant le chargement du résultat qui a duré deux secondes. L'opératrice semble s'orienter vers la formulation de la première notification de non problème du compte client. Elle va cependant insérer un échange de questions/réponses avec le client au moment de l'affichage du résultat ce qui va retarder l'annonce de la première notification.

Ext4-7_L09-17_30'29

```
41  NIN    #vous êtes devant la sept mille deux\ (0.8) la station sept
    ecr    #aff. compte client
42          mille deux/
43          (1.1)
```

44 CAM euh:: maréchal lyautey/ je sais pas exactement parce que
 45 justement j` suis pas allé euh:: (.) j` suis pas resté euh près
 46 d` la station
 47 JUS c'est bon là il a pas d` vélo en cours [°xx°]
 48 NIN-> [non vous n'avez] pas d`
 49 vélo en cours de location là actuellement\

L'opératrice formule une première partie de paire adjacente adressée au client pour obtenir une précision sur sa position géographique « vous êtes devant la sept mille deux » (l. 41), soit la station numéro sept mille deux qui correspond à un emplacement géographique dans la ville. Elle auto-initie une séquence de réparation de sa question après 0.8 secondes de pause en précisant l'objet référent au nombre « sept mille deux », à savoir « la station ». La réponse « préférée » à la question de l'opératrice serait « oui » ou « non ». Toutefois, le client va formuler une deuxième partie de paire adjacente non préférée, sans faire référence au numéro de la station mais en indiquant le nom de la rue où se trouve la station. Cela dénote une asymétrie dans la description catégorielle d'une station LocBike. Une station peut être décrite par son numéro (catégorie plutôt employée par les opératrices), ou par sa localisation géographique (catégorie plutôt utilisée par les clients).

L'intervention de Justine (l. 47), la collègue de Ninon, initie la séquence de notification de non problème. Ici, le format de la première notification est particulier puisqu'elle est initiée par la collègue et non par l'opératrice elle-même. Il est important de préciser que l'adresse de cette notification par la collègue n'est pas destinée au client, mais à l'opératrice. Nous observons une modification du cadre participatif lorsque Justine prend la parole. Celle-ci est catégorisée comme la personne « professionnelle » par rapport à l'opératrice qui est « en formation », « en apprentissage ». La collègue a donc un format de notification propre à l'interaction « interprofessionnelle » et projette la séquence suivante qui sera la première notification de l'opératrice au client. La collègue commence son tour de parole par « c'est bon là » (l. 47) et marque ainsi la validité de son analyse préalable du compte client. Elle rajoute enfin la notification de non problème explicite sur le fait que le client n'a pas de vélo en cours de location.

L'opératrice s'auto-sélectionne en chevauchant la fin du tour de parole de sa collègue. Nous observons ici une conversation parallèle avec d'un côté, l'opératrice et le client ; et de l'autre, l'opératrice et sa collègue. Par conséquent, le chevauchement de l'opératrice marque son engagement dans l'interaction avec le client plutôt que dans celle initiée par sa collègue.

Elle formule à son tour la seconde notification de non problème adressée cette fois-ci au client (l. 48-49), ce qui marque de nouveau une modification du cadre participatif. L'interaction principale reprend et le format de la notification par l'opératrice au client est différent de celui de la notification de la collègue. L'opératrice utilise une forme directe et sans hésitation. Elle emploie une marque de négation en début de tour avec le « non » qui se présente comme une réponse à une question du client et effectue ainsi un retour à l'interaction principale opérateur/client. De plus, comme dans l'extrait 4-2, l'opératrice utilise des marqueurs temporel « là actuellement » (l. 49) afin de poser une distance entre le problème potentiel passé et la situation actuelle qui est a-problématique du point de vue de l'opératrice.

L'analyse de cette phase de première notification a permis de montrer l'existence de deux environnements possibles : soit immédiat, soit différé par rapport à l'affichage du résultat. Dans le cas d'une notification différée, cela peut être dû à la clôture d'une séquence de questions/réponses ou à l'insertion d'une nouvelle séquence. Il peut y avoir également un long silence après l'affichage du résultat sans aucun échange de questions/réponses. Dans tous les cas, le format de ces premières notifications peut être marqué par des formes d'énonciations différentes par exemple de façon plus ou moins directe, plus ou moins hésitante. De plus, nous avons observé que la première notification peut être exprimée à la première personne du singulier. Enfin, certaines premières notifications sont syntaxiquement incomplètes et projettent une suite dans l'interaction où une précision, un complément et/ou une conclusion de la notification peuvent être réalisés. La dernière section de ce chapitre va traiter des formats des autres notifications et des explications qui peuvent suivre la première notification de non problème.

2.6. *Format des notifications et explications suivantes*

Nous arrivons à la dernière phase de l'échange qui peut être plus ou moins étendu en fonction des explications supplémentaires apportées par le client ou par l'opératrice. Nous avons choisi de découper cette dernière étape en tenant compte des différentes activités dans lesquelles s'inscrivent les notifications et explications suivantes. Nous avons observé trois activités : i) *une activité de diagnostic*, ii) *une activité de pédagogie* et iii) *une activité de relation sociale*, dont nous caractériserons les différents traits dans chacune des sous sections correspondantes. Nous avons remarqué que certaines notifications et explications pouvaient s'inscrire dans deux activités à la fois, c'est pourquoi nous avons décidé de présenter les sous

sections par les activités dans lesquelles sont engagés les participants. Ainsi, il est normal de rencontrer l'activité de pédagogie à deux reprises dans les titres des sous-sections puisque la deuxième fois, cette activité est associée à la celle de relation sociale.

2.6.1. Activité de diagnostic

L'activité de diagnostic a pour caractéristique d'évaluer les différentes sources de problème possible, d'établir des vérifications sur les contrôles effectués par le client. Nous observons plutôt cette activité dans les explications ou les séquences de questions/réponses supplémentaires présentes entre les notifications de non problème. Dans notre collection, nous retrouvons l'activité de diagnostic, après la première notification, uniquement dans l'extrait 4-3.

2.6.1.1. Extrait 4-3 : deuxième notification

La deuxième notification de non problème fait suite à une première notification différée où une longue pause s'était écoulée entre l'affichage du compte client et la première notification. Nous allons voir qu'une longue séquence de questions/réponses vient s'insérer entre la première et la deuxième notification de non problème – questions qui s'inscrivent dans une activité de diagnostic.

Ext4-3_L09-17_51'15

20 NIN °euh:::° x// (0.7) xxx j'ai pas d` problème sur votre euh:\

21 SET oui mais j'ai regardé sur l` site là\ i` m` dit (inaud.) (0.8)

22 euh donc j` suis bien rentré avec le code que j'ai essayé

23 d'utiliser §euh samedi\

ning §clic compte détaillée client

24 (0.9)

25 NIN [vous avez vérifié] qu` c'était l` bon code hein donc\

26 SET [xxx xx]

27 (0.5)

28 SET et oui voilà oui oui

29 NIN d'acc[ord\ vous avez essayé sur] une seule station/

30 SET [x xxx x]

31 (0.4)

32 SET nan plusieurs/

33 (0.6)

34 NIN sur plusieurs stations/

35 (0.2)

36 SET ouais\ ouais ouais\

37 (2.5)

38 SET (inaud.) (0.9) x ah non/ j'ai essayé une troisième fois xx oui\
 39 (0.2) trois fois\ (0.2) xxx [(inaud.)]
 40 NIN [et sur les trois stations]
 41 différentes euh::\ [vous n'avez] (.) pas pu
 42 SET [ouais]
 43 (0.7)
 44 NIN et [vous avez] vérifié donc le code que vous composez\ c'est&
 45 SET [°ouais°]
 46 NIN &bien celui euh:\=
 47 SET =oui (0.4) oui oui\
 48 (1.2)
 49 NIN °hm::\° oui\ (0.3) ben écoutez j` peux je sais pa:s/ (.) quoi
 50 vous dire/ (0.2) [°°xx°°]
 51 SET [oui\]
 52 (1.2)
 53 SET °xx/ xxxx xx°
 54 (0.7)
 55 **NIN-> normalement ça:** (0.2) j` vous fais patienter deux s`condes hein
 56 (°s'il vous plaît\°)
 57 SET oui/
 58 §(1.0) §
 nin met en attente SET, se tourne vers JUS§
 59 NIN dans ces cas là\
 60 (0.6)
 61 JUS f:\ y a p`t-être eu un problème informatique le jour où il a
 62 essayé/ (.) c'est une carte locbike qu'il a/ ou cébéen\
 63 (0.9)
 64 NIN normal\ oui\ (0.3) locbike
 65 JUS mais là elle est valable jusqu'en\
 66 (1.1)
 67 NIN deux mille huit/
 68 **JUS-> ouais donc y a pas d` pro[blème/ du coup tu lui dis de re-]&**
 69 NIN [il a vérifié l` code]
 70 JUS &de (refonctionner) x normalement ça d`vrait ça d`vrait
 71 mar:cher:/ (0.2) euh xx xx problème xx nous contacter x
 72 normalement y a pas d` souci hein\
 73 §(0.8) §
 nin §reprend appel SET§
 74 NIN ben écoutez/ oui monsieur/
 75 (0.5)
 76 SET oui=
 77 **NIN-> =oui ben écoutez nan a priori nous y a pas d` problème sur**
 78 **votre compte/ votre carte devrait fonctionner normalement/**

Dans l'extrait 4-3, une longue séquence de questions/réponses suit la première notification (l. 20). Ces échanges insérés arrivent après un premier diagnostic de l'opératrice et après un refus du client de la première notification « oui mais » (l. 21). Par conséquent, il relance l'activité de diagnostic dans la suite de l'interaction. Il est également important de préciser que durant la phase antérieure de l'affichage du résultat, aucun échange de questions/réponses n'a émergé entre les interlocuteurs, et que la formulation du problème a été réalisée de façon brève. Ici la suite de questions et de vérifications effectuées par

l'opératrice (ex : « vous avez vérifié qu` c'était l` bon code » (l. 25) ; « vous avez essayé sur une seule station/ » (l. 29) ; « vous avez vérifié donc le code que vous composez\ c'est bien celui euh:\ » (l. 44-46) a pour fonction de lister les procédures testées par le client afin de trouver éventuellement la source du problème réel. L'opératrice manifeste la fin de l'établissement d'un diagnostic possible sur la raison du problème lié à l'appel du client (l. 49) : « ben écoutez j` peux je sais pa:s/ (.) quoi vous dire/ ». Elle a répertorié une liste, que nous supposons exhaustive, regroupant les vérifications principales à faire pour identifier la source potentielle du problème. À cet instant, différentes possibilités s'offrent à Ninon en réponse à la question « *What's next ?* » décrit par Schegloff & Sacks (1973).

Dans le contexte d'activité d'appels au centre LocBike, l'opératrice n'est pas seule dans son environnement de travail. Elle peut facilement demander un conseil extérieur afin de trouver la solution adéquate à apporter au client. Ici, l'opératrice fait appel à sa collègue qui se trouve près d'elle, après avoir formulé une mise en attente du client « j` vous fais patienter deux s`condes » (l. 55). L'opératrice s'oriente corporellement vers sa collègue et Ninon initie une modification du cadre participatif. Justine propose à son tour un diagnostic co-construit avec l'opératrice qui valide ou non les questions/évaluations précisées par sa collègue. Nous retrouvons au cours de cet échange la catégorisation d'opératrice experte vs moins experte où la collègue renforce le diagnostic initialement établi par l'opératrice. Toutes les vérifications ont été réalisées par l'opératrice d'une part, puis par la collègue d'autre part. Elle conclut l'échange avec l'opératrice en répétant l'état a-problématique du compte client « normalement y a pas d` souci hein\ » (l. 72).

Nous observons de nouveau une modification du cadre participatif (l. 74), et l'opératrice reprend l'interaction principale avec le client et insère sa deuxième notification de non problème. Le format de cette deuxième notification est différent de celui de la première, puisque cette fois-ci l'opératrice n'emploie pas la première personne du singulier mais celle du pluriel « a priori nous y a pas d` problème sur votre compte/ » (l. 77). Ce format d'annonce englobe la collègue et l'opératrice dans la responsabilité de l'annonce faite au client ; et au-delà de ces personnes physiques, l'emploi de la première personne du pluriel montre la responsabilité et l'autorité du service client de LocBike. De plus, sa notification est complète, non suspendu par rapport à la première. Elle finit son tour en spécifiant sur quel élément aucun problème n'est observé, à savoir « votre compte » (l. 78). L'opératrice ajoute une autre

information concernant l'utilisation de la carte du client, à savoir qu'elle « devrait fonctionner normalement » (l. 78). Le degré d'incertitude porte ici sur le pronostic qu'elle formule à travers l'emploi du terme « a priori » (l. 77), et du verbe « devrait » (l. 78). La réponse finale semble être donnée parce que tous les tests ont été épuisés et non parce qu'une vraie preuve a été identifiée.

2.6.1.2. Extrait 4-3 : troisième notification

La troisième notification fait suite au passage de l'extrait 4-3 précédent. Il s'agit de la même interaction. Dans la suite et fin de cet extrait, l'opératrice formule de nouveau des explications à des fins de diagnostic, afin de valider la source du problème.

Ext4-3_L09-17_51'15

79 NIN .hh et euh=
 80 SET =oui
 81 NIN réessayez peut être que: y a eu un pro[blème informatique]&
 82 SET [ouais j` vais essayer x]
 83 NIN &le jour euh le jour où vous avez voulu vous en servir/
 84 SET ouais
 85 (0.3)
 86 NIN [si:: s: si] l` problème persiste\ n'hésitez pas à nous&
 87 SET [xxxx xx]
 88 NIN &recontacter mais a [priori]
 89 SET [sur la première] borne où j'ai appuyé y
 90 avait un problème de d'écran tactile disons (0.2) donc très
 91 très dur d` rent[rer son code]
 92 NIN [ça peut a-] ça peut arriver hein/ oui\
 93 (0.4)
 94 SET ouais xxxx xxx xx xxx [°xxx°]
 95 NIN [c'est pos- c'est] possible euh:\ `fin j`
 96 **peux pas vous dire a pri- [nous de t]oute pr- de: toute&**
 97 SET [d'accord]
 98 **NIN-> &façon y a pas d` problème sur votre::**
 98 SET oui/ d'accord [xxxx]
 100 **NIN-> [sur votre compte hein]**
 101 NIN donc réessayez si ça n` fonctionne toujours pas euh rapp`lez
 102 [nous\
 103 SET [oui] (0.4) d'ac[cord]
 104 NIN [voi]là (.)

L'opératrice suggère une autre explication possible liée à un « problème informatique » (l. 81) à laquelle le client s'aligne (l. 89-91) en rapportant un problème d'écran tactile lors de sa dernière utilisation du système. Elle ne peut pas savoir si cet écran tactile a un dysfonctionnement technique, cependant, elle peut confirmer qu'aucun problème n'est observé sur le compte du client. C'est ce qu'elle fait lors de la formulation de sa troisième notification qu'elle initie par l'emploi de la première personne du singulier « j` peux pas vous

dire » (l. 96) qui marque uniquement son engagement. Elle reprend le terme employé dans la deuxième notification « a pri- nous de toute pr- ». Ici, le ton incertain de sa notification est atténué car elle s'interrompt en cours à la suite du chevauchement par le client. Elle utilise de nouveau la marque de la première personne du pluriel « nous » (l. 96,102). Cette troisième notification a un format similaire à la première et à la deuxième notification. On retrouve une partie de phrase « pas d` problème sur votre:: » (l. 98). La fin du tour est marquée par un allongement « votre:: » comme lors de la première notification « euh:\ ». Cela laisse le tour en suspend, mais cette fois-ci, l'opératrice complète la fin de sa notification en chevauchant la fin du tour du client (l. 100) et répète partiellement la fin de son tour qui était en suspend « sur votre compte hein ». Cette troisième notification montre une tentative de complétion du tour par l'opératrice suite aux auto-sélections de l'interlocuteur qui intervient à des points de non transition pour faire des incises.

2.6.2. Activité de pédagogie

L'activité de pédagogie a pour caractéristique d'établir un échange où l'opératrice explique au client le fonctionnement du système de location de vélos. Ces échanges ont lieu soit entre la première et la deuxième notification, soit après la deuxième notification. Nous avons répertorié deux exemples d'échanges s'inscrivant dans une activité de pédagogie dans les extraits 4-2 et 4-5. Il est important de préciser qu'au moment du recueil des données, un nouveau message était affiché sur les stations LocBike depuis plusieurs jours. Ce message informe de la responsabilité du client lors de la location de vélo avant l'écran de sélection du vélo à emprunter :



Image 43 : Borne LocBike – Informations Caution

Nous avons observé de nombreux appels durant cette période concernant une mauvaise compréhension du nouveau message de précaution où le client pensait avoir mal raccroché son vélo.

2.6.2.1. Extrait 4-5 : deuxième notification

L'extrait 4-5 fait suite à une première notification immédiate. L'opératrice va alors activer le détail du compte client pour regarder les informations sur la dernière course du client. Après une demande de reformulation du problème exact, elle va donner les explications nécessaires au problème du client.

Ext4-5_L24-15_43'07

41 MAT #alors c'est::: ben c'est bon/ non/ ça a été euh: §(0.5) alors
 ecr #aff. compte client
 matG §clic icône
 courses client
 42 attendez j` vais #regarder ça X[XX XX]
 43 DUR [c'est pas celui] d` la x- c'est
 ecr #aff. courses client
 44 pas celui d'hier c'est avant hier hein\ (.) XXX (0.5) et i`
 45 m'indiquait que XXX quand j` l'ai déposé/ y'avait un::: (0.5)
 46 une XX: une euh lumière verte euh::
 47 (0.5)
 48 MAT-> [mais attendez parce que c'est] c'est (0.2) euh moi j'ai pas&
 49 DUR [XXX XXX]
 50 MAT-> &eu d` souci sur votre carte/ (1.5) c'est c'est quoi
 [qui vous]&
 51 DUR [bon]
 52 MAT &posait problème en fait exactement\
 53 (..)

54 DUR ben en fait là je passe ma carte devant/
 55 MAT oui/=
 56 DUR =je: dis que je veux retirer un vélo/
 57 MAT oui/
 58 DUR et avant qu'il m'affiche les: numéros des vélos à re[tirer/]
 59 MAT [oui]
 60 (0.2)
 61 DUR [il me] met/ X attention vous avez un vél[o:] qui est en en&
 62 MAT [oui/] [nan]
 63 DUR &cours/
 64 MAT c'est pas c` qu'i` vous dit\ i` vous dit vou:s êtes responsable
 65 d'un d'un vélo\ quand vous les louez vous êtes responsable/ des
 66 vélos\ c'est c` qu` i` vous dit\ (0.3) et vous l'aurez à chaque
 67 fois ça::/
 68 (0.8)
 69 DUR ah [ben c'est qu` c'est nouveau\
 70 MAT [c'est un nouveau s-]
 71 (..)
 72 MAT c'est un nou[veau message/]
 73 DUR [c'est nouveau alors/]
 74 (..)
 75 MAT oui c'est nouveau parce qu'en fait les gens raccrochent mal
 76 leur vélo/ et qu'on s'en est fait voler plein\ (0.3) donc c'est
 77 juste un message d'avertiss`ment/
 78 (0.8)
 79 DUR ah::/ d'accord d'accord\ j` me suis dit merde/ XXX quand même
 80 assez (rou:ge) et tout/ alors j` me suis [di:t\
 81 MAT [ben] à partir
 82 [du moment qu` vous pouvez::]
 83 DUR [XXX mal lu] alors\
 84 MAT en fait à partir du moment qu` vous pouvez louer un vélo
 85 derrière ça veut dire qu` le vélo d'avant a bien été raccroché\
 86 (..) parce que vous pouvez pas louer [d'autres vél]os&
 87 DUR [d'accord\]
 88 MAT &[sinon\]
 89 DUR [d'accord ah] bon (0.2) okay\ (0.2) xx[X]
 90 MAT [voi]là\

L'opératrice demande au client d'attendre « alors attendez » (l. 41-42) afin de regarder plus en détail le compte du client. En parallèle de cette action, le client apporte des informations supplémentaires sur les signes obtenus lors du rendu du précédent vélo. L'opératrice initie sa deuxième notification (l. 48-50) en utilisant le même terme qu'à la ligne 42 « attendez » seulement ici, il s'agit d'arrêter la prise de parole du client (Groupe ICOR, 2007). L'opératrice reprend la parole afin de signifier au client qu'il n'est plus nécessaire d'apporter des informations sur les conditions de rendu du vélo. Le début de cette deuxième notification est chevauché par le client. L'opératrice suspend alors son tour après la répétition de « c'est c'est » (l. 48). Une courte pause permet de réguler l'enchaînement des tours et de laisser libre la prise du tour suivant par l'opératrice pour compléter son tour précédent et de rendre manifeste l'information centrale de l'état a-problématique du compte

client « euh moi j'ai pas eu d' souci sur votre carte/ » (l. 48-50). Le format de cette deuxième partie de deuxième notification est exprimé de façon plus affirmée et personnelle que la première notification. Malgré le « euh » du début de tour, l'opératrice emploie le pronom personnel sous sa forme disjointe « moi » suivi de la forme conjointe « je ». De plus, sa notification est au temps du passé « j'ai pas eu d' souci » et en précisant l'objet référent « sur votre carte/ ».

L'activité de pédagogie présente dans cet extrait est réalisée à la suite de cette deuxième notification. À partir de la ligne 52, l'échange entre les interlocuteurs continue et l'opératrice initie une autre phase de questions/réponses pour déterminer la difficulté à l'origine de l'appel. Il s'agit ici d'une forme de reformulation totale de l'explication apportée préalablement par le client. Elle ouvre ainsi la possibilité d'un retour sur la version du client. Si nous reprenons les indices proposés par le client dans la phase de formulation du problème (cf. p297), il parlait de :

- A/ Signalement de non enregistrement,
- B/ Reprise de vélo pour faire un déplacement,
- C/ Retour du vélo,
- D/ Affichage du même message « non enregistrement ».

À présent, les indices avancés par le client sont :

- A/ Passage de la carte,
- B/ Souhait de retirer un vélo,
- C/ Avant affichage des numéros de vélo, message « attention vous avez un vélo: qui est en en cours/ » (l. 61).

Nous soulignons ici le changement dans le format des explications du client qui utilise le discours rapporté en relatant le message tel qu'il est écrit sur l'écran de la borne (cf. partie III, intégration de l'objet 'écran', p 152). À partir de ce tour de parole du client, l'opératrice identifie le véritable problème qu'a rencontré le client. L'identification est clairement marquée par le « nan » de l'opératrice (l. 62) en chevauchement au tour du client. Elle enchaîne entre les lignes 64 et 86 avec des explications d'ordre pédagogique, en reformulant les messages transmis via l'écran de la station LocBike au moment de la location d'un vélo.

Ainsi, elle rend le client autonome pour ses prochaines locations de vélo. Le caractère nouveau du message sur les stations LocBike semble avoir un effet perturbateur pour les clients initiés du service et rend nécessaire ces explications.

2.6.2.2. Extrait 4-2 : deuxième notification

Dans cet extrait, les explications à caractère pédagogique sont introduites entre la première et la seconde notification.

Ext4-2_L26-16_49'26

15 SAM euh donc en fait pour moi je n'ai pas de vélo bloqué
 16 actuell`ment sur votre carte/ (0.6)
 17 DUP [ah oui/]
 18 SAM [je pense que vous] avez dû mal lire l'écran\ (0.2) vous avez
 19 dû lire que vous êtes tenu responsable du vélo que vous prenez/
 20 (0.5) et qu'il faut faire attention euh quand vous l` rendez\
 21 (1.2)
 22 DUP [nan j` crois] pas j` vais réessayer attendez\ (1.1) j` suis&
 23 SAM [c'est ça/]
 24 DUP &à côté d` la cabi:ne en face de la station/
 25 SAM oui
 26 (1.5)
 27 DUP on va voir c` qui m` dit\
 28 SAM mais ça en fait c'est un nouveau message de sensibilisation\ ça
 29 veut pas dire que vous avez un vélo bloqué hein\
 30 (1.3)
 31 DUP ah c'est possible alors\ (0.4) parce qu'attendez là zéro:\
 32 (1.3) X (0.2) cinq (0.3) XX: (0.7) recherche active en cours
 33 (0.9) bonjour nous avons enregistré le retour d` vot`e vélo\
 34 SAM ah=
 35 DUP =mais j` l'ai laissé y a une demie heure/
 36 (0.5)
 37 SAM-> ah bon: ben: j` pense qu'il a dû avoir un ralentiss`ment
 38 informatique et votre euh: vélo a bien été euh considéré comme
 39 rendu\ (0.5) donc euh [là il n' y a] plus d` problème sur la&
 40 DUP [d'accord]
 41 SAM &carte\
 42 (0.8)
 43 DUP d'accord okay (.) merCI/
 44 SAM de rien/ (.) bonne journée/
 45 DUP merci [au r`voir]
 46 SAM [au r`voir]

L'échange entre l'opératrice et le client est particulier car après la première notification de non problème, l'opératrice enchaîne avec les explications concernant la mauvaise compréhension du message sans demander une nouvelle fois une description de la raison de l'appel (comme dans le précédent extrait 4-5). D'autre part, si nous reprenons la phase de formulation du problème, elle était annoncée brièvement. À l'instant où l'opératrice formule la première notification de non problème (l. 15-16), elle a peu d'informations contextuelles.

La fréquence des appels concernant une mauvaise interprétation du nouveau message par les clients semble orienter l'opératrice dans son premier diagnostic lorsqu'elle n'identifie aucun problème sur le compte client. Ainsi, elle peut rapidement lui apporter une explication éclairée (l. 18-20), sans prolonger la phase de diagnostic par un échange de questions/réponses supplémentaires. Une longue pause de 1.2 secondes suit les explications justifiant d'une mauvaise lecture du message. La réaction préférée du client serait la validation de ces nouvelles instructions qui viendraient le conforter dans l'état a-problématique de son compte. Cependant, le client infirme la réponse apportée par l'opératrice et annonce qu'il va essayer de nouveau, en direct, une location de vélo (l. 22,24).

Entre les lignes 27 et 35, le client initie l'activité simultanée et multimodale. L'opératrice maintient néanmoins son explication, cette fois-ci à des fins pédagogiques en ajoutant le fait qu'il s'agit d'un nouveau message : « mais ça en fait c'est un nouveau message de sensibilisation\ ça veut pas dire que vous avez un vélo bloqué hein\ » (l. 28-29). Grâce à ce complément d'information – le caractère « nouveau » du message – le client envisage alors la validité de l'explication. Il continue son activité d'authentification sur la station LocBike, et verbalise les étapes en train de se faire. Il produit une lecture simultanée des messages écrits sur la borne LocBike (l. 31-33) : « recherche active en cours » et « bonjour nous avons enregistré le retour d` vot`e vélo\ »⁸⁶. Nous remarquons ici que la phase d'authentification en directe par le client a permis de révéler une nouvelle information sur l'état de son compte, information qui vient corrélérer le diagnostic établi par l'opératrice. Le tour de parole suivant introduit la deuxième notification de non problème et apporte une nouvelle explication d'ordre technique mettant en cause le système informatique. Elle formule ensuite le début de la deuxième notification qui est réalisée en deux parties : i) notification sur l'objet « vélo » qui a bien été rendu (l. 38-39) ; ii) notification sur l'objet « carte » où ne figure aucun problème (l. 39,41).

Dans ces deux extraits 4-2 et 4-5, la notification de l'état a-problématique du compte client a donc été validée d'une part avec une reformulation du problème par le client (extrait 4-5), d'autre part avec une vérification en direct sur la borne LocBike par le client (extrait 4-2). Dans les deux situations, l'opératrice fournit des explications d'ordre pédagogique sur le

contenu réel du nouveau message affiché sur les bornes. Dans l'extrait 4-2, une particularité vient s'ajouter à la liste des indices permettant de valider la notification de non problème. Il s'agit du message écrit sur la borne LocBike après la vérification par le client. Ce message vient confirmer le diagnostic préalablement établi par l'opératrice en notifiant visuellement au client que le vélo a bien été rendu – information similaire sur l'écran de l'opératrice.

2.6.3. Activité de pédagogie et de relation sociale

Nous reprenons ici l'activité développée dans la section précédente, à savoir l'activité de pédagogie. Nous retrouvons exactement le même processus dans lequel le client a une mauvaise compréhension du nouveau message écrit sur les bornes LocBike. Nous associons à cette activité celle que nous appelons activité de relation sociale. Nous entendons par ces termes le fait que les explications apportées par l'opératrice ont pour objectif supplémentaire de diminuer la pression que génère ce genre d'appel, de rassurer le client qui exprime son soulagement à la fin des échanges.

Nous avons deux extraits qui associent ces activités. Nous avons choisi de les analyser l'un après l'autre afin de préserver une continuité dans la compréhension de l'échange. Nous commencerons l'analyse avec l'extrait 4-1 qui est composé d'une seconde notification. Puis nous finirons avec l'extrait 4-7 qui lui comporte trois autres notifications suite à la première. Comme dans les activités décrites précédemment, nous étudierons le format des notifications et des explications suivant la première notification.

2.6.3.1. Extrait 4-1 : deuxième notification

Dans l'extrait 4-1, l'opératrice conclut sa première notification en précisant que « le vélo n'est plus dessus » (l. 46). Elle fait une reprise de l'information donnée en début de tour où le terme « dessus » fait référence à « sur votre carte » (l. 45).

Ext4-1_L26-16_29'42

	ecr	#aff. compte détaillé client
44	SAM	#d'accord\ .h donc euh pour moi le: le vélo n'est plu:s bloqué
45		sur votre carte hein\ elle est parfaitement euh: débloquée
46		votre carte\ (1.1) [vot- `fin] le vélo n'est plus dessus
47	TIC	[d'accord\]
48		(1.0)

⁸⁶ L'opposition entre la lecture rapportée et la lecture simultanée a été étudiée dans la troisième partie de la thèse (p157).

49 TIC d'accord j'ai encore un vélo ^{sen cours}
^{samG} ^{sclic option page précédente}
50 SAM-> euh: non vous n'avez aucun vélo en cours\ donc peut être euh
51 que: ça vient des nouveaux messages euh sur l'écran qui dit que
52 vous êtes responsable du vélo que vous #prenez\
^{ecr} ^{#aff. compte client}
53 TIC =oui
54 (0.3)
55 SAM mais [ça] c'est juste pour que les: les abonnés fassent&
56 TIC [oui]
57 SAM &attention quand i's rendent leur vélo (0.2) ça n` veut pas
58 dire que vous avez un vélo bloqué dessus hein
59 (0.3)
60 TIC donc x ça veut dire que c'est un nouveau message\
61 SAM voilà\ c'est juste pour dire au:x aux abonnés de faire
62 attention quand i's rendent [le vélo]
63 TIC [ah::] d'accord\ okay\ parce que
64 ça m'a fait peur et o[kay]
65 SAM [ah/] non non
66 [mai:s ça veut pas dire que vous a]vez un vélo bloqué:\
67 TIC [bon v- vous m'avez rassuré\]
68 (0.4)
69 TIC d'accord/ merci
70 SAM de rien/ (..) très bonne [journée\]
71 TIC [au r`voir]
72 SAM au r`voir
73 TIC hm merci

Ici, la première notification est formulée en trois versions successives : i) la première adressée à la cliente : « pour moi le: le vélo n'est plu:s bloqué sur votre carte hein\ » ; ii) la seconde suivie d'une pause de 1.1 secondes : « elle est parfaitement euh: débloquée votre carte\ » mais en l'absence de réponse de la cliente, elle formule iii) une troisième version, « vot- `fin le vélo n'est plus dessus », qui est chevauchée par une réponse de la cliente (l. 47). Le départ simultané des tours de la cliente et de l'opératrice aux lignes 46-47 s'explique par deux constats : i) le tour de l'opératrice entre les lignes 46-48 est syntaxiquement complet, ii) une longue pause de 1.1 secondes suit la notification complète de l'opératrice. La cliente saisit alors ce point de transition pertinent pour valider la notification de l'opératrice.

La suite de l'interaction donne lieu à une activité de réparation. Nous avons distingué deux types d'analyse possibles de cette activité, en fonction de l'élément perturbateur désigné.

A/ *Le repairable* se situe à la ligne 46 : la reprise de la notification par l'opératrice « le vélo n'est plus dessus » (l. 46) vient compléter l'information donnée, mais produit une perturbation du point de vue de la cliente : après une longue pause d'une seconde, elle valide de nouveau la dernière information apportée, et reformule partiellement la précision apportée par l'opératrice de façon contradictoire « j'ai

encore un vélo en cours » (l. 49). Ce tour a la valeur de confirmation. Le contre sens montre une mauvaise compréhension par la cliente du tour de l'opératrice. Cette dernière réalise ensuite une auto-réparation en réitérant totalement le tour de la cliente mais sous la forme négative « euh: non vous n'avez aucun vélo en cours\ » (l. 50).

B/ Le *repairable* se situe à la ligne 53 : l'élément perturbateur se situe lors du tour de la cliente (l. 49) lorsque celle-ci reformule partiellement la précision apportée par l'opératrice. Cette dernière produit alors une hétéro-réparation du tour de la cliente, lors de sa reprise à la forme négative (l. 50).

La réparation de l'opératrice (l. 50) marque la seconde notification de non problème. Ici, le problème qui se pose à l'opératrice est d'arriver à expliquer à la cliente comment un élément de l'interface du système, qui est un élément pédagogique, peut être source de problèmes lorsqu'il est mal interprété par les clients.

À partir de la ligne 50, l'opératrice enchaîne sur des explications qui s'inscrivent dans une activité de pédagogie afin de rendre la cliente autonome lors d'une prochaine utilisation du système et pour lui expliquer son erreur d'interprétation. La cliente manifeste sa compréhension des explications (l. 60) et va ensuite verbaliser son sentiment de soulagement « d'accord\ okay\ parce que ça m'a fait peur » (l. 63-64) ; « bon v- vous m'avez rassuré\ » (l. 67). L'expression de ces sentiments marque ainsi une activité de relation sociale où l'opératrice ne se contente pas de donner des explications pédagogiques pour rendre autonome la cliente lors de sa prochaine location de vélo, mais manifeste des marques d'empathie (l. 65) pour la rassurer sur l'état de son compte.

2.6.3.2. Extrait 4-7 : deuxième à quatrième notification

L'opératrice a énoncé sa première notification (l. 48-49) et le client valide l'annonce en reformulant différemment l'état de location du vélo (l. 51).

Ext4-7_L09-17_30'29

48	NIN->	non vous n'avez pas d` vélo en cours de location là
49		actuellement\
50		(0.7)
51	CAM	donc il est bien rendu\
52		(1.1)
53	JUS	°oui°
54	NIN->	[euh:\ oui] oui il a bien été rendu\

55 CAM [xx]

Une longue pause de 1.1 secondes fait suite à la validation du client. Une réponse est attendue, celle de l'opératrice, mais ce n'est pas le cas, la collègue s'oriente alors vers la longue pause pour saisir son tour de parole et souffler la confirmation « oui » (l. 53) adressée à l'opératrice. Cela fait émerger une modification du cadre participatif lorsque la collègue intervient discrètement, c'est-à-dire entendue uniquement par l'opératrice et non par le client, à l'intérieur de l'interaction principale. Justine a un statut de locutrice non ratifiée mais est présente dans l'environnement proche de l'opératrice. Elle a donc un rôle de *bystander* (Goffman, 1981) où elle est comme spectatrice de l'interaction principale pouvant s'auto-désigner comme locutrice de l'interaction secondaire à tout moment. Cependant, l'intervention de Justine ne perturbe pas le déroulement de l'interaction entre l'opératrice et le client puisque l'opératrice enchaîne par sa confirmation, cette fois-ci adressée au client. Elle fait une répétition totale du tour du client, en mettant le temps du verbe au passé. Son tour marque la deuxième notification de non problème qui exhibe cette relation au client afin de le rassurer.

Ext4-7_L09-17_30'29

56 NIN c'est juste euh [que::\]
 57 CAM [d'accord]
 58 NIN la borne n'a pas pu lire euh:: le vé- n'a pas reconnu le vélo\
 59 c'est juste un problème de connexion\
 60 (1.0)
 61 CAM [d'accord ben:/ xx]
 62 NIN-> [donc il n'y a pas d` problème\]

L'opératrice continue l'échange en insérant des *accounts* explicatifs qui s'inscrivent dans une activité de pédagogie afin d'améliorer la compréhension du système de location de vélo « la borne n'a pas pu lire euh:: le vé- n'a pas reconnu le vélo\ c'est juste un problème de connexion\ » (l. 58-59). La troisième notification de non problème par l'opératrice (l. 62) est énoncée dans un environnement de chevauchement total avec le tour du client (l. 61). L'*overlap* s'explique par la longue pause d'une seconde qui précède les tours. De plus, lorsque l'opératrice annonce « c'est juste un problème de connexion » (l. 59) puis poursuit avec la formulation « il n'y a pas d` problème » (l. 62), cela marque une minimisation progressive du problème.

Dans la suite et fin de l'interaction, nous assistons à une nouvelle modification du cadre participatif. Nous allons décrire l'organisation séquentielle des échanges entre les différents

participants mais nous rappelons que notre objectif ici n'est pas d'étudier la modification du cadre participatif, déjà analysée dans la partie III.

Ext4-7_L09-17_30'29

63 (0.7)
 64 CAM ça doit p't être venir de le `fin:\ d` la borne du::\ maréchal
 65 lyautey a la: vitre fracassée\ °donc euh° est c` que xxx/
 66 (1.3)
 67 NIN mais c'est la station où sur la:\ sur le::\ lequel vous avez
 68 laissé votre euh- sur laquelle vous avez laissé le vélo/
 69 (0.8)
 70 CAM oui (.) oui oui\
 71 (0.7)
 72 NIN donc c'était (.) la sept mill- (0.7) nan c'est:
 73 (université [laville x])
 74 JUS [nan là en] fait ça t` marque la date
 75 [et là où il a ach`té\
 76 CAM [ouais j'ai pris mon vélo à l'univer]sité en fait\
 77 (0.2)
 78 JUS là ça t` met juste là où il a ach`té
 79 NIN °d'accord°=
 80 CAM =j` l'ai rendu au ma::- maréchal lyautey\
 81 **NIN-> [nan mais y a pas d` problè]me sur votre carte hein\&**
 82 CAM [xxx]
 83 **NIN-> &[donc vous n'a]vez pas de vé[lo en: lo]cation\
 84 CAM [d'accord] [très bien]
 85 (0.6)
 86 CAM d'ac[cord] °xx°
 87 NIN [voilà]
 88 (0.2)
 89 NIN mer[ci/ (.) au] r`voir\
 90 CAM [merci beaucoup]
 91 (0.3)
 92 CAM bonne soirée au r`voir**

Entre les lignes 63 et 70, l'opératrice et le client interagissent afin d'obtenir des informations supplémentaires sur le contexte dans lequel le vélo a été rendu. Ces informations peuvent apporter au client une explication sur l'origine du problème. À partir de la ligne 67, l'opératrice essaye d'identifier la borne sur laquelle a été rendu le vélo. Elle demande une première fois confirmation au client si « la borne du maréchal lyautey » est bien celle où il a déposé le vélo. Le client confirme l'information (l. 70). L'opératrice continue d'identifier la borne, mais cette fois-ci elle cherche à lui attribuer son numéro de station. La fin de son tour de parole est tronquée. À partir de cet instant, le cadre participatif tend à se modifier, et la catégorie moins experte de l'opératrice est confirmée au tour suivant de Justine (l. 74) qui intervient en chevauchant la fin du tour de l'opératrice. Une modification du cadre participatif est observée mais l'interaction principale entre le client et l'opératrice n'est cependant pas interrompue explicitement. La collègue, que nous catégorisons comme plus experte, explique

la manière d'interpréter les informations écrites sur le compte du client. Son tour est partiellement chevauché par l'intervention du client (l. 76) qui est toujours en cours d'appel avec l'opératrice et ne peut pas percevoir le double cadre participatif qui s'est mis en place. Il confirme l'information apportée par l'opératrice « université laville » (l. 73) et précise qu'il s'agit du lieu où il avait pris le vélo.

L'opératrice et sa collègue terminent leur aparté (l. 78-79). Le client poursuit ses explications en précisant ensuite le lieu où il a rendu le vélo « maréchal lyautey » (l. 80). Le tour suivant est un départ simultané entre le client et l'opératrice. Nous identifions une nouvelle fois la modification du cadre participatif où l'opératrice se rend disponible pour le client et reprend ainsi l'interaction principale. Elle formule, en chevauchement au tour du client, sa quatrième notification de non problème en précisant l'état a-problématique d'une part sur l'objet « carte », d'autre part sur l'objet « vélo ».

3. Identification problématique : *un single case*

Nous souhaitons présenter un dernier extrait 4-8 qui a la particularité d'être un *single case* dans le sens où l'ordre des phases n'est pas identique à celui présenté dans la collection précédente. Nous avons décidé de le traiter distinctement afin d'en faire une analyse séquentielle respectant l'ordre des phases que comprend cet extrait. Nous avons déterminé six phases dans cet appel :

1. L'ouverture de l'appel (salutations réciproques)
2. L'identification du client et sa saisie par l'opératrice
3. Le chargement et l'affichage du compte client
4. La formulation du problème par le client
5. La (les) notification(s) du non problème par l'opératrice
6. La clôture de l'appel (remerciements et salutations réciproques)

Comme pour les analyses précédentes de ce chapitre, nous décidons d'étudier uniquement les phases après les salutations d'ouvertures et avant les clôtures. Nous allons reprendre les phases centrales de cet appel, et en faire une analyse séquentielle. Les appels commencent avec l'écran de la page de gestion des bornes.

3.1. L'identification du client et sa saisie

Après la séquence de salutations réciproques, le client procède immédiatement à la phase d'identification (l. 3). À la différence de l'organisation séquentielle décrite dans le chapitre précédent, aucune demande d'identification n'est réalisée par l'opératrice.

Ext4-8_L09-19_56'35

```

1  NIN      #locbike ninon bonjour/
   ecr      #page gestion bornette
2          (0.9)
3  RAM      oui bonjour/ luc rambeau\ (0.2) un deux sept six (0.7) un cinq/
4          §(0.2)
   ninG     $tape num. id.-->
5  NIN      °un deux sept six° (0.4)$ °°attendez°°
   ninG     -----§
6          §(0.7)                                §(0.8)                                §
   ninG     $se dirige et clic menu cli. $déplace souris, clic onglet g.$
7          §(2.2)                                § #(0.9)                                #
   ninG     $se dirige et clic menu cli.§
   ecr      #chrgt page cli.#
8  NIN      $un deux sept six un cinq/ vous m'avez dit/$
   ninG     $tape num. id. et lance recherche-----§
9          (0.8)
10 RAM      absolument/
11          (3.0) §(6.0)                                § (1.8)
   ninG     $relance recherche et chrgt pages$
12 RAM      cent vingt sept cinquante six quinze\
13          (2.2)
14 NIN      cent/ alors attendez\ $un deux sept six (.) un cinq/=$
   ninG     $suit avec curseur souris-----§
15 RAM      =un deux cinq/ (.) un deux (.) sept (.) cinq six/ un cinq\
16          (0.2) cent vingt sept cinquante six quinze
17 JUS      cent vingt sept cinquante six quinze
18          §(x.x)                                §
   ninG     $modifie num. id. et lance recherche$

```

Le client énonce son prénom et son nom (l. 3). Il fait une courte pause et énumère les chiffres de son numéro d'identifiant. L'opératrice commence la saisie du numéro après l'énumération. L'activité de saisie se poursuit sur le tour de parole suivant de l'opératrice qui répète partiellement la suite de chiffres à voix basse. Elle interrompt la saisie des chiffres après la première partie donnée par le client et formule une mise en attente du client. Elle va alors modifier le mode de recherche qui n'était pas approprié (c'est la page de gestion des bornes affichée et non celle des clients) et activer le menu « client », mode de recherche adéquat pour saisir le numéro d'identifiant du client.

Une longue mise en place du dispositif logiciel va s'opérer durant environ quatre secondes avec une succession d'actions de Ninon (l. 6-7) pour obtenir l'écran approprié de

saisie du numéro d'identifiant. Après avoir changé d'onglet, elle active de nouveau le menu client qui sera celui utilisé pour la saisie du numéro par la suite. Elle attend que le chargement de la page soit total pour procéder à la saisie. Elle énonce à son tour le début des chiffres épelés par le client, simultanément à l'action de saisie sur le clavier. À la fin de la saisie, elle active la recherche. Le client confirme les chiffres répétés par l'opératrice (l. 10). Une longue pause de trois secondes suit la confirmation du client, puis le logiciel charge la page de résultat. Un indicateur visuel sur l'écran permet de savoir lorsque le chargement est terminé (cf. image 44, ci-dessous) :



Image 44 : Barre de chargement

L'écran ne change pas d'affichage. L'opératrice active alors de nouveau le lancement de la recherche en cliquant sur le bouton « chercher » et attend que se termine le chargement de la recherche (l. 15). Il ne se passe toujours rien sur l'écran. Une longue pause de 1.8 secondes suit la fin de chargement de la recherche. À cet instant, il s'est passé environ onze secondes de silence entre les participants depuis le dernier tour de parole du client. Nous supposons que cette longue pause peut être traitée par M. Rambeau comme un élément perturbateur dans l'activité d'identification, c'est pourquoi il s'auto-sélectionne pour initier une auto-réparation et reformule une deuxième fois son numéro d'identifiant (l. 12). Il est important de souligner ici la différence due format de la première énumération et de la deuxième : la première fois, il énonce l'identifiant chiffre par chiffre ; la deuxième fois, il emploie des nombres (soit par centaines, soit par dizaines). Ce changement d'énonciation tend à modifier la compréhension de l'identifiant par Ninon. La perturbation est visible au tour suivant (l. 14) lorsque l'opératrice tente de vérifier le premier numéro saisi à l'aide de la nouvelle énumération du client « cent/ alors attendez\ un deux sept six (.) un cinq/ ». Elle hésite entre la formulation par nombre ou par chiffre. Nous suivons sur l'écran le mouvement simultané entre le curseur de la souris et le tour de parole de l'opératrice (cf. images 45 à 47). Le suivi des chiffres par la souris en train d'être énoncés indique une lecture simultanée à l'écran.

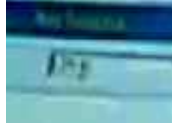


Image 45 : Position curseur 1 Image 46 : Position curseur 2 Image 47 : Position curseur 3

Nous supposons que l'opératrice, à travers la lecture simultanée à l'écran, répète les informations saisies lors de la première annonce du numéro d'identifiant, tel qu'il a été donné par le client en ouverture de l'échange. Elle manifeste également sa préférence à vouloir vérifier le numéro en gardant le format d'énonciation par chiffre plutôt que par nombre. La répétition totale du numéro permet de contrôler la présence ou non d'erreur lors de la première énonciation par le client. Ce dernier, aux lignes 15-16, enchaîne immédiatement en énumérant à nouveau les chiffres de l'identifiant un par un suivi du format par nombre : « un deux cinq/ (.) un deux (.) sept (.) cinq six/ un cinq\ (0.2) cent vingt sept cinquante six quinze ». Il réalise une auto-réparation de sa propre énonciation en début de tour en rectifiant l'ordre des premiers chiffres : au lieu de « un deux cinq », il s'agit bien de « un deux sept ». Cependant, le débit avec lequel il dicte les chiffres est rapide, avec des micro-pauses, et ne permet pas nécessairement à l'opératrice de relever cette auto-réparation. De plus, il termine son tour en reformulant son numéro d'identifiant avec les nombres (les centaines et les dizaines). Le client offre donc ici deux possibilités consécutives de compréhension de l'identifiant. Nous remarquons que l'énonciation par chiffre diffère de la première :

- « un deux sept six (0.7) un cinq/ » (l. 3)
- « un deux (.) sept (.) **cinq** six/ un cinq\ » (l. 15)

Lors de ce deuxième énoncé en chiffre, le client donne un chiffre supplémentaire. Nous comprenons à cet instant que la source du problème dans l'activité d'identification provient d'un oubli initial par le client (l. 3) d'un des chiffres du numéro d'identifiant. L'opératrice a eu la possibilité de détecter cet oubli lors de l'énumération en nombre (l. 12) de M. Rambeau mais ne l'a pas exploitée. La fin du tour du client (l. 16) constitue la deuxième occurrence du détail du numéro en nombres qui sert de référent pour la compréhension générale de l'identifiant. Il va permettre au troisième participant, la collègue de l'opératrice assise à côté, de lui venir en aide. Justine s'auto-sélectionne et réitère l'énumération en nombre du client (l. 17). Cette triple énonciation successive du numéro d'identifiant permet à l'opératrice de

détecter où se situe le chiffre manquant dans la saisie initiale et de rectifier ainsi l'erreur en rajoutant le chiffre après le tour de sa collègue.

L'analyse séquentielle que nous venons de faire révèle des perturbations survenues durant la phase d'identification du client et qui ont eu pour conséquence de ralentir le déroulement de l'interaction. Ce ralentissement s'explique par deux éléments perturbateurs :

1. *La position séquentielle de l'énonciation du numéro d'identifiant dans l'activité* : dans l'organisation séquentielle décrite précédemment, la phase d'identification apparaît après la formulation du problème. De ce fait, l'opératrice a la possibilité de mettre en place l'interface logicielle pour saisir ensuite le numéro d'identifiant. Ici, le client énonce immédiatement son numéro et cela ne laisse pas le temps à l'opératrice d'afficher le bon écran de saisie. L'opératrice initie donc une mise en attente puis une succession d'action pour mettre en place la page qui sert à saisir le numéro d'identifiant.
2. *Le format de l'énonciation du numéro d'identifiant* : l'étude du format d'énonciation spontanée du numéro pourrait faire l'objet d'un chapitre entier, mais nous souhaitons ici seulement souligner l'importance de ce format d'énonciation. L'extrait met en évidence les conséquences possibles de la modification du mode de formulation du numéro d'identifiant. L'alternance entre un mode et un autre peut perturber la compréhension générale de l'information donnée. Ainsi, cela peut générer des phases de réparations qui ralentissent également la temporalité de l'interaction.

3.2. *Chargement et affichage du résultat*

La deuxième phase analysée dans ce *single case* regroupe deux étapes décrites séparément dans l'organisation séquentielle présentée dans le chapitre précédent. Nous distinguons, d'une part, le chargement de la page de résultat qui pouvait favoriser l'échange de questions/réponses supplémentaires suite à la formulation du problème ; d'autre part, l'affichage du résultat proprement dit où l'opératrice avait accès au compte client et pouvait ainsi déterminer si un problème était toujours d'actualité.

Dans l'extrait analysé ici, nous avons préféré associer ces deux étapes du fait de leur caractère bref et les participants n'initient aucune séquence de questions/réponses à ce moment là.

Ext4-8_L09-19_56'35

```
19          #(2.9)                                     #
    ecr      #chrgt et aff. compte cli.#
20  NIN      d'accord\ oui/ j` vous écoute/
```

Le temps de chargement de la page du compte client dure environ 2.8 secondes puis il s'en suit directement l'affichage du résultat (l. 19). Les participants n'exploitent pas ce laps de temps pour initier des séquences de questions/réponses (par l'opératrice) ou bien formuler la raison de l'appel (par le client). Nous supposons que la phase d'identification ayant été problématique, l'opératrice s'assure dans un premier temps de la validité de la saisie du numéro d'identifiant et attend l'affichage du compte client sur l'écran avant d'initier toute question. De la même façon, le client manifeste par son silence l'attente d'une verbalisation de l'opératrice quant à la validité de l'accès à son compte. Après le chargement et l'affichage du compte client, l'opératrice rend donc intelligible par le « d'accord » (l. 20) l'accès correct aux informations du client. Elle initie ensuite la phase suivante de formulation du problème en donnant la parole à son interlocuteur lorsqu'elle dit « j` vous écoute ».

Dans ce *single case*, l'affichage du compte client n'est pas le moment dans l'interaction où l'opératrice identifie si un problème est observable ou non sur le compte comme nous l'avons remarqué dans l'ensemble des extraits de la collection précédente. L'étape de la formulation du problème semble donc nécessaire et indispensable pour l'opératrice dans ce type d'interaction de service, alors même qu'elle a accès aux informations sur le client.

3.3. Formulation du problème

La troisième phase est celle de la formulation du problème par le client. Elle est précédée d'une longue pause d'une seconde (l. 21), qui représente un point de transition pertinent pour le client pour saisir son tour en réponse à la demande de l'opératrice.

Ext4-8_L09-19_56'35

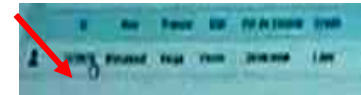
```
21          (1.0)
22  RAM      #oui j'ai app`lé tout à l'heure parce que:: ma carte euh
    ecr      #im1-->
23          #m'indique que j'ai un::: vélo euh:/ en location (0.2)
    ecr      #im2-->
```

```

24      alors qu` j`en ai plus en location/ .hh #et la personne
    ecr                                     #im3-->
25      euh::: tout à l`heure m`avait d`man#dé à quelle station j`
    ecr                                     #im4-->
26      l`avais déposé/
27      NIN      oui/
28      RAM      .h elle n`arrivait pas à trouver sur l` plan/ et::: elle
29      m`avait d`mandé si éventuellement j` pouvais repasser\ donc j`
30      suis repassé xx vers la station/ #donc euh:: la borne
    ecr                                     #im5-->
31      c`est la borne trois mille (.) #cent\
    ecr                                     #im6-->

```

Tableau 7 : Position de la souris de l'opératrice au cours de la formulation du problème par le client

				Valide.	13/06/2008	5,00€	
Fem, CliCBN	NumId	Nom	Prénom	Etat du compte	Date Exp. Abonnement	Solde Crédit	Accès Crédit
	#im1 = Nom		#im2 = Accès Crédit		#im3 = Nom		
	#im4 = NumId		#im5 = Prénom		#im6 = NumId		

Le client formule donc la raison de son appel par un récit sur plusieurs tours de parole. Il résume la demande faite par une collègue de Ninon lors de son premier appel au service LocBike. La fin de la première partie d'explication par le client se termine par une intonation montante « la personne euh::: tout à l'heure m'avait d'mandé à quelle station j` l'avais déposé/ » (l. 24-26). Le tour est syntaxiquement complet mais prosodiquement, le client projette une suite à son tour de parole. L'opératrice l'interprète comme tel en marquant un continuateur « oui » (l. 27) exprimant seulement la bonne compréhension de la première partie d'explication du client. Il faut souligner qu'à ce stade de l'interaction, l'opératrice a déjà en sa possession les informations nécessaires pour établir un premier diagnostic puisque le client dit aux lignes 22-23 « ma carte euh m'indique que j'ai un::: vélo euh:/ en location ». Grâce à cette information, l'opératrice peut, de façon silencieuse, vérifier l'état du compte du client sur l'écran affichant les informations ; ce qu'elle fait justement par le changement successif de position du curseur de la souris (cf. tableau 7, ci-dessus). Dans la première partie de l'explication du client jusqu'à son propre « oui », l'opératrice change quatre fois la

position du curseur de la souris en passant du nom du client, à l'accès à son crédit, puis de nouveau à son nom et enfin à son numéro d'identifiant (cf. #im1 et #im4).

Le client continue son explication du problème et apporte à Ninon l'information complémentaire étant à l'origine de son nouvel appel, à savoir le numéro de la borne correspondant au dernier vélo loué par le client. Du point de vue multimodal, l'opératrice laisse un long moment le curseur en position quatre (i.e. sur le numéro d'identifiant) puis vers la fin du tour du client, elle modifie la position du curseur sur le prénom du client et revient sur le numéro d'identifiant sur le dernier mot du tour de parole du client (cf. #im5 et #im6 l. 30-31). Nous analysons ce changement successif dans la position du curseur de la souris comme une forme de diagnostic silencieux en train de se faire pendant l'explication du problème. La fin de la deuxième partie d'explication par le client est syntaxiquement complète et se termine par une intonation descendante. L'opératrice saisit cette pause comme un point de transition pertinent et enchaîne sur la première notification de non problème qui est la quatrième phase décrite dans le point suivant.

3.4. Première notification de non problème

L'opératrice initie la première notification de non problème (l. 33-34) en indiquant au client qu'aucun vélo n'est en location sur sa carte. Ici, nous avons une exploitation différente de la temporalité entre la phase précédente, où l'opératrice a réalisé un diagnostic silencieux, et la phase de notification. Nous observons un délai très bref entre la formulation du problème et la première notification (à la différence des autres extraits) du fait que l'ordre des phases d'activité est différent par rapport à l'organisation séquentielle décrite précédemment. Ici, l'identification du client, le chargement et l'affichage du compte client ont été mis en place avant la formulation du problème par le client. Ainsi, l'opératrice utilise le temps de cette formulation pour établir un premier diagnostic silencieux et enchaîne aussitôt sur la notification de non problème.

Ext4-8_L09-19_56'35

32		(0.3)
33	NIN->	d'accord donc pour le m- là j` regarde sur votre carte vous
34		n'avez plus de:: de vélo en location hein/
35		(2.2)
36	RAM	ah bon//
37	NIN	non
38		(1.2)
39	RAM	(parce qu'à) plusieurs reprises j'ai tenté/ i` m` met/ i` m`

40 dit vous avez un véhicule en location/
41 (0.4)

Suite à la notification de l'état a-problématique par l'opératrice, nous observons une longue pause de 2.2 secondes, puis le client réalise une première partie de paire adjacente exprimant son étonnement quant au diagnostic de l'opératrice. Cette dernière confirme de nouveau l'état valide du compte client « non » (l. 41). De nouveau, nous retrouvons une longue pause de 1.2 secondes, puis le client initie un tour de parole à valeur d'explication supplémentaire pour spécifier le type de message qu'il a obtenu lors d'une tentative de location de vélo.

3.5. Format des notifications et explications suivantes

La quatrième phase présente les notifications et explications qui suivent la première notification. Nous avons observé trois activités différentes dans lesquelles s'inscrivaient les notifications et explications dans l'organisation séquentielle décrite précédemment : i) l'activité de diagnostic ; ii) l'activité de pédagogie ; iii) l'activité de relation sociale (cf. section 2.6.3. p347). Dans la fin de l'interaction, l'opératrice formule quatre autres notifications de non problème.

Ext4-8_L09-19_56'35

42 **NIN** d'accord\ ben ça a du se débloquent en[tre-]
43 **JUS** [véri]fie son nom (0.3)
44 °pour être sûre qu` c'est bien lui°
45 **NIN** alors vou- (...) j` peux vous redemander votre nom et votre
46 prénom/
47 (0.8)
48 **RAM** oui:\ x rambeau/
49 (0.2)
50 **NIN** oui=
51 **RAM** =èr a èm bé e a u/ [luc]
52 **NIN** [oui]
53 (0.4)
54 **NIN->** oui ben non\ j` n'ai plus d` vélo en cours de location sur
55 votre carte hein/
56 (0.5)
57 **RAM** et ben alors c'est génial/ donc [j` vais pouvoir]&
58 **NIN** [voilà]
59 **RAM** &l` réutiliser alors/
60 **NIN->** *voilà vous pouvez vous resservir* de votre carte\
61 **RAM** *((rire)) *
62 (0.6)
63 **RAM** [d'accord j` vous r`mercie/]
64 **NIN** [°y a pas d` problème°]
65 (0.2)

66 NIN mer[ci/]
 67 RAM [bonne soirée] au r`voi[r]
 68 NIN [au] r`voir monsieur

L'opératrice formule une deuxième notification de non problème (l. 42) qui a une fonction de diagnostic puisqu'elle donne une explication possible sur l'état valide du compte client. Son tour est partiellement chevauché en fin d'énoncé par sa collègue qui lui conseille de faire une vérification supplémentaire sur son identité « pour être sûre qu` c'est bien lui » (l. 44). Une double vérification est effectuée : le numéro d'identifiant, et le nom et prénom du client. Entre les lignes 45 et 51, les participants ont un échange de questions/réponses sur l'identité du client et ce dernier épelle son nom. Puis l'opératrice formule une troisième notification de non problème (l. 54-55), qui a pour effet de rassurer et satisfaire le client. La deuxième vérification sur le nom et prénom du client semble orienter l'opératrice vers un choix d'énonciation plus confirmé de la troisième notification de non problème. Il en résulte que le client ne cherche pas à obtenir une explication sur le message obtenu lors d'une nouvelle location de vélo. L'opératrice réalise une dernière notification de non problème qui vient confirmer les précédentes et a des conséquences dans la pré-clôture de l'appel (l. 60).

4. Conclusion

L'analyse de la collection et du *single case* que nous venons de mener a voulu montrer une organisation précise de l'activité d'appels de service. Nous avons mis en avant une structure séquentiellement préférée dans l'enchaînement des étapes au cours d'un appel où le client semble avoir un problème sur son compte client, et après vérification, il s'avère qu'aucun problème n'est observé. De manière générale, nous avons dégagé la structure suivante :

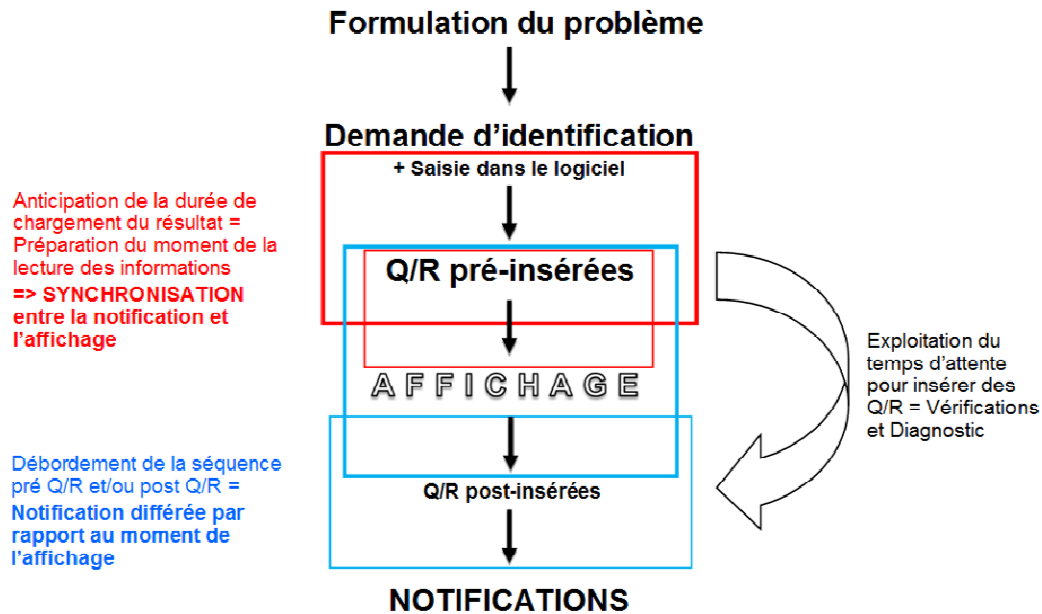


Schéma 3 : Organisation séquentielle lors d'un appel a-problématique d'un client

Nous retrouvons les cinq étapes principales d'un appel a-problématique du client (hors ouverture et clôture de l'appel). Ce schéma permet de résumer l'organisation séquentielle de ce type d'appel, et notamment de rendre compte de l'ajustement temporel complexe et variable dans le passage d'une phase à une autre. Nous considérons dans notre analyse que le moment central est celui de l'affichage du compte client sur l'écran de l'ordinateur. Nous avons établi qu'il existait une forme d'anticipation par l'opératrice de la durée de chargement du résultat en rapport avec les actions dans lesquelles sont engagés les participants dans les phases précédentes et suivantes celle de l'affichage du résultat. L'opératrice peut construire un diagnostic plus ou moins exact en fonction des informations fournies par le client. Ces informations sont généralement données en ouverture d'appel lors de la formulation du problème. Selon les indications apportées, l'opératrice peut initier des séquences de questions/réponses supplémentaires à la fin de la phase d'identification, en attendant le chargement du compte client sur l'écran. La durée de ce chargement est plus ou moins anticipée par l'opératrice à partir des indicateurs disponibles sur son écran, à savoir la barre de progression et/ou le message écrit affiché vers la fin du chargement. Si l'opératrice parvient à anticiper correctement le moment de l'affichage du résultat, et par conséquent sa lecture, en clôturant la séquence de questions/réponses, il peut y avoir une synchronisation entre la formulation de la première notification et l'affichage du compte client. À l'inverse, si la

séquence de questions/réponses se prolonge au-delà de l'affichage du résultat, ou si l'opératrice décide d'insérer une nouvelle séquence de questions/réponses après l'affichage du résultat, il peut alors y avoir un temps de latence entre la formulation de la première notification et l'affichage du compte client.

Nous avons relevé quelques marques d'asymétrie du point de vue des statuts des participants. Les clients montrent par exemple leur statut novice ou initié dans l'utilisation du système au cours de la phase d'identification lorsqu'ils rendent compte de leur connaissance ou non de ce qu'est le numéro d'identifiant. Cette différence des clients peut modifier la temporalité de l'interaction par le fait que l'opératrice s'ajuste par exemple aux demandes de précision formulées par le client pour caractériser l'entité « identifiant ».

Par ailleurs, nous avons distingué trois activités possibles dans lesquelles s'inscrivent les notifications et les explications apportées par l'opératrice pour justifier de l'état a-problématique du compte client. Le choix de l'activité réalisée dépend de l'origine du problème décrit par le client ; nous avons relevé : i) l'activité de diagnostic, plus ou moins étendue en fonction de l'alignement du client suite à la première notification de non problème ; ii) l'activité de pédagogie, pour rendre le client autonome lors d'une prochaine utilisation du système ; iii) l'activité de relation sociale, qui émerge plutôt en fin d'appel, pour rassurer le client sur le bon état de fonctionnement de son compte. Certaines notifications et explications peuvent s'inscrire de manière complémentaire dans deux activités.

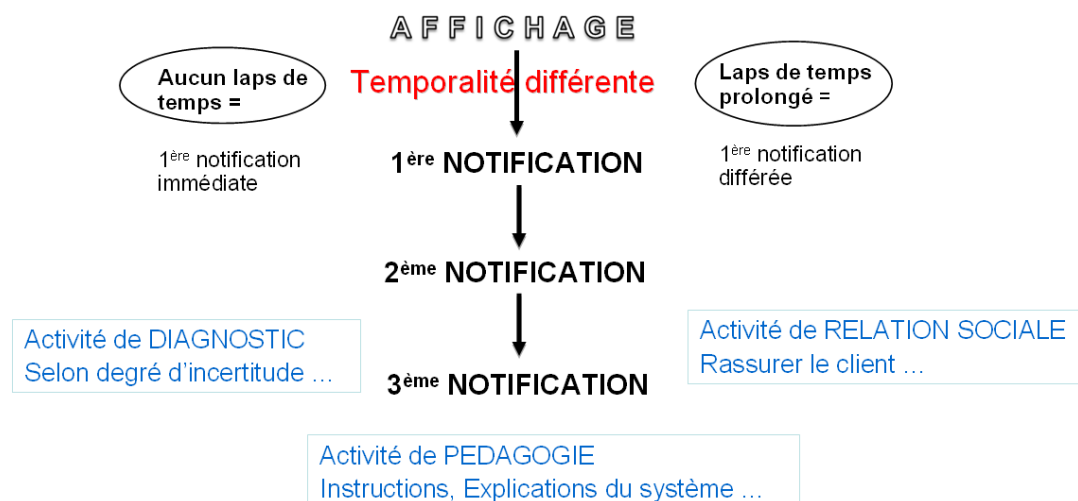


Schéma 4 : Activités dans lesquelles s'inscrivent les notifications

Les trois activités mise en avant ne se retrouvent pas dans les organisations séquentielles proposées par Schegloff et Zimmerman. Nous pensons que cela est spécifique à ce type d'appel de service, en comparaison avec les appels ordinaires ou les appels d'urgence.

D'un point de vue plus général, l'analyse de l'activité de notifier l'état a-problématique du compte client a permis de souligner l'intérêt de cette situation particulière en comparaison aux appels où il y a un réel problème comme c'est le cas dans la majorité des appels de service assistance. En termes d'organisation préférentielle, nous avons pu observer que les clients s'orientaient majoritairement vers une acceptation de la notification de non problème annoncée par les opératrices, réalisée de manière contigüe dans l'organisation des tours de parole (Sacks, 1987). En effet, l'activité de notifier l'état a-problématique du compte client peut comprendre plusieurs séquences de vérification pour expliquer la raison d'une mauvaise compréhension de la part des clients lors d'une tentative de location de vélo. Ces vérifications sont différentes lors de la résolution d'un problème réel sur le compte client. À partir du moment où l'opératrice a notifié l'état a-problématique du compte, le client s'oriente vers une acceptation du diagnostic de son interlocutrice. Les séquences de négociation ou de justification semblent moins fréquentes dans ce type d'appel que lors d'appels problématiques ; et lors de l'émergence de ce type de séquences, les participants se dirigent vers une conclusion assez rapide en s'alignant sur les explications données par les opératrices.

Enfin, nous avons pu observer quelques retombées plus générales du point de vue de l'usage de la technologie par les clients, notamment en termes de *design*. En effet, dans l'activité de notifier l'état a-problématique du compte client, nous avons relevé que la source d'une mauvaise compréhension du client provenait souvent d'une mauvaise lecture d'un message affiché sur l'écran des bornes. Il semble qu'une réflexion devrait être menée sur la manière de présenter les informations sur les écrans lors d'une location de vélo et qu'il faudrait insister par exemple sur le caractère « nouveau » et « préventif » du message, soit de manière visuelle et graphique, soit de manière organisationnelle dans l'enchaînement des différents écrans lors de la location du vélo.

CONCLUSION

Cette étude a permis de démontrer l'intérêt de l'analyse des diverses pratiques mobilisant les artefacts technologiques dans les interactions en centre d'appels. En effet, cela a permis à la fois de contribuer à la problématique concernant l'articulation parfois complexe entre artefacts technologiques et activités professionnelles, tout en utilisant certaines notions, telles que celles de cadres participatifs, d'objet interactionnel ou encore de discours rapporté. Le choix des corpus et la manière de les analyser ont apporté une ouverture originale et intéressante dans l'analyse des interactions professionnelles médiées par les technologies.

Ainsi, nous avons pu confronter deux types de pratiques en fonction des artefacts mobilisés dans l'interaction par les participants. Ces pratiques dépendent étroitement des contingences liées au contexte et aux activités dans lesquelles sont engagés les participants. Par conséquent, lorsqu'un problème pratique émerge au cours de l'interaction principale, les participants, par téléphone, s'orientent vers des ressources différentes pour le résoudre (mises en attente, vérifications, reconstructions d'actions, conseils didactiques, etc.) que celles exploitées par les participants interagissant par visiophone (notifications écrites, descriptions de l'environnement immédiat, réajustements de la caméra, etc.).

Dans notre partie empirique, nous nous sommes intéressées tout d'abord aux modifications du cadre participatif autour du dispositif technique. En effet, l'étude de la mobilisation des artefacts technologiques lors d'une modification des cadres participatifs dans les interactions de service a permis d'étudier d'une part, les effets des ajustements des participants par rapport au dispositif technique ; d'autre part, les effets des ajustements du dispositif par les participants. Nous avons remarqué que ces ajustements émergeaient lors d'activités qui étaient en lien avec l'interaction principale entre les professionnels et les interlocuteurs à distance, et ils avaient pour conséquence de reconfigurer le cadre participatif de l'interaction en cours. L'analyse réalisée sur vingt-quatre extraits ainsi que d'un *single case* a permis de mettre en évidence certains problèmes pratiques rendus pertinents par les participants et les solutions qu'ils mobilisent pour les résoudre.

Dans les conversations ordinaires en face à face, les ajustements opérés par les participants lors d'une modification du cadre participatif sont partagés et reconnaissables à

travers l'activité dans laquelle ils sont engagés. Dans les interactions à distance médiées par les technologies, rendre manifeste une reconfiguration du cadre participatif, qui nécessite des ajustements des participants ou des artefacts, n'est pas une pratique qui va de soi pour les locuteurs engagés dans la conversation. Ces problèmes pratiques de reconfiguration des cadres de participation sont plus ou moins complexes selon l'environnement et le contexte spécifiques à chaque centre d'appels. Nous avons ainsi relevé l'émergence d'une nouvelle interaction (soit en parallèle, soit isolée) dans la situation d'échange à LocBike, alors que dans les conversations à HumPrior, nous avons analysé l'émergence d'une interaction « étendue » où, à un instant donné, le cadre participatif passe de deux à trois participants. Les professionnels mobilisent alors des ressources différentes pour s'ajuster au nouvel espace interactionnel émergeant simultanément à l'interaction principale, en le reconfigurant pour prendre en compte les nouveaux participants ratifiés et co-construire l'activité à l'origine de la modification du cadre participatif.

Ainsi, les opérateurs s'orientent plutôt vers une mise en attente du client, opérée généralement par une désactivation du canal audio entrant du téléphone, dans le but d'insérer une évaluation ou de mener à bien une collaboration dans la résolution du problème du client initiée par un collègue. À l'inverse, cette action de mise en attente de l'interlocuteur principal a été peu observée dans les interactions médiées par visiophone, du fait de l'orientation vers le contact visuel, qui configure fortement la communication entre les participants⁸⁷.

Par ailleurs, l'émergence d'une modification du cadre participatif est principalement auto-initiée par les opérateurs de LocBike, alors que dans les interactions à HumPrior, elle est davantage auto-initiée par le troisième participant (l'épouse du patient). Les opérateurs désignent donc le participant « extérieur » comme locuteur potentiel, et le ratifient en tant que locuteur suivant dans l'interaction. Quant au patient et à la conseillère, ils ne désignent pas nécessairement le troisième participant en tant que prochain locuteur.

En effet, l'accès visuel avec le patient rend la situation publiquement partagée par tous les participants, y compris les participants « extérieurs » à l'interaction principale. Dans ce cas, le troisième locuteur potentiel s'auto-sélectionne directement lorsqu'il souhaite intervenir

⁸⁷ Le seul cas observé est dans la double interaction en parallèle entre la conseillère, la déléguée régionale (au téléphone) et le patient qui est en attente avec seulement l'image visiophonique.

dans l'interaction principale. Les activités dans lesquelles les participants sont alors engagés sont co-construites au sein d'une temporalité différente, qu'ils exploitent de manière plus ou moins prolongée pour résoudre les problèmes pratiques auxquels ils sont confrontés. Ainsi, l'épouse du patient, qui s'auto-sélectionne pour intervenir dans l'interaction principale, essaye de venir en aide aux participants dans l'accomplissement de leur activité, à savoir un échange de questions/réponses auquel ne s'aligne pas le patient dans l'immédiat. Son action est brève et ne nécessite pas une suspension de l'interaction du fait que la participante est ratifiée comme locutrice potentielle dans la communication est médiée par visiophone.

En résumé, la différence observée entre les deux corpus concernant la personne qui initie une modification du cadre participatif peut s'expliquer par deux facteurs : i) d'une part, le dispositif technique de communication entre les participants (téléphonique vs. visiophonique), ii) d'autre part, le type d'activité dans lesquelles ils sont engagés : en effet, nous avons analysé deux centres d'appels dont la mission est différente ; l'un gère des appels de clients qui sont en demande d'aide pour résoudre un problème, l'autre s'occupe d'établir un suivi médico-social auprès de patients à leur domicile.

Du point de vue de l'accomplissement de l'activité dans laquelle sont engagés les participants, ils s'orientent donc vers une reconfiguration du cadre participatif pour insérer une évaluation ou un commentaire, aider l'opérateur dans la résolution d'un problème, saluer ou reformuler une question (uniquement dans le corpus HumPrior pour ces deux dernières activités). La mobilisation des artefacts technologiques est alors une ressource dynamique et située pour les participants qui reconfigurent l'espace interactionnel et ajustent leur activité de la manière la plus adéquate. À la différence des interactions en face à face, l'ensemble des participants n'a pas nécessairement accès au réajustement technique effectué par l'un d'entre eux. Cette asymétrie ne semble cependant pas problématique pour les participants dans l'accomplissement de leurs activités. Par ailleurs, nous avons pu également rendre compte de la manière dont les participants exhibent l'appropriation ou non des artefacts technologiques dans l'interaction au fil des modifications de cadre et des réajustements du dispositif.

Enfin, nous avons souligné que les participants s'orientent vers une modification du cadre participatif, sans suspendre totalement l'interaction principale (opérateur/client ou conseillère/patient). Ils restent attentifs à l'activité principale (i.e. l'interaction de service), et tendent à reconfigurer l'espace interactionnel au moment d'un point de transition pertinent

(un silence, un point de complétude, une mise en attente, etc.) pour résoudre un problème pratique rendu pertinent dans l'interaction par l'un des participants. Ainsi, ils respectent la règle de *one speaker at a time* (Sacks, Schegloff & Jefferson, 1974). À cela s'ajoute l'importance des regards dans l'émergence de modifications du cadre participatif : le regard rend visible la reconnaissance mutuelle des participants dans la prise en compte du participant « extérieur » comme locuteur ratifié ou comme prochain locuteur.

Dans une seconde étude empirique, nous nous sommes intéressées à une autre forme de reconfiguration du cadre participatif mobilisant un objet technologique accessible dans l'environnement immédiat des participants. Nous nous sommes ainsi focalisées sur l'intégration de l'écran comme artefact interactionnel. Cette activité est rendue observable par les participants à travers la thématization ou la mobilisation de l'écran pendant leur conversation. L'objet 'écran' prend alors une place essentielle dans l'activité de service, soit pour résoudre le problème d'un client (LocBike), soit pour contribuer ou maintenir l'interaction sociale avec un patient par visiophone (HumPrior). Les analyses que nous avons réalisées sur vingt-neuf extraits et deux *single cases* ont permis de montrer la diversité des procédés utilisés par les participants pour rendre l'écran pertinent lors d'une interaction à distance et pour rendre publiquement disponible l'activité à l'écran. Les interactions médiées par visiophone favorisent plutôt des formes de mobilisation de la ressource où les participants ajustent le dispositif technique à des fins conversationnelles pour résoudre les problèmes pratiques auxquels ils sont confrontés. À l'inverse, dans les interactions téléphoniques, nous avons observé que les participants se focalisent sur l'écran en le thématisant dans leur parole. Du fait qu'ils n'ont pas accès à un espace visuel partagé, ils s'engagent dans des activités référentielles complexes, renvoyant aux objets (l'écran, le vélo, la bornette, etc.) qui se trouvent dans l'environnement immédiat du client. Les compétences pratiques et professionnelles des participants leur permettent de thématiser des objets à distance pour les rendre reconnaissables auprès de leur interlocuteur et partager ainsi un espace distant devenu dynamique et accessible pour l'ensemble des interactants. Pour accomplir cela, nous avons montré que les participants utilisent des ressources incarnées telles que la parole, le regard, le pointage et même des postures incarnées, séquentiellement configurées. Notre analyse s'est focalisée sur le nombre important d'instances de discours rapportés ou reformulés, qui rendent l'artefact pertinent dans l'activité. Ces références sont produites à la fois par le client

et par l'opérateur, bien que la distribution dépend étroitement de l'activité dans laquelle sont engagés les participants.

L'activité de rapporter ou de reformuler des informations écrites affichées sur un écran, qu'elle soit réalisée par le client ou par l'opérateur, s'inscrit dans des pratiques rendues observables par les participants dans leurs échanges. Ainsi, nous avons observé que le client peut thématiser l'écran lors de la formulation de la raison de son appel en reconstruisant les phases d'utilisation de la borne et renforcer la pertinence de son appel, tout en minimisant une quelconque responsabilité de sa part dans l'émergence du problème. Par ailleurs, l'opérateur peut également rendre l'écran pertinent dans son diagnostic pour apporter une instruction didactique ou préventive à son interlocuteur, lui permettant ainsi de s'approprier l'artefact et sa compréhension (i.e. sa lecture), et de développer ses compétences d'utilisateur.

De manière générale, l'activité d'intégrer l'objet 'écran' dans l'interaction orale pour transmettre une information écrite ou pour mobiliser des ressources accessibles à travers cet artefact à des fins interactionnelles est une activité émergente des participants. L'écran est alors transformé par les participants, en n'étant plus seulement un simple objet technique mais également un artefact interactionnel doté d'agentivité. Dans les exemples tirés du corpus HumPrior, nous avons montré que l'écran est à la fois un objet technique servant de média pour l'interaction, et un artefact interactionnel lorsque la conseillère le fait évoluer en support textuel pour communiquer par écrit avec son interlocuteur, ou bien encore lorsqu'elle agit sur les boutons directionnels disponibles sur l'écran pour orienter l'image caméra vers un objet distant dont elle souhaite faire le topic de la conversation. D'un point de vue conceptuel, l'objet 'écran' garde son statut interactionnel malgré le fait qu'un seul des participants agit sur l'artefact – l'autre ayant accès à cette action grâce à la manière dont elle est rendue manifeste.

Dans la dernière partie analytique, nous nous sommes focalisées sur une autre forme d'intégration de l'objet 'écran' dans l'interaction, en étudiant une situation spécifique uniquement observées dans le corpus LocBike. Nous avons étudié un type d'appel au cours duquel le client appelle le service pour résoudre un problème (défini comme tel de son point de vue). Cependant, l'opérateur diagnostique un fonctionnement correct de son compte, et la résolution du problème – qui en réalité n'en est pas un – correspond alors à l'annonce de l'état a-problématique de son compte. Dans cette dernière partie, nous avons ainsi démontré la place essentielle de l'écran dans l'interaction, puisque l'opérateur vérifie l'état du compte client à

partir des informations affichées sur son dossier informatique. Nous avons également montré que les pratiques des opérateurs dans les interactions de service sont étroitement dépendantes de la gestion qu'ils font des objets technologiques inhérents à leur travail.

En identifiant une organisation séquentielle structurée en cinq étapes (hors salutations d'ouverture et de clôture d'un appel)⁸⁸, nous avons montré l'ajustement temporel complexe et variable dans le passage d'une phase à une autre. Au cours de l'interaction, l'opérateur rend pertinent l'affichage du compte client comme moment central dans l'accomplissement de l'activité. Nous avons ainsi analysé une forme d'anticipation par l'opératrice de la durée de chargement du résultat en rapport avec les actions que les participants sont en train de réaliser dans les phases précédant et suivant l'affichage du résultat. Des indicateurs visuels sont disponibles sur l'écran de l'opératrice pour évaluer la durée du chargement de la page. En fonction de l'anticipation correctement évaluée ou non par la professionnelle, nous avons pu observer ainsi soit une synchronisation entre la formulation de la première notification et l'affichage du compte client, soit un temps de latence. Ces ajustements dynamiques et situés ont donc des effets observables sur les problèmes pratiques que doit résoudre l'opératrice, à savoir établir un diagnostic du compte du client et le lui notifier.

Par ailleurs, nous avons relevé qu'au cours de la phase d'identification, les clients peuvent exhiber leur statut novice ou initié dans l'utilisation du système. Cela peut alors modifier la temporalité de l'interaction du fait que l'opératrice s'ajuste aux demandes de précision formulées par le client pour caractériser l'entité « identifiant ». Du point de vue de l'activité, nous avons donc une asymétrie rendue pertinente par les participants. En effet, repérer l'entité « identifiant » sur une carte d'abonnement est une activité plus ou moins complexe pour les clients ; certains montrent leur statut novice d'utilisateur lorsqu'ils demandent des indications plus précises concernant la localisation du numéro d'identifiant sur la carte longue ou courte durée et les chiffres à énoncer. Nous avons également observé que les notifications et les explications données par l'opératrice permettant de justifier de l'état a-problématique du compte client s'inscrivent dans trois activités : i) une activité de diagnostic, plus ou moins étendue en fonction de l'alignement du client suite à la première notification de

⁸⁸ Nous rappelons que les cinq étapes sont : 1) la formulation du problème, 2) la demande et la saisie du numéro d'identifiant, 3) le chargement du résultat, avec l'insertion de questions/réponses, 4) l'affichage du résultat, 5) les notifications de non problème.

non problème ; ii) une activité didactique, visant à rendre le client autonome lors d'une prochaine utilisation du système ; iii) une activité de relation sociale, qui émerge plutôt en fin d'appel, pour rassurer le client sur le bon état de fonctionnement de son compte.

Enfin, l'analyse de l'activité de notifier l'état a-problématique du compte client a permis de souligner l'intérêt de cette situation par rapport aux appels courants où un réel problème est observé. Dans cette activité, les clients s'orientent alors vers une acceptation de la notification de non problème, ainsi, les séquences de négociation ou de justification semblent moins fréquentes dans ce type d'appel que lors d'appels problématiques. Les participants s'alignent sur les explications données par les opératrices et se dirigent vers une conclusion de l'échange assez rapide. Nous avons pu développer quelques retombées plus générales en termes de *technological design*. Du point de vue de l'usage de la technologie par les clients, nous avons relevé que la source d'une mauvaise compréhension du client provenait souvent d'une mauvaise lecture d'un message affiché sur l'écran des bornes. Une réflexion sur la manière de présenter les informations sur les écrans pourrait être enrichie, notamment en insistant sur le caractère « nouveau » et « préventif » du message, soit de manière visuelle et graphique, soit de manière organisationnelle dans l'enchaînement des différents écrans.

Les résultats des analyses que nous avons développées dans notre travail permettent de concevoir les interactions de service en centre d'appels avec un nouveau point de vue. En effet, en plaçant au cœur de notre recherche la mobilisation des artefacts technologiques par les participants, nous avons enrichi les réflexions, menées jusqu'alors dans les travaux existant, sur l'articulation étroite entre artefacts et activités dans ce contexte. D'un point de vue plus général, notre recherche a souligné la complexité des interactions médiées par les technologies, où les professionnels se voient contraints de mobiliser simultanément différents artefacts et de mener plusieurs activités en parallèle. Cette complexité est renforcée par le travail collaboratif qu'ils sont en train de produire pour partager un diagnostic ou offrir un suivi social. La collaboration et la coordination dans les interactions de service sont donc rendues pertinentes par l'ensemble des participants à différents moments de l'échange à travers la mobilisation des ressources technologiques et le développement de stratégies conversationnelles, de manière située et dynamique.

À l'issue de ce travail, nous souhaitons apporter quelques perspectives supplémentaires que nous n'avons pas eu le temps d'approfondir dans nos analyses. Ainsi, en considérant

l'introduction située d'innovations technologiques comme localement problématique dans un premier temps pour les clients/patients, il serait intéressant de regarder comment ces derniers s'orientent vers des ressources partagées pour résoudre des problèmes pratiques émergeant, suite à une collaboration avec les professionnels. Nous pourrions ainsi révéler une progression dans l'apprentissage d'un savoir faire leur permettant de développer un continuum vers la catégorie expert dans la mobilisation des artefacts technologiques et également dans l'accomplissement réussi de l'activité co-construite. Cela permettrait d'approfondir alors la question de l'identification endogène en tant qu'« expert » vs. « non expert » vs. « moins expert », aussi bien du côté clients/patients, que celui des professionnels. En effet, nous avons remarqué que dans certaines interactions, les professionnels pouvaient exhiber également leur statut « moins expert », ce qui révèle par conséquent une distinction possible entre des professionnels « en formation » vs. « formateur ». L'analyse de ces catégories ainsi rendues manifestes n'a pas été développée de manière détaillée et systématique dans notre recherche, c'est pourquoi, il serait pertinent d'exploiter nos données en soulevant ces différentes questions de catégorisations et la manière dont elles sont rendues reconnaissables par les participants.

Enfin, nos analyses ouvrent des perspectives en termes de formations et d'applications professionnelles auprès des acteurs concernés. La mobilisation des artefacts technologiques dans les interactions en centre d'appels est une activité récurrente et elle suscite des problèmes pratiques que les participants tentent de résoudre en exploitant des ressources pertinentes et observables dans la conversation. Par conséquent, il serait intéressant de mettre à profit nos analyses dans une démarche didactique en collaboration avec les responsables et les participants des institutions, afin d'améliorer l'efficacité, les compétences et la rentabilité des professionnels, qui sont trois critères essentiels dans les résultats recherchés par les dirigeants.

Bibliographie intégrale

- AUER, PETER (2002). Projection in Interaction and Projection in Grammar. *Text*, 25(1), 7-36.
- BAKER, CAROLYN D. ; EMMISON, MICHAEL & FIRTH, ALAN (2005). *Calling for Help*. Amsterdam: Benjamins.
- BANNON, LIAM J. & SCHMIDT, KJELD (1989). CSCW: Four Characters in Search of a Context. In J. B. S. Benford (ed.), *Studies in Computer Supported Cooperative Work: Theory, Practice and Design*. Amsterdam: North-Holland, 3-16.
- BERGMANN, JÖRG (1990). On the local sensitivity of conversation. In I. Markova & K. Foppa (eds.), *The Dynamics of Dialogue*. New York: Harvester Wheatsheaf, 201-226.
- BIDET, ALEXANDRA (2008). L'homme et l'automate. L'écologie élargie du travail contemporain. *Sociologie du travail*, 50 372-395.
- BOLDEN, GALINA B. (2004). The quote and beyond: Defining boundaries of reported speech in conversational Russian. *Journal of Pragmatics*, 36, 1071-1118.
- BONU, BRUNO (2007). Connexion continue et interaction ouverte en réunion visiophonique. *Réseaux* 144, 25-57.
- BRASSAC, CHRISTIAN ; FIXMER, PIERRE ; MONDADA, LORENZA & VINCK, DOMINIQUE (2008). Interweaving Objects, Gestures, and Talk in Context. *Mind, Culture and Activity : An International Journal*, 15(2), 208-233.
- BRASSAC, CHRISTIAN & GRÉGORI, NICOLAS (2000). Situated and Distributed Design of a Computer Teaching Device. *Journal of Design Sciences and Technology*, 8(2), 11-31.
- BRASSAC, CHRISTIAN & GRÉGORI, NICOLAS (2001). Qu'apprend-on de l'étude de l'interaction entre développeur et utilisateur ? *Champ Psychosomatique* 22, 83-97.
- BRES, JACQUES (1999). Textualité narrative orale, genres du discours et temps verbal. In J.-M. Barbéris (ed.), *Le français parlé : variétés et discours*. Montpellier III Praxiling, 107-133.
- BRES, JACQUES (2003). Temps verbal, aspect et point de vue : de la langue au discours. *Cahiers de praxématique*, 41, 55-84.
- BRES, JACQUES & VERINE, BERTRAND (2002). Le bruissement des voix dans le discours : dialogisme et discours rapporté. *Faits de langues*, 19, 159-170.
- BROTH, MATHIAS (2004). The Production of a live TV-interview through mediated interaction. In C. van Dijkum, J. Blasius, H. Kleijer & B. van Hilten (eds.), *Recent Developments and Applications in Social Research Methodology*. Amsterdam: SISWO, 1-18.
- BROTH, MATHIAS (2008a). The studio interaction as a contextual resource for TV-production. *Journal of Pragmatics*, 40, 904-926.
- BROTH, MATHIAS (2008b). La production du « plan d'écoute » comme pratique collective catégorisante dans une émission télévisée en direct. *Médias, guerres et identities. Les pratiques d'appartenance politique, ethnique et religieuse*, 226-245.
- BROTH, MATHIAS (2008c). The "Listening shot" as a collaborative practice for categorizing studio participants in a live TV-production. *Ethnographic Studies*, 10, 69-88.

- BROTH, MATHIAS (2009). Seeing through screens, hearing through speakers: Managing distant studio space in television control room interaction. *Journal of Pragmatics*, 41, 1998-2016.
- BRUN-COTTAN, FRANÇOISE (1991). Talk in the workplace: occupational relevance. *Research on Language and Social Interaction*, 24, 277-295.
- BUSCATTO, MARIE (2002). Les centres d'appels, usines modernes ? Les rationalisations paradoxales de la relation téléphonique. *Sociologie du travail*, 44, 99-117.
- BUSCHER, MONICA (2006). Vision in motion. *Environment and Planning A*, 38, 281-299.
- BUTTON, GRAHAM (1992). Answers as interactional products : two sequential practices used in job interviews. *Talk at work : Interaction in institutional settings*, 212-231.
- CARD, STUART K. ; MORAN, THOMAS P. & NEWELL, ALLEN (1983). *The Psychology of Human-Computer Interaction*. Hillsdale, New Jersey Lawrence Erlbaum Associates.
- CARIGNAN, ISABELLE (2009). La fréquence d'utilisation des stratégies de lecture selon deux formes de documents à l'écran chez des élèves de 3e secondaire (14-15 ans). *Revue de didactologie des langues-cultures et de lexicultureologie*, 153, 55-66.
- CARSTENSEN, PETER H. & SCHMIDT, KJELD (1999). Computer supported cooperative work: new challenges to systems design. *Handbook of Human Factors*, 1-24.
- CHARAUDAU, PATRICK & MAINGUENEAU, DOMINIQUE (2002). *Dictionnaire d'analyse du discours*. Paris: Edition du Seuil.
- CLAYMAN, STEVEN E. & MAYNARD, DOUGLAS W. (1995). Ethnomethodology and conversation analysis. In P. ten Have & G. Psathas (eds.), *Situated Order: Studies in the Social Organization of Talk and Embodied Activities*. Washington, DC: University Press of America, 1-30.
- CLIFT, ROGER & HOLT, ELIZABETH (2007). *Reporting Talk: Reported Speech in Interaction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- CONEIN, BERNARD (1998). Les sens sociaux: coordination de l'attention et interaction sociale. *Intellectica*, 1-2(26-27), 181-202.
- CONEIN, BERNARD & JACOPIN, ERIC (1993). Les objets dans l'espace. La planification dans l'action. *Raisons Pratiques*, 4, 59-84.
- DATCHARY, CAROLINE & LICOPPE, CHRISTIAN (2007). La multi-activité et ses appuis. L'exemple de la " présence obstinée " des messages dans l'environnement de travail. *Activités*, 4(1), 4-29.
- DE FORNEL, MICHEL (1992). "Alors tu me vois ?" Objet technique et cadre interactionnel dans la pratique pisiophonique. *Culture et technique*, 24, 113-120.
- DE FORNEL, MICHEL (1994). Le cadre interactionnel de l'échange visiophonique. *Réseaux*, 64, 107-132.
- DE STEFANI, ELWYS (2006). L'accomplissement du contexte pendant les courses au supermarché. Espace, objets et cadre participatif. *Verbum*, 28(2-3), 201-229.
- DE STEFANI, ELWYS (2007). La suspension du geste comme ressource interactionnelle. 1-17.
- DELAUNAY, QUYNH (2003). Les centres d'appel : nouveau processus de production et formes d'organisation *Terminal*, 89, 111-120.
- DESVÉ, CATHERINE & LAURENÇON, MARIE-FRANÇOISE (2001). Les centres d'appel ANPE. http://www.anpe.fr/observatoire/dossiers_documentaires/centres_appels_26.html.

- DILLENBOURG, PIERRE & BAKER, MICHAEL J. (1996). Negotiation spaces in human-computer collaborative learning. *COOP'96, Second International Conference on Design of Cooperative Systems*. INRIA, Juan-les-Pins, France: INRIA, 187-206.
- DREW, PAUL (1991). Asymmetries of knowledge in conversational interactions. In K. Foppa & I. Marková (eds.), *Asymmetries in Dialogue*. Hertfordshire: Harvester Wheatsheaf, 21-48.
- DREW, PAUL (1998). Complaints About Transgressions and Misconduct. *Research on Language and Social Interaction*, 31, 295-325.
- DREW, PAUL (2006). Mis-alignments between caller and doctor in 'out-of-hours' telephone calls to a British GP's practice. In J. Heritage & D. Maynard (eds.), *Communication in Medical Care: Interaction between Primary Care*. 416-444.
- DREW, PAUL & HERITAGE, JOHN (1992). *Talk at work : interaction in institutional settings*. Cambridge: Cambridge University Press.
- DREW, PAUL & SORJONEN, MARJA-LEENA (1997). Institutional dialogue. In T. A. van Dijk (ed.), *Discourse as social interaction: Discourse Studies 2 - A multidisciplinary introduction*. London: Sage, 92-118.
- DUCROT, OSWALD & SCHAEFFER, JEAN MARIE (1995). *Nouveau dictionnaire encyclopédique des sciences du langage*. Paris: Edition du seuil.
- EGLIN, PETER & WIDEMAN, DOUG (1986). Inequality in Professional Service Encounters: Verbal Strategies of Control versus Task Performance in Calls to the Police. *Zeitschrift fur soziologie*, 15(5), 341-362.
- FELE, GIOLO (2006a). Tacit Participation and Cooperative Work in Emergency Operations Centres. 16th ISA World Congress of Sociology. Durban: 23-29 July 2006.
- FELE, GIOLO (2006b). La communication dans l'urgence. Les appels au secours téléphoniques. *Revue Française de Linguistique Appliquée* XI, 33-51.
- FELE, GIOLO (2008). The Collaborative Production of Responses and Dispatching on the Radio: Video Analysis in a Medical Emergency Call Center. *Forum: qualitative social research sozialforschung*, 9(3), 1-44.
- FLOETTUM, KJERSTI ; JONASSEN, KERSTIN & NORÉN, COCO (2007). *On - pronom à facettes*. Paris: Duculot.
- FORD, CECILIA & THOMPSON, SANDRA A. (1996). Interactional units in conversation: syntactic, intonational, and pragmatic resources for the management of turns. In E. Ochs, E. A. Schegloff & S. A. Thompson (eds.), *Interaction and Grammar*. Cambridge: Cambridge University Press, 134-184.
- FRIEDMAN, NORMAN (1955). Point of view in fiction: the development of a critical concepts. *PMLA*, 70, 1160-1184.
- GARFINKEL, HAROLD (1964). Studies in the routine grounds of everyday activities. *Social Problems*, 11, 225-250.
- GARFINKEL, HAROLD (1967). *Studies in ethnomethodology*. Cambridge: Polity Press.
- GARFINKEL, HAROLD (1972). Remarks on Ethnomethodology. In J. Gumperz & D. Hymes (eds.), *Directions in Sociolinguistics : the Ethnography of Communication*. New York: Holt, Rinehart et Winston, 301-324.
- GARFINKEL, HAROLD (1986). *Ethnomethodological studies of work*. London, New York: Routledge.

- GARFINKEL, HAROLD (1988). Evidence for locally produced, naturally accountable phenomena of order, logic, reason, meaning, method, etc. in and as of the essential quiddity of immortal ordinary society (I of IV): An announcement of studies. *Sociological Theory*, 6, 10-39.
- GENETTE, GÉRARD (1972). *Figures III : Le discours du récit*. Paris: Edition du Seuil.
- GLENN, PHILLIP & KOSCHMANN, TIMOTHY (2006). Learning to diagnose: Production of diagnostic hypotheses in Problem-Based Learning tutorials. In M. Maxwell, D. Kovarsky & J. Duchan (eds.), *Diagnosis as cultural practice: An account of the power of language in diagnosis*. The Hague: Mouton.
- GOFFMAN, ERVING (1961). *Asylums: Essays on the Social Situation of Mental Patients and Other Inmates*. New York: Doubleday Anchor.
- GOFFMAN, ERVING (1963a). *Stigma*. London: Penguin.
- GOFFMAN, ERVING (1963b). *Behaviour in Public Places: Notes on the Social Organisation of Gathering*. New York: Free Press.
- GOFFMAN, ERVING (1971). *Relations in Public*. New York: Basic Books.
- GOFFMAN, ERVING (1974). *Frame Analysis: An essay on the organization of experience*. Boston: Northeastern University Press.
- GOFFMAN, ERVING (1978). Response Cries. *Language*, 54, 787-815.
- GOFFMAN, ERVING (1981). *Forms of Talk*. Philadelphia, PA: University of Pennsylvania Press.
- GOLATO, ANDREA (2000). Und ich so / und er so [and I'm like / and he's like]: An innovative German quotative for reporting on embodied actions. *Journal of Pragmatics*, 32, 29-54.
- GOLATO, ANDREA (2007). Active voicing in court. In E. Holt & R. Clift (eds.), *Reporting Talk: Reported Speech in Interaction*. Cambridge: Cambridge University Press, 195-220.
- GOODWIN, CHARLES (1981). *Conversational Organisation: Interactions between Speakers and Hearers*. New York: Academic Press.
- GOODWIN, CHARLES (2000). Action and embodiment within situated human interaction. *Journal of Pragmatics*, 32, 489-1522.
- GOODWIN, CHARLES (2003). The body in action. In J. Coupland & P. Gwyn (eds.), *Discourse, the Body and Identity*. New York: Palgrave/Macmillan, 19-42.
- GOODWIN, CHARLES & GOODWIN, MARJORIE H. (1996). Seeing as situated activity: Formulating planes. In Y. Engeström & D. Middleton (eds.), *Cognition and communication at work*. Cambridge: Cambridge University Press, 61-95.
- GOODWIN, CHARLES & GOODWIN, MARJORIE H. (1997). La coopération au travail dans un aéroport. *Réseaux*, 85, 61-95.
- GOODWIN, CHARLES & GOODWIN, MARJORIE H. (2004). Participation. *A Companion to Linguistic Anthropology*, 1-42.
- GRECO, LUCAS (2002). Interaction, contexte et cognition. Les pratiques de description et de catégorisation de la douleur dans les appels au 15. *Thèse de Doctorat de l'EHESS* Paris: EHESS.
- GRECO, LUCAS (2003). L'accomplissement pratique du travail dans un centre d'appels téléphoniques. *Revue internationale de sociologie et de sciences sociales*, 5(1), 1-12.

- GREIFFENHAGEN, CHRISTIAN & WATSON, ROD (2007). Visual Repairables: analyzing the work of repair in human-computer interaction. *Visual Communication*, 1-33.
- GROUPE ICOR (M. BERT, S. BRUXELLES, C. ETIENNE, L. MONDADA, V. TRAVERSO) (2008). Tool-assisted analysis of interactional corpora: "voilà" in the CLAPI database. *Journal of French Language Studies*, 18, 121-145.
- GROUPE ICOR (M. BERT, S. BRUXELLES, C. ETIENNE, L. MONDADA, V. TRAVERSO) (2009 [2007]). Exploitation de la plateforme CLAPI : Le cas de voilà dans les chevauchements. *Cahiers de Linguistique*, 33/2, 243-268.
- GROUPE ICOR (M. BERT, S. BRUXELLES, C. ETIENNE, E. JOUIN, L. MONDADA, S. TESTON, V. TRAVERSO) (à paraître). Grands corpus et linguistique outillée pour l'étude du français en interaction. *Pratiques*, 147-148.
- GRUDIN, JONATHAN (1994). Computer-Supported Cooperative Work: History and Focus. *Computer*, 27(5), 19-26.
- HADDINGTON, PENTTI & KEISANEN, TIINA (2009). Location, mobility and the body as resources in selecting a route. *Journal of Pragmatics*, 41(10), 1938-1961.
- HEATH, CHRISTIAN (1986). *Body Movement and Speech in Medical Interaction*. Cambridge: Cambridge University Press
- HEATH, CHRISTIAN & BOLZONI, MIRCO (1997). The Interactional Organisation of Workplace Activities: Notes on an Approach Informed by Ethnomethodology and Conversation Analysis.
- HEATH, CHRISTIAN ; HINDMARSH, JON ; FRASER, MIKE ; BENFORD, STEVE & GREENHALGH, CHRIS (1998). Fragmented Interaction: Establishing mutual orientation in virtual environments. *Proceedings of CSCW'98*, 217-226.
- HEATH, CHRISTIAN ; JIROTKA, MARINA ; LUFF, PAUL & HINDMARSH, JON (1994). Unpacking collaboration: The interactional organisation of trading in a city dealing room. *Computer Supported Collaborative Work*, 3/2, 147-165.
- HEATH, CHRISTIAN & LUFF, PAUL (1992). Media Space and Communicative Asymmetries : Preliminary Observations of Video Mediated Interaction. *Human Computer Interaction*, 7, 315-346.
- HEATH, CHRISTIAN ; LUFF, PAUL & SANCHEZ SVENSSON, MARCUS (2002). Overseeing organisations: configuring action and its environment. *British Journal of Sociology*, 53(2), 181-120.
- HEATH, CHRISTIAN ; LUFF, PAUL & SELLEN, ABIGAIL (1997). Reconfiguring Media Space: Supporting Collaborative Work. *Video-Mediated Communication*, 323-347.
- HERITAGE, JOHN (1984). *Garfinkel and Ethnomethodology*. Cambridge: Polity Press.
- HERITAGE, JOHN (1991). Intention, meaning and strategy: observations on constraints on interaction analysis. *Research on Language and Social Interaction*, 24: , 311-332.
- HERITAGE, JOHN (1998). Oh-prefaced responses to inquiry. *Language in Society*, 27, 291-334.
- HERITAGE, JOHN (2004). Conversation analysis and institutional talk: analysing data. In D. Silverman (ed.), *Qualitative research: Theory, method and practice*. London: Sage, 222-245.
- HERITAGE, JOHN & MAYNARD, DOUGLAS W. (2006). *Communication in Medical Care: Interaction between Primary Care Physicians and Patients*. Cambridge: Cambridge University Press.

- HERITAGE, JOHN & ROBINSON, JEFFREY (2006). Accounting for the visit: giving reasons for seeking medical care. In J. Heritage & D. W. Maynard (eds.), *Communication in Medical Care: Interaction Between Primary Care Physicians and Patients*. Cambridge: Cambridge University Press, 48-85.
- HINDMARSH, JON ; FRASER, MIKE ; HEATH, CHRISTIAN ; BENFORD, STEVE & GREENHALGH, CHRIS (2000). Object-Focused Interaction in Collaborative Virtual Environments. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (ToCHI)*, 7, 477-509.
- HOLT, ELIZABETH (1996). Reporting on talk: the use of direct reported speech in conversation. *Research on Language and Social Interaction*, 29, 219-245.
- HOLT, ELIZABETH (2000). Reporting and Reacting: Concurrent Responses to Reported Speech. *Research on Language and Social Interaction*, 33, 425-454
- HUTCHINS, EDWIN (1989). A cultural view of distributed cognition. *Unpublished Manuscript* University of California: San Diego.
- HUTCHINS, EDWIN (1995). *Cognition in the wild*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press.
- KENDON, ADAM (1977). *Studies in the Behaviour of Social Interaction*. Lisse: Peter De Ridder Press.
- KENDON, ADAM (1990). *Conducting interaction: Patterns of behavior in focused encounters*. Cambridge: Cambridge University Press.
- KIRSCH, DAVID (1995). The intelligent use of space. *Artificial Intelligence*, 73, 31-68.
- LATOUR, BRUNO (1994). Une sociologie sans objet? Note théorique sur l'interobjectivité. *Sociologie du travail*, 36(4), 587-607.
- LATOUR, BRUNO (1996). On interobjectivity. *Mind, Culture, and Activity*, 3(4), 228-245.
- LATOUR, BRUNO ; MAUGUIN, PHILIPPE & TEIL, GENEVIÈVE (1991). Une méthode nouvelle de suivi socio-technique des innovations : le graphe socio-technique. In D. Vinck (ed.), *Gestion de la recherche*. Paris: De Boeck, 419-480.
- LERNER, GENE H. (1996). On the place of linguistic resources in the organization of talk-in-interaction: "Second person" reference in multi-party conversation. *Pragmatics*, 6(3), 281-294.
- LICOPPE, CHRISTIAN (2002a). Le traitement des courriers électroniques dans les centres d'appels. *Sociologie du travail*, 44, 381-400.
- LICOPPE, CHRISTIAN (2002b). L'évolution des centres d'appel téléphoniques des agences de voyage sur l'Internet. *Inscriptions sociotechniques de la coordination marchande. Réseaux*, 114, 119-151.
- LICOPPE, CHRISTIAN & LEVALLOIS-BARTH, CLAIRE (2009). Configurer l'accessibilité des voyageurs équipés à des services mobiles multimédia : le cas des publicités "augmentées par Bluetooth dans le métro parisien. *Réseaux* 27(156), 15-48.
- LUFF, PAUL & HEATH, CHRISTIAN (1999). Surveying the scene : the monitoring practices of staff in control rooms. *Proceeding of People in Control: An International Conference on Human Interfaces in Control Rooms, Cockpits and Command Centres*. University of Bath, UK: IEE Press, 1-6.
- LUFF, PAUL & HEATH, CHRISTIAN (2000). The collaborative production of computer commands in command and control. *Int. J. Human-Computer Studies*, 52, 669-699.

- LUFF, PAUL & HEATH, CHRISTIAN (2001). Augmented Paper Literature Review WIT Working Paper, WIT Group, 39.
- LUFF, PAUL ; HEATH, CHRISTIAN & SANCHEZ SVENSSON, MARCUS (2003). Technology and medical practice. *Sociology of Health & Illness*, 25, 75-96.
- LUFF, PAUL ; HEATH, CHRISTIAN ; SANCHEZ SVENSSON, MARCUS ; HINDMARSH, JON & VOM LEHN, DIRK (2002). Configuring Awareness. *Journal of Collaborative Computing*, 11(3-4), 317-347.
- MAYNARD, DOUGLAS W. (1991). On the interactional and institutional bases of asymmetry in clinical discourse. *American Journal of Sociology*, 97, 448-495
- MCHALE, BRIAN (1978). Free indirect discourse: a survey of recent accounts. *PTL*, III-2, 249-287.
- MONDADA, LORENZA (2001). Pour une linguistique interactionnelle. *Marges linguistiques*, 1, 1-21.
- MONDADA, LORENZA (2002a). Interactions et pratiques professionnelles: un regard issu des studies of work. *Studies in Communication Sciences*, 2(2), 47-82.
- MONDADA, LORENZA (2002b). Opérer et enseigner à opérer. Description de l'action et formulation du savoir-faire. *La régularité. Habitude, disposition et savoir-faire dans l'explication de l'action* (C. Chauviré & A. Ogien, eds). *Raisons Pratiques*, 13, 293-318.
- MONDADA, LORENZA (2003a). Working with video: how surgeons produce video records of their actions. *Visual Studies*, 18(1), 58-72.
- MONDADA, LORENZA (2003b). Describing surgical gestures: the view from researcher's and surgeon's video recordings. *Proceedings of the First International Gesture Conference, Austin, July 2002*.
- MONDADA, LORENZA (2004a). Téléchirurgie et nouvelles pratiques professionnelles : les enjeux interactionnels d'opérations chirurgicales réalisées par visioconférence. *Sciences Sociales et Santé*, 22(1), 95-126.
- MONDADA, LORENZA (2004b). Temporalité, séquentialité et multimodalité au fondement de l'organisation de l'interaction : Le pointage comme pratique de prise du tour. *Cahiers de Linguistique Française*, 26, 169-192.
- MONDADA, LORENZA (2005). Espace, langage, interaction et cognition : une introduction. *Intellectica*, 41-42, 7-23.
- MONDADA, LORENZA (2006a). Multiactivité, multimodalité et séquentialité : l'organisation de cours d'actions parallèles en contexte scolaire. In M.-C. Guernier, V. Durand-Guerrier & J.-P. Sautot (eds.), *Actes du colloque IVDA Interactions Verbales, Didactiques et Apprentissage. (Lyon mai 2005)*. Besançon: Presses Universitaires de Franche Comté, 45-72.
- MONDADA, LORENZA (2006b). Video Recording as the Reflexive Preservation-Configuration of Phenomenal Features for Analysis. In H. Knoblauch, J. Raab, H.-G. Soeffner & B. Schnettler (eds.), *Video Analysis*. Bern: Lang
- MONDADA, LORENZA (2006c). L'ordre social comme un accomplissement pratique des membres dans le temps. *Médias & Culture*, 2, 85-119.
- MONDADA, LORENZA (2006d). Participants' online analysis and multimodal practices : projecting the end of the turn and the closing of the sequence. *Discourse Studies, special issue on Discourse, Interaction and Cognition*, 8, 117-129.

- MONDADA, LORENZA (2006e). La Question Du Contexte En Ethnométhodologie Et En Analyse Conversationnelle. *Verbum*, XXVIII(2-3), 111-151.
- MONDADA, LORENZA (2006f). La constitution de l'origo déictique comme travail interactionnel des participants : une approche praxéologique de la spatialité. *Intellectica*, 2/3, 75-100.
- MONDADA, LORENZA (2006g). Interactions en situations professionnelles et institutionnelles : de l'analyse détaillée aux retombées pratiques. *Revue Française de Linguistique Appliquée* XI, 5-16.
- MONDADA, LORENZA (2007a). Deixis spatiale, gestes de pointage et formes de coordination de l'action. In J.-M. Barbéris & M. C. Manes Gallo (eds.), *Verbalisation de l'espace et cognition située : les descriptions d'itinéraires piétons*. Paris: L'Harmattan, 261-285.
- MONDADA, LORENZA (2007b). Analyse vidéo en linguistique interactionnelle : usages du *split-screen* dans des émissions TV. In M. Broth, M. Forsgren, C. Norén & F. Sullet-Nylander (eds.), *Le français parlé dans les médias*. Stockholm: Acta universitatis stockholmiensis, 517-536.
- MONDADA, LORENZA (2007c). Multimodal resources for turn-taking: Pointing and the emergence of possible next speakers. *Discourse Studies*, 9(2), 195-226.
- MONDADA, LORENZA (2007d). Imbrications de la technologie et de l'ordre interactionnel. L'organisation de vérifications et d'identifications de problèmes pendant la visioconférence. *Réseaux* 144, 141-182.
- MONDADA, LORENZA (2008a). Documenter l'articulation des ressources multimodales dans le temps : la transcription d'enregistrements vidéos d'interactions *Transcrire*, 1-20.
- MONDADA, LORENZA (2008b). Contributions de la linguistique interactionnelle. *Discours, pragmatique et interaction*.
- MONDADA, LORENZA (2008c). Production du savoir et interactions multimodales. Une étude de la modélisation spatiale comme activité pratique située et incarnée. *Revue d'Anthropologie des Connaissances*, 4, 219-266.
- MONDADA, LORENZA (2009). Video recording practices and the reflexive constitution of the interactional order: some systematic uses of the split-screen technique. *Human Studies*.
- MONDADA, LORENZA & DUBOIS, DANIELLE (1995). Construction des objets de discours et catégorisation: Une approche des processus de référenciation. *Tranel*, 23, 273-302.
- MONDADA, LORENZA & TRAVERSO, VÉRONIQUE (2005). (Dés)alignements en clôture: une étude interactionnelle de corpus de français parlé en interaction. *Lidil*, 34-59.
- PAOLETTI, ISABELLA (2006). Communication and decision making aspects of the work of call operators in control rooms of the medical emergency number in Italy. 16th ISA World Congress of Sociology. Durban: 23-29 July 2006.
- QUÉRÉ, LOUIS (1997). La situation toujours négligée ? *Réseaux*, 85, 1-29.
- RAE, JOHN (2001). Organizing Participation in Interaction: Doing Participation Framework. *Research on Language and Social Interaction*, 34(2), 253-278.
- RELIEU, MARC (2005). Les usages des TIC en situation naturelle : une approche ethnométhodologique de l'hybridation des espaces d'activité. *Intellectica*, 1-28.
- RELIEU, MARC (2006). Remarques sur l'analyse conversationnelle et les technologies médiatisées. *Revue Française de Linguistique Appliquée* XI, 17-32.

- RELIEU, MARC & LICOPPE, CHRISTIAN (2005). Entre système et conversation. Une approche située de la compétence des téléopérateurs des services d'assistance technique. In E. Kessous & J.-L. Metzger (eds.), *Le travail avec les technologies de l'information*. Paris: Hermes, 177-199.
- RELIEU, MARC & OLSZEWSKA, BARBARA (2004). La matérialisation de l'Internet dans l'espace domestique. Une approche située de la vie domestique. *Réseaux*, 123, 119-148.
- SACKS, HARVEY (1987). On the preferences for agreement and contiguity in sequences in conversation. In G. Button & J. R. E. Lee (eds.), *Talk and social organisation*. Clevedon: Multilingual Matters, 54-69.
- SACKS, HARVEY (1992). *Lectures on conversation*. Oxford: Basil Blackwell.
- SACKS, HARVEY & SCHEGLOFF, EMANUEL A. (1979). Two preferences in the organisation of reference to persons in conversation and their interaction. In G. Psathas (ed.), *Everyday Language: Studies in Ethnomethodology*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 15-21.
- SACKS, HARVEY ; SCHEGLOFF, EMANUEL A. & JEFFERSON, GAIL (1974). A simplest systematics for the organization of turn-taking for conversation. *Language*, 50(4), 696-735.
- SACKS, HARVEY ; SCHEGLOFF, EMANUEL A. & JEFFERSON, GAIL (1977). The preference for self correction in the organization of repair in conversation. *Language*, 53(2), 361-382.
- SCHEGLOFF, EMANUEL A. (1972). Notes on conversational practice: Formulating place. In D. Sudnow (ed.), *Studies in Social Interaction*. New York: Free Press, 75-119.
- SCHEGLOFF, EMANUEL A. (1979). The relevance of repair to syntax-for-conversation. In T. Givon (ed.), *Syntax and semantics 12: Discourse and syntax*. New York: Academic Press, 261-288.
- SCHEGLOFF, EMANUEL A. (1982). Discourse as an interactional achievement: some uses of "uh huh" and other things that come between sentences. In D. Tannen (ed.), *Analyzing discourse: text and talk*. Washington, D.C.: Georgetown University Press, 71-93.
- SCHEGLOFF, EMANUEL A. (1986). The routine as achievement. *Human Studies*, 9(2-3), 111-151.
- SCHEGLOFF, EMANUEL A. (1987). Analysing single episodes of interaction: An exercise in conversation analysis. *Social Psychology Quarterly*, 50(2), 101-114.
- SCHEGLOFF, EMANUEL A. (1988a). Description in the social sciences I: talk-in-interaction. *IPrA Papers in Pragmatics*, 2, 1-24.
- SCHEGLOFF, EMANUEL A. (1988b). On an actual virtual servo-mechanism for guessing bad news: A single-case conjecture. *Social Problems*, 35(4), 442-457.
- SCHEGLOFF, EMANUEL A. (1991). Issues of relevance for discourse analysis: Contingency in action, interaction and co-participant context. In E. H. Hovy & D. R. Scott (eds.), *Computational and Conversational Discourse*. Berlin: Springer-Verlag, 3-35.
- SCHEGLOFF, EMANUEL A. (1992). On talk and its institutional occasions. In P. Drew & J. Heritage (eds.), *Talk at work: interaction in institutional settings*. Cambridge: Cambridge University Press, 101-134.
- SCHEGLOFF, EMANUEL A. (1993). Reflections on Quantification in the Study of Conversation. *Research on Language and Social Interaction*, 26, 99-128.

- SCHEGLOFF, EMANUEL A. (1995). Parties and talking together: Two ways in which numbers are significant for talk-in-interaction. In P. ten Have & G. Psathas (eds.), *Situated order: Studies in the social organization of talk and embodied activities*. Washington, DC: University Press of America, 31-42.
- SCHEGLOFF, EMANUEL A. (2000). Overlapping talk and the organization of turn-taking for conversation. *Language in Society*, 29, 1-63.
- SCHEGLOFF, EMANUEL A. (2002). Reflections on Research on Telephone Conversation: Issues of Cross-Cultural Scope and Scholarly Exchange, Interactional Import and Consequences. In K. K. Luke & T. S. Pavlidou (eds.), *Telephone Calls. Unity and Diversity in Conversational Structure Across Languages and Cultures*. Amsterdam: Benjamins, 249-281.
- SCHEGLOFF, EMANUEL A. (2007). *Sequence Organization in Interaction: A Primer in Conversation Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- SCHEGLOFF, EMANUEL A. & SACKS, HARVEY (1973). Opening up closings. *Semiotica*, 289-328.
- SCHMALE, GÜNTER (1995). Intercompréhension en Communication Téléphonique - Une étude conversationnelle de conversations téléphoniques allemandes et françaises. *Thèse de doctorat nouveau régime* Lyon: Université Lumière Lyon 2.
- SCHMALE, GÜNTER (2002). Le téléphone - cet outil inconnu - Observations linguistiques à propos de son utilisation professionnelle. In J. Gilmozzi & T. Rist (eds.), *Beiträge zur Fremdspachenvermittlung*. Sonderheft 5: Medienkommunikation und Mediendidaktik, 127-149.
- SCHMALE, GÜNTER (2004). Allô, tu m'entends ? – Intercompréhension en communication téléphonique. *LYON-LINGUISTIQUE-ALLEMANDE – LYLIA* 4, 1-24.
- SELTING, MARGARET (1998). TCUs and TRPs: The construction of units in conversational talk. *Interaction and Linguistic Structures*, 4, 1-48.
- SHINO, NOBUO (1996). Conversation Analysis on 119 Emergency Calls: Ethnomethodological Studies of Institution and Organization. *The Journal of Studies in Contemporary Social Theory*, 6, 109-180.
- STREECK, JÜRGEN (1995). On Projection. *Social Intelligence and Interaction*, 87-100.
- SUCHMAN, LUCY (1987). *Plans and situated actions: the problem of human machine communication*. Melbourne, Australia: Cambridge university press.
- SUCHMAN, LUCY (1993). Do Categories Have Politics: The Language-Action Perspective Reconsidered. *Proceedings of the Third European Conference on Computer-Supported Cooperative Work*. Dordrecht: Kluwer, 1-14.
- SUCHMAN, LUCY (1996). Constituting shared workspaces. In Y. Engeström & D. Middleton (eds.), *Cognition and communication at work*. Cambridge: Cambridge University Press, 35-60.
- TEN HAVE, PAUL (1991). Talk and Institution: A Reconsideration of the “Asymmetry” on the Doctor-Patient Interaction. 1-23.
- TRAVERSO, VÉRONIQUE (2009). Cadres, espaces, objets et multimodalité : invariants et variations. In C. Kerbrat-Orecchioni & V. Traverso (eds.), *Les interactions en site commercial*. Paris: Éditions du CNRS, 45-76.
- VELKOVSKA, JULIA & ZOUINAR, MOUSTAFA (2007). Interaction visiophonique et formes d'asymétries dans la relation de service. *Réseaux* 144, 225-264.

- WAKIN, MICHELE A. & ZIMMERMAN, DON H. (1999). Reduction and specialization in emergency and directory assistance calls. *Research on Language and Social Interaction*, 32(4), 409-437.
- WHALEN, JACK ; H., ZIMMERMAN DON & R., WHALEN S. (1992). Une conversation fatale : When Words Fail. A Single Case Analysis. *Réseaux n°55 CNET*, 1-33.
- WHALEN, JACK ; WHALEN, MARILYN R. & HENDERSON, KATHRYN (2002). Improvisational choreography in teleservice work. *British Journal of Sociology*, 53(2), 239-258.
- WHALEN, JACK & ZIMMERMAN, DONALD H. (1998). Observations on the display and management of emotion in naturally occurring activities: The case of "Hysteria" in calls to 9-1-1. *Social Psychological Quarterly*, 61, 141-159.
- WHALEN, JACK & ZIMMERMAN, DONALD H. (2005). Working a call: multiparty management of calls for help. In A. Firth, C. Baker & M. Emmison (eds.), *Calling for Help: Language and Social Interaction in Telephone Helplines*. Cambridge: Cambridge University Press, 309-345.
- WHALEN, MARILYNE. R. & ZIMMERMAN, DONALD H. (1987). Sequential and Institutional Contexts in Calls for Help. *Social Psychology Quarterly*, 50(2), 172-185.
- WHALEN, MARILYN R. & ZIMMERMAN, DONALD H. (1990). Describing trouble: practical epistemology in citizen calls to the police. *Language in Society*, 19, 465-492.
- WILSON, PAUL (1991). *Computer Supported Cooperative Work: An Introduction*. Great Britain: Kluwer Academic Publishers.
- WOOFFITT, ROBIN (1992). *Telling tales of the unexpected: the organization of factual discourse*. Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf
- ZIMMERMAN, DONALD H. (1984). Talk and its occasion: the case of calling the police. In D. Schiffrrinn (ed.), *Meaning, form, and use in context: Linguistic applications*. Washington, DC: Georgetown University Press, 210-228.
- ZIMMERMAN, DONALD H. (1992a). The interactional organization of calls for emergency assistance. In P. Drew & J. Heritage (eds.), *Talk at work*. Cambridge: Cambridge University Press, 418-469.
- ZIMMERMAN, DONALD H. (1992b). Achieving Context, Openings in Emergency Calls. In G. Watson & M. Seiler (eds.), *Text in context*. London: Sage Publication, 35-51.

Webographie **(valable au 1^{er} septembre 2010)**

- CORINTE : <http://icar.univ-lyon2.fr/projets/corinte/index.htm>
- CLAPI : <http://clapi.univ-lyon2.fr/>
- CAMTASIA : <http://www.techsmith.fr/camtasia.asp>
- CAPTIVATE : <http://www.adobe.com/fr/products/captivate/>
- SONY VEGAS : <http://www.sonycreativesoftware.com/vegaspro>
- QUICKTIME : <http://www.apple.com/fr/quicktime/>
- ELAN : <http://www.lat-mpi.eu/tools/elan/>

Index des auteurs cités

- Auer, Peter, 298, 299
Baker, Carolyn D., 31
Baker, Michael J., 291
Bannon, Liam J., 29
Bergmann, Jörg, 261
Bidet, Alexandra, 159
Bolden, Galina B., 164
Bolzoni, Mirco, 158
Bonu, Bruno, 299
Brassac, Christian, 59, 158, 166
Bres, Jacques, 176
Broth, Mathias, 29, 166
Brun-Cottan, Françoise, 28
Buscatto, Marie, 31
Button, Graham, 158
Card, Stuart K., 16
Carignan, Isabelle, 166
Clayman, Steven E., 19
Clift, Roger, 164, 176, 185
Conein, Bernard, 29, 201
Charaudeau, Patrick, 163
Datchary, Caroline, 166
De Stefani, Elwys, 59, 299
Dillenbourg, Pierre, 291
Drew, Paul, 27, 31, 164, 288, 291
Dubois, Danièle, 261
Ducrot, Oswald, 162, 165
Eglin, Peter, 31
Emmison, Michael, 31
Fele, Giolo, 31, 295, 301
Firth, Alan, 31
Floettum, Kjersti, 179
Ford, Cecilia, 21
Friedmann, Norman, 163
Genette, Gérard, 161, 162, 163
Glenn, Phillip, 29
Goffman, Erving, 58, 59, 60, 67, 79, 118, 152, 154, 358
Golato, Andrea, 164, 165
Goodwin, Charles & Marjorie H., 21, 28, 29, 58, 59, 88, 283
Greco, Luca, 31, 295
Gregori, Nicolas, 158, 166
Greiffenhagen, Christian, 166
Grudin, Jonathan, 29
Haddington, Pentti, 59
Heath, Christian, 28, 29, 60, 158, 166, 289, 293, 294
Henderson, Kathryn, 31
Heritage, John, 19, 27, 31, 93, 122, 307
Hindmarsh, Jon, 28, 261
Holt, Elizabeth, 164, 176, 185
Hutchins, Edwin, 158
Jacopin, Eric, 29, 201
Jefferson, Gail, 17, 19, 20, 21, 25, 135, 154, 298, 299, 303
Jonassen, Kerstin, 179
Keisanen, Tiina, 59
Kendon, Adam, 60, 283
Koschmann, Timothy, 29
Latour, Bruno, 159, 162
Lerner, Gene H., 23
Levallois-Barth, Claire, 166
Licoppe, Christian, 29, 31, 166, 210
Luff, Paul, 28, 29, 60, 158, 166, 289, 293, 294
Maingueneau, Dominique, 163
Mauguin, Philippe, 162
Maynard, Douglas W., 19, 31, 288

McHale, Brian, 162

Mondada, Lorenza, 19, 28, 29, 37, 59, 158, 166, 240, 261, 263, 282, 288, 289, 298, 299

Moran, Thomas P., 16

Newell, Allen, 16

Norén, Coco, 179

Olszewska, Barbara, 166

Paolleti, Isabella, 295

Quééré, Louis, 159

Rae, John, 59

Relieu, Marc, 28, 31, 166, 210

Robinson, Jeffrey, 307

Sacks, Harvey, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 61, 135, 142, 143, 154, 298, 299, 303, 347, 372

Sanchez Svensson, Marcus, 28, 158

Schaeffer, Jean Marie, 162

Schegloff, Emanuel A., 17, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 50, 61, 78, 135, 141, 142, 143, 154, 278, 295, 298, 299, 300, 301, 303, 306, 308, 347, 372

Schmale, Günter, 295

Schmidt, Kjeld, 29

Selting, Margaret, 21

Sellen, Abigail, 166

Shiino, Nobuo, 295

Streeck, Jürgen, 299

Suchman, Lucy, 28, 29, 166

Teil, Geneviève, 162

ten Have, Paul, 291

Thompson, Sandra A., 21

Traverso, Véronique, 59, 298, 299

Velkovska, Julia, 290, 291

Wakin, Michele, 295

Watson, Rod, 166, 278

Whalen, Jack & Marilyn R., 31, 295

Wideman, Doug, 31

Wilson, Paul, 29

Wooffitt, Robin, 164

Zimmerman, Donald H., 31, 170, 295, 296, 301, 307, 372

Zouinar, Moustafa, 290, 291

Index des notions

- Artefact, 12, 30, 52, 54, 59, 79, 143, 144, 149, 155, 158, 159, 160, 168, 198, 207, 209, 231, 260, 261, 281, 282, 284, 296, 302, 424
- Asymétrie, 129, 145, 193, 195, 262, 268, 269, 276, 278, 288, 289, 290, 291, 292, 294, 296, 313, 315, 343, 371
contextuelle, 291, 294
interactionnelle, 289, 291
relationnelle, 290
- Cadre participatif, 10, 12, 30, 41, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 68, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 84, 89, 90, 91, 95, 96, 100, 103, 105, 106, 107, 108, 110, 114, 116, 117, 118, 119, 121, 124, 125, 126, 127, 131, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 152, 153, 154, 155, 158, 188, 270, 277, 280, 320, 343, 344, 347, 358, 359, 360
- Collaboration, 31, 81, 82, 85, 87, 88, 89, 90, 93, 96, 99, 104, 109, 110, 111, 115, 116, 117, 191, 192, 224, 229, 234, 253, 292
- Contexte, 9, 10, 18, 19, 20, 21, 27, 33, 40, 50, 53, 54, 55, 58, 64, 65, 76, 87, 93, 116, 117, 119, 143, 159, 160, 165, 166, 175, 206, 223, 237, 271, 276, 281, 282, 283, 292, 293, 301, 309, 336, 347, 359
- Change-of-state-token, 122, 146, 212, 235, 237, 238, 249
- Discours rapporté, 12, 30, 50, 134, 161, 162, 163, 164, 165, 172, 173, 175, 176, 178, 182, 183, 185, 186, 187, 191, 194, 195, 197, 198, 200, 201, 203, 204, 208, 212, 217, 219, 220, 222, 224, 231, 232, 248, 249, 256, 259, 261, 283, 352
- Evaluation, 66, 67, 70, 74, 75, 76, 79, 80, 93, 112, 115, 116, 125, 126, 131, 135, 137, 138, 139, 146, 147, 148, 150, 164, 192, 195, 201, 207, 220, 229, 235, 249, 254, 289, 333, 340
- Multimodalité, 9, 11, 12, 28, 30, 37, 45, 46, 47, 49, 59, 61, 74, 75, 80, 85, 88, 89, 93, 95, 96, 99, 100, 103, 105, 117, 118, 146, 154, 158, 175, 199, 205, 214, 221, 225, 227, 263, 270, 275, 276, 277, 278, 281, 282, 284, 290, 295, 296, 297, 298, 304, 354, 367, 395
- Paire adjacente, 21, 24, 25, 73, 78, 91, 133, 135, 137, 138, 139, 148, 222, 246, 330, 343, 368
- Point de transition pertinent, 21, 22, 23, 78, 104, 133, 173, 178, 182, 189, 200, 213, 215, 220, 225, 227, 236, 242, 246, 265, 303, 314, 356, 365, 367
- Préférence, 136, 138, 185, 269
- Projection, 18, 68, 263, 298, 299, 323
- Réparation, 20, 21, 25, 26, 73, 74, 98, 99, 106, 121, 133, 134, 135, 137, 138, 140, 181, 184, 204, 212, 245, 267, 306, 313, 318, 319, 322, 330, 343, 356, 357
auto-réparation, 26, 74, 108, 111, 133, 135, 137, 138, 169, 204, 221, 254, 274, 278, 312, 330, 340, 357, 362, 363
hétéro-réparation, 26, 98, 134, 135, 136, 137, 138, 206, 212, 223, 318, 322, 357
repairable, 26, 133, 135, 137, 278, 356, 357
- Self talk, 67, 79, 338
- Synchronisation, 45, 46, 370
- Talk-in-interaction, 27
- Unité de construction de tour, 21, 94, 298

Annexes

Conventions de transcription⁸⁹

Transcription des phénomènes annotés dans la parole en interaction

=	Enchaînement immédiat (<i>latching</i>)
[]	Chevauchement
x	Segment inaudibles, mais le nombre de syllabes est identifiables
(inaud.)	Segment inaudibles, mais le nombre de syllabes est non identifiable
(boit ; voit)	Hésitation entre deux segments
(matin)	Segments incertains
: :: :::	Allongement bref, moyen ou long
-	Troncation
.h	Aspiration
h	Expiration, soupir
b`jour	Elision non standard
(2.1)	pause chronométrée
(.) (..) (...)	pauses non chronométrée, inférieures à 0.2 secondes
/ \ ou // \\\	Montée et chute intonative (plus ou moins forte)
BONjour	Saillance perceptuelle
((tousse))	description d'une production multimodale perceptible et reconnaissable à l'audio

Transcription des phénomènes multimodaux

	Professionnels	Patients/Clients	3 ^{ème} Participants
Description gestes	§	£	@
Description regards	+	\$	%

evt	Événement non attribuable à un participant
img	Alignement entre le tour de parole et la capture écran de la vue d'un participant correspondant à une action qu'il est en train de réaliser.
ecr	Alignement entre le tour de parole et la capture de la vue écran sur laquelle se produit une action initiée par un participant.

⁸⁹ Extrait de la convention ICOR développée au sein du Groupe ICOR (téléchargeable intégralement sur le site internet de CLAPI : <http://clapi.univ-lyon2> [au 01/09/2010]).

Abréviations utilisées dans les transcriptions :

Chargement	chrgt
Ecran	écr.
Téléphone	tél.
Affichage	aff.
Numero	num.
Identifiant	ID
Clique	clic
Client	cli.
Précédente	préc.
Image	img
Réabonnement	réabonn.
Gauche	g.
Droite	d.
Ecran de gauche	ecrG
Ecran de droite	ecrD
Caméra	cam.

Transcriptions intégrales

Les transcriptions verbales du corpus HumPrior ne sont pas annexées ici dans leur intégralité. Du fait que nous ayons seulement deux heures de données, le contenu des trois appels est pratiquement représenté en entier au fur et à mesure des analyses portant sur ces enregistrements.

Partie II – Modification des cadres participatifs autour du dispositif technique

Ext2-1_L24-15_21'10 : Renifle

MAT locbike mathilde bonjour/
(0.5)
RON bon:jou::r/ j'ai reposé mon vélo et: (.) ça sonne pas\
(0.2)
MAT il a pas sonné/
(0.4)
RON nan/
MAT et euh:: quand vous repassez votre carte i` vous dit qu` vous avez
un vélo en cours/
(0.4)
RON tout (à) fait\
(0.4)
MAT pardon/
(0.7)
RON oui tout à fait/
MAT d'accord\ .h vous pouvez m` donner votre identifiant s'il vous
plaît/
(0.7)
RON cinquante quatre (0.2) on:ze (0.6) soixante huit\
(1.4)
MAT vous l'avez déposé sur quelle station le vélo/
(0.6)
RON la mille deux à opéra\
(0.5)

MAT et sur quelle petite bornette/
 (0.4)
 RON quato:rzE
 (2.1)
 MAT alors/ j` vais regarder c` qu'i` s` passe\
 (1.0)
 ron ((renifle)) (0.4) ((tousse)) (1.9) ((renifle)) (4.6) ((renifle))
 (2.3)
 MAT i` veut un mouchoir
 (0.3)
 JUS *((rire))
 MAT *tu crois/
 (2.0)
 MAT alo::rs mille deux/ (0.8) opéra
 (7.1)
 mat ((tousse))
 (7.0)
 MAT et euh::\ ça a ça pas sonné mais l` voyant vert s'est bien allumé/
 (0.4)
 RON non non il s'est pas allumé non [plus]
 MAT [ah i`] s'est pas allumé
 [non plus\
 RON [c'est pour ça qu` j` vous a]ppelle/ (0.4) [ce ça] m` (gonfle) ça&
 MAT [d'a-]
 RON &fait au moins quatre fois qu` ça m'arrive donc euh:\
 (0.3)
 MAT hm d'accord\ .h (.) eu[h:: donc là d-]
 RON [XXX XX]X (marche) pas\
 MAT là là cette fois ci ouais il est bien raccroché\ j` vais il a il a
 juste un problème au niveau d` la [d` la pa]lette/ .h donc&
 RON [oui\
 MAT &eu[h: be]n j` vais euh:: j` vais vous débloquent tout ça y a pas&
 RON [XX]
 MAT &d` souci hein/ vous allez pouvoir euh: réutiliser l` service euh
 normal`ment\
 RON okay\
 (0.8)
 MAT voi[là\
 RON [merci beau]coup\
 MAT de rien monsieur au r`voir/=
 RON =(merci) au r`voir/

Ext2-2_L25-12_01'09'34 : AttenteClient

MAT locbike/ mathilde bonjour/
 (0.5)
 DOR oui bonjour\ (0.3) euh::\ je voulais signaler que ma carte\ donc
 j'ai une carte cébéèn\
 (...)
 MAT oui
 DOR et euh::\ longue durée aussi pour les locbike/ donc et
 (0.3)
 MAT oui
 DOR euh:: (1.0) ne marche plus pour les locbike\ HHH
 (0.3)
 MAT vous avez chan[gé d` carte] euh cé bé [èn/]
 DOR [et donc eu] [X]
 (1.2)
 MAT vous- [vous a- est ce] que vous avez changé de carte cébéèn\
 DOR [comment/]
 (0.8)
 DOR Nan
 (...)
 MAT nan/

DOR nan elle marche plus vraiment là:: (.) ça répond plus dans les bornes/ ça:: (0.5) donc euh j'aurais voulu savoir si c'est possible de (0.2) refaire une carte euh seulement\ (.) donc les cartes (0.2) locbike (0.4) euh:: (0.6) (qu'on m'a mis) (0.4) avec le même/ code euh les mêmes euh:: (0.4) [numéro d` carte carte]

MAT [alors (..) attendez] dé- déjà on va essayer d` savoir pourquoi votre carte cébéèn/ ne marche pas (0.8)

DOR Oui (..)

MAT alors donnez moi votre numéro d` carte cébéèn s'il vous plaît\ (0.8)

DOR euh::: c'est le long numéro/ c'est [euh]

MAT [oui] (1.2)

DOR zé- (0.3) zéro (0.2) [deux] cent

MAT [oui] (0.6)

MAT oui=

DOR =dou:ze (0.2) quatre vingt/ (0.4) vingt et un vingt cinq\ (18.5)

MAT est ce que vous vous êtes fait contrôler dans l` bus\ (2.0)

DOR contrôler dans le bus\ ça veut dire/

MAT euh::/ (.) est ce que y a: vou:s les les messieurs de des cébéèn/ euh:: [ont] ont [contrôlé votre] carte\

DOR [oui] [oui oui]

MAT o[ui:]

DOR [oui] (0.2)

MAT [X] (..) ça s'est passé quand\

DOR [oui] (1.2)

DOR euh::: ((bruit)) j` peux pas vous dire mai:s\ c'est assez récent oui\ (0.3)

MAT d'accord\ et c'est depuis que votre carte elle marche plus\ (2.0)

DOR XX voilà\ (0.3)

MAT voilà\ (0.3) donc euh:\ ben tout simplement en fait c'est c'est euh:: c'est normal\ (0.6) c'est euh: c'est la machi:ne/ des euh des cébéèn/=

DOR =des contrôleurs=

MAT =qui euh qui démagnétise les cartes\ donc dans c` cas là/ quand ça vous est arrivé/ (0.4) euh: [il] faut euh il faut attendre\ soit&

DOR [oui]

MAT &i` faut attendre quelques jours et votre carte elle se remet à fonctionner/ (0.4) soit i` faut aller dans une euh: dans u- sur une euh:: comme/ (0.2) a:vant d'aller sur l'une de des bornes locbike\ (0.4) vous all[ez/] (.) euh: comme euh::: si vous alliez prendre le&

DOR [oui]

MAT &bus vous allez valider la ca:rte euh:: au cébéèn (0.2) et après vous allez sur l'une de nos bornes à nous\ (0.2) et ça va refonctionner\ (0.5)

DOR euh\ (.) je vous prie dé- d'attendre deux secondes s'il vous plaît merci\

MAT oui:\ (2.2) j` savais pas comment lui expliquer pa`ce que je:: j` pense qu'elle a pas compris là\ c` que j` lui ai dit\ ((rire))

JUS nan (1.0)

MAT °ouais bon d'accord° (12.5)

DOR excu:sez moi\ (0.2) euh donc euh\ je vai:s euh::\ (0.5) si j'ai bien compris je [vais] (.) euh:\ (0.7) sur euh: un truc des bus euh\

MAT [oui]

MAT ou:i:\

(0.4)

DOR pou:r valider ma carte/

MAT ou:[i::]

DOR [ben] j` j` la prends assez régulièrement/

(...)

MAT oui

DOR je pa:sse euh::\ (0.3) ma carte cébéèn/

MAT oui

(0.7)

DOR et après ça XX elle va marcher\

(0.6)

MAT voilà\ en fait\ juste avant d'aller: euh:: d'aller LOUER un vélo\ d'aller sur une borne locbike\ (0.3) vou:s validez la carte euh: aux cébéèn\ (0.5) d'accord\

[comme si:/ vous alliez prendre le bus\]

DOR [XXX euh mais\ dans le mé]tro/ ou: le bus n'importe\

(0.2)

MAT n'importe\

(0.9)

DOR n'importe\ d'ac[cord\]

MAT [voi]là\ et: là elle de- [elle va] refonctionner

DOR [XX]

(0.9)

DOR pa`ce que::: j'ai essayé:/ de::\ (0.5) bon là j'ai: j'essayais plus depui:s quelque temps mais\ (0.3) euh:: la semaine passée par exemple/ j'ai essayé penda:t trois quatre jours\ et je pense que je (0.2) entre euh entre temps/ (0.4) je prenais les métros\

(0.4)

MAT oui [mais]

DOR [XX]

MAT ça: est p`t-être ce c'est [XX]

DOR [i`] faut y aller tout d` suite\

MAT ouais ouais i` faut y aller tout d` suite après pour la:: pour la remagnétiser\

(0.6)

DOR d'accord\

(0.2)

MAT [voilà]

DOR [d'accord]

(0.2)

DOR Okay (0.2) entendu\ ah// c'est une bonne euh::\ (1.6)

[c'est c'est déjà] arrivé donc tous ces problèmes\

MAT [c'est c'est]

(0.3)

MAT euh: oui oui/ euh ben on l'a signalé sur notre site internet et sur les newsletters\ c'est ça a été dit hein/

(0.7)

DOR d'accord\

(0.5)

MAT °voilà°

DOR d'accord\ d'accord\ (0.2) donc euh quand ça passe par les: contrôleurs/ (0.3) ça démagnétise\

MAT voi:là\ tout à fait\

(0.6)

DOR d'accord\ (0.7) et ben:\ je:: vous remercie beaucoup\ j` vais essayer comme ça alors\

(0.2)

MAT très bien/

(0.6)

DOR merci au r`[voir]

MAT [bonne] journée au r`voir
 (0.5)
 DOR au r`voir

Ext2-3_L26-17_41'45 : PetitFrère

ADR locbike adrien bonjour/
 (0.8)
 ABE oui bonjour/ j` sais pas si c'est:: vous qu` j'ai d`jà eu y a cinq
 minutes là [XX:]
 ADR [oui oui]
 (0.8)
 ABE voilà\ (0.3) euh:: donc j'ai eu mon frère/ (.) [donc] c'est euh:&
 ADR [ouais]
 ABE &la borne (1.1) euh:: en face de la piscine de laville\
 (0.5)
 ADR d'accord\ ouais je vois\
 (0.9)
 ABE ouais c'est euh apparemment c'est le:: le treize (..)
 [°euh j`] crois°
 ADR [oui]
 ADR o::kay ben super
 (2.0)
 ABE donc l'identifiant c'est cent quarante cinq six cent deux\
 ADR ouais XXXX (1.7) °bornette treize° (0.7) j` me connecte à la
 station\ j` vais regarder ça tout d` suite\ (1.2) j` vous laisse
 patienter un instant\ (3.2) il est intelligent son p`tit frère/
 (8.1)
 ADR [(inaud.)]
 JUS [XXX] °XXX°
 (0.6)
 ADR monsieur/
 (0.7)
 ABE oui
 ADR oui\ j` lui débloque sa carte dan:s dans deux trois minutes là\ il
 pourra reprendre un vélo tout d` suite hein\
 (0.8)
 ABE d'accord\
 (..)
 ADR voilà\
 (0.9)
 ABE ben parfait/
 ADR bonne journée\
 (0.5)
 ABE merci vous aussi
 ADR merci au r`[voir]
 ABE [au r`voir]

Ext2-4_L25-12_19'43 : Casque

MAT locbike/ mathilde bonjour/
 (0.3)
 PAN .hh oui bonjour/ euh j` vous avais déjà app`lé pa`ce qu'en fait
 j'avais emprunté un locbike/ (0.4) la s`maine dernière et j` l'avais
 (.) pas remis correctement/ (0.7) donc du coup (j'ai) pas pu:
 reprendre euh un locbike/ (0.7) donc on m'avait dit d'aller
 [voir le numéro du locbike mais j'ai pas eu] l` temps/ don:c&
 MAT [elle a une voix qui m` tue les oreilles/]
 PAN &euh/ elle m'avait dit qu` i` y avait un technicien qu` allait
 passer/ (0.5) donc j'ai vu mon locbike/ que qui était mal mi:s
 euh::\ (0.3) est remis correctement\
 (1.0)
 MAT [oui]
 PAN [X]
 (0.2)

PAN que en [fait/]
MAT [alors\] vous allez m` donner votre identifiant s'il vous
plaît\ (.) j` [vais regarder\]
PAN [alors en fait j` l'ai pas]
(0.3)
PAN en fait comme j` suis avec la carte cébéèn/ euh::
(0.8)
MAT oui/ ben j` [vais euh: j`] vais prendre votre numéro&
PAN [(c'est quoi; j` sais pas)]
MAT &d` carte cébéèn j` vous d`mande juste une seconde\ j` me mets sur
la recherche/
(1.3)
PAN d'accord/
(32.0)
MAT °alors° (1.5) allô/ (1.3) a:llô/ (1.5) a::llô:/ (0.9) [allô/]
PAN [ouais]
(0.3)
MAT oui
PAN oui
(0.2)
MAT donnez moi votre [numér-]
PAN [alors]
(0.7)
PAN alors\ donc zéro deux cent/
(0.2)
MAT oui:
(0.7)
PAN deux cent vingt cin:q/
(0.3)
MAT oui:
(0.8)
PAN quarante quatre vingt cin:q/
(0.8)
MAT oui:/
(0.5)
PAN et quinze
(20.4)
MAT d'accord\ alors sept cent huit::t cinq cent quatre vingt huit\ (2.1)
j` vais regarder c` qui a été noté/
(1.5)
PAN alors donc en fait maint`nant i` m` met qu'il faut que j` recrédite
euh:: ma carte/
MAT oui\ (.) c'est c` que j` suis en train de regarder\ (1.0) j` vous
d`mande une s::econde enco:re/ (.) euh:: (.) le temps que je j`
regarde c` qu'i` s` passe hein\
(1.1)
PAN d'accord\
(6.1)
MAT euhm moi au niveau de votre dernier appel/ (0.4) euh:
[vous d`vriez nous] euh: ma collègue à noter qu` vous d`vriez nous&
PAN [oui]
MAT &rapp`ler depuis la station\ vous y êtes allée [ou pas\
PAN [oui]
(0.5)
PAN donc en fait j'ai pas du tout eu l` temps et elle m'avait dit/ en
fait c'est pour qu` ça aille plus vite (donc) ça va être un
technicien qui va y aller/ et ça va mettre beaucoup plus de temps/
MAT oui:
PAN alors j'avais dit oui au début\ mais en fait c'est vrai que:: j'ai
eu vraimen::t été: euh: j'ai pas eu l` temps en fait\ de passer donc
c'est pa::s\ (0.3) c'est moi\
(0.6)
MAT d'ac[cord et euh::]
PAN [donc du coup] j` me suis dit j` vais regarder aujourd'hui

pa`ce que j'y retournais\
 (..)

MAT d'accord\
 PAN voilà
 (0.3)

MAT euh:: alors en fait le problème\ (1.0) c'est qu` le vélo était mal
 raccroché\ (0.3) il a é[té raccro]ché effectivement par nos&

PAN [oui]

MAT &techniciens qu` le vingt deux\ (0.7) [janvier]
 PAN [oui]

(0.4)

MAT [vous l'aviez pris le d-]
 PAN [c'était quand l` vingt deux/]
 (0.3)

MAT le:: vingt deux c'était:t euh:::m (.) j` regarde ça c'était lundi/
 (0.6) et vous vous [l'aviez pris le]

PAN [ah XXX ils ont XX] tout d` suite/ moi j'ai
 app`lé l` lundi\
 (1.4)

MAT nan mais en: fait le problème c'est qu` vous vous l'aviez déposé l`
 dix neuf surtout\
 (0.3)

PAN oui
 (0.4)

MAT donc du dix neuf au vingt deux ça a facturé forcément\
 (1.2)

PAN ben oui mai::s bon normal`ment en fait j'avais app`lé (..) j'ai
 essayé d'app`ler l` week end et ça marchait [pas en fait\]

MAT [ouais ouais mais]

d'accord\ mais en fait le problème euh::\ le problème qui est c'est
 qu` le dix neuf c'était l` vendredi\ c'était pas le le dimanche ou
 le prob- le:: le:: la station n` marchait pas\ euh: le téléphone ne
 marchait pas ici hein/.hh donc en fait il aurait fallu qu` vous
 appeliez tout d` suite pa`ce que normal`ment/ (.) euh: vous êtes
 censée r`vérifier deux signaux\ quand vous raccrochez un vélo\
 PAN oui\ (0.3) oui oui mais c'est vrai: que j'ai j'étais:s j'ai
 [XXX]

MAT [vous n'avez pas re]gardé d'accord\
 PAN et en plus j'ai essayé d'app`ler après mais euh::\ ben [final`ment]&
 MAT [d'accord\]

PAN &j'étais pressée\ et [:: j'ai] essayé d'app`ler&
 MAT [alors]

PAN &[mai::s bon]

MAT [oui oui mais mad`moi]selle/ euh:\ (.) faut savoir qu'on vous prête
 un vélo qu'on vous fait CONfiance avec ce vélo\ c'est-à-dire que
 vous êtes responsable du vélo\ du moment où vous l` prenez\ (.)
 jusqu'au moment où vous l` raccrochez\ (.) on est d'accord\
 (0.5)

PAN oui oui tout à fait\
 (0.5)

MAT le vélo/ i- v- on aurait pu euh il aurait pu être volé derrière\
 (0.5)

PAN ben nan pa`ce que j'ai vérifié\ on pouvait pas l` retirer
 [en fait XXX XXX]

MAT [si\ on pouvait le retirer il était] pas raccroché\ j` suis en train
 de vous dire qu'il était pas raccroché donc euh:\ vous avez peut-
 être vérifier/ sauf que quand on rentre un vélo un p`tit peu d`
 travers/ quand on tire un p`tit peu i` vient pas mais quand on tire
 très fort i` vient\ (0.7) donc [on va vous re]créditer\ vous&
 PAN [d'accord]

MAT &inquiétez pas/ sauf que la pro[chaine fois] on vous recréditera&
 PAN [oui]

MAT &pas\c'est l- c'était la seule et unique fois qu'on vous
 recréditera\

(0.8)
 PAN d'accord\
 MAT mais [et à partir d'aujourd'hui/ et à partir d'aujourd'hui\ (..) &
 PAN [XXX]
 MAT &vous vérifierez systématiquement\ qu` le voyant vert s'allume\
 (0.5)
 PAN oui tout à fait\ mais j` le fais mais là:: voilà: je j'étais
 pres[sée et: j'ai pas XX:]
 MAT [nan mais vous l` f`rai oui nan mais\] vous l` faites même quand
 vous êtes pressée\ (0.2) pa`ce que si un jour on vou- si un jour on
 vous vole le vélo/ nous on vous encaisse cent cinquante euros/
 [hein on est d'accord\
 PAN [oui oui je sais]
 (0.8)
 PAN tout à fait\
 (.)
 MAT et nous on perd mille cinq cent euros\ donc dans l'histoi:re euh
 c'est vous qui êtes gagnant encore par rapport à nous\
 PAN oui ça c'est vrai\ j` compren::ds hein: euh (0.7) okay\ très bien\
 (0.3) [d'accord donc là c'est bon\
 MAT [donc euh:: là c'est là c']est réglé et fait attention les
 prochaines fois\
 (0.7)
 PAN d'accord/ ben merci beaucoup/
 MAT de rien/ (..) au r`voir\
 PAN au r`voir/

Ext2-5_L25-12_28'00 : WebVille

MAT merci d'avoir patienté/ mathilde bonjour/
 (0.6)
 TEM oui bonjour madame/ j` vous téléphone pa`ce que:: .h j` vais vous
 donner mon numéro d'identifiant\
 MAT oui
 (0.7)
 TEM trois quatre trois\
 (0.6)
 MAT oui=
 TEM =huit (0.4) sept huit
 (1.1)
 MAT oui:\
 (1.0)
 TEM donc c'est marie françoise temorin\
 (0.2)
 MAT oui
 (0.2)
 TEM euh::: donc on me dit que mon:: que je que c'est fini: ma carte/
 MAT oui
 TEM euh:: moi je n` sai:s vous voyez là j` suis sur internet\ je n` sais
 absolument pas comment i` faut faire/ pour euh::\ (0.3) euh c'est
 c'est TRÈS confus si vous voulez\ déjà on peut pas vous avoir au
 téléphone/ alors je fais comment là maint`nant\ j'ai j'ai imprimé le
 formulaire/ (0.5) et faut qu` j'imprime le formulaire/ pour créditer
 i`s disent/ pour créditer son compte\ moi j` veux le: le renouveler/
 si vous voulez [mon compte XX]
 MAT [ben donc vous êtes pas/ (.) vous êtes] pas sur l`
 bon formulaire/ donc i` faut accéder à votre [compte/]
 TEM [ah] ben j'en sais
 rien j` veux dire je n'ai pas droit à aut` chos- j` veux dire à se
 réabonner\
 (0.4)
 MAT voilà\
 (0.5)
 TEM devrait imprimer se réabonn- abonner:/ (0.6) alors il me dit (..)

euh i` m` dit carte longue durée\ alors effectivement j'ai changé d`
mai::l\ (0.4) donc euh: i` refuse de de continuer puisque j'ai
d`mandé à c` qu'on m` change d'ema:l\
(1.6)

MAT c'est-à-dire il est:\ quand quand vous validez i`: refuse de passer
à la page page [à la page] suivant/
TEM [ouais]
TEM ouais (0.4) [ouais]
MAT [ben:] hm:: (0.4) alors (1.6) ben:: j` ch ch- euh vous
l` chang`rez à la main/ c'est pas grave vous l` barrez\ [euh:]
TEM [pa`ce que]
mon mon email/ si vous voulez y a qu` tiscali XXXX à mettre yahoo à
la place\
MAT oui ben/ euh s- quand vous allez laisser le tel quel/ et quand vous
allez imprimer le formulaire vou:s vous ba- vous le changerez à la
main/
(1.8)

TEM ben oui mais alors attendez\ alors -lors là j` fais comment/ comment
ça marche\ s'abonner/ alors je je vais où:/
[j` comprends p- excusez moi ((rire))]
MAT [nan nan mais vous allez pas/] vous allez pas dans
s'abonner/ vous vous accé- vous allez accéder à votre compte avec
votre numéro d'identifiant et votre code\
(1.0)

TEM accéder à mon compte\ oui alors voilà/ d'accord/ donc j'y retourne/
alors i`s mettent solde\ (.) quatre euros/
MAT oui alors [tout en bas y a se] réabonner\ (.) cliquez sur se&
TEM [euh::\]
MAT &réabonner qui est tout en bas\
(0.6)

TEM alors se réabonner\ votre compte euh locbike euh: vous avez effectué
une mise à jour d'information sur ce site\ ceci est en cours d`
traitement/ voulez vous écraser cette première mise à jour et en
saisir une nouvelle\ oui ben alors j` vais faire ça\ d'ac[cord/]
MAT [oui]
(1.6)

TEM d'accord\ pa`ce que là après i` i` m` donne rien\ (..) voilà
d'accord\ alors\ euh j'accepte les conditions générales\ ben j` dois
cli[quer/] et puis j` fais quoi là\
MAT [oui]
(.)

MAT ben vous validez/
(0.9)

TEM ben oui mais valider/ i` m` renvoie à la à la page d'où j` viens
[si vous voulez\
MAT [est ce que vous] avez autorisé les f`nêtres pop up\ .h nan ben
`tendez\ laissez [tomber]
TEM [ah nan] nan nan/ `tendez nan nan nan nan\ carte
longue durée carte cébéèn\ pa`ce que moi si vous voulez j'ai une
carte cébéèn\ (0.6) euh\ qui ne ma:rche pas\ c'est-à-dire qu'on a dû
m` renvoyer une carte si vous voulez\ j'ai une carte maint`nant
cé[béen ET:/] une carte locbi[ke\
MAT [je je comprends] [je] comprends mais vous êtes
abonnée cébéèn\ (..) donc vous [faites pa:s/]
TEM [voilà j'ai a] j'ai un::/ j'ai une
carte cébéèn\ oui\
MAT alors\ c` que vous allez faire\ ce que sur notre site apparemment
euh:: (du coup) i` va i` va pas vous laisser aller jusqu'au bout\
(.) donc vous allez [aller sur-]
TEM [oui/ ben i`:] i` m'enquiquine
[bon\ (.) oui\
MAT [v- vous vous] allez aller sur l` site du laville\ donc euh:\ en
fait euh::\ c'est trois double vé\ (0.5) point [lavi-]
TEM [alors a]ttendez\

(0.5) alors\ je recommen:ce/
 MAT elle va m` ga[ver elle] j` sens\
 TEM [oui]
 (1.9)
 TEM euh oui\ (...) dites moi\
 (0.3)
 MAT euh::\ alors trois double vé point laville\ (.) euh en minuscule et
 tout attaché\
 (0.9)
 TEM alors j'enlève le locbike/ d'accord\
 MAT voilà [en fait vous en] vous enlevez l` locbike dans l'adresse&
 TEM [laville]
 MAT &et vous validez\
 (1.9)
 TEM d'accord/ (1.5) pa`ce que là j` suis en train d` perdre un temps\
 alors déjà j` savais pas qu` ma carte/ j'ai pas fait attention si
 vous voulez\ alors/ oui\ alors là j` vais où\
 (0.7)
 MAT là vous euh::\ tout en bas tout à sur la droite\ vous avez un moteur
 d` recherche\ y en a un qui s'appelle en un [clic\]
 TEM [locbike]
 (0.3)
 MAT voilà\ vous allez sur locbike\ tout à fait/
 (0.8)
 TEM c'est dingue\
 MAT ensuite vous allez dans les formules d'abonnement locbike/ (0.4)
 [et euh::\]
 TEM [ah] puis alors là c'est une FEIN:te/ là c` qu` vous m'avez
 fait faire là\ [alors] locbike une FEIN:te/
 MAT [c'est quoi/]
 (0.3)
 MAT pourquoi\
 (0.8)
 TEM ben pour aller là/ (...) c'est ça qu` est bien/
 (0.7)
 MAT ben [ça c'est pas notre] site donc euh:: moi au début vous&
 TEM [pa`ce que:]
 MAT &étiez sur notre site j'ai essayé d` vous guider sur notre site/
 maint`nant euh vous y arrivez pas j` vous envoie sur un autre site/
 (.) [sin-]
 TEM [vous êtes gen]tille\ alors le\ par contre là:/ euh::\ (0.4) euh
 formulaire de réabonnement locbike/ cébéèn\ c'est [ça\ d'accord\]
 MAT [voilà]
 vous l'imprimez\ et puis vous l` remplirez à la main/ et puis vous
 nous l` renvoyez\ ça s`ra plus [simple\]
 TEM [pa`ce que] i`s disent pas c` qu'i`
 faut/ donc j` pense qu'i` faut que je redonne un chèque de de
 [cent cinquante euros/]
 MAT [si/ ça vous dit\] si ça vous dit c` qu'i` faut sur le
 [sur le formulaire hein/]
 TEM [oui oui .h mais alors] v`s voyez j'ai un crédit d` quatre euros\
 (.) donc i` faut qu` je vous donne/ (..) six euros/ donc\
 (1.0)
 MAT nan i` faut nous donner cinq euros\
 (1.3)
 TEM oui mais j'ai encore quatre euros sur mon compte\
 MAT et ben vous vous les gardez/ les quatre euros de crédit\ donc vous
 nous donnez qu'un chèque de cinq euros pour les frais d'abonnement/
 (0.7)
 TEM ah oui mais j` complète pas les pour arri[ver au cinq] euros&
 MAT [nan]
 TEM &d` l'autre côté\ [d'accord\]
 MAT [nan nan vous en n'avez] pas b`soin à part si vous
 l` voul[ez/ mai::s\]

TEM [donc j'ai de] (0.3) pa`ce que j` me souviens faut faire deux chèques\ un d` cent cinquante/ et un d` cinq euros\
MAT voilà\ tout à fait\
(0.5)
TEM et je suis en longue durée\ on est bien d'accord/
MAT nan vous êtes en cébéen\
(1.0)
TEM oui en fin bon\ ou euh euh ou euh
MAT non l- la [la carte longue] durée elle est différente que la carte&
TEM [avec la carte]
MAT &cébéen\ vous avez une carte [longue durée:\]
TEM [ben c'est-à-dire]
(0.4)
MAT mais vous vous réabonnez en cébéen pour bénéficier d'une heure sur votre carte longue durée\ donc j` vous parlais pas d` la carte longue durée\ (...) vous la gardez votre carte longue durée/ (0.4) et [vous/]
TEM [ah d'accord-] ah c'est c'est-à-dire que pa`ce que si vous voulez la carte cébéen ne marche pas sur les bo[rnes\
MAT [j'ai] bien
[compris\ on vous a fait] une carte locbike à la [place\
TEM [donc XXXX] [oui]
(0.4)
MAT [donc cette carte locbike] vous la gardez\ (0.4) et c'est&
TEM [oui oui oui oui]
MAT &[on v- on]
TEM [et mais] sur le formulaire j'utilise la carte la carte cébé-
cébéen\ d'ac[cord\
MAT [voilà] vous parlez d` la carte cébéen\ vous êtes abonnée cébéen\ (...) nous on voit qu'on vous a sortie une carte locbike derrière y a pas d` souci\ mais avant tout vous êtes abonnés cébéen\ vous bénéficiez d'une heure gratuite\ pa`ce que si vous dites que vous êtes abonnée\ (.) longue durée\ vous bénéficiez de trente minutes gratuites\ c'est différent\
TEM d'accord\ je comprends\ (.) [je comprends]
MAT [voilà]
(0.4)
TEM donc là: je n'imprime que la page deux apparemment\ hein/
(0.4)
JUS °deux et trois°
MAT deux et [trois (.) enfin non euh:] trois et quatre pardon\
TEM [XXX XXX]
(1.2)
TEM deu:x\
(0.4)
MAT y a y a normalement vous avez quat` pages\ vous êtes [X]
TEM [y a] trois
pages\ (1.3) y en a trois\
(0.5)
MAT °alors attendez [si c'est s-]°
TEM [y en a trois] alors j'imprime la deux et la trois\
hein/
MAT voilà vous imprimez la les deux dernières\
(0.7)
TEM voilà\ et ben écoutez/ donc puis c'est tout\ j` pense que:: c'est bon là\ (0.4) voilà\ et puis j` vous renvoie tout ça\ [mais ça]&
MAT [oui]
TEM &s'arrêtait quan::d\ (0.3) euh le le mon mon mon:: euh\
(...)
MAT le vingt janvier\
(1.0)
TEM d'accord\ (0.4) d'accord\ (0.3) bon\ ben écoutez j` vous remercie\
MAT de rien madame au r`v[oir]
TEM [au] r`voir madame\ bonne journée\

MAT vous aussi\

Ext2-6_L26-13_01'21'48 : VieFoutre

MAT locbike/ mathilde bonjour/
(0.7)

DIL oui:\ bonjour madame euh:: (0.6) euh en fait je: j` viens d`
rencontrer un problème avec un locbike i` s` dit que::\ (0.6) donc
j` suis a- j` suis a- j` suis a:bonné locbike
(0.2)

MAT oui:
(.)

DIL et: quand je: donc quand j'ai mis j'ai mis ma carte (0.9) au lieu d`
me d`mander de: retirer un vélo i`s m'ont d`mandé d` créditer mon
compte\
(0.7)

MAT oui:
(.)

DIL alors que: `fin j` me suis réabonné: et: euh (0.7) et euh:: et
voilà/ et euh:\

MAT alors [euh::]

DIL [faut qu` j'aïlle devant] XX (0.6) [et j'ai] j'ai été étonné&

MAT [alors]

DIL &d'abo:rd par XX XXX j'ai été étonné d'abord .h et j'ai quand même
euh bon j'ai j'ai grillé euh j'ai crédité d` cinq euros\ pour euh
(0.5) bon j` me suis dit j'avais p`t-être euh: `fin j'avais p`t-être
plus plus mes cinq euros sur mon compte\ j'ai crédité d` cinq euros\
(..)

MAT ou[i::]

DIL [et là:] euh: quand j'ai remis ma carte i`s m'ont red`mandé
créditer\
(0.4)

MAT oui: c'est très certain`ment pa`ce que vous d`vez avoir un débit
qui: doit être euh assez euh assez:: assez fort\ .h vous pouvez m`
donner votre euh: identifiant pour que [j` regarde\]

DIL [euh:] oui (0.2) j`
vous l` donne tout d` suite\ (.) alors\
(1.1)

MAT pa`ce que franch`ment de ta vie j'en ai [rien à] foutre ((rire))

DIL [XX]

(0.6)

MAT a[llez y\]

DIL [euh:] deux cent\ (0.2) deux cent trente neuf mille
(0.3)

MAT oui (0.7) [oui:/]

DIL [deux cent] trente neuf mille (.) six cent trois\
(10.1)

MAT a:lo:rs\ euh (.) et ben oui vous avez mal raccroché un vélo la
dernière fois qu` vous en avez pris un\
(0.6)

DIL ah j'ai mal raccroché un vélo\
(..)

MAT et [ben oui:]

DIL [d'accord]
(0.7)

MAT [euh::]

DIL [et: donc du coup] c'est re- ça m'a: ça m'a fait un trou d` combien/
(0.3)

MAT alors ça vous a pri::s\ (0.3) trente deux euros cinquante\
(0.5)

DIL ah ouais\
(0.4)

MAT oui
(0.2)

DIL d'acco:rd\
MAT donc [comment on fait/]
DIL [o:kay]
(2.2)
DIL okay donc le seu- les seuls moyens de reprendre un vélo c'est d`
recréditer trente euros quoi\
(0.4)
MAT nan je: j` vais vous recréditer pour cette fois ci\ (0.4) par contre
[euh je sais] pas si vous avez remarqué sur nos station:s les&
DIL [d'accord]
MAT &p`tits nouveaux écrans\ qui mettent euh pour dire qu'i`
[faut bien] raccrocher son vélo\ .h donc (..) est c` que vous&
DIL [si]
MAT &pourriez faire la prochaine fois c` qui est noté sur l'écran\
(1.4)
DIL d'accord\
MAT c'est à dire vérifier qu` votre vélo est bien raccroché pa`ce que
vous en êtes responsable et que: c'est une caution qu` vous risquez
à cha[que fois\]
DIL [ah d'accord] une une fois qu'on a raccroché\ (.) (ça c'est)
sortie à l'écran/ (..) par exemple
(0.3)
MAT NAN\ c'est pas affiché à l'écran\ disons que sur l'écran ça vous
explique (..) que vous êtes responsable du vélo et qu` quand vous
raccrochez votre vélo i` faut qu'i` y est un voyant vert qui
s'allume sur la bornette\ (0.4) donc c` qui a toujours été mis mais
c` qu` i` a pe- c` que personne à:: à jamais vu/ .hh et euh: un: et
un bip son[ore]
DIL [X] (0.6) d'accord\ et donc [fau:t vérifier et tout\
MAT [c'est c'est c'est]
c'est super euh c'est super simple\ (0.8)
[donc (..) voilà\ vous faites ça:\] la prochaine fois\ et euh&
DIL [d'accord\ XX (..) ouais d'accord\ okay]
MAT &ça évit`ra qu` vous ayez des facturations comme là\
(0.9)
DIL d'accord\ (..) ben: j` vous remercie beaucoup mad[ame\
MAT [de] rien\ (.) au
r`voir\
DIL au r`voir\

Ext2-7_L25-15_03'31 : ReinitialisationBorne

MAT merci d'avoir patienté\ mathilde bonjour/
(0.7)
BAU bonjour/ euh j'ai app`lé c` matin/
(0.5)
MAT oui
(.)
BAU euh:/ parce qu'en fait hier j'ai:\ hier vers quatorze heures/ j'ai
déposé un vélo\
(0.2)
MAT oui
(.)
BAU et: et c` matin en: voulant reprendre un un vélo\ j'ai: j` me suis
aperçu qu'il était toujours euh:
MAT d'accord\
(0.2)
BAU `fin qu'il avait pas été reconnu/
(.)
MAT alors\ donnez moi votre identifiant s'il vous plaît\
(0.3)
BAU alors une secon:de/ (1.1) deux/ sept/
(0.6)
MAT oui

(0.2)
 BAU neuf (0.3) sept
 (0.3)
 MAT oui
 (0.7)
 BAU quatre (0.3) euh:: merde\ huit je crois\ parce que ça s'est un peu effacé\ (1.3) nan quatre neuf\ (0.2) `xcusez moi\
 (0.7)
 MAT donc quatre neuf\
 (2.3)
 BAU mad`moiselle baulin\ (0.2) j` sais pas si ça::\
 (0.5)
 MAT nan c'est [XXX]
 BAU [ah ben oui] il est écrit sur ma carte\ (1.1) voilà c'est ça\ (0.5) quatre neuf
 (1.9)
 MAT euh si vous é- c'est::: ah non mais je ouais\ (0.7) euh: okay\ (0.4) euh elle m'a pas\ (.) ma: ma collègue en fait euh::\ nou::s nous a pas/ `fin vous aviez pas l` numéro d` la station apparemment\
 (0.3)
 BAU voilà/ c'est ça\
 (0.2)
 MAT vous pouvez [donner]
 BAU [donc là] j'y suis/
 (0.3)
 MAT ouais\
 (0.3)
 BAU je suis au\ (.) c'est la (..) elle est\ (0.5) mille vingt deux\
 (0.7)
 MAT mille vingt deux d'accord\ sur la place talaman alors\
 (0.7)
 BAU voilà\ c'est ça\
 MAT et sur quelle petite bornette vous avez raccroché votre vélo\
 (0.2)
 BAU alors du coup j` suis\ j` crois qu` c'est l` numéro six parce que la lumière est toujours pas allumée\
 (0.2)
 MAT alors c'est [quoi l` numé-]
 BAU [XX]
 (0.3)
 MAT c'est quoi l` numéro du vélo (.) et sur cette bornette
 [XX]
 BAU [ah\ du vélo\] (0.2) c'est dix neuf dix huit\
 (0.3)
 MAT ouais\ c'est bien ça\ alors j` vais regarder pourquoi: euh::\ (0.7) pourquoi elle [XXX]
 BAU [en fait hier] j'ai entendu le son\ (0.7) le bip
 (0.3)
 MAT c'est pas possible\ (0.4) si la lumière est éteinte y a pas eu d` son\
 (0.7)
 BAU et ben: je l'ai entendu pourtant\ [XXX]
 MAT [ouais mais ça::\ c'est] c'était pas votre vélo alors qui sonnait (0.2) c'[est:]
 BAU [et] euh:\ et en fait j` peux plus l` décrocher maint`nant donc eu[h::\]
 MAT [ouais ouais]
 (1.9)
 MAT alors euh:\ moi j'ai rien sur la six\ (0.9) vous pouvez [le::]
 BAU [ben ouais]
 (0.2)
 MAT vous pouvez l` bouger en même temps j` vais réinitialiser la bornette\ donc vous l` prenez par la selle vous le:: faites trembler un p`tit peu dans la bornette et vous l- (0.2) et a[lors]

BAU [ouais\]

(0.2)

MAT euh n'arrêtez pas tant que j` vous dis pas de d'arrêter hein\

(.)

BAU d'accord\

(0.4)

MAT parce que c'est un peu: lon::g\

<((grincement vélo)) (2.5)>

MAT et en même temps vou::s vous vous l` poussez un p`tit peu en avant\

vous donnez des p`tits coups en avant ((rire)) (.) j` suis

déso[lé\ c'est] un p`tit peu chian::t\ [mais]

BAU [ouais] [ben] là\ je je l` gigote

là\

(..)

MAT vous l` gigoter:\ alors est ce que/ (..) c'est bon là arrêtez\ j`

vais aller voir si j` le détecte au moins\ (0.9) à mon avis ça doit

être la bornette qui doit avoir un souci mai:s euh::\

(0.3)

BAU ouais\

MAT j` suis pas sûre\ (1.2) vu qu` le détecte pas du tout\ pour moi i`

m` met qu` la bornette elle est libre\ i` m` met même pa:s\ euh\ ah

ouais d'accord\

(1.2)

BAU la bornette/ (.) ouais non elle est:\

(1.2)

MAT et euh: alors là\ essayez juste de: sans sans l` bouger ou quoi qu`

ce soit\ euh prenez le\ .hh (0.2) euh: (.) par euh:: (..) prenez le

par euh:: prenez le par un:: par l` guidon\ (0.4) et mettez la main

bien derrière le::\ (0.2) le la selle/ et poussez le\ (.) bien fort

en avant\ essay- euh réessayez/

(0.7)

BAU ouais/ (0.2) ça y est\

(0.8)

MAT y a rien qui s::- (.) produi::t\

(0.6)

BAU nan\

(0.8)

JUS °dans ces cas là tu°

BAU nan nan il est attaché et tout euh::\

(0.8)

MAT ouais\ (1.8) a:lo::rs euh:: alors attendez\ j` vous d`mande un

instant\ hein/

(2.1)

JUS dans c` cas là j` crois/ la dernière fois j'ai eu c` cas là\ (0.4)

et en fait j` l'ai débloqué\ en mettant en maint`nance\ (0.5) et

j'ai envoyé un mail à (salem)\ (0.3) en disant qu` le vélo

apparaissait comme une bornette libre\ et c'était:t delphine qui m'a

dit d` faire comme ça\

(0.9)

MAT okay HH.

(1.2)

JUS est ce que c'est: euh\

(0.2)

MAT bon\ écoutez c` que j` vais faire c'est que: là a priori il est bien

enclenché l` vélo\ c'est: la bornette [qui]:: qui qui marche pas\&

BAU [ouais]

MAT &(0.6) eu[h::] donc c` que je:: j` vais vous débloquer la:::&

BAU [ouais]

MAT &votre carte\ (0.3) et [vous allez]:: vous allez pouvoir réutiliser&

BAU [ouais]

MAT &la: la la le::: votre euh votre carte pour locbike\

(0.3)

BAU d'accord\ .h et est ce que du

[coup euh:\ j` vais être créditée de:]

MAT [ah:\ (.) si ça y est c'est bon\]
(0.3)

MAT là c'est bon en plus euh:\ c'est c'est nickel\ le le fait d` l'avoir
bougé ce ça y est j` le: j` le détecte
(0.7)

BAU ah/ c'est vrai/
(0.2)

MAT ouais ouais donc c'est bon j` vais pouvoir euh: régler euh ça:
(1.3)

BAU parce que du coup moi j'a- j'avais crédité ma carte y a pas
longtemps mais j'ai peur que:::\ du coup j'ai plus d` crédit\ j`
suis obligée d` la (.) [recréditer\]

MAT [alors s:: nan nan nan] vous\ normal`ment ça
débite pas\ cela cela dit\ d'ici quelques jours quand nos
techniciens ont passé sur la station pour euh réparer l` vélo\ .hh
i`s risquent de faire l` vélo à ce- au moment où i`s vont v`nir/ et
des fois ça arrive qu'i`s oublient d'enlever l` débit\ si vous voyez
qu` y a un débit d'ici quelques jours\ .h euh:: avant d` recréditer
vous nous app`lez pour qu'on vous enlève le débit\ hein/
(0.7)

BAU d'accord\ mais le débit j` le vois sur mon compte en banque\
MAT nan vou:s l` verrez quand vous irez à la station\ ça vous d`mand`ra
d` [recrédit]ter votre compte dir[ect euh donc euh\]&
BAU [d'accord\] [là faut qu` j` vous rappelle/]

MAT &ouais voilà vous nous app`lez pour qu'on enlève le débit parce que
ça l` fait pas systématiqu`men:t et ça j` peux [pas le:] savoir à&
BAU [d'accord\]

MAT &l'avance quoi\
(0.6)

BAU d'accord\ okay\
(0.3)

MAT voilà\
BAU okay (0.4) donc la ma carte fonctionne/ et si jamais à nouveau elle
elle se rebloque\ (0.3) j` vous appelle et ça veut dire que::: (.)
les techniciens sont v`nus réparés et voilà\
MAT voilà\ tout à fait donc euh:: vous [inquié]tez pas vou:s\ `fin&
BAU [d'accord]

MAT &on est tous au couran:t on sait tous euh c` qui s` passe donc euh
vou:s vous dites juste ben voilà j'ai eu un problème y a quelques
jours/ et là ça m'a enl`vé le:: (..) ça m'a fait ça me:: ça m`
demande de recréditer donc i` faudrait m'[enlever l` débit]
BAU [d'accord]
(0.3)

MAT ((tousse)) ((tousse)) [voilà]
BAU [okay]
(0.4)

BAU super/ (0.5) ah/ ben du coup i::- i:- c'est bon il a vu que j'avais
rendu l` vélo\ (.) génial\
(..)

MAT voilà\
(1.0)

BAU superbe (0.2) merci\
MAT de rien\ [au r`voir]
BAU [bonne journée/] (..) au r`voir\
MAT au r`voir\

Ext2-8_L25-15_01'14'55 : CollaboFiche

SAM locbike samira bonjour/
(1.0)

BRU bonjour/ (..) euh:: j` me suis (.) inscrite par internet
SAM hm hm
(0.6)

BRU et j'ai reçu un mail euh me disant que::: les informations qu`

j'avais saisies n'avaient pas toutes été enregistrées
(0.2)

SAM d'accord\ [donc on a] dû:: euh:: t. on n'a pas dû recevoir votre&
BRU [XX]
SAM &code et votre date de naissance\ .h je peux vous d'mander votre
nom\ s'il vous plaît\
(0.7)

BRU bruet
(0.2)

BRU bé èr u e té
SAM et votre prénom/
(0.6)

BRU sébastien
(0.6)

SAM je vais rechercher votre dossier\ je vous demande un p'tit instant
hein\
(0.7)

BRU okay
(4.7)

MAT c'est moi qui l'ai mis d'dans (0.9) XXX (11.2) si si i` doit y être
bruet\ (0.2) bé èr u e té
(0.3)

SAM nan de ballet\ à [XXX]
MAT [alors de de]mande lui euh moi j` crois bien que j`
viens de recevoir un mail\ (1.3) demande lui s'il vient pas d` nous
envoyer un mail\
(1.9)

SAM tu les as tous notés d`ssus\
(1.4)

MAT ouais\ (0.7) XXX (1.8) bruet/
SAM oui
(0.3)

MAT bé èr u e té/
SAM oui
MAT ben j` suis sûre d` l'avoir vu\
SAM moi aussi j` l'ai vu\ (6.5) °ouais ben::° de bruane j` passe a
brutin
(1.2)

MAT ben ça s` trouve il a été classé euh::
(2.1)

SAM pourtant moi aussi j` l'avais vu [XXX]
MAT [XXX]
(4.9)

SAM bon ben XX j` pense que la date de naissance est XX
[XXX]

MAT [ouais j` vais aller voir] demande s'il a pas en[voyé l` mail]&
SAM [monsieur/]
MAT &quand même\
BRU oui
SAM oui merci d'avoir patienté\ .h vous pouvez me confirmer votre
adresse s'il vous plaît/
(0.9)

BRU oui\ cinquante cinq avenue contarlet\ (0.3) à [cama]yon\
SAM [d'accord]
(0.2)

SAM parfait\ . h donc euh j` vais prendre votre date de naissance et
votre code/ et on va traiter votre dossier au plus vite\
(0.8)

BRU d'accord\
(..)

SAM dites moi\
(0.8)

BRU euh:: le dix sept mai quatre vingt deux\
(0.2)

SAM oui:
(1.1)
BRU et le code euh en fait c`ui que j` donne maint`nant s`ra:: euh:: on
j` pourrai plus l` changer ce s`ra c`ui là\
SAM voi:là\ i` s`ra définitif oui\
(0.9)
BRU d'accord\ euh:: ben j` vais j` peu:x vous l` dire maint`nant là/
SAM oui/ bien sûr\ [c'est moi qui va l` faire de toute fa]çon votre&
BRU [hm (..) d'accord\
SAM &euh:\ ((en riant)) votre abonn`ment\
(0.3)
BRU okay (bon) (..) nan mais c'était pour savoir\ .h euh deux un deux
neuf\
(0.8)
SAM parfait\ .h c'était euh sur une carte cébéèn ou: ou vous de vous ou
vous demandez une carte locbike\
(0.9)
BRU euh une carte locbike\
SAM d'accord\ .h donc euh votre dossier va être traité et puis vous
recevr- `fin votre CARTE partira normal`ment demain au courrier\
(1.0)
BRU d'accord\ [.hh] et euh:: pour mes coordonnées bancaires euh:&
SAM [voilà]
BRU &c'est bon:/
SAM oui oui [on a tout] hein on a on a tout reçu sauf que&
BRU [j'ai]
SAM &informatiqu`ment euh votre date de naissance et le code ne sont pas
passés
(0.9)
BRU d'accord\
SAM voilà\
(1.0)
BRU okay\ et ben j` vous remercie\
SAM de rien (0.2) très bonne journée\
(1.0)
BRU [au r`voir]
SAM [au r`voir]

Ext2-9_L26-13_01'14'50 : Latte

MAT locbike mathilde bonjour/
(0.5)
LAT .hh oui bonjour\ euh j` vous appelle de j'ai::\ l'autre jour fait un
abonn`ment sur internet
MAT oui
LAT et j'ai reçu un mail me disant que:: suite à un problème de
validation: vous n'aviez pas correctement mon nom et mon code\
MAT d'accord\ vot` nom s'il vous plaît\
(0.6)
LAT XX deux té e: H.
(0.5)
MAT d'accord\ et votre euh: prénom/
(0.6)
LAT alors le le problème c'est qu` le même jour j'ai fait deux
abonn`ments\ j'ai fait un pour moi au prénom de florence .h et un
pour ma fille au nom de elise\
MAT d'accord\ j` vous d`mande une seconde j` vais aller chercher les
dossiers [hein\
LAT [d'accord]
(1.8)
MAT elle a dit latte hein/
(0.5)
JUS ouais (0.3) XX °XXX°
(1.0)

MAT oui: je fais attention\ (2.2) c'est elle qui arrête pas de m`
d`mander si on déménage\
(1.0)

JUS oui oui xxx xxx
(9.8)

MAT voilà// el a deux té e::\ (1.3) normalement j` devrais en avoir
deux:/ (2.8) ah ouais j'ai x xx (1.1) ben j'en ai qu'un (1.9) c'est
euh: étrange/
(3.4)

JUS p`t-être que ça a marché l'autre/ (0.3) xx
(3.2)

MAT ((tousse)) ben j'espère/ hein/ (1.2) qu'est-ce tu veux qu` j` te
dise\ (1.4) j` vais r`garder ça tout d` sui::te// (1.1) parce que
c'est un truc qu'on a reçu l` vingt janvier\ ah oui mais on l'a p`t-
être fait\ °alors du coup°

JUS ouais
(2.5)

MAT euh: (.) el- elle m'a dit/ (0.5) élise sa fille j` crois\
(3.7)

MAT .hhh (1.2) oui madame latte/ (.) euh [X] donc c'était pour vous&
LAT [oui]

MAT &en fait euh:: florence\
(0.7)

LAT d'accord\
MAT .hh alors euh:\ je trou::ve (..) un stylo déjà\ (0.8) euh:: voilà\
(..) alors votre date de naissance s'il vous plaît\
LAT euh:: vingt quatre zéro six\ mille neuf cent soixante\
(0.6)

MAT oui\ (.) et euh le code à quatre chiffres que vous souhaiteriez
utiliser/ (0.4) zéro trois quatre vingt cinq (1.2) très bien:/ (0.7)
donc e[uh::] ben on va souhaiter on va pouvoir traiter votre&
LAT [bon]

MAT &dossier dans le:: dans le dans l` XXX
(0.7)

LAT d'accord\ donc euh je l` recevrais la s`maine prochaine\
(1.0)

MAT euh:: oui dans la s`maine prochaine oui très certain`ment\
(0.8)

LAT bon et ben parfait\ (.) merci\
MAT v:oilà\
(0.6)

LAT [au r`voir]
MAT [bonne journée] au r`voir
(0.4)

LAT au r`voir

Ext2-10_L24-15_59'29 : Classeur

MAT merci d'avoir patienté/ mathilde bonjour/
(0.6)

GAT oui bonjou::r/ euh\ c'est monsieur (gatternn) de::\ balerd/
(0.6)

MAT [oui]
GAT [donc] euh en fait euh::\ j'ai euh j'essaye de me::: d- de m'abonner
donc à::/ locbike/ (.) avec ma carte cébéèn
(0.2)

MAT oui
(0.4)

GAT donc j'ai ma: la demande le vingt deu::x/ décembre\
(0.2)

MAT oui
(0.4)

GAT et après (on a pris) avec moi le:::\ (..) le onze janvier deux mille
sept (0.2) pour m` demander ma da-\ (.) date de naissance/ et mon

code d'accès/ (0.6) et depuis j'ai toujours rien\
(1.2)
MAT et (.) vous nous avez app`lez ou vous nous avez envoyé un mail/
(0.4)
GAT non c'est vous qui m'avez envoyé un mail\
(0.2)
MAT et vous nous avez répondu quand/
(0.8)
GAT le onze janvier\
(1.1)
MAT euh:: vous pouvez m` redonner votre nom/ s'il vous plaît\ j'ai pas
bien compris\
(0.6)
GAT c'est euh::\ (0.2) (louis) èr e cé gé/ (0.2) a\ (0.2) deux té (0.2) e
(0.3) èr (.) deux èn\
(3.0)
MAT euh gé a (0.2) té
(0.4)
GAT y a deux té/
(0.2)
MAT deux té/ d'accord\ (1.2) alors attendez j` vais regarder parce qu'on
a p`t-être pa::s\ (0.7) °XXX XX°
(0.9)
GAT c'était par téléphone hein que::\ (0.7) que j` gérais les
informations\
MAT ah:/ d'accord j'ai cru qu` vous nous aviez fait un mail
[euh::\]
GAT [nan (0.3) nan] c'est vous qui m'avez en[voyé un mail\
MAT [oui s-] ça je sais
que j` vous HH. on vous envoie un mail\ d'accord\ (0.5) euh::\ (..) hm:
et/ c'était pour vous abonner en: en locbi:ke/ en cébéèn/ euh
GAT oui c'est ça ouais ouais [XXX]
MAT [en cébéèn vous m'avez] dit ouais
e[xcusez moi\
GAT [oui oui oui]
MAT .hh vous pouvez m` donner votre numéro d` carte cébéèn/ s'il vous
plaît/
(1.3)
GAT euh carte cébéèn\ (0.3) °XX° (5.6) donc le numéro::\ (1.2) (la; ma)
carte c'est le zéro deux cent/
(0.3)
MAT oui\
GAT deux cent vingt trois\
MAT oui\
(0.6)
GAT zéro quatre vingt six\
MAT oui\
(0.4)
GAT soixante huit\
(7.1)
MAT donc on a créé votre carte hein/ monsieur gatternn/ (0.5) [euh: on]&
GAT [°oui°]
MAT &a bien fait votre abonn`ment le vingt janvier/
(1.2)
GAT [le vingt/]
MAT [et euh] le vingt janvier\ donc c'était euh:: c'était (.) c'était
c` week end/ (0.2) donc vous allez là vous pouvez utiliser votre
carte hein euh::\ déjà/ et normal`ment y a un courrier qui doit:t\
qui doit vous parvenir d'ici euh::\ d'ici cette semaine/ j` pense\
(0.4) [il est pas arrivé] aujourd'hui i` va arriver demain/
GAT [XX]
(0.6)
GAT (et) c'est la carte cé cébéèn qui que j'utilise en fait/
(..)

MAT oui c'est votre carte cébéèn que vous utilisez\ tout à fait\ vous euh:\ (..) donc vous passez votre carte cébéèn devant l` lecteur/ vous tapez l` code que vous avez choisi/ (0.5)

GAT [d'accord\]

MAT [et euh::] et puis et puis après:/ i` suffit d` vous laisser guider par l'écran\ (0.6)

GAT bon/ d'accord\ (1.1) donc normal`ment c'est fait quoi en fait\ (0.4)

MAT euh: c'est sûr/ c'est fait\ (0.7)

GAT bon/ ben d'accord\

MAT voilà\ (0.4)

GAT merci beaucoup/

MAT de rien au r`voir/ (0.2)

GAT au r`voir/

Ext2-11_L26-16_01'11'5: MoveCam

(18.5)

ADR °justine° (0.5)

JUS oui (0.6) t` as bougé/ (4.0) tu mets le haut parleur/

SAM oui bonjour madame c'est samira de locbike\ (.) j` suis désolée d` vous avoir app`ler si tard j'ai eu du [monde au téléphone\]

ROU [nan c'est pas grave] (0.4) en fait euh j` l'ai reconnu: mais il était mal raccroché\ donc j` viens d` le remettre\

SAM oui (0.5)

ROU et par contre c'est au niveau d` la facturation on m'a dit que j` s`rais pas facturée normal`ment\ *<((sonnerie)) (12.1)>

SAM *alors attendez on va regarder\ (0.4)

ROU allez y\ H. (0.8)

SAM donc vous venez d` le remettre hein le voyant vert s'est rallumé/

ROU XXX et j'ai regardé avec ma carte elle m'a dit [XX]

SAM [ah oui//] (0.4)

ROU [par contre]

SAM [effectiv`ment] (0.5) effectiv`ment oui donc euh [c'est bon\]

ROU [X]XXX

SAM oui/ (0.2)

ROU donc comment ça s` passe pour la: le la facturation\

SAM et ben il n'y aura pas d` problème hein\ j` vais l'annuler tout simplement/ (0.5) donc euh d'ici [deux minu-]

ROU [XX]XX (0.2)

SAM dans deux minutes/ ce s`ra annulé\

ROU gÉNIALE// c'est rapide

SAM ((rire))

ROU [okay] XXX ça m` cout`ra rien euh\

SAM [voilà]

SAM exactement oui\ (0.6)

ROU XXX dix huit heure et d`mie donc XXX donc euh (0.8) okay donc là euh:: vous est c` que vous pouvez m` dire combien i` m` reste de crédit nan vous pouvez pas ça\

SAM alors si\ j` vais tout simplement annuler d'abo:rd\ j` vais vous dire ensuite [combien i` vous re]ste\
 ROU [géniale]
 (0.7)
 ROU ah pa`ce que là du coup toute la nuit euh\ XXX courir là bas\ .hh impeccable\ H.
 SAM alors
 (2.5)
 ADR °quatre euros cinquante°
 (0.5)
 SAM oui ben i` vous reste quatre euros cinquante de crédit sur votre carte\
 (0.5)
 ROU parfait/ donc là: ça va être XXX dans dans cinq minutes quoi
 SAM oui ben c'est fait/ ça vient d'être annulé\
 ROU super (0.4) bon ben: j'étais j'étais soulagée d` le reconnaître d` le retrouver
 SAM ((rire)) ben tant mieux\
 ROU =okay j'ai (eu) d` la chance\ (.) .h merci beaucoup
 SAM de rien madame\ (..) très bonne journée au r`voir
 (0.2)
 ROU °merci°

Ext2-12_L26-13_01'02'03 : OuvertureDimanche

MAT m- (.) merci d'avoir patienté mathilde bonjour/
 (..)
 COR oui bonjour voilà j'ai app`lé tout à l'heure\ ah ben oui j` croi:s qu` j` vous ai: eu .h j'avais un problème avec un vélo qu` était rentré et qui était pas enregistré alors j'ai: des informations supplémentaires\
 MAT alors [votre]
 COR [j` vais] vous donner mon numéro d'identifiant\
 MAT oui: s'il vous plaît\
 COR alors trente (..) trente huit soixante deux\
 (2.1)
 MAT °alo::rs euh:° (0.5) °trente huit soixante deux° vous l'avez:: m: s:- (0.7) °attendez°
 (1.0)
 COR j'ai app`lé plusieurs fois c` matin pa`ce que:: (0.5) et maint`nant je sais dans quelle station il a été rentré l` vélo\
 MAT d'accord\ donnez moi l` numéro d` la [station/]
 COR [alors] pressensé
 (1.3)
 MAT ah\
 (.)
 COR rue d` (pressensé)
 (1.8)
 MAT °okay alors attendez\ faut qu` j` regarde euh sur mon plan\° (0.6) vous avez pas l` numéro d` la station\
 (0.4)
 COR non (1.4) et il a été rentré d`puis hier soir vers vingt et une heure\
 (2.7)
 MAT a:lo:rs euh (.) rue (francis de pressensé) euh: i` m` semble que: (0.6) euh elle est longue cette rue\ (2.0) euh::: d'accord\ .h euh:: vous pouvez me: précisez encore un peu plus euh:: c'est à l'intersection d` quelle rue avec la rue d` francis de pressensé\
 pa`ce que j'ai plusieurs stations (là;à): [euh:]
 COR [ah] (0.3) ben dites
 mois qu'est c` que vous avez\
 (0.3)
 MAT alors j'ai euh::\ à l'intersection d` la: rue francis de pressensé: et d` l'avenue: du commandant (vermunier) (0.2) t. à l'intersection

d` la ru:::e fran:cis (.) de (.) pressens:- (0.3) ah non (0.5) oui\
 (.) qui est rue francis de pressensé et euh:: rue lachet\
 (0.9)

COR ouais non c'est pas ça\
 MAT et à l'intersection d` la rue francis de pressensé et d` la rue du
 huit mai quarante quatre\
 (0.4)

COR alors j` pense que c'est:\ ou celle là ou l'autre\ (0.8) pas celle
 de lachet mais l'autre\ (0.6) la première qu` vous m'avez donné (.)
 [ou celle de::]

MAT [nan mais elles sont elles] sont à:: elles sont à l'opposé hein les
 deux quand même [hein\
 COR [ouais] ouais ouais
 (0.2)

MAT y en a une qui est au début d` la rue et l'autre qui est (..) toute
 euh à:: à la [fin quoi]

COR [mais j` pense] qu(é) c'est celle qui est au début\
 (2.1)

MAT oui en fait vous savez pas vraiment quoi *((rire))*
 COR *nan * mais j'ai essayé
 d'en savoir plus là mais euh::\
 (1.2)

MAT euh:: (0.7) d'accord\ (.) euh:: (1.2) XXXX (.) euh::m
 [d'accord]

COR [et ça arrive] que les vélos [i`s soient pas détectés\
 MAT [pa`ce que c'est: euh::] d'accord\
 c'est pa`ce que oui c'était vous qui avez euh:: qui avez (préférée)
 votre euh:: [votre XXX]

COR [voilà c'est ça] tout à fait\
 (0.4)

MAT ben écoutez\ j` vais envoyer mes: techniciens sur les: deux
 stations\
 (0.3)

COR d'accord\
 (0.2)

MAT donc i::s vont aller voir donc y a un délai de quarante huit heures
 hein/
 (0.4)

COR ouais (..) okay donc euh là euh je sais je peux (.) rien savoir
 avant quarante huit heures c'est ça qu` vous voulez m` dire

MAT ben:: oui surtout qu'on n'est pas sur d` la station donc i::s
 [XXX]

COR [bon\ (..) alors c` que] j` peux faire c'est qu` j` vous rappelle
 dés si j'ai:: si je suis plu:s sur euh dans quelle station laquelle
 des deux\
 (0.2)

MAT oui (.) ouais ouais
 COR et ou rue du avec euh rue du huit mai\ et l'autre vous m'avez di:t
 commandant
 (.)

MAT euh:: comman- alors à l'intersection du commandant (vermunier) et
 euh: d` la: rue francis de pressensé
 (0.3)

COR ça c'est celle du débu:t ou c'est celle de la fin\
 MAT euh:: je sais pas dans quel sens elle va en fait cette rue euh:::
 (.) pour moi elle est plutôt au début quoi on va dire\
 (0.6)

COR alors (0.3) commandant/ [(..) (verrier)]

MAT [en fait elle est] elle est pas loin du
 carr`four euh:: du carr`four camayon\ (0.7) [elle est]
 COR [nan] nan ben c'est
 dans l` huitième\
 (2.3)

MAT ah:::/ mais (ouais) f. d'accord okay\ pa`ce que y a y a la rue

[francis de pressensé]
 COR [ah oui nan alors c'est dans l' huitième] excusez moi\
 MAT d'accord/ pa'ce que y a la rue francis de pressensé euh:
 [dans le: à camayon\
 COR [à camayon ah non alors c'est à] dans dans l' huitième\
 (0.2)
 MAT HH. d'a:cco:rd/ euh (.) hm hm alors euh: dans l' huitième par contre
 j' sais pas où est c' qu'elle est:\ j' vais j' la cher::che
 (0.3)
 COR j' crois qu' y en a qu'une rue francis de pré- c'est pour ça j'
 comprenais pas\ mais effectiv`ment euh\
 (0.7)
 MAT euh alors euh:: (..) d'accord\ francis de pressensé oui y en a
 qu'une effectiv`ment c'est la [dix mille] quarante deux\
 COR [voilà]
 (0.2)
 COR voilà
 (0.9)
 MAT alo::rs euh\ (.) ((tousse)) (1.4) comment ça s' fait qu' j'ai pas ça
 là\ ah oui\ (1.1) donc huit mille quarante deux ben j' vais aller
 voir euh:: (1.3) et i' sait sur quelle petite bornette il a
 raccroché l' vélo ou pas\
 COR nan
 (1.6)
 MAT [et::]
 COR [le numéro] d' la bornette\ ah ça non\
 (0.5)
 MAT euh: est c' qu'il a eu euh: (..) tous les signaux\ (0.4) quand il a
 raccroché l' vélo ou pas\
 (0.2)
 COR ben: normal`ment oui\ (0.8) mais non mais apparemment ce s'rait les
 policiers qui l'auraient remis le: le vélo\
 (0.4)
 MAT pourquoi
 (..)
 COR pa'ce que ben j' sais pas y a eu un souci donc euh:\
 (1.6)
 MAT euh:: pa'ce qu'i' s'est fait contrôler/
 (0.4)
 COR je pen:se je sais pas exactement là\ j' l'ai eu juste au téléphone\
 (1.2)
 MAT euh:::
 (2.3)
 COR donc ça m'étonne qu'ils l'aient pas remis comme i' faut mais bon\
 (3.1) j'espère [XX XXX XX]
 MAT [et euh il était sur qu' c'é-] il était sur qu'
 c'était des policiers\ (0.2) `fin [si i's étaient en uniforme\
 COR [oui oui oui (.) oui]
 (0.5)
 MAT [ouais nan pa'ce que des] fois
 COR [oui oui ça c'est sur]
 (0.2)
 COR ouais ouais
 (.)
 MAT euh::m (0.9) ouais pa'ce que là euh f. (1.7) c'est p't-être pas
 qu'ils l'ont pas remis comme i' faut ouais °c'est que:° (.) ben
 écout[ez] euh quand même j' vais quand même vous d'mandez&
 COR [et]
 MAT &d'attendre quarante huit heures faut qu' j' dé-\ qu' j'envoie mes
 techniciens sur cette station là hein\
 (0.2)
 COR okay\ (.) [okay très bien\
 MAT [hein i's vont aller voir] .h donc vous attendez quarante
 huit heures et puis euh:\ et puis vous nous rapp`lez dans quarante

huit heures pour voir si [on a bien re]trouvé votre vé[lo\]
 COR [d'accord] [hm] (0.3) et
 à c` moment là j` s`rais facturée juste jusqu'au moment où il a été
 remis et [qu'il a pas été bien:\]
 MAT [nan nan nan pas du tou:t\] vous s`rez pas facturée euh du
 du trajet puisque vous nous avez prév`nu .h [nan vous s`rez pas]&
 COR [d'accord]
 MAT &facturée c'est euh:: c'est simplement que j` peux pas vous
 débloquent la carte tant qu'on n'est pas sur d` trouver l` vé[lo]
 COR [bien]
 sur (.) bien sur okay\
 MAT voilà
 (0.2)
 COR et donc du coup j` s`rais facturée juste hier: de huit heures à neuf
 heures ou que`que chose comme ça mais pa:s toute la nuit\
 (0.3)
 MAT ben: vous s`rez facturée du trajet qu'il a fait donc
 [enfin vous s`rez pas] vous s`rez y aura pas d` facturation pa`ce&
 COR [ouais (.) okay]
 MAT &qu'en: général on fai:t on fait toujours euh: `fin on met qu'une
 demie heure d` trajet à:: (chaque) X[X]
 COR [o]kay (..) okay ça marche\ bon
 ben écoutez j'attends quarante huit heures c`t à dire euh: ça fait
 quand ça lundi/ (..) non\ (.)
 MAT oui ou di[manche] rapp`lez dimanche si vous voulez pour voir\
 COR [dimanche]
 (0.3)
 COR vous êtes ouvert l` dimanche/
 MAT oui jusqu'à dix neuf heures trente\
 (0.4)
 COR d'accord\ (.) et du matin jusqu'à dix neuf heures trente\
 (0.3)
 MAT de: dix heures le matin à dix neuf heures (0.2) euh:: c'est dix
 heures trente ou dix neu- dix heures trente le matin/=
 JUS =dix heures trente\
 MAT dix heures trente dix neuf heures trente le[:]
 COR [d'ac]cord donc
 normal`ment la carte devrait marcher à partir de dimanche matin\
 (0.9) si tout va bien\
 MAT ouais si `fin euh: dans dans la journée d` dimanche\
 (0.5)
 COR okay\
 MAT voilà
 (0.4)
 COR entendu:\ merci beaucoup\
 MAT de rien au r`voir
 COR au r`voir\

Ext2-13_L26-16_01'24'21 : Gailleton

SAM locbike samira bonjour/
 (0.5)
 RIT oui:\ bonjour j` vous appelle pa`ce que j'ai un: gros problème là\
 alors j` vous explique ma situation:/ .h euh j'ai pris une carte euh
 locbike euh:: une carte euh:: cartonnée là pour une semaine\
 [cour]te durée/
 SAM [hm]
 SAM oui
 RIT euh j` m'en suis servie à midi donc euh:: j` l'ai à la station
 gailleton\
 SAM oui
 RIT euh quai gailleton\ (0.3) j` l'ai remis\ j` suis allée déj`ner\ et
 euh::: trois quart d'heure après j` suis rev`nu:e/ j'ai passé ma
 carte et on m'a dit que:: .h mon locbike était en cours d` location/

(0.2)
SAM oui
(0.5)
RIT et euh::: donc j'ai r`gardé à l'endroit où j` l'avais remis\ (0.6)
et/ (.) euh: il était bien enclenché\ par contre le::: clignotant/
le clign- euh `fin ce: le p`tit bouton à clignoter\
(...)
SAM d'accord\ (0.4) [bon]
RIT [donc] euh voilà/ et le deuxième problème (.) euh
qui (est lié à cette suite) est que:: j` viens d` me faire voler mon
portefeuille donc j` n'ai pas ma carte\
SAM ((rire)) euh donc votre carte vous l'avez prise euh quand et où\
(1.0)
RIT euh: j` l'ai pris à la station saint marc euh::: i` restait quatre
jours donc euh m:ardi\
(0.4)
SAM mardi\ (.) euh vers quelle heure/
(1.2)
RIT mardi matin::/ euh: `tendez non mardi après midi vers quatorze
heures\
(0.3)
SAM d'accord\ (0.8) alors on était le vingt trois/ (2.2) aux environs
de quatorze heures\ alors vous m` dites à saint marc/ ça s` trouve
où\
(1.1)
RIT X euh ouh la\ j` pourrais (..) pas vous dire\ ru:::e f::\
ADR et sinon de[mande lui où elle a] pris l` vélo XX
RIT [c'est dans l` second\
(0.9)
SAM et euh le dernier vélo vous l'avez pris aujourd'hui à quel endroit\
(1.2)
RIT euh::: à à:: la station euh:m gailleton\
(0.4)
SAM et vous l'avez remis à gailleton
(0.4)
RIT voilà
(0.2)
SAM d'accord .h [à quelle heure/]
RIT [`fin:/ ] attendez je j` l'ai pris j` l'ai X
et:: .h j` l'ai pris à gailleton c`t à dire le matin:/ j` l'ai remis
à la station: euh::\ .h euh j'en sais rien XXX `fin:\ .hh j` l'ai
remis dans le::: sixième/
SAM hm
(0.7)
RIT euh::: voilà\ prés d` la préfecture/ .h et après j'ai eu mes cours
tout ça:/ j` suis re- je l'ai re- j` l'ai repris à la même station:\
.h et j` suis repartie à: gailleton chez moi et: voilà\
(0.5)
SAM d'a[ccord\]
RIT [j` l'ai repo]sé et après j` suis r`passée à gailleton:
(0.4)
SAM ben en fait si vous voulez comme vous vous avez perdu votre carte
courte durée\ nous i` nous faut des informations pour retrouver
votre numéro de carte\ (0.4) [pa`ce qu'on n'a pas d'au]très&
RIT [XX]
SAM &informations vous concernant .h et ou sinon le ticket de carte
bleue que vous a donné la machine il était aussi dans votre
portefeuille/
(1.2)
RIT euh::: y a p`t-être euh:: moyen qu` je l'ai\ bougez pas attendez\
(0.4) bougez pas/
(0.5)
rit ((pose le combiné))
(16.6)

RIT oui je l'ai\
 SAM oui:/ dites moi\
 (0.3)
 RIT alors (...) i` faut qu` j` vous donne quoi\
 SAM ben le numéro de client en bas du ticket\
 (1.2)
 RIT hm:::\ numéro client locbike\ neuf deux huit un/
 SAM oui
 (0.6)
 RIT neuf deux
 (2.4)
 SAM °neuf deux° d'accord (6.4) alo:rs\ donc euh (parfè:me ; parfai:t)
 (0.6) donc euh: là/ `fin le dernier vélo moi que c:- que vous avez
 pris vous l'avez pris à quai baraudon\ dans le troisième/
 (1.6)
 ADR XX
 (...)
 SAM à midi dix huit
 (1.3)
 RIT oui voilà c'est ça/ (0.6) exactement\
 (...)
 SAM et vous l'avez remis à/
 (0.5)
 RIT gailleton
 SAM gailleton d'accord\
 (...)
 ADR XXX
 (0.5)
 SAM alors on va regarder/ (1.0) vous vous souv`nez à quelle petite euh
 bornette vous l'avez accroché/ le [XXX]
 RIT [numéro sept\
 (0.5)
 SAM d'accord (0.5) j` vais jeter un coup d'oeil j` vous d'mande un p`tit
 instant hein/
 (0.2)
 RIT d'accord=
 SAM =merci
 <(41.7) MISE EN ATTENTE>
 SAM mad`moiselle/
 (0.4)
 RIT oui
 SAM oui:: donc euh: il n'y a pas d` problème votre vélo est bien là bas
 mais simplement il est bloqué:/ (0.4) euh informatiqu`ment/ donc euh
 j` vais pouvoir vous débloquent la carte euh d'ici euh:: deux minutes
 et vous n` serez pas du tout facturée .h donc euh ensuite si vous
 voulez j` peux vous verrouiller la carte/ vu que:: votre
 [portefeuille a été] volé
 RIT [oui j` veux bien oui]
 (0.2)
 SAM comme ça on pourra plus l'utiliser\
 (0.9)
 RIT hm:: d'ac[cord ben] très bien\
 SAM [d'accord]
 SAM et de toute façon au trente euh janvier votre carte va se:: clôturer
 automatiqu`ment hein\ moi de mon côté j` vais juste la bloquer (...)
 temporairement\
 (1.0)
 RIT d'accord\ très bien\
 (...)
 SAM voilà=
 RIT =et juste euh j'ai une question euh:: j'ai envoyé aussi un
 abonn`ment euh:: locbike euh y a: (.) hier j` crois\
 (0.2)
 SAM oui

RIT euh: donc euh (..) longue durée\
(.)
SAM oui
RIT et dans combien d` temps vous pensez qu` j` peux avoir une carte
euh::
(0.6)
SAM donc euh si vous l`avez envoyé hier/ à réception du dossier i` faut
compter environ une DIZaine de jours\ voire une quinzaine de jours\
à réception hein\
(0.5)
RIT d`accord\ très bien\
(0.3)
SAM voilà
(..)
RIT okay bon ben merci pour tous hein\
SAM de rien [XXX]
RIT [XXX] merci
SAM bonne journ[ée au r`voir]
RIT [au r`voir]

Ext2-14_L26-16_01'12'49 : CréditEuros

Voir extrait 2-11, partie II, p416

Ext2-15_L26-17_42'48 : HautParleur

ADR adrien bonjour/ merci d`avoir patienté\ (1.6)
ADR [°bonjour j` vous écoute°] oui/ j` vous écoute\
JUS [le haut parleur]
JUS le haut parleur
(1.6)
LAM oui enfin j`ai pris un vélo: euh qui était euh: la chaîne était
cassée donc je l`ai reposé\
ADR d`accord\
LAM et impossible d`en prendre un autre on me dit que:: j`ai toujours un
vélo en cours\
ADR okay\ (0.2) j` vais prendre votre numéro d` carte s`il vous plaît/
(0.2)
LAM alors c`est trente huit cent dix\
(0.5)
ADR d`acco:rd/ (0.4) et vous avez déposé l` vélo où/
(0.9)
LAM alors à la borne euh::\ dix mille onze\
(1.6)
ADR dix mille onze à camayon\
(1.6)
LAM et le:: la borne cinq\
ADR mer:ci:/
(2.2)
LAM j`ai essayé d` le ranger mais impossible/
(0.3)
ADR la lumière d` la bornette s`est allumée/
(1.1)
LAM oui
(0.3)
ADR d`accord\ (1.6) un p`tit instant j` me connecte à la station/ (8.8)
vous êtes devant ou pas/
(0.9)
LAM ah non là [j` suis] ren- j` suis j` suis au métro

ADR [X]
(0.3)
ADR *ah d'accord\
lam *((rire)) *
LAM j'ai essayé plusieurs fois d' vous app'ler euh::\ c'était toujours
euh on m' disait qu' c'était occupé\ `fin qu'i' fallait rapp'ler
plus tard/
(0.2)
ADR d'accord\ (0.7) vous l'avez reposé tout d' suite hein (0.3) c'est
ça/
(0.2)
LAM oui (0.4) oui oui vraiment tout d' suite la chaîne est cassée\
(0.2)
ADR d'accord\ j' vous débloquent la carte dan:s dans un instant\ (.) vous
pouvez reprendre un vélo dès qu' vous en avez b'soin\
(1.1)
LAM d'accord\ donc je n'ai (.) plus à m'inquiéter\
ADR non non tout est bon\
(0.3)
LAM ((tousse)) d'accord\ [mer]ci/
ADR [voilà]
ADR j' vous en prie\
LAM =merci au r`v[oir merci\
ADR [au r`voir madame]
(0.5)
LAM merci

Partie III – Intégration de l'objet 'écran' comme artefact interactionnel

Ext3-1_L26-16_01'07'58 : I' on elle

SAM lochbike samira bonjour/
JUS c'est mis dans l'ordre/
JAR oui:\ bonjou:r/ je viens d' déposer un vélo XXX à peu près\
SAM oui
JAR alors le voy- le voyant vert i' s'est pas mis moi je d'habitude
j'attends que le voyant vert euh:: soit `fin: (..) XX/
(.)
SAM oui/
JAR et là y a y a pas XX et j'ai réessayé ma carte euh:: i' on m'a dit
euh la carte elle dit que vous avez un vélo: euh en cours\
(0.5)
SAM d'accord .hh euh: vous avez une carte courte durée ou longue durée/
(0.5)
JAR non longue durée\
(0.5)
SAM alors on va regarder/ i' m' faudrait le numéro identifiant s'il vous
plaît\
(0.8)
JAR alors (..) cinq cent soixante sept\
SAM oui
(1.0)
JAR sept cent treize/ [onze] XXXX
SAM [XX]
(0.3)
SAM d'accord\ (0.4) et vous l'avez remis à quel endroit le vélo\
(0.5)
JAR alors station opéra:/ bornette quatorze\
SAM alors j::` dois pas avoir le bon euh numéro identifiant\ vous m'

dites CINQ CENT SOIXANTE SEPT/
 (1.0)
 JAR cinq cent soixante SI:X\
 SAM ah/ d'accord\ (1.2) et sept [cent treize/]
 JAR [sept cent treize] (0.3) voilà
 SAM d'accord\ (2.1) alors à opéra c'est la station mille deux/ (0.3)
 c'est ça/
 (0.6)
 JAR euh::: oui c'est ça/
 SAM d'accord\ à quelle bornette vous l'avez remis\
 JAR quatorze
 (0.4)
 SAM et le numéro du vélo s'il vous plaît/
 (0.9)
 JAR pardon/
 SAM le numéro du vélo s'il vous plaît/
 (0.6)
 JAR vingt et un/ soixante quatre\
 (0.3)
 SAM d'accord (0.6) je vais regarder je vous demande un p'tit instant
 s'il vous plaît\
 (0.5)
 JAR d'accord\
 SAM =merci\
 (18.0)
 SAM dans un quart d'heure c'est fini hein\
 JUS oui
 (0.7)
 SAM ((rire))
 ADR après c'est à moi\
 SAM .h mais t'es obligé de:: de prendre cette place là\
 ADR c'est pas grave/
 (0.6)
 JUS ça va ça dure une heure et d'mie i` va s'en r`mettre hein/ (0.5)
 ((rire))
 (1.1)
 SAM XXX d` plus/ et XXX dans dix minutes XX
 (0.4)
 JUS .hh
 (2.4)
 ADR XXX
 SAM ((rire))
 (0.4)
 ADR mais elle est obligée d` rester jusqu'à la fin/
 (0.4)
 JUS nan: si elle en a marre tu prendras XX
 ADR ah voilà ouais XXX
 (0.6)
 SAM et en plus le pire j` peux pas bouger pa`ce que ça va déplacer son
 pied\
 (0.5)
 ADR ouh la la:\ (3.7) arrête de tout casser XX
 (13.4)
 SAM monsieur/
 (0.6)
 JAR XXX=
 SAM =oui merci d'avoir patienté\ .h donc euh votre vélo est bien là bas/
 y a eu un p'tit problème euh technique/ (0.7) donc euh je vous
 débloque la carte dans deux minutes/ et vous n` serez pas du tout
 facturé\
 (1.1)
 JAR bon ben d'accord\
 SAM voilà monsieur\
 (0.7)

JAR merci [donc donc] donc (c'est bon) elle XX elle (remarch`ra) carte/
 SAM [de rien]
 SAM dans deux minutes oui\
 (0.4)
 JAR ah ben super merci beaucoup X[X]
 SAM [de] rien (0.2) très bonne
 JAR journ[ée au]r`voir
 [au r`voi]r

Ext3-2_L26-13_01'21'08 : Débit assez fort (=> Responsable Vélo)

Voir extrait 2-6, partie II, p407.

Ext3-3_L25-15_51'52 : Créditer

SAM locbike/ samira bonjour/ (2.1) allô/ (2.4) allô/ (1.3) oui/ bonjour/
 (0.8)
 SON bonjour\
 (0.2)
 SON bonjour\ XXX je vous donne mon numéro\ s'il vous plaît\
 SAM oui: dites moi\
 (0.6)
 SON vingt euh quatre\ sept cent soixante: dou:ze/
 (0.4)
 SAM oui:
 (1.0)
 SON j'ai un petit souci parce que ce matin donc j'ai: (..) c` matin j'ai
 voulu prendre un vé- un vélo\ puis on m'a dit non: XX i` faut
 créditer votre compte\
 (0.2)
 SAM d'ac[cord\
 SON [alors] (pourquoi) (0.6) (oui) (0.2) comment/
 (0.2)
 SAM oui\ vous pouvez m` donner votre nom/ s'il vous plaît\
 (0.2)
 SON oui bien sûr\ lise sonquet ès o èn ku e: té\
 (0.2)
 SAM d'accord\
 (1.3)
 SON alors je viens d` re- (0.2) je viens d` regarder sur le site et puis
 je vois que j'ai moins quatorze virgule cinq\ (0.4) à mon avis y a
 une erreur: parce que c'est pa:s c'est pas possible\ (0.3) j'ai fait
 toujours toujours une demie heure X (0.6) euh (0.2) et mais c'est
 rare que je dépasse quand ça dépasse (bon ben euh) (0.3) j'ai (..)
 j'ai pas dépassé euh:::\ (0.3) j'ai pas dépassé vingt fois depuis
 que j'ai:: depuis qu`j` me suis réabonné au mois d` juillet\
 (...)
 SAM d'accord\ .hh donc en fait le dernier vélo que vous avez pris
 c'était lundi/ (.) vous l'avez [pris à] tergalé cornat\
 SON [oui]
 (0.9)
 SAM aux en[virons de dix huit heures quarante\
 SON [je l'ai pris à (.) tergalé/]
 (1.1)
 SON comment/
 (0.4)
 SAM aux environs de dix huit heures quarante\ vous l'avez pris le vélo\
 (0.5)
 SON oui tout à fait\ et je sui:s\ j'ai r`monté: et j` l'ai et j` l'ai
 remis à à à lorian\
 (0.6)
 SAM à pardon/
 (0.8)
 SON je l'ai remis à lorian\

(0.5)
 SAM lorian\ c'[est dans quel arrondiss`ment\
 SON [dans l` XX]
 (0.5)
 SON dans l` cinquième arrondiss`ment\
 SAM d'accord\ .h donc en fait/ si vous voulez\ le vélo a été rendu dans
 le septième/
 (0.7)
 SAM tout simple[ment] parce que quand vous l'avez remis le vélo\ il a&
 SON [XX]
 SAM &été mal raccroché\ (0.5) [et] quelqu'un a réussi à le sortir/&
 SON [oui]
 SAM &pour le remettre dans le septième\ (.) c'est pour ça
 [que vous a]vez été facturé pendant tout le long\ (0.3) et la&
 SON [oui]
 SAM &personne l'a rendu le lend`main matin\
 (1.0)
 SON [oh/ la la\]
 SAM [c'est pour ça]
 (..)
 SAM voilà\ (.) c'est pour ça que vous avez été facturé\ (0.5) euh:: donc
 en fait j` voudrais vou::s vous d`mandez d` faire attention la
 prochaine fois\ (.) là pour [pour] pour aujourd'hui\ la facture&
 SON [oui]
 SAM &je j` peux l'annuler parce que le vélo [n'a pas] été volé\ .hh&
 SON [oui]
 SAM &mais [pour la] prochaine on vous demande de faire attention\ à la&
 SON [oui]
 SAM &p`tite lumière VERTE\ sur la bornette\ (0.9) [et ceci]
 SON [oui oui ben y a] y a
 y a des problèmes de temps en temps\ parce que ça ça clignote euh::\
 (0.2) donc on fait bien attention:\ et: y a mais y a quelques euh
 p`tits soucis quelque fois ça m'arrive\
 (.)
 SAM d'accord\ ben dans le doute\ i` vaut mieux nous app`ler plutôt que
 d` risquer un vélo volé
 (0.9)
 SON [d'accord\
 SAM [d'accord/] du moment où vous n` voyez pas la lumière verte/ il faut
 nous app`ler tout d` suite\
 (0.6)
 SON d'accord\
 SAM d'accord/ voilà\ .h donc [votre petite fa]cture\ elle va être euh&
 SON [XX]
 SAM &annulée d'ici deux minutes\
 (1.0)
 SON d'a:ccord\ ben écoutez j` vous remercie beaucoup hein\
 SAM =de rien madame\
 SON voilà\ au r`voir [merci]
 SAM [(et) bonne jour]née au r`voir

Ext3-4_L25-15_01'28'42 : Faux contact

SAM locbike samira bonjour/
 (0.7)
 GUA oui bonjour/ j` vous appelle parce que y a:: une semaine à peu près
 euh: j'avais rendu un vélo et: euh:: ça avait pas enregistré mon::\
 (0.5) `fin que j` l'avais remis en place du coup j'avais app`lé
 déjà\ donc elle m'avait expliqué euh pourquoi y avait eu un faux
 contact euh tout ça/
 SAM hm hm
 GUA et la dame que j'avais eu m'avait dit que si: euh:: dans les jours
 qui v`naient on m` demandait si j` voulais créditer mon: compte/
 (0.2) [fallait] qu` j'appelle\

SAM [oui]
 SAM d'accord\ (0.4) très bien j` vais prendre votre identifiant s'il vous [plaît]
 GUA [c'est] une carte cébéèn/
 (0.2)
 SAM alors j` vous d`mande un p`tit instant\ (1.2) allez y j` vais prendre le numéro d` la carte cébéèn\
 (0.5)
 GUA alors zéro deux\
 SAM oui
 GUA zéro zéro (0.6) douze (..) soixante et onze (0.2)\ soixante quatre (..) trente trois\
 (0.4)
 SAM et c'est à quel nom/
 (0.8)
 GUA louis guarino
 SAM d'accord\ (5.4) alo::rs (0.4) oui donc effectiv`ment là ça:: ça vous a fait une p`tite facture .h donc euh là j` vais l'annuler hein vous patientez deux minutes et ça va être fait\
 (0.9)
 GUA ça va pas être débité sur mon compte euh::
 SAM non non pas du tout ça [c'est vous même] qui rechargez à partir de&
 GUA [d'accord]
 SAM &votre carte bleue\ on n'a [pas du] tout le droit de puiser sur&
 GUA [d'accord]
 SAM &votre compte bancaire [hein\]
 GUA [très bien]
 (0.5)
 SAM voilà donc ça va être annulé dans deux minutes\
 (0.7)
 GUA okay\ donc j` peux dans deux minutes j` peux prendre un vélo normal\
 SAM tout à fait\
 (0.5)
 GUA okay ben j` vous remercie\
 SAM de rien/
 GUA au r`[voir]
 SAM [très] bonne journée au r`voir\

Ext3-5_L26-16_01'03'39 : Pas r`posé

SAM locbike samira bonjour/
 (0.4)
 GUI .hh euh: bonjou::r/ j'ai un problème euh:: (.) `fin j'ai eu un problème avec mon vélo euh::: (0.8) donc il a été indiqué comme euh (.) pas r`posé\
 SAM oui
 (0.5)
 GUI et euh:: x semaine
 SAM hm
 (..)
 GUI ou que`que chose comme ça/
 SAM oui
 (.)
 GUI je:: vous ai app`lé\ (0.9) et: vous aviez dit que:: que ça doit être euh:: (.) que c'est un problème technique de votre part\
 SAM hm hm
 (.)
 GUI et que vous allez (résoudre) le problème mais euh apparemment non\
 (0.6)
 SAM d'accord\ (0.5) bon on va [regarder]
 GUI [et::]
 (0.7)
 GUI ouais\ [d'accord merci\
 SAM [vous m` donnez votre identi]fiant au dos d` la carte/

(0.8)
 GUI euh alors euh donc eu le zéro trois\
 SAM alors at:tendez un p'tit [instant/]
 GUI [c'est une carte] cébéèn hein\
 SAM d'accord\ (0.2) dites moi zéro trois cent/
 (1.0)
 GUI zéro trois cent
 SAM oui/
 (0.6)
 GUI treize
 SAM oui
 (0.5)
 GUI zéro un
 SAM hm
 (0.8)
 GUI si:x huit quatre sept
 (0.7)
 SAM et c'est à quel nom/
 (1.0)
 GUI euh (guibunot)
 (0.4)
 SAM d'accord
 (2.3)
 GUI gé u euh i bé
 (0.3)
 SAM merci
 (7.4)
 SAM alors donc en fait euh là votre carte a été débloquée/ c'est à dire
 que le vélo: on l'a parfait`men:t [XXX]
 GUI [oui euh ben j'ai j'ai] vu ça:/ là
 j` fais XXX XX j'avais juste XX créditer votre compte\
 SAM d'accord\ donc en fait suite à ça\ ça a été facturé alors que ça n`
 devrait pas/
 (0.8)
 GUI [ah:::/]
 SAM [donc euh là j`] vais tout simplement vous annuler la facture qui a
 été fait sur votre carte/
 (0.3)
 GUI ouai:s=
 SAM =et d'ici deux minutes vous pourrez reprendre un vélo si vous
 voulez\
 (0.2)
 GUI d'accord/ très bien\
 (0.2)
 SAM voilà mon[sieur]
 GUI [merc-] (0.2) voilà (0.2) parfait
 (0.2)
 SAM ((rire)) (0.7) donc [c'est bon hein/] ((rire))
 GUI [parfait\]
 (0.5)
 GUI ben merci beaucoup\ [ben bonne jou]rnée à vous/
 SAM [de rien/]
 SAM merci vous aussi\ (.) au r`voir

Ext3-6_L26-17_01'05'51 : Réservation en cours (=> Europe)

ADR locbike adrien bonjour/
 (0.9)
 CHO oui bonjour/ (0.3) euh j` vous appelle pour c` que::\ (0.6) en fait
 j'ai:: j'ai redéposé un vélo: mercredi: et c` matin quand j'ai voulu
 en r`prendre un autre ça m` mettait qu` j'avais encore une
 réservation en cours\
 ADR d'accord\ (0.2) j` vais prendre votre numéro d` carte s'il vous
 plaît\

(0.6)
CHO alors c'est une carte euh courte durée/
ADR oui/ dites moi\
CHO =alors l' numéro qui est derrière/ donc c'est quatre fois zéro\
ADR oui
(0.5)
CHO quatre vingt treize\
(.)
ADR oui
(0.5)
CHO quarante et un
(0.2)
ADR oui
(0.4)
CHO quatre vingt dix neuf\
(0.8)
ADR °dix neuf° et donc le le vélo le mercredi vous l'avez déposé où/
(0.5)
CHO euh à grande tour en fait\ j'en avais repris un à la grande tour/
(0.5) c'est le seul qui était disponible et en fait il était\ il
avait la roue arrière crevée donc j' l'ai reposé euh de suite\
(0.6)
ADR alors\ (0.2) c'est pas un vélo qui a été pris à grande tour\ c'est
un vélo qui a été pris vers euh vers atac rue alsacienne hier/ (.)
matin (1.6) [XXX XXX]
CHO [ah/ oui XX] j'ai ah oui d'accord\ okay\ oui oui ben
c'est vrai qu' j'avais oublié ce: ce trajet là en fait je l'ai
r'déposé au niveau de:\ (0.5) de la place de l'europe
(0.9)
ADR place de l'europe ouais d'accord\ °je vois° (0.6) j' vais m\
connecter à la station:/ vous vous souv'nez à peu près sur quelle
bornette vous l'avez accroché\
(0.6)
CHO euh: celle qui est l' plus au sud alors j' pense que ça doit être la
une\
(0.4)
ADR d'accord\
(0.3)
CHO °fin: une entre (0.8) entre une des entre une des premières\
(0.4)
ADR °d'accord\ (.) un instant° (12.7) °ça arrive/° (6.2) c'était sur une
extrémité/
(1.2)
CHO euh::\ il me semble mais bon ch::\ suis pa:s suis pas sûr/
(0.4)
ADR d'accord\ (4.0) il va falloir qu' j' fasse passer un agent sur
place pour qu'on soit sur de l'emplacement du vélo/ (0.3) euh est c\
que vous êtes par là bas/ ou pas\
(1.1)
CHO euh::\ non j' suis là j' suis à: j' suis à la grande tour là\
(0.3)
ADR d'accord\ vous n'allez pas y aller\
(1.0)
CHO non (0.2) a priori non\ pourquoi/ c'était euh
(.)
ADR c'était pour vérifier en fait (.) que: le numéro du vélo sur la
bornette une pour être sûr qu' ce soit bien l' votre\ pour qu'on
puisse débloquent la carte tout d' suite en fait\
(0.9)
CHO d'accord mais en fait non mais c'est une carte euh en fait une carte
euh courte durée\
(0.3)
ADR oui
CHO j' pense pa:s j' pense pas la réutiliser vu que: elle s'achève

demain puisque j` voulais re- .h j`avais une carte longue durée
l`année dernière et j` vais là: j` vais là relancer\
ADR d`accord\
(..)
CHO mais c`était juste pour euh:: (0.6) voilà XX pour euh: pas que: que
ça débite les cent cinquante euros quoi en fait\
ADR moi a priori j`ai bien un souci sur la première bornette/ le vélo
est bien accroché\ simplement i` faut juste qu`on passe s`assurer
qu` ce soit bien l` votre/ (.) euh: à c` moment là on annul`ra l`
vélo qui est en cours et y aura pas d` souci\
(0.6)
CHO d`accord\
(0.8)
ADR donc voilà\ vous êtes sûr d`avoir posé là bas hein\
(0.6)
CHO euh:: oui oui oui
(0.2)
ADR d`accord\ très bien\
CHO oui j` l`ai redéposé XXX station: par contre sur la bornette j` me
j` veu:x\ [(suis) pas] sûr qu` ce soit la première [mais]
ADR [voilà s-] [c`est ] c` qui
nous manque donc c`est pour ça qu`on va passer s`en assurer\ j` vais
juste prendre un numéro d` téléphone au cas où on est b`soin d` vous
joindre s`il vous [plaît\
CHO [alors] le zéro six/
(.)
ADR oui/
(0.3)
CHO zéro deux
ADR (..) oui
(0.5)
CHO quatre vingt trois\
(0.3)
ADR oui
(0.5)
CHO quarante et un
(0.3)
ADR oui
(0.5)
CHO onze\
ADR d`accord\ on vous appelle si y a un problème sinon ça devrait être
réglé\ .h si vous voulez nous rapp`ler début d` semaine prochaine
pour vous assurer qu` tout est: qu` tout est en ordre\
(1.1)
CHO okay ben euh::\ écoutez ben j` vous j` vous rappellerai sûr`ment
lundi\
(0.2)
ADR ouais okay très bien\
CHO =voilà et sinon pour pour se r`abonner avec des cartes euh::\ une
carte qui est qui est plus valide euh: de l`année dernière i` faut
faire comment pour euh c`est c`est par internet ou faut refaire un
dossier\
ADR c`est par internet ou vous pouvez récupérer un formulaire en: mairie
ou à l`office de tourisme\ (0.6) euh:: la carte est périmée depuis
quand/
(1.1)
CHO euh:: depui::s disons une quinzaine de jours/ X dix [jours/]
ADR [d`a]ccord\
d`accord\ donc c`est toujours bon\ (0.4) euh:: i` faut (..) soit sur
internet vous récupérer l` formulaire (0.2) en accédant à votre
compte/
(0.4)
CHO d`ac[cord\
ADR [euh]: ou soit en mairie ou à l`office de tourisme i`s ont des

formulaires à disponible\
 (0.6)
 CHO d'accord\ (0.2) et en fait on garde la carte de l'année dernière/
 (0.3)
 ADR ouais/ ouais ouais
 (0.3)
 CHO [d'accord]
 ADR [vous gardez] la même carte vous la jeter pas vous vous conservez l'
 même compte que l'année dernière en fait\
 (0.5)
 CHO d'accord\ ben très bien\
 ADR voilà monsieur\
 (0.4)
 CHO XX j` vous remercie au r`voir=
 ADR =j` vous en prie au r`voir\

Ext3-7_L26-13_40'27 : Vert (=> Tableau)

MAT locbike mathilde bonjour/
 (0.6)
 TER oui: bonjour madame\ (0.4) alors euh:: je suis à une station et on
 m` dit que j'ai:: (0.5) encore un vélo en cours/ (0.6) [euh]:::&
 MAT [oui]
 TER &comment faut que j` procède pa`ce que c` matin il était bien au
 moins au vert euh: j` me souviens [plus s'il] a bippé mais&
 MAT [alors]
 TER &normal`ment ça devait être bon\
 (0.2)
 MAT vous allez m` donner votre identifiant s'il vous plaît\ pour
 commencer\
 (0.8)
 TER (j` vous donne) mon identifiant\ pardon\
 (..)
 MAT [oui]
 TER [deux] cent deux deux cent quarante trois\
 (1.7)
 MAT d'accord\ vous l'avez déposé sur quelle station le vélo\
 (1.3)
 TER alors j` me souviens plus du numéro: c'était euh:: (0.3) vous savez
 sur la place euh::m:: (0.8) où y a la p`tite rue (dessaillant) et
 grande rue (dessaillant)
 (1.2)
 MAT euh c'est dans quel arrondiss`ment déjà/ ((rire))
 TER dans l` premier\
 (0.8)
 MAT la `tite rue dessaillant:t et grande rue dessaillant/
 (1.2)
 TER déFEUillant\
 (0.4)
 MAT dé[feuillant/]
 TER [comme une] feuille\
 MAT ah\ (.) .hh alors j` connais pa:s\ je cherche un plan\
 (0.8)
 TER ((rire)) (0.6) euh[: j` me souviens pas c'est sur quel niveau\
 MAT [c'est: c'est vers euh: c'est]
 vers euh: (.) où XX `fin: vous auriez pas une rue connu:e/ ou un
 monume[n:t\]
 TER [c'est] c'est derrière le opéra\
 (0.6)
 MAT derrière l'opéra\ d'accord\ sur la place talaman/
 (0.7)
 TER oui ça doit être ça\ oui oui exactement\
 MAT d'accord\ (2.2) vous vous rapp`lez sur quelle petite bornette vous
 avez rattaché l` vélo\

(1.7)
TER alors (0.2) ce matin::/ (2.1) euh:: j` suis pas d'avant en plus\
((ri*re)) *
MAT *vous êtes* marielle choubard/
(1.6)
TER nan\ je suis emmanuelle terconet\
MAT d'accord\ alors j'ai pas compris votre identifiant\ vous pouvez m`
le redonner s'il vous plaît\
(0.5)
TER oui (0.3) deux cent deux
(0.4)
MAT oui
(0.4)
TER deux cent quarante six
MAT ah/ (..) j'avais compris quatre cent quarante trois °c'était ça°
(1.2)
TER [sept] (.) quatre (.) six
MAT [X]
(..)
MAT d'accord\ (0.8) okay [.h] et donc vous m` dites vous vous souv`nez&
TER [HH.]
MAT &pas sur quelle bornette vous l'avez raccroché\
(0.7)
TER XXX c'est tous les matins tous les soirs normal`ment et là euh: (.)
ce matin:\ (2.4) (d` façon) vous visualisez vous visualisez pas donc
j` peux pas vous m- donner mon numéro\
(0.7)
MAT ben: en fait si\ moi j'ai un tableau si vous voulez un genre d`
tableau excel:/ on va dire\ j'ai euh:: j` peux vous dire que par
exemple euh:: `fin j'ai des j'ai- `fin j` peux pas vous dire\ (0.6)
j'ai des vélos\ qui sont là bas\ (0.3) euh:: j'ai j'ai deux numéros
d` vélos euh::: sûr\ (0.3) i` y en a d'autres pour X j'ai pa:s `fin
j'ai pas leurs numéros d` vélo et: ça pourrait être les vôtres\
(0.3) mais i` faudrait qu` je sache euh:\
(0.4)
TER c'est c'est à je croi:s (0.2) (le clé en èl) (0.4) j` sais pas si
vou::s voyez c'est\ i` en a beau[coup hein\
MAT [alors par] contre c'est vrai qu`
j` la visualise euh: telle quelle quoi\ je je sais pas
com[ment elle est fait\
TER [ah oui] (1.5) j` peux pas vous dire du coup je
je::\
(0.6)
MAT d'accord\ est c` que vous avez possibilité d` retourner sur la
station dans la journée\
(1.3)
TER ben:: (pas souvent) dans la journée nan: mai::s si i` faut j` le
f`rais [XXX XX maint`nant] mais
MAT [nan m` enfin euh: `fin dans la j-]
MAT quand j` vous dis dans la journée c'est euh:m (0.3) pas forcément
(.) `fin c'est (0.5) c'est en fait\ est c` que vous avez la
possibilité d'y aller avant deux jours\
(1.9)
TER ben ça aurait été mardi prochain\
(0.2)
MAT mardi prochain/ bon ben alors laissez tomber j` vais envoyer mes
techniciens (.) .hh i` vont aller sur la station\ i` a un délai d`
quarante huit heures pour leur intervention\ i`s vont aller
[voir sur la] station et quand i::` euh:: `fin si i`s voient euh::&
TER [d'accord\]
MAT &où vous avez raccroché votre vélo/ (0.2) on pourra débloquent votre
carte\ (0.6) eu[h::] sachant que\
TER [d'accord]
(1.2)

MAT euh: vous avez eu l` voyant vert vous m'avez dit ou pas\
(0.7)
TER ah oui oui\ ça j` regarde toujours\ (0.4) maint`nan:t euh:: c'est
vrai qu` temps en temps j'ai pas d` bip mais XXX pour c` matin\ j`
suis désolée\
(0.5)
MAT d'ac[cord]
TER [par] contre le voyant vert il y était\ ça c'est sur\
(...)
MAT d'accord\ (0.5) bon ben i`s vont aller voir\ (1.2) i`s vont aller
voir sur la station et euh:: donc euh normal`ment dans\ si tout est
bon: dans quarante huit heures votre carte est débloquée\
(0.8)
TER d'accord\ (.) [bon]
MAT [voilà]
TER donc là j` peux pas en r`prendre mais je: pourrais euh: normal`ment
mardi matin j` pourrais récupérer un vélo\
MAT oui\ si vous voulez être sur\ vous pouvez nous app`ler avant pour
savoir °si vous pouvez euh° (0.4) °en prendre un°
(0.8)
TER d'accord\ (0.2) ben XX (...) (et devant) et qu` ça bloque encore\ je
vous rappell`rais (.)
MAT o:kay très bien\
(0.6)
TER et ben merci beaucoup en tout [cas\
MAT [de] rien\ (...) bonne journée au
r`[voir]
TER [HH.] merci au r`voir\

Ext3-8_L26-17_42'56 : Chaîne cassée

Voir extrait 2-15, partie II, p423.

Ext3-9_L26-17_01'27'59 : Cours de location

ADR adrien bonsoir merci d'avoir patienté\
(1.4)
VER oui
(...)
ADR j` vous écoute\
(0.9)
VER euh (di-) en fait j'ai essayé d` prendre un vélo
(0.2)
ADR oui
VER avec euh:: une carte euh::: des cartes qu'on prend pour une semaine/
ADR [oui]
VER [.h] en fait i` me dit que::: j'ai déjà un vélo en cours de
location\
ADR d:'accord\ j` vais prendre votre numéro d` carte s'il vous plaît\
(1.0)
VER mon numéro d` carte euh:\ (0.8) alors c'est zéro zéro zéro:/
ADR ou[ais]
VER [qua]tre zéro/
ADR oui
(0.6)
VER quatre vingt treize\
ADR oui
(0.5)
VER vingt trois\
ADR oui
(0.2)
VER zéro six\
ADR merci/ (...) et l` dernier vélo qu` vous avez pris vous l'avez posé
où/

(1.1)
VER euh: à la station:/

(1.2)
VER c'était à la station: à côté d' bontempi/ (0.8) fait euh c'est dans pleuralie\
ADR ouais
(0.8)
VER `fin elle a pas d' nom la station\
ADR euh:: c'était à quel angle de rue vous (savez; sait) pas\ parce qu'on a une station à la sortie du métro bontempi/
(0.3)
VER nan c'est pas c'est: une autre euh dans une rue euh: la ru::e valon\
(0.6)
ADR rue valon/ euh [angle]
VER [ouais]
ADR angle avenue des coeurs malets ou angle cours albert thomas/
(0.4)
VER nan avenue des coeurs les coeurs malets\
ADR okay d'accord\ (0.6) vous vous souv`nez à peu près sur quelle bornette vous l'avez accroché/
(1.3)
VER euh: ça non\
(0.4)
ADR ça vous dit rien/
(0.9)
VER nan
(.)
ADR d'accord\ (0.3) un instant/ (0.3) j` me connecte à la station hein/
j` vais essayer d` voir si j'ai que`que chose/ (3.8) vous l'avez pris y a deux jours/
(0.6)
VER oui y a deux jours ouais=
ADR =c'est ça/ (2.5) et vous êtes sûr d` la station/
(0.8)
VER oui
(.)
ADR °d'accord°(4.7) °un p`tit instant/° (2.2) va falloir qu` j'envoie un agent sur place pour vérifier sur quelle bornette est- accroché l` vélo\
(1.9)
VER d'accord=
ADR =donc j` vais prendre un numéro d` téléphone au cas où j'ai b`soin d` vous joindre s'il vous plaît/
(1.4)
VER euh ouais mais (j` sais pas) si euh okay\ zéro quatre/
(0.3)
ADR ouais
(0.5)
VER soixante dix neuf
ADR oui
(2.1)
VER euh zéro deux
ADR oui
(0.4)
VER quatre cinq
ADR oui=
VER =trente deux\
ADR d'accord\ on vous appelle si y a un problème hein sinon ça d`vrait être réglé sur [XXX]
VER [mai:s] est c` que\ euh est c` que: le vélo es- normal`ment il est sur place/ ou pas\
(0.4)
ADR euh normal`ment il est sur place oui\ s'il est bien accroché on peut pas le: on peut pas l` réemprunter hein\

(1.6)
VER alors pourquoi euh
(0.4)
ADR donc est-
VER et et [et XX]X au fait\
ADR [i` s` peut qu-]
ADR i` s` peut qu' i` y ait un problème de:: de la borne ou je n` sais
pas hein ça peut v`nir du: ça peut v`nir du vélo\ (0.6) vous allez
passer dans l` secteur vous ce soir/ ou demain:/
(1.0)
VER nan ben f. euh (0.4) c`'t-à-dire si j` vais partir maint`nant/
(0.3)
ADR euh est c` que vou- ouais est c` que vous allez aller euh par là
bas/
(0.8)
VER ouais mai::s (0.6) euh si j'avais un locbike ouais\ mais là ça va
être un peu diffic[ile\
ADR [d'a]ccord\ nan mais c'est pas grave/ sinon un::
de nos agents va passer sur place
(1.3)
VER [et:::
ADR [par contre ça] devrait être fait euh: d'ici lundi\
(1.1)
VER d'ici lundi\
ADR ouais
(1.8)
VER d'accord
ADR voi[là]
VER [et] sinon le: .h le vélo j'ai p- il est pas perdu/
(0.6)
ADR ben si vous l'avez bien accroché/ nan i` s`ra pas perdu\ (0.8) c`'t-
à-dire si vous quand vous l'avez accroché\ si vous avez eu tous les
signaux\ XX qu'il est accroché/ y aura pas d` souci\
VER =(ben) oui
ADR i` doit toujours être là bas\
(0.3)
VER hm
ADR voilà\ faut juste qu'on passe (.) pour savoir sur quelle bornette il
a été accroché (0.3) euh c` qui s'est passé/ et puis à c` moment là
on pourra débloquent votre compte\
(1.1)
VER d'accord\ et entre temps j` peux pas prendre une autre carte\
(0.3)
ADR vous pouvez prendre une autre carte/ mais vous vous vous pouvez pas
prendre de vélo avec cette carte\ (0.8) mais vous pouvez ach`ter une
autre carte sans problème\
(1.2)
VER °d'accord°
(..)
ADR voilà monsieur/
(1.0)
VER merci au r`voir\
ADR au r`voir

Ext3-10_L24-15_20'51 : Ça sonne pas

Voir extrait 2-1, Partie II, p396.

Ext3-11_L25-15_20'35 : Code incorrect

MAT locbike/ mathilde bonjour/
(0.9)
SOL bonjou:r mad`moiselle: je vous appelle parce que:: j'ai une carte
locbike\
locbike\

(0.4)
MAT o[ui\]
SOL [et] euh:: (...) quand je passe euh: (.) ça met: ça me:: m'explique
euh:: ((tousse)) (0.7) *euh:: *
mat *((tousse))* ((tousse))
(..)
SOL code incorrect\ (0.9) je vous donne mon numéro: mon identifiant/
MAT oui s'il vous plaît/
(0.9)
SOL alors vingt trois/
(0.8)
MAT oui
SOL quatre vingt (.) deux
(0.5)
MAT oui
(0.6)
SOL quatre vingt on:ze
(1.0)
MAT alors\ j` vais regarder ça\ (2.9) ah:/ c'est parce que::: vous êtes
bien\ salem solal/
(0.6)
SOL c'est ça oui\
MAT d'accord\ en fait votre abonn`ment est périmé depuis le vingt cinq
octobre\
(0.4)
SOL oui mais j'ai renvoyé un chèque euh::
(0.4)
MAT ah bon/ (0.2) (et;euh) quand [ça/]
SOL [oui]
(1.4)
SOL euh: f:. y a plusieurs jou:rs\
(0.7)
MAT ben on n'a pas encore traité votre demande\
(1.8)
SOL ah bon:
(0.2)
MAT oui
(0.2)
SOL et i` faut combien d` temps pour traiter/
(..)
MAT y a un délai d` quinze jours à réception du dossier\
(1.3)
SOL pardon/
(0.4)
MAT un: un[::]
SOL [oui] ben (alors)
MAT un délai de quinze jours\ à réception du dossier\
(0.6)
SOL ah oui ben c'est passé déjà\
(1.2)
MAT b[en:]
SOL [et] j` l'ai envoyé de laville donc euh:\ (0.6) à laville\ c'est
vingt quatre heures euh (1.8) le courrier\
MAT oui mais on a:: (0.4) on a::: on a un délai d'une semaine pour
l'ouvrir °après hein°\ (0.8) euh[:: j` v- ] j` vais regarder \&
SOL [ah d'accord\
MAT &ça: (0.2) euh:::\ (1.0) vous avez bien: fait une demande de
réabonn`ment/ ou vous avez fait une nouvelle inscription\
(0.8)
SOL j'ai euh::: f:: XXX moment/ j'ai fait .h une euh[::\]
MAT [c'est] quoi l`
formulaire qu` vous avez envoyé\ i` s'app`lait comment\
(0.8)
SOL non non mais c'est une euh: une c'est une euh réinscription/

forcément\ puisque j'ai ma carte\ X (0.2) et j'ai: mis mon numéro d'identifiant\ (1.1) hm
(6.7)
MAT j` vous d`mande une seconde\ j` vais aller voir dans les dossiers qu'on a:\
(.)
SOL merci\ c'est gentil\
<(133.0) ((MISE EN ATTENTE))>
((sonnerie 2ème téléphone)) (3.0) <6 fois>
((sonnerie 2ème téléphone)) (13.8)
((sonnerie 2ème téléphone)) (3.0) <7 fois>
((sonnerie 2ème téléphone)) ((bip bip bip)) ((sonnerie 2ème téléphone)) (3.0) ((sonnerie 2ème téléphone))
(19.4)
MAT ah mais il a raccroché\

Ext3-12_L26-17_03'46 : Ça vous dit quoi

ADR locbike adrien bonjour/
(0.9)
LOI oui allô bonjour XX à l'appareil/
ADR oui
(0.3)
LOI euh j` vous appelle parce que la s`maine dernière j'ai fait réactiver ma carte\
ADR oui
LOI j'avais fait trois fois l` mauvais code\
ADR d'ac[ord\]
LOI [et euh]: (.) et j'ai essayé de: me resservir euh cette semaine là/
ADR oui
LOI et euh:: elle a pas marché\
(.)
ADR ça vous dit quoi/
(0.9)
LOI comment/
ADR qu'est c` que ça vous dit sur les bornes/
(0.9)
LOI ben ça ça: rien/ elle euh reconnaît pas ma carte quoi\
ADR d'accord\ j` vais prendre le numéro d'identifiant s'il vous plaît\
(0.6)
LOI le numéro d` la carte/ ouais
ADR oui
(0.8)
LOI alors zéro deux\
(0.3)
ADR ah c'est une carte cébéèn/
(0.5)
LOI ouais c'est une [carte XX]
ADR [d'accord] alors\ un p`tit instant\ allez y dites moi\
(0.8)
LOI zéro deux
ADR oui
(0.3)
LOI zéro deux
(0.3)
ADR oui
(0.6)
LOI soixante trois\
ADR oui
(0.7)
LOI trente trois
(.)

ADR oui
(0.7)

LOI zéro sept
(0.5)

ADR oui
(0.6)

LOI soixante seize
(.)

ADR okay (1.3) un instant/ (8.4) et donc là la carte n'est pas du tout
reconnue/
(0.6)

LOI nan
(5.0)

ADR d'accord/ elle a déjà marché/
(0.9)

LOI euh: ben: ouais/
(0.2)

ADR est c` qu'on vous a dit de:: (0.7) enfin vous avez été contrôlé par
les cébéèn ou quoi que ce soit/
(0.7)

LOI euh non (0.4) non: (0.6) XX XXX
(0.7)

ADR elle a jamais marché c`te carte pour nous/
(1.3)

LOI euh:: (0.7) ben si i` m` semble bien qu` j` m'en suis servi oui\

ADR nan y a pas d` vélo qui a été pris avec\
(0.5)

LOI ah bon/

ADR euh: ouais\
(0.5)

LOI ah ouais p`t-être ouais\
(.)

ADR alors [dans c-]

LOI [ouais] si ouais si si ouais parce que j'avais l` mauvais
code au début ouais\
ADR ah/ d'accord\ okay\
LOI okay (jamais pu) m'en servir=
ADR =donc c'est p`t-être pour ça\ (0.2) euh c` qu'i` faut faire dans c`
cas là c'est:::\ passer la carte sur une borne cébéèn/ (..) comme si
vous preniez l` métro/
(0.7)

LOI ouais/

ADR et: à la place de prendre le bus ou l` métro vous allez tout d`
suite vers une station d` vélo\ et ça va vous la: ça va vous la
(0.3) pardon\ ça va vous la remagnétiser\ (0.4) pour les vélos=
LOI =okay
(0.6)

ADR essayez d` faire [ça/]

LOI [très bien]
(0.3)

ADR vous voyez si ça marche pas à c` moment là vous nous rapp`lez et
puis on essayera d` voir euh autrement\
(0.8)

LOI que j` la passe et euh:: et après j` vais directement sur un vélo\
ADR voilà à la place de: à la place de prendre le métro vous allez vers
une borne de: vélo et puis ça devrait la remettre en service\
(0.5)

LOI okay ça marche\
ADR voilà monsieur
(0.7)

LOI merci\
ADR bonne journée au r`voir\
(0.3)

LOI au r`voir

Ext3-13_L25-12_21'46 : Une seconde encore

Voir extrait 2-4, partie III, pXX

Ext3-14_L24-15_00'00'25 : Célestins

(1.5)
MAT oui alors excusez moi\ (.) .h vous allez m` donner votre numéro
d'identifiant s'il vous plaît\
(1.2)
PAL c'est le zéro zéro zéro zéro quatre fois zéro/
MAT oui:\
(0.5)
PAL quatre vingt treize
MAT ouI
(0.6)
PAL cinquante quinze
MAT ouI
(0.6)
PAL soixante quatre
(2.50)
PAL et euh:: hier soir encore j'ai ré- j'ai essayé et c'est pas XX
(1.3)
MAT ça vous bloquait toujours la carte/
(0.8)
PAL euh XX la la machine disait qu'il fallait l` reposer avant d'en
prendre un autre
(..)
MAT d'ac[cord\]
PAL [quand je] présentais la carte\
(.)
MAT alors\ effectiv`ment j'ai toujours un vélo en cou:rs (0.5) j` vais
regarder si ça a été noté le jour de votre appel:/
(1.2)
PAL c'est l` dimanche euh: ben non ben dimanche non vous répondiez pas
c'était lundi matin\
(0.4)
MAT ouI
(0.3)
PAL à: huit heure et demie hein j'ai app`lé vraiment à la première
heure\
MAT oui (..) hh euh::\ (0.9) ouais\ (0.3) d'accord donc euh vous y-
quand vous y êtes allé hein/ vous avez bien vu qu` le vélo n'était
plus là\
(.)
PAL .hh ben en fait je j` suis allé à un aut- une autre borne le sOIr
euh lui lui j` l'ai pris euh:: .hh je j` pen- j` les ai posé aux
célestins vers midi\ je::\ et le soir vers euh:: l'opéra j` voulais
en prendre un et là on m'a dit ça marche pas donc j` suis revenu aux
célestins il y était plus\
(0.4)
MAT m:ouais\ (0.3) alors en fait le problème c'est quand ils ne sont
plus comme ça c'est qu'ils ont été mal raccrochés (.) du départ/
(0.8)
et euh [qui a]-
PAL [ah mais c'est] clair j'ai en fait moi je débute dans le
truc [j'ai j:::] puis après j'ai vu le [bip et tout]
MAT [d'accord\] [d'accord\]
PAL enfin c'est clair que j` l'ai mal rac[croché] y a [pas de]::
MAT [voilà] [donc euh]
aujourd'hui euh]
PAL [jXX (.)] [j` suis total`ment] responsable de ça\
MAT a- [à l'heure act-]
MAT d'accord à l'heure actuelle en fait le vélo nous a tou- nous a

toujours pas été restitué\ (.) ni sur aucune borne (0.4) euh ni euh:: enfin on n- nous on nous l'a pas signalé euh pour l'instant euh (.) à récupérer/ .h [donc] \ c` qu'on va vous conseiller à&

PAL [oui]

MAT &partir de là c'est d'aller déposer une main courante auprès d'un commissariat/ (.) .h donc [n'impo]rte quel commissariat là tant&

PAL [oui\]

MAT &qu` c'est dans laville (0.7)

PAL [(okay)]

MAT [et euh]:: donc euh j` vais vous donner l` numéro d` votre vélo et: f- i` faudrait nous envoyer cette copie d` main courante le plus rapidement possible/ .h et nous en fait à partir de là on va on s` donne un délai de trois semaines pour euh faire des recherches euh:: du vélo euh: dans dans laville °enfin\° c'est-à-dire qu` si on nous l` signale et qu'on va l` récupérer/ (0.6) si on l` récupère en bon état\ rien n` vous s`ra facturé/ (0.5) si on l` récupère euh:: dégradé ben les dégradations vous s`ront facturées/ (1.3) euh::: sachant que ça n'excède pas cent cinquante euros\ (1.1)

PAL oui

MAT voilà (0.3) et si on l` retrouve pas et ben °on encaisse euh la caution° (1.6)

PAL donc une euh c- main courante ou dépôt d` plainte/

MAT nan c'est une main courante i`s vont vouloir qu` vous déposiez une main courante parce que:: vous vous l'a- vous pensiez l'avoir déposé vous n` vous l'êtes pas fait voler euh: (0.8) à l'arrachée (..) c'est euh: vous pensiez l'avoir [XXX]

PAL [oui oui oui]

MAT donc euh: c'est une main courante pour eux\ (0.5) enfin c'est la même chose\ (0.3) mais euh:: pour eux c'est c'est c'est des ch- c'est un trait\ [ment différent\]

PAL [d'accord]

(0.7)

PAL j` vou::s une copie ou l'originale/ (1.1)

MAT euh:: ben i` v- ouais i` vaut mieux une copie/ (.) nous la copie ça nous suffit l'originale i` vaut mieux qu` [ce soit vous qui] l'ayez\ [d'accord\]

PAL (2.0)

PAL et l'adresse/ (0.5)

MAT l'adresse elle est au dos d` votre carte/ (0.9)

PAL °d'accord° (0.3)

MAT °voilà\° (4.2)

PAL èr té lémy ès à machin doméso\ (0.5)

MAT bé pé six cent treize euh oui: euh deux cent neuf huit cent quatre à doméso tout à fait\ (0.3)

PAL okay

JUS XX par contre [i` m'a dit à mardi prochain:]

PAL [euh::: (bof non)]

PAL XX et d'ici là rien je fais rien je contacte pas mon assurance euh bon

JUS XX ma première XX

MAT euh: ben en fait votre assurance malheureus`ment vous -fin:: y y a rien qui vous s`ra remboursé\ (0.9)

PAL et oui parce que eux i`s m'ont d`mandé la facture du vélo le numéro

d` chez pas quoi et XXX
(0.6)
MAT ben en fait euh es- essayez d` voir si vous pouvez faire jouer votre assurance/ euh:: nous ben à c` moment là attendez que nous on vous envoie euh le courrier hein/ d` façon on va vous envoyer un courrier si on va vous facturer quoi qu` ce soit mais on vous enverra rien avant puisqu'on sait pas\ (0.7) euh par contre tout c` qu'on vous factu`ra vous recevrez un courrier\ .h euh par contre juste vous êtes un client courte durée hein c'est ça\
(0.6)
PAL ouI
MAT j` vais vous prendre votre n- euh votre adresse\ (1.2) °comme ça ça s`ra° (0.3) alors vous êtes monsieur/
(0.6)
PAL paleaud pé a èl e a u dé
(0.7)
MAT °m:: d'accord° (.) et votre prénom/
(0.6)
PAL etienne
<((clavier)) (1.8)>
MAT °etienne° (0.6) et euh: votre adresse s'il vous plaît\
(0.5)
PAL quatre vingt quatre
MAT ouI
(0.3)
PAL rue méttiard ça s'écrit èm E
MAT ouI
(0.6)
PAL deux euh oui deux té
MAT hm\
(0.6)
PAL I (0.3) a (0.3) èr dé
(0.8)
MAT °d'accord° et/ (.) le code postal/
(1.2)
PAL soixante treize zéro dix neuf
<((clavier)) (1.6)>
MAT donc euh:: (1.6) le:: le:: le le le:: (1.8) oui et donc c'est c'est dans quel euh:: ((rire)) [j'ai oublié le le mot]
JUS [(p`-être) l'arrondiss`ment/]
(0.3)
MAT dans l'a- l'arrondissement enfin c'est soixante treize zéro [dix neuf mais le]
PAL [soixante treize zéro dix neuf] donc ça veut dire c'est l` dix huitième arrondissement d` paris\
(0.4)
MAT c'est paris\ d'accord\ (0.5) o[kay e]xcusez moi j` connais pa:s
PAL [oui]
(0.7)
PAL ((rire)) c'est [pas grave\
MAT [suis suis] d` laville suis d` la province donc euh\
(0.4)
PAL (c'est vers) XX (0.6) XXX [XX vélo XX]
MAT [ouais ben ouais ouais mais]
(0.3)
MAT okay très bien bon ben j'ai pris votre adresse et euh: si on a un souci ben on: saura où vous contacter h.
(1.0)
PAL très bien statistiqu`ment c'est retrouvé euh::
MAT [y a pas d` statistiques à] notre niveau `fin: (0.2) donc nous on:&
PAL [XXX]
MAT &les a pas les statistiques °mais j` [sais que-°]
PAL [ouais vous savez] pas XXX
[XX]

MAT [.h j` sais qu'i` y en a beau]coup qui ont pas été retrouvés\ (0.7)
maint`nant euh: j` pourrais pas vous dire euh si on en retrou- `fin
(0.6) si on en retrouve plus souvent qu'on en perd\ (°du moins°)
(0.8)
PAL d'accord\
(1.1)
MAT voilà j` préfère pas vous faire d` fausses joies\
(0.9)
PAL merci bien/
MAT de rien au revoir/
(0.5)
PAL au revoir\

Ext3-15_L26-13_32'39 : Rentrer à pied

MAT locbike mathilde bonjour/
(0.6)
GUE bonjour\ euh: j` vou:s ai app`lé c` matin pa`ce que j'avais eu un
souci pour euh: .h (.) pour rendre mon: locbike euh: cette (nuit)
(0.3)
MAT oui
GUE et euh: la personne que j'avais eu au téléphone m'avait d`mandé de:
de repasser à la station où: j'avais laissé mon vélo\ pour euh::
voir si:: si je trouvai:s où:\
MAT d'accord\ (0.4) alors\ vous allez m` donner votre identifiant s'il
vous plaît/
(0.4)
GUE alors HH. (1.1) c'est le:: (0.4) c'est le quatre vingt treize (0.6)
[quatre] vingt dix sept H. zéro deux\
MAT [oui]
(1.0)
MAT d'accord\ (5.5) XX (12.4) alo::rs\ donc elle a noté qu` c'était sur
la borne cinq/ (.) mille cinq\ donc à saint luc/
(0.9)
GUE (ça) exactement ouais\
(0.3)
MAT d'accord\ et donc euh: elle vous a d`mandé d` regarder:: la (..)
bornette dix\
(1.2)
GUE euh: elle elle m'a d`mandé ouais de de rev`nir euh (0.2) sur euh
(0.4) sur les lieux pour voir euh:: (..) puis euh:\
(0.5)
MAT d'accord\ là vous êtes sur la station alors\
(0.3)
GUE là j` suis sur la station ouais\
MAT d'accord\ (0.3) donc\ apparemment\ y a:: sur la bornette dix on a un
vélo qui on n'a pas son numéro\ vous pouvez m` le donner s'il vous
plaît\
(0.4)
GUE euh là y a y en a plus sur la bornette dix mais euh:\ (0.4) de
mémoire autant qu` j` m'en souvienn`ment c'était c'était à
peu près là\ (0.5) j'ai: j'aurais dit neuf ou dix quoi\ (0.2) euh
j'ai la position mais là là y a: la bornette dix est vide\
(0.5)
MAT °alors attendez\ j` vais regarder° (0.5) °euh::°
(2.5)
GUE (mais ouais c'était) (0.2) j'aurais plutôt dit la d- la neuf là où
j'avais laissé mon vélo XXX cette nuit\
(0.4)
MAT euh[: ouais\] mais alors l` souci c'est qu` votre vélo il est&
GUE [XXXX]
MAT &plus là\ (1.5) euh:: (1.8) j` vous d`mande un instant hein\
(0.3)
GUE ouais/ pas d` souci\=

MAT =merci:
<(40.6) MISE EN ATTENTE>

MAT oui monsieur/
(0.6)

GUE oui
(0.2)

MAT oui j` voulais voir avec ma collègue mais elle est partie en: pause déjeuner\ .h (.) euh[:]

GUE [d'accord]
(0.3)

MAT donc là en fait le: le souci c'est qu` vote vélo n'est pas là\ donc euh à priori/ (..) i` vous l'avez raccroché quand c` vélo\
(1.3)

GUE euh: ben en fait\ moi j'avais (utilisé) l` vélo pour v`nir euh: jusqu'à saint luc euh c'est c'était hier soir
[vers onze heure et demie/]

MAT [ah:/ ça y est] ça y est\ attendez\ j` suis en train de voir °un truc° .hh vous l'avez mal raccroché votre vélo\ il a été raccroché c` matin: sur la bornette on:ze effectiv`ment\ (0.3) par un d` [nos technici]ens\ (0.2) .hhh d'accord\ donc on va vous&

GUE [ah/ okay]

MAT &enl`ver la facturation\ puisque:: c'est votre euh première utilisation comme a: noté ma col[lè]gue\
[X]

GUE (1.0)

GUE [oui oui] ben j` lui avais expliqué que: moi euh sur l` moment j`&
MAT [euh:]

GUE &m` en étais pas rendu compte comme euh:
(..)

MAT oui

GUE comme j` découvre un peu l` système euh: [XXX]

MAT [alors\ d'accord\] c'est-
nan\
GUE j'étais pas très au [point encore\]
MAT [ouais mais euh] le problème c'est qu` si tout l` monde fait comme vous on n'a plus d` vélo\ [HH.] avant la&
[XX]

GUE &[fin d` l'année\]

MAT [je sais] [je sais je sais bien XXX XX embêté] autant&
GUE [.h hein\ (.) euh::: pa`ce que]

MAT &autant qu` vous de d` l'avoir mal raccroché pa`ce que après quand j'ai voulu repartir à une heure et demie du matin\ (0.3) que j'ai passé ma carte i` dit vous avez déjà un vélo en [utilisation\]
MAT [oui pa`ce] qu'il était [mal raccroché/]

GUE [et euh:: et j'ai été] obligé d` rentrer à pied donc euh:: j'étais pas spécial`ment content non plus quoi

MAT oui tout à fait mais bon nous si on s` fait voler un: un vélo [(bon ben) c'est normal que vous] rentriez à pied en même temps\
GUE [nan ça c'est c'est]

MAT .hh [euh:::]

GUE [nan nan mais y a pas d` souci\]

MAT c'est pa`ce que le problème en fait si vous voulez/ c'est que:: actuell`ment: euh\ sur nos stations on explique bien comment rendre un vélo\ (0.6) hein [puis]que:: puisque c` que: c` qu'on avait&
[ouais]

GUE &noté sur la: bornette euh:: ne suffisait pas\ on lui euh en plus sur les écrans/
(0.3)

GUE (j` sais) [ouais ouais c'est (sur)] c'est partout je sais mais&
MAT [euh:::]

GUE &[c'est pour] ça moi j'avais l'impression qu'il était bien&
MAT [c'est:]

GUE &raccroché j'a[vais j'avais] essayé d` le bou- de l` bouger i::`&

MAT [NAN]
 GUE &bougeait pas (a priori) [XX]X enl`[ver donc euh j` comprenais pas\]
 MAT [XX] [m- m- mes techniciens]
 mes techniciens n'on:t pas eu d` mal à l` raccrocher\ ils l'ont
 juste pousser un p`tit peu en avant pour qu'i` rentre dan:s dedans\
 .h pour qu` la lumière verte s'allume et il a été rel`vé derrière\
 par une autre personne et:: il a pas eu d` soucis\ il a raccroché l`
 vélo\ .hh [donc] en fait\ euh:: c'est pour ça qu'on: `fin on essaye&
 GUE [bon\
 MAT &d'attirer votre attention sur l` fait que c'est à CHAQUE (..) fois
 qu` vous raccrochez un vélo qu'il faut faire attention à la lumière
 verte\
 (0.9)
 GUE d'accord\
 MAT d'accord\ donc cette fois ci\ on vous pardonne\ la prochaine fois ça
 s`ra pas la même\ (0.2) d'accord/=
 GUE =d'accord\ (0.5) o:kay
 (0.2)
 MAT voilà
 (0.6)
 GUE et j- XX quand je::: les prochaines fois quand je j` viens l`
 reposer j'ai pas b`soin d'aller sur euh: d'aller toucher (l'écran)
 d` la borne\ je mets juste mon vélo et j` regarde juste qu'i` y est
 une lumière verte\ on est d'ac[cord\
 MAT [voi]là tout à fait\ si vous voulez
 être [sur et] certain/ vous passez votre carte\ ça ça c'est ça&
 GUE [oui]
 MAT &n'engage à rien\ (0.2) pa`ce que des fois ça arrive qu'i`s soient
 bien enclenchés\ (0.3) mais [que:: nos] vélos ne soient pas&
 GUE [ouais]
 MAT &reconnus\ dans c` cas là en fait\ c'est [moins gra]ve pa`ce que&
 GUE [ah]
 MAT &l` vélo i` peut pas être volé donc euh:\ on:: recrédite
 automatiqu`ment les gens et euh:\ [XXX nos techniciens]
 GUE [d'accord\ okay j` comprends]
 (0.4)
 MAT là: là si vous voulez vou:s avez pas été automatiqu`ment recrédité
 quand (nos ; les) techniciens sont passés pa`ce que: pa`ce que il
 était mal raccroché [XXX]
 GUE [donc il] était mal raccroché\ [bon ben]&
 MAT [hm]
 GUE &d'accord\ (0.7) j` f`rais gaffe la prochaine fois\ j:`ai eu d` la
 chance de tomber sur quelqu'un de:: (0.7) quelqu'un d` confiance qui
 l'a raccroché alors euh (c` matin prés)
 (.)
 MAT oui: ben ça doit être nos techniciens hein\ on a des
 [techniciens dans l` cinquième\ (..) ouais] c'est: i`s sont dans&
 GUE [ah// d'accord c'est d` vos techniciens XX]
 MAT &l` cin- on en a dans l` cinquième là:\ donc euh il a (été) le
 raccroché c` matin\
 GUE d'accord\ okay
 (0.3)
 MAT voi[là]
 GUE [bon] ben nickel\
 (0.6)
 GUE ben merci beaucoup/ en tout cas\
 MAT de rien monsieur\ (..) au r`voir
 GUE au r`voir

Ext3-16_L26-17_26'10 : Elle est cassée

ADR locbike adrien bonjour/
 (0.7)
 KEN bonjour euh je viens de m'abonner récemment\ j'ai reçu ma carte\

mais elle fonctionne pas en fait\
 (..)

ADR d'accord\ c'est une carte longue durée/
 (0.7)

KEN oui
 (.)

ADR d'accord\ et:: donc j` vais prendre le numéro d` cette carte °s'il vous plaît\
 (0.3)

KEN oui c'est le huit quatre cinq\
 (.)

ADR oui
 KEN huit zéro un\
 (1.0)

ADR et votre nom/
 (0.6)

KEN euh kenoi andréa
 (.)

ADR merci\ (..) un instant/ (2.4) qu'est c` que ça vous dit quand vou:s/
 quand vous la passez d`vant la borne/
 (0.3)

KEN ça m` dit absolument rien/ et::\ (1.0) la la machine la li:s pas\
 (0.2) c'est comme si elle av- elle était pas encodée\
 (0.2)

ADR elle est cassée/
 (0.7)

KEN non pas du tout/=

ADR =ou [fendu:e/]

KEN [elle a jamais] marché/

ADR d'accord\ (1.1) un instant hein j` vérifie tout/
 (0.2)

KEN oui
 (9.3)

ADR d'accord\ (8.7) et vous la passez bien sur l` lecteur/ vous la laissez collée sur l` lecteur/
 (0.5)

KEN oui oui oui oui oui\
 ADR ((rire)) °d'ac[cord°]

KEN [j'a-] je suis habituée au système parce que j'achète les cartes euh::

ADR ouais mais bon

KEN courte durée:\ chaque semaine/ mais celle ci elle a jamais marché\
 j'ai essayé plusieurs fois/ .h même d'autres personnes elle y ont essayé pour moi donc elle marche pas\
 ADR d'accord\ d'accord\ j` vous envoie une nouvelle carte elle partira lundi au courrier d` lundi\
 (0.3)

KEN d'a:ccord\ et euh donc le code sera le même que celui que j'avais indi[qué pour] cell-

ADR [oui]
 (0.3)

ADR oui oui y a rien qui change\
 (0.6)

KEN d'accord\

ADR voilà madame\
 (0.4)

KEN merci beaucoup/=

ADR =j` vous en prie bonne journée\
 (0.3)

KEN au r`[voir mer]ci\
 ADR [au r`voir]

Ext3-17_L24-15_41'04 : Attention

MAT locbike/ mathilde bonjour/
(0.8)

DUR allô oui bonjour madame/ (0.4) voilà j` vous téléphone/ j'ai euh::
pris un vélo:: euh:: pas hier avant hier/
(0.3)

MAT oui:=

DUR =et euh:: je l'ai euh: remis sur une borne/
(0.2)

MAT oui:\=

DUR =et euh: hier j'ai voulu enfin j'ai repris un autre vélo et XXX
m'a:: signalé que:: j` l'avais pas euh: (0.7) XX qu'il était pas
enregistré quoi\ (0.4) comme quoi j` l'avais pas ram`né\
(0.3)

MAT d'accord\ .hh euh::=

DUR =voilà donc euh là j'ai fait mon:: j'ai fait euh:: mon déplacement/
(0.6)

MAT [oui\]

DUR [là euh:::] je l'ai j'ai ram`né un vélo et je bon apparemment ça a
l'air d'être toujours euh::
(0.2)

MAT oui

DUR à chaque fois i` m'affiche ça\ [donc e]uh: [bon]

MAT [oui\] [v-] v- v-

[vous pouvez m` donnez] votre identifiant s'il vous plaît/
DUR [voilà]
(1.1)

DUR mon identifiant/ [XXX]

MAT [votre numéro cli]ent alors\ si vous avez une euh::

carte [XX]

DUR [j'ai une] CARte\ (0.2) ou:ais\
(0.3)

MAT courte du[rée/]

DUR [alors c-] (0.6) quatre vingt douze/ quatre vingt cin:q
dix\
(0.6)

MAT d'accord vous l'avez déposé sur quelle euh station l` dernier vélo\
(0.5)

DUR le dernier vélo j` l'ai déposé l` long XXX
(1.5)

MAT alors c'est::: ben c'est bon/ non/ ça a été euh: (0.6) alors
attendez j` vais regarder ça X[XX XX]

DUR [c'est pas celui] d` la X- c'est pas
celui d'hier c'est avant hier hein\ (.) XXX (0.5) et i` m'indiquait
que XXX quand j` l'ai déposé/ y avait un::: (0.5) une XX: une euh
lumière verte euh::
(0.5)

MAT [mais attendez parce que c'est] c'est (0.2) euh moi j'ai pas eu&

DUR [XXX XXX]

MAT &d` souci sur votre carte/ (1.5) c'est c'est quoi [qui vous] posait&

DUR [bon]

MAT &problème en fait exactement\
(..)

DUR ben en fait là je passe ma carte devant/

MAT oui/=

DUR =je: dis que je veux retirer un vélo/

MAT oui/

DUR et avant qu'il m'affiche les: numéros des vélos à re[tirer/]
[oui]

MAT (0.2)

DUR [il me] met/ X attention vous avez un vél[o:] qui est en en cours/
[oui/] [nan]

MAT c'est pas c` qu'i` vous dit\ i` vous dit vou:s êtes responsable d'un

d'un vélo\ quand vous les louez vous êtes responsable/ des vélos\
c'est c` qu'i` vous dit\ (0.3) et vous l'aurez à chaque fois ça::/
(0.8)

DUR ah [ben c'est qu` c'est nouveau\
MAT [c'est un nouveau s-]
(0.1)
MAT c'est un nou[veau message/
DUR [c'est nouveau alors/
(0.1)
MAT oui c'est nouveau parce qu'en fait les gens raccrochent mal leur
vélo/ et qu'on s'en est fait voler plein\ (0.3) donc c'est juste un
message d'avertiss`ment/
(0.8)

DUR ah::/ d'accord d'accord\ j` me suis dit merde/ XXX quand même assez
(rou:ge) et tout/ alors j` me suis [di:t\
MAT [ben] à partir
[du moment qu` vous pouvez::]
DUR [XXX mal lu] alors\
MAT en fait à partir du moment qu` vous pouvez louer un vélo derrière ça
veut dire qu` le vélo d'avant a bien été raccroché\ (0.1) parce que
vous pouvez pas louer [d'autres vél]os [sinon\
DUR [d'accord\
[d'accord ah] bon (0.2) okay\
(0.2) XX[X]
MAT [voi]là\
DUR oh puis j` m'étais inquiété parce que i- i` s'était mis à sonner/
(0.4) donc je roulais alors ça correspond à quoi quand i` s` met à
sonner/
(0.3)
MAT c'est qu'il a plus de:: alors SOI:T c'est qu- c'était quoi comme
sonnerie/ une sonnerie euh:: en disconti[nu/
DUR [une euh::] un bip bip\
(0.3) bi:p euh bip euh:\ [voilà\
MAT [mais] [il]
DUR [puis a]près qu'une fois j` l'ai
raccroché sur la borne là [XXX]
MAT [ben le le]
(0.5)
MAT ben le p`tit bip bip mais il vous l` f- il vous l'a fait qu'une
fois/ ou i` vous l'a fait tout le long\
(0.7)
DUR euh: ben il l'a fait euh: i` m` restait euh: deux cent ou trois cent
mètre à faire/
MAT ben c'est qu` vous aviez dépassé la demie heure normal`ment\
(0.9)
DUR ah bon c'est ça qui fait [bip/
MAT [oui]
(0.1)
MAT hm (0.9) [c- c'est pour v- (0.2) c'est]
DUR [euh: ben non c'est pas possible\
MAT c'est pour vous précisez qu` vous allez dé- `fin\ (0.4) euh ça ça
sonne au bout d` vingt cinq minutes/ pas au bout d'une demie heure\
(0.2) c'est pour vous laisser l` temps de déposer votre vélo\
(0.7)
DUR ah mais là c'est pas possible parce que j'ai été euh::m parce que là
il a sonné constamment quoi\
(0.6)
MAT AH donc c'était (.) c'est c` que j` vous demandais/ est ce qu'il a
sonné constamment ou est c` qu'il l'a fait qu'une fois\ vous m`
dites il l'a:: il l'a fait qu'une fois\ (0.3) donc s'il l'a fait
[constamment/
DUR [XXX]
(0.3)
MAT c'est que [c'est] la la batterie qui est qui était en train de&
DUR [oui]

MAT &s` déchargée\
 (1.1)
 DUR d'accord\
 (0.2)
 DUR [d'accord donc c'était] ça alors\
 MAT [voilà hm\
 DUR [okay]
 MAT [voi:là\
 (0.7)
 DUR okay okay (0.8) bon ben donc euh: du coup y a y a pas d` souci quoi
 j'ai euh: i`s sont bien tous enregistrés\
 MAT =i`s sont bien tous [enregis]trés vou:s donc votre ca:rte euh:: ben&
 DUR [euh:]
 MAT &est finie\ (0.5) et y a qu'[un euro de::]
 DUR [voilà\ XXX] finit aujourd'hui\
 MAT y a qu'un: qu'un euro de facturer hein\
 (0.7)
 DUR hm\ .h bon du coup je j'aim`rais bien prendre un:: pendant qu` j`
 vous tiens euh: j'aim`rais prendre un une carte euh:: longue durée/
 (0.2)
 MAT oui/ très bien/ ben vous allez chercher un formulaire d'abonn`men:t
 euh en mairie à l'office du tourisme ou sur l` site internet/ et
 vous nous l` renvoyez complété\ (0.3) et accompagné d'un chèque de
 dix euros pour euh:: les frais d'abonn`ment\ .hh et: cent cinq- et
 un chèque de cent cinquante euros pour la caution\
 (1.4)
 DUR d'accord\ et c'était pa:s/ euh cinq euros pour m- on m'avait dit qu`
 c'était cinq euro:s le l'abonn`ment/ (..)
 MAT alors c'est cinq euros d` frais d'abonn`ment plus cinq euros d`
 crédit\ c` qui fait dix euros\ (0.7) pour la:: le pre- quand vous
 vous abonnez la pour la première fois\
 (0.9)
 DUR d'accord\ (0.3) [okay\
 MAT [on vous met] en [fait on vou-] on vous créait un:&
 DUR [XX]
 MAT &compte fictif (.) locbike\ on vous met cinq euros d`ssus\
 (2.1)
 DUR d'accord\ (..) et euh:: quand je rends quand je résilie ma carte/
 (0.6)
 MAT c'[est perdu/]
 DUR [euh: la car]te longue (0.2) longue durée elle est valable combien
 d` temps/
 (0.2)
 MAT elle est p- elle est:: euh valable un an:\ et vous pouvez la
 renouv`ler tous les ans\ (0.8) et dans c` [cas là le cr]édit vous&
 DUR [d'accord\
 MAT &suit\ (0.2) tant qu` vous avez pas utilisé votre crédit/ (0.3)
 euh vous gardez votre crédit\
 (0.9)
 DUR [et si j` vou::s]
 MAT [par contre si vous ré]silieez et que i` vous reste du crédit votre
 crédit est perdu\ c'est le principe d'une carte pré payée en fait\
 (1.5)
 DUR euh et et je j` vois pas trop le l'idée du: du crédit\
 (1.0)
 MAT et [ben en fait parce que\
 DUR [je:: XXX]
 (0.5)
 MAT la carte euh la carte longue durée vous permet de prendre des vélos
 toute l'année:\ (0.4) m[ais\
 DUR [ouais\
 MAT &complètement gratuit/ c'est à dire qu` vous avez qu` la première
 demie heure/ d'utilisation [XX fait] gra[tuite/]
 DUR [tout à fait\] [hm] hm

MAT et ensuite l'heure suivante vous coûte cinquante centimes/ donc quand vous dépasserez les les les demies heures qui vous s- qui qui sont gratuites/ si vous les dépassez/ (0.2) ça prendra sur ce crédit d` cinq euros\ (0.3) et quand [vous aurez] [de cinq euros] d'ac[cord\]

DUR [voilà\] et quand

MAT [vous aurez] utilisé tout ce crédit ben i` faudra recharger&

DUR [d'accord\ (ouais)]

MAT &votre carte/ par carte bleue directement sur les stations\ (0.6)

DUR d'accord\ donc en fait en en réalité oui\ ça coûte quand même euh:: ça coûte que cinq euros quoi\ (0.4) euh:: la carte/ (0.4) puisque après c'est du:::

MAT l'abonn`ment coûte cinq [euros\]

DUR [ben ce s`ra] d` la consommation quoi\

MAT oui oui l'abonn`ment coûte cinq [euros\] (..) mais euh: le i-&

DUR [voilà]

MAT &[au] départ on vous d`mande un chèque de dix euros\ (..)&

DUR [d'accord\]

MAT &X[XX]

DUR [hm hm] (0.2)

MAT [XXX]

DUR [d'accord] bon ben j` f`rai ça sur internet\

MAT d'ac[cord/ très] bien\

DUR [d'accord\] (0.7)

DUR j` vous remercie\ bonne journée/

MAT vous aussi au r`voir\ (0.3) au r`voir madame\

Ext3-18_L26-13_01'22'42 : Responsable vélo (=>Débit assez fort)

Voir extrait 2-6, partie II, p407.

Ext3-19_L26-16_28'55 : Nouveau message

SAM locbike samira bonjour/ (0.6)

TIC .hh oui bonjour\ euh j'ai un problème pa`ce que: depuis quelques jours i` s'affiche sur ma carte que j'ai un:: vélo en cours alo:rs euh que j` l'ai bien restitué\ je suis sur\

SAM d'accord\ (0.5) on va regarder\ vous m` donnez votre identifiant/ (0.6)

TIC euh zéro\ c'est la carte cébéen\

SAM d'[accord\]

TIC [zéro] quarante

SAM alors attendez un p`tit instant\ (3.1)

SAM dites moi\ zéro quarante/ (0.8)

TIC zéro un

SAM oui (0.6)

TIC soixante sept

SAM oui (0.6)

TIC cinquante trois (0.7)

SAM oui

TIC cinquante qua[tre]

SAM [oui] (2.0)

SAM °alors attendez° (0.6) euh vous m` dites zéro trois cent/ ensuite/ (1.6)

TIC euh:: zéro trois cent\ [cent] soixante euh sept (..)cinquante trois
SAM [oui]
SAM o[ui/]
TIC [cinq]uante quatre neuf\
SAM neuf\ d'accord\ (0.9) et c'est à quel nom/
(0.7)
TIC tichmievki
SAM d'accord\ (9.9) °a:lors° (..) votre prénom c'est tara/
(0.5)
TIC oui c'est ça
SAM d'accord\ .h donc euh pour moi le: le vélo n'est plu:s bloqué sur
votre carte hein\ elle est parfaitement euh: débloquée votre carte\
(1.1)
SAM [vot- `fin] le vélo n'est plus dessus
TIC [d'accord\
(1.0)
TIC d'accord j'ai encore un vélo en cours
(0.4)
SAM euh: non vous n'avez aucun vélo en cours\ donc peut être euh que: ça
vient des nouveaux messages euh sur l'écran qui dit que vous êtes
responsable du vélo que vous prenez\
TIC =oui (0.3)
SAM mais [ça] c'est juste pour que les: les abonnés fassent attention&
TIC [oui]
SAM &quand i`s rendent leur vélo (0.2) ça n` veut pas dire que vous avez
un vélo bloqué dessus hein
(0.3)
TIC donc x ça veut dire que c'est un nouveau message\
SAM voilà\ c'est juste pour dire au:x aux abonnés de faire attention
quand i`s rendent [le vélo]
TIC [ah::] d'accord\ okay\ pa`ce que ça m'a fait
peur et o[kay]
SAM [ah/] non non [mai:s ça veut pas dire que vous a]vez un&
TIC [bon v- vous m'avez rassuré\
SAM &vélo bloqué:\
(0.4)
TIC d'accord/ merci
SAM de rien/ (..) très bonne [journée\
TIC [au r`voir]
SAM au r`voir
TIC hm merci

Ext3-20_L24-15_56'46 : Clé rib

MAT merci d'avoir patienté\ mathilde bonjour/
(0.5)
ARN oui bonjour\ (.) j` vous appelle parce qu'en fait donc qu` j'essaye
d` me: réabonner (donc) sur internet/ (0.6) et: en fait en:: donc en
remplissant mon numéro d` compte et tout ça/ et euh à chaque fois j`
va- `fin j` va:lide et:: ça m` met euh:: (0.3) le contrôle de la clé
rib XXX mais pourtant `fin c'est::\ (0.6) `fin j` vois pas parce que
j'ai vraiment mes papiers officiels et tout sous les yeux et:: j`
l'ai refait plusieurs fois/ et XX[X]
MAT [ah] ça arrive de temps en temps\
(0.4) dans c` cas là vous allez changer de site\ (.) euh: vous allez
aller sur euh: le site de laville\
(0.9)
ARN ben là j` suis sur locbike laville ouais communauté urbaine\
MAT oui donc vous êtes sur l` site de locbi:ke/ (.) laville\ moi j` vous
d`mande d'aller sur l` site du LAville (..) tout
sim[plement\ ((rire))]
ARN [ah/ d'accord\ pardon\
MAT c'est pas grave\ (0.3) trois [doub]le vé point laville point&
CLI [(c'est)]

&com\ en fait vous allez c'est la même adresse\ vous effacez locbike dans l'adresse\ (0.8) okay alors attendez donc\ (0.5) hm (1.6)

ARN donc trois double vé\ ensuite c'est euh\ laville/
MAT oui tout attaché/ (..) en minuscule/ (0.4) et point com\ (2.1) ensuite une fois qu` vous êtes sur c` si:te là vous allez euh:: vous allez voir sur euh y a:: y a un moteur d` recherche/ sur la: droite/ de l'écran\ (0.3) tout en bas y a locbike\ (..) vous cliquez d`ssus/ (..) et ensuite vous allez dans les formules d'abonn`ment locbike/ (0.3) [et là-]

ARN [alors] attend- (0.3) [XX]
MAT [alors est c`] qu- `fin j` vou- j` vais assez vite parce que j` suis toute seule au téléphone cet après midi\ et que j'ai\ euh j'ai pas mal d'appels\ j'ai des gens qui attendent\ donc j` [vous expli]que assez rapid`men:t/ (.)& [d'accord\]

ARN &vous allez voir c'est pas compliqué une fois qu` vous êtes (.)
MAT dessus\ .hh [donc vous allez] dans locbike/ après vous allez dans&

ARN [okay\]
MAT &les formules d'abonnement locbike/ (0.2) et là la première phrase qui va apparaître/ c'est si vous voulez vous abonner ou vous réabonner/ (0.3) vous pouvez aller soit sur l` site de locbike donc ça vous l` faites pas/ (0.5)

ARN [d'accord]
MAT [et] et i` va proposer également de pouvoir IMPRIMER le formulaire\ donc vous imprimez l` formulaire/ et vous l` rempli:rez/ vous l` remplirez à la main/ (0.4) parce [que::] je& [d'accord\]

ARN &sais pas pourquoi la y a des fois la clé ri:b elle passe pas euh
MAT sur notre site (0.4) donc [je j`] peux pas/ (..) donc i` vaut mieux& [okay]

ARN &qu` vous l` remplissiez à la main/ et puis ben vous nous l`
MAT renvoyez\ ça pren:d euh\ (..) `fin c'est pas plus long que d` le faire euh sur notre site hein\ c'est pareil\ (..)

ARN ah bon d'accord/ donc ça j'en ai pour euh:: ouais XX ouais\ pour
MAT euh/ p`t-être dan:s/ deux s`maines/ XXX c'est court/ y a: y a un délai en c` moment effectiv`men:t\ de de quinze jou:rs\ (..) d'attente/

ARN ouais
MAT `nant ça peut être moins de moins c'est euh/ `fin moi j` p- nous on préfère donner large/ (0.2) ça:

ARN ouais
MAT on espère qu` ça va/ ça ira ça (0.3) en: en tout cas i` faut pa:s i` faut pas vous attendre à moins d` dix jours\ (0.5)

ARN d'accord/
MAT hein on [va dire en]tre dix et quinze jours\
ARN [okay] (0.4)

ARN d'accord\ et ben merci beaucoup a[lors\
MAT [de ri]en madame au r`voir/
ARN bon courage à vous// [au r`voir/
MAT [merci\ au] r`voir\

Ext3-21_L25-12_25'38 : Redirection Web

Voir extrait 2-5, partie II, p403

Ext3-22_L26-16_48'27 : Recherche active en cours

SAM locbike samira bonjour/
(0.8)

DUP oui bonjou:r\ euh j'ai un problème parce que: depuis quelques jours i` s'affiche sur ma carte que j'ai un:: vélo en cours alo:rs euh que j` l'ai bien restitué\ je suis sûr\
SAM d'accord (.) vous m` donnez votre identifiant s'il vous plaît/ au dos d` la carte/
(1.2)
DUP ah mon identifiant au dos d` la carte\ euh: attendez voir:/ (0.6) XXX prendre ma carte/ (1.3) tilali::/ cinquante et un/
SAM (.) oui
DUP zéro neuf cinquante trois\
(1.1)
SAM et:: c'est à quel nom/
(0.9)
DUP DUpont (.) jean-michel\
SAM d'accord\ (1.2) euh donc en fait pour moi je n'ai pas de vélo bloqué actuell`ment sur votre carte/
(0.6)
DUP [ah oui/]
SAM [je pense que vous] avez dû mal lire l'écran\ (0.2) vous avez dû lire que vous êtes tenu responsable du vélo que vous prenez/ (0.5) et qu'il faut faire attention euh quand vous l` rendez\
(1.2)
DUP [nan j` crois] pas j` vais réessayer attendez\
SAM [c'est ça/]
(1.1)
DUP j` suis à côté d` la cabi:ne en face de la station/
SAM oui
(1.5)
DUP on va voir c` qui m` dit\
SAM mais ça en fait c'est un nouveau message de sensibilisation\ ça veut pas dire que vous avez un vélo bloqué hein\
(1.3)
DUP ah c'est possible alors\ (0.4) pa`ce qu'attendez là zéro:\ (1.3) X (0.2) cinq (0.3) XX: (0.7) recherche active en cours (0.9) bonjour nous avons enregistré le retour d` vot`e vélo\
SAM ah=
DUP =mais j` l'ai laissé y a une demie heure/
(0.5)
SAM ah bon: ben: j` pense qu'il a dû avoir un ralentiss`ment informatique et votre euh: vélo a bien été euh considéré comme rendu\ (0.5) donc euh [là il n'y a] plus d` problème sur la carte\
DUP [d'accord]
(0.8)
DUP d'accord okay (.) merCI/
SAM de rien/ (.) bonne journée/
DUP merci [au r`voir]
SAM [au r`voir]

Ext3-23_L26-17_01'06'23 : Europe (=> Réservation en cours)

Voir extrait 3-6, partie III, p429.

Ext3-24_L26-13_42'12 : Tableau (=> Vert)

Voir extrait 3-7, partie III, p432.

Ext3-25_L24-15_52'49 : Même nom

MAT locbike mathilde bonjour/
(0.9)
BAL oui bonjour madame/ euh:: voilà ce s`rait pour un renseignement\ je: j'ai reçu y a quelques jours euh le dix janvier très exactement\
(0.5) un mail me disant que::: mon abonnement locbike était arrivé à expiration au trente et un janvier deux mille sept/ .h[hh]

MAT [oui]

BAL hors que je viens de réabonner mon fils alors j'ai pas trop compris là\

(0.9)

MAT alors c'est votre abonnement ou celui de votre fils pour [lequel XX]

BAL [celui d` mon] fils [hein\]

MAT [d'ac]cord\

(0.2)

BAL baledon euh j` pense que c'est juste le nom d` mon mari: ou:: bien ba]ledon euh régis ou christo[phe\]

MAT [alors donnez moi son-] [vous] au- vous auriez pas son numéro d'identifiant/

(0.5)

BAL non non il est pas là (donc) XXX j` sais pas du tout hein\

(0.3)

MAT alors/ (.) j` vous d`mande une seconde/

(0.3)

BAL oui: j` vous en prie/

(0.4)

MAT alors\ le nom qu` vous m'avez dit j'ai pas compris\

BAL baledon bé a èl e dé o èn\

(0.6)

MAT d'accord\ (2.4) ça s'est p`t-être croisé/ tout simplement (0.4) le mail e[uh:]

BAL [ben:] oui ça m` surprend parce que j'ai fait son abonnement au mois de:: novem:bre ou en::

(0.8)

MAT oui mais alors euh chri- c'est/ christophe/ (0.4) (pré)nom chris[tophe/]

BAL [oui] (c'est en) christo:phe/ ou régi::s

(0.2)

MAT nan c'est christophe\ (donc en) mars\ .hh

BAL chris[to:phe\]

MAT [alors en fait] c` qu'i` s'est passé c'est que::\ c'est pas un réabonnement qu` vous avez fait\

(0.5)

BAL [qu'est ce que j'ai] fait\

MAT [XX]

MAT vous avez fait un nouvel abonnement\ (0.4) une nouvelle inscription\ ((inaud.)) c'est c'est (0.2) le formulaire qu` vous nous avez envoyé c'est c'est c'était c'était pas un formulaire de réabonnement c'était un formulaire d'[inscription\]

BAL [ben XX oui] mais (à la fois) sur internet c'est à peu près tout c` que j'ai trouvé [donc euh:::\]

MAT [parce que: parce qu'en] fait ben soi:t vous nous app`lez si vous savez pas/ parce que qu'en le formulaire il y est\ (..) mais faut accéder à [votre com]pte\& [hm]

BAL &(..) et pour accéder à votre compte/ effectivement i` faut taper votre numéro d'identifiant qu` vous n'aviez p`t-être PA:S/ parce que eu[h::]

BAL [d'a:c]co::rd\ oui ben j'ai pas es- j'étais pas poussée plus loin [effectiv`ment hein\]

MAT [alors\ du coup] du coup effectiv`ment le compte de l'année dernière arrive euh:: à échéan:ce\ est arrivé à échéance le neuf euh: le neuf novembre deux mille six/ et on vous a envoyé un mail/ (0.3) parce qu'au bout d` trois mois euh:: `fin:

BAL oui

MAT trois mois après [on clôture] on clôture les comptes\

BAL [oui d'accord]

(0.7)

BAL d'accord\ (0.3) donc en fait s'il (allait) dans ce compte et ben est clôturé\ et ben vous pouvez l` clôturer hein/ puisqu'il en a un

au:tre\=
 MAT =d'accord\ très bien\ (0.5) [ah donc euh:]
 BAL [euh vérifiez/] quand même XXX qu'i` s`
 retrouve pas sans carte/
 MAT nan nan [nan mais c'est bon/] c'est bon/ là il a: il a bien le la&
 BAL [mais normal`ment/]
 MAT &nouvelle carte qui a été créée/ y a pas d` souci\ [et]:&
 BAL [oui]
 MAT &l'ancien[ne ben j`] vais euh: [j` vais le] j` vais l` clôturer/&
 BAL [d'accord\] [okay]
 MAT &y a pas d` problème\
 (0.6)
 BAL [d'accord\]
 MAT [par contre] c` qu` est bête c'est que c'est vrai qu` vous perdez
 les cinq euros d` c- crédit\ qui restaient d`ssus\ (0.6) d` l'année
 der[nière\]
 BAL [ben oui/]
 (0.5)
 BAL [ben oui je sais bien\]
 MAT [donc euh:]:::\ s::: donc euh voilà c'est pour euh
 [c'est c-]
 BAL [j'ai j'ai] dû les reverser (pour; sur) l'autre de com:pte\ non/
 MAT oui mais vous en avez versé d'autres/ (..) les cinq euros d` l'année
 dernière i`s [sont perdus/]
 BAL [oui oui oui nan] mais c'est pour ça (qu` j'avais) pas
 très bien compris pourquoi on m` red`mandait cinq euros en
 [fait hein]
 MAT [ben parce que vous] avez pas pris l` bon formulaire\ (0.2) HH.=
 BAL =hm hm d'accord\
 MAT voilà tout simplement\
 BAL =et j` pouvais pas créditer les cinq euros [sur euh::]
 MAT [c'est::]
 BAL [sur son anc-]
 MAT [c'est s]:::- en fait c'est pas s- s- cet argent il est pas à
 nous il est au laville\ (0.5) et en fait [euh pour] eux une fois&
 BAL [oui]
 MAT &que::: ben::: (0.3) que vous l'avez pas utilisé sur l` compte/
 (0.3) eux ils les reversent pas\ c'est perdu\
 (0.9)
 BAL oh/ ben i`s sont pas sympa hein\
 MAT ben en fait c'est c'est c'est pas qu'i`s sont pas sympa/ c'est
 que::\ les cartes prépayées ça fonctionne comme ça\
 (0.7)
 BAL oui oui nan mai:s c'est possible hein\ (0.5) mais bon là c'est une
 erreur d` ma part/ j` le reconnais/ mais bon c'est dommage de de
 perdre cinq euros hein\
 MAT ouais
 (0.2)
 BAL **et vous vous avez pas fait la liaison quand vous avez vu baledon
 christophe vous avez pa::s euh:\ parce que son numéro de carte
 cébéen par contre était le même/
 (1.5)**
 MAT **ben non: apparemment euh nous quand on crée un compte en fait ça
 nous dit pas [qu'i` y a un autre] compte qui existe au même nom&
 BAL [hm]**
 MAT **&puis: des fois y a des gens qui m:- qui créai:ent euh plusieurs
 euh::\ (0.3) plusieurs comptes à leur même nom:/ et prénom\ (0.4)
 pour toute [une famille\]**
 BAL **[ouais d'accord\]**
 (...)
 MAT [et euh] et puis [euh:: s-]
 BAL [okay] [XX]
 MAT tout c` qu'i` y a c'est qu'on a énormément/ (0.2) de gens qui
 s'appelle pareil/ des homonymes on en a [beaucoup donc euh\]

BAL le [XX (ça fait beaucoup hein/)] [(oui oui) nan mais ça] j`

MAT [donc du coup euh: du] coup on fait pa:s on fait pas les liens [(non; nous\) comme ça]

BAL [oui nan mais] ça aurait pu être par le lien par euh par l` numéro XX de cébéèn par contre/ (0.6)

MAT non: ben non puisqu'il a [été effa]cé le compte de:: cébéèn de&

BAL [XX]

MAT &l'année dernière\ donc euh peut être que ça a été fait\ je sais pas\ (0.2) je: je sais [pas du tout\]

BAL [d'accord] (0.2)

MAT [°XXX XX°]

BAL [bon ben c'est pas grave ben tant pis] (on payera) les cinq euros hein/ j` vais pas recréer un compte/ on n'a pas spécialement besoin de::\ (0.3) y a qu` lui qui s'en sert des locbike hein\

MAT hm: (0.2)

BAL parce que sinon si moi j` voulais l` mettre à mon nom::/ (0.4) euh: comment ça s` pass`rai:t/ (1.5)

MAT quel nom euh ben:: (0.3) [à s-]

BAL [ben bajedon mais patricia par exemple\ X[XX XXX]

MAT [a ah/ ben s-] (0.2)

MAT non ben vous allez vous allez sur internet\ vous faites cinq cent quatre vingt quatorze cinq cent trente trois ça c'est l` nu[méro d'iden-]

BAL [attendez] [tendez `tendez vous allez trop] vite&

MAT [ah oui oui j` vais le:]

BAL &cinq cent quatre vingt qua[to:rze/]

MAT [cinq cent quatre] vingt quatorze cinq cent trente trois/ (0.2) le numéro [d'iden-]

BAL [cinq cent] quatre vingt quatorze cinq cent trente trois/ (..) XX=

MAT =voilà\ ça c'est son numéro d'identifiant/ .h en d`ssous [vous tap]ez son mot d` passe de l'année dernière euh\ qui était\&

BAL [oui]

MAT &(1.5) a:lo:rs je r`garde ça\ c'est le: code qui est tapé sur les stations\ (0.7) euh[::]

BAL [oui ben je] sais pas\ (0.2) .hh ah si douze douze quatre vingt six ou un truc comme ça non/ (0.2)

MAT alors attendez le temps qu` ça arrive euh c'est un peu long\

BAL oui\ (0.2) (mais) je sais qu` vous l'avez mais c'est quand il m` l'avait [fait quand euh::\]

MAT [ça- ce- ça- ze-] (0.5)

BAL ah seize zéro neuf\ ouais\ d'accord\ okay\ oui j'ai des chiffres comme ça qui reviennent/ ((rire))

MAT voilà\ .h

BAL o[kay .h et quand je vais] donc là sur le mai:l/ je vais pour pour&

MAT [donc seize zéro neuf/]

BAL &vous conserverez (votre compte) là en utilisant votre carte d'abonnement non où est ce qu'i` faut qu` j'aille pour refaire euh:\ (..)

MAT nan vous allez vous allez dans accéder à mon compte\ i` vous d`mande de tap[er] votre numéro d'identifiant et votre mot d` pa:sse\ vous&

BAL [hm]

MAT &tapez ç[a\]

BAL [hm] hm (2.6)

MAT vous [allez a-] vous allez arriver sur euh sur le compte en&

BAL [hm hm]
MAT &question\ (2.6) et en bas [ça vou]:s propose de\ (.) se réabonner\&
BAL [oui]
MAT &(0.4) donc euh [vous cliquez sur s-]
BAL [d'accord\ sur le si]te de locbike alors\
(1.6)
MAT nan nan sur l` site de ((rire)) sur le site euh de la CAISSE euh
MUTUELLE/ .hh nan nan nan/ (0.3) oui mais bien sûr/ de sur l` site
de locbike/ (0.2) sur quel s- autre site vous voulez aller\
(0.7)
BAL nan nan oui nan nan *mais euh: je::* (0.2) ((rire)) alors attendez&
mat *((rire)) *
BAL &j` [vais X]XX si ça vous ennuie pas/ (0.8) euh locbike\ (0.2)&
MAT [nan mais]
BAL &qu[in:ze:/]
MAT [en fait c` qu'i` y a] c'est pas que j` veux mais suis toute
seule au téléphone là cet après midi\
[j'ai pas l` temps de de vous accompagnez]
BAL [bon ben écoutez j` vais essayer de l` faire/] et puis si j'y arrive
pas ben j` rappellerai\ [d'accord/]
MAT [y a rien] y a rien d` compliqué/ i` vous
d`mande le numéro [d'identifiant/]
BAL [nan nan mais que] nan nan mais le tout est de
trouver l'information sur le site hein/ c'est tout hein/
MAT ben sur [sur l` site vous] allez sur l` site de locbike/ (0.2) et&
BAL [XX]
MAT &vous avez [et vous] avez accé[der à mon compte\]
BAL [oui] [c'est c` que j` vais] faire/
(..)
MAT voilà\ (0.6) [et y a]
BAL [oui] oui oui j` vais
[faire ça et puis j` vais j` vai:s regarder] tout ça/
MAT [y y a ri- c'est pas compliqué\]
(.)
MAT [très bien\
BAL [d'accord/]
(0.3)
MAT au r`[voir\
BAL [mer]:ci beaucou::p au r`voir madame\

Ext3-26_L25-15_03'04 : Bornette libre (=> Vous dites juste)

Voir extrait 2-7, partie II, p408.

Ext3-27_L26-16_45'10 : Si jamais

SAM locbike samira bonjour/
(0.4)
evt ((moteur moto))
DIN allô/
SAM oui bonjour/
(0.8)
DIN bonjour euh j` voulais prendre un vélo: et ça me signale que j'ai un
vélo en cours d` location alors que:: voilà
(0.4)
SAM d'accord
DIN c'est pas ça du tout ((rire))
SAM d'accord\ vous avez une carte courte ou longue durée/
(1.1)
DIN euh longue durée
(0.3)
SAM il me faudrait le: l'identifiant au dos s'il vous plaît\
DIN alors deux cent deux cinq cent vingt quatre
(0.8)

SAM c'est à quel nom/
(0.8)

DIN dinorain\
(..)

SAM d'accord (4.0) °alors° (6.5) effectivement la dernière fois que vous
avez pris un vélo vous l'avez rendu à quel endroit/
(1.0)

DIN je l'ai rendu:: il me semble que c'était la dernière fois c'est
[à XX XXX]

SAM [c'était le vingt quatre] donc c'était [y a deux jours\
DIN [c'était mer]credi/
SAM oui
DIN et c'était euh au niveau des feuillets mais côté èbre euh sur euh::
(1.0) comment vous dire euh:: (0.8) à: en face de saint luc\ (0.3)
comment s'appelle cet endroit/
(0.8)

SAM euh: [la cathédrale] saint paul/ (0.3) °non°/
DIN [euh::]
(0.3)

DIN comment/
SAM la cathédrale saint paul/
(0.8)

DIN ah non non pas du [tout] euh euh:\
SAM [non]
(0.3)

DIN [sur les quais du de s-]
SAM [du palais d` justice/]
(0.8)

DIN nan plus haut/ euh côté èbre/
(0.3)

SAM oui
DIN .h au niveau des feuillets donc euh:: (0.6) comment s'appelle cette
rue euh::m
SAM vers le glacier/
(0.7)

DIN comment/
(..)

SAM à côté du glacier philippe/ nan/
DIN oui mais côté euh:m [XX côté mar]elle `fin j` veux dire euh: (0.7)&
SAM [côté èbre/]
DIN &euh côté pas côté saint luc\ cô[té euh::]
SAM [ah/ d` l'autre] côté vers les
feuillets/
(0.5)

DIN voilà\ côté euh: mais sur les quais d` l'èbre\
(0.6)

SAM d'acco:rd (0.6) euh:: là vous y êtes pas devant par hasard/
(0.4)

DIN ah non non là j` suis à marelle\
(0.4)

SAM d'accord (0.4) euh:: ben en fait euh si vous voulez pour vous
débloquer la carte j'ai besoin d` savoir exactement à quelle euh
bornette\ (.) et à quelle station c'était/ (0.8) euh: t. est c` que
ça vous s`rez possible de: de m'app`ler une fois que vous êtes
devan:t l'endroit où vous l'avez rendu\
(0.7)

DIN ah mai:s euh j` y vais pas du tout là\
SAM vous euh vous n` pouvez pas y aller/
(0.5)

DIN ah non// c'est moi c'est pas du tout mon parcours/
(.)

SAM d'ac[cord]
DIN [c'est] euh:
(0.4)

DIN *((rire)) *

SAM *ben en fait X XX* (ça c'est) pas pour vous embêter hein/ c'est que j'ai BESOIN d' ces [infor]mations pour vous débloquent la carte\

DIN [ouais]

SAM .h donc euh si:: [si vous pouvez pas y aller/]

DIN [euh:: c- elle s'est pas] comment elle s'appelle cette station\ c'est la station qui: .h qui est euh:: (0.4) comment elle s'appelle cette rue euh:: (1.2) ah j' retrouve pas cette rue qui va de des FEUILLETS aux quais d' l'èbre\ (0.4)

SAM oui (0.9)

DIN et ben un peu plus haut/ vers euh:: (0.6) en: remonTANT à l'inverse de marelle/ un peu plus haut donc\ (0.4) y a une station qui donne sur les quais d' l'èbre\ (0.5)

SAM ben en fait y en a pas mal là bas madame c'est pour ça\ (0.7) [c'est pour] ça y en a pas mal euh: `fin pratiqu'ement côte à côte/&

DIN [ah]

SAM &.hh donc euh si vou:s n' pouvez pas y aller moi j' vais [envoyer quel]qu'un\ (0.6) j' vais en[voyer quel]qu'un pour&

DIN [X:X] [XX]

SAM &vérifier pour vous\ (0.7) d'ac[cord]/

DIN [d'a]ccord

SAM simplement ça peut prendre jusqu'à quarante huit heures le temps de dérouter un: un agent pour aller vérifier\ (1.6) donc euh [vous en]& [bon:/]

DIN

SAM &fait\ quand vous l'avez remis/ (0.4) vous avez VU ou entendu quoi\ (0.6) quand vous l'avez remis le vélo\

DIN j'ai tout entendu\ pa`ce que ça m'est arrivé y a:: hm: y a un mois là/ (0.2)

SAM oui=

DIN =avant Noël

SAM oui (0.6)

DIN alors la personne m'a dit vous écoutez bien l' bip sonore\ mais alors là\ j'ai tout entendu et je voulais vous signaler qu' y a quand même des endroits où ça ne: (..) ça ne bippe ça ne:: (0.4) ça n' fait pas les deu:x euh ça n' bippe pas\ (0.4)

SAM d'accord

DIN v' voyez/

SAM donc en fait euh [si vous] avez eu un problème et que vous êtes&

DIN [X]

SAM &tombée sur euh:: sur un: sur une de mes collègues/ (..) elles ont du vous dire de faire euh::\ pas seul`ment attention au bip sonore mais et surtout\ au voyant vert\ (1.0)

DIN oui mais alors (0.2) et alors/ [si ça fait pas les deux\]

SAM [mais el- elle vous] vous y avez fait attention à ces deu:x à ces deux signaux/ (1.6)

DIN oui mais parfois ça fait\ (0.2) ça fait ou l'un/ (0.3) [ou les]&

SAM [oui]

DIN &deux/ (0.7) mais parfois ça fait pas le bip (0.5)

SAM oui non mais est c' que vous avez vu la lumière verte\ (.) c'était ma [question\]

DIN [oui là j'ai] tout vu pa`ce que [maint`nant j' vous dis] d'puis&

SAM [d'accord]

DIN &un mois j' fais .h mais cela dit par exemple à: (0.2) à marelle y a quand même des endroits qui s'allument pas hein\ (0.3)

SAM d'accord (0.3) euh: donc en fait si VOUS vous avez vu la lumière
verte\ votre vélo est toujours bloqué là bas/ (0.6) sim[plement]&
DIN [ouais]
SAM &nous on a besoin d` savoir à quel endroit et à quelle bornette\
(0.7)
SAM c'est pour [ça qu'on va envoyer quelqu'un pour vérifier\]
DIN [pour euh la bornette là c'est pas possible de] vous dire
aus[si euh]
SAM [oui] nan mais ça [c'est pas grave] (.) du moment où vous&
DIN [j'en sais rien]
SAM &voyez la lumière verte le vélo est toujours bloqué là bas\ .h donc
nous de notre côté on va envoyer quelqu'un pour vérifier à votre
place/ (0.5) [euh:: donc] en fait j` vous invite à réessayer votre&
DIN [d'accord]
SAM &carte dans quarante huit heure ça devrait être débloqué
(1.4)
DIN bon ben [d'accord\]
SAM [d'accord] et si jamais ça vous demande de recrediter/ .h
c'est que: ça vous a facturé alors que ça n` devrait pas\ (0.4) dans
c` [cas là] il suffira de nous repasser un p'tit coup d` fil et&
DIN [ouais]
SAM &puis on annul`ra la facture manuellement\
(0.7)
DIN d'accord
(0.3)
SAM voilà ma[dame\]
DIN [MER]CI/
SAM de rien//
DIN au r`voir
SAM bonne journée au r`voir

Ext3-28_L26-16_07'02 : Machine recrédi

SAM locbike bonjour/
(2.1)
FAN j` vous donne mon identifiant/
SAM oui s'il vous plaît\
(0.4)
FAN quarante cinq\
SAM oui
(0.5)
FAN vingt et un
SAM oui
(0.4)
FAN vingt trois
(0.5)
SAM c'est à quel nom/
(0.8)
FAN XXX paola\
(0.3)
SAM dites moi
(0.4)
FAN alors euh: en fait j'ai déposé mon locbike hier soir\
SAM oui
(0.3)
FAN et::: ben j:: ben il: euh il dit que je l'ai encore en fait et c'est
la b- c'est la bor:ne euh: prés d` la CAF/
SAM hm
(0.3)
FAN et le nouméro c'est le douze\ (0.5) [et le noumé]ro du locbike/
SAM [d'accord]
(0.5)
SAM oui
(0.6)

FAN c'est le zéro quatre
 SAM oui
 (0.4)
 FAN quatre vingt
 (0.4)
 SAM d'accord\ (0.5) euh là vous êtes devant la: la station [hein/]&
 FAN [ouais]
 SAM &c'est ça/
 FAN ouais
 SAM d'accord\ est c` que vous pouvez m` donner le numéro en haut de la
 machine\ à droite\ (.) s'il vous plaît\
 FAN alors attendez a pa`ce que j` suis à la cabine téléphonique
 ((rire))
 SAM *ah * et là vous l` voyez/ de là où vous êtes/
 (0.3)
 FAN euh:: qu'est c` que j` dois euh\ dites moi je n-
 [quel numéro exact`ment\
 SAM [donc en fait c'est le] numéro en haut de la machine où vous
 passez la carte\ (.) à droite\ (..) sur le bandeau rouge vous avez
 un numéro\
 (1.1)
 FAN euh::: alors non d'ici j` le vois pas alors (0.2) répétez
 exactement\
 (0.4)
 SAM euh donc en fait\ i` m` faudrait le numéro de la machine où vous
 passez la carte\
 (0.3)
 FAN [ouais]
 SAM [et elle se] trouve en haut à droite\ sur le bandeau rouge où c'est
 écrit locbike\ en haut à dr[oitel\]
 FAN [en haut] à droite\ ben::: j: j'espère
 que personne va (raccrocher) donc euh:: [j'arrive un instant\
 SAM [vous êtes loin] (oui)
 sinon de la station/
 (0.9)
 FAN comment/
 SAM vous êtes loin:\ à pied\ de la station de là où [vous êtes/]
 FAN [non non non] c'est
 à:: c'est à:: j: cent mètres mais moins mais même moins\ `fin j`
 vois le:: j` vois le truc mai:s\ j` vois pas l` numéro\
 (0.2)
 SAM d'accord\ (0.3) [alors attendez on va essay-]
 FAN [donc j` fais l` plus vite pos]sible
 SAM alors nan nan\ c'est bon c'est bon\
 [j'ai retrouvé l` numéro ((rire))] j` suis désolée\
 FAN [ah d'accord\ (.) okay]
 FAN XX
 SAM .h alors on va regarder\ .h j` vais regarder sur la station/ je vous
 demande un p`tit instant s'il vous plaît\
 FAN d'accord\
 SAM merci\
 <(28.5) MISE EN ATTENTE>
 <((sonnerie)) (1.8))>
 (2.2)
 JUS XX
 (1.4)
 <((sonnerie)) (1.7))>
 (0.2)
 SAM mad`moiselle/
 (0.4)
 FAN oui
 SAM oui merci d'avoir patienté\ .h j'ai bien votre vélo qui est: bloqué
 là-bas/
 (0.3)

SAM [euh] donc j` vous débloque la carte sans aucune facturation\
FAN [ouais]
(0.5)
SAM [dans] deux minutes\
FAN [oui]
(0.5)
SAM par contre/ si dans plusieurs jours la machine vous dit de
recrediter c'est que malgré tout [ça a été] facturé alors que ça n`&
FAN [oui]
&devrait pas\
(0.5)
FAN [oui]
SAM [donc] dans c` cas là\ il suffit de nous app`ler\ (.) et on annul`ra
la facture\
(.)
FAN d'accord\ pas [d` soucis\
SAM [XX] voilà\
(0.6)
FAN c'est bon\ merci beaucoup\
SAM de rien\ j` vous souhaite une [bonne journée\
FAN [au r`voir]
SAM au r`voir
(0.3)
FAN au r`voir

Partie IV – Notification de l'état a-problématique du compte client

Les extraits de cette partie ont été analysés dans leur intégralité, leurs transcriptions totales sont donc disponible à l'intérieur au fur et à mesure de la lecture de la partie IV.

Table des matières

Remerciement.....	1
SOMMAIRE	5
INTRODUCTION.....	9
— Partie I — Cadre théorique, corpus et méthodologie	15
1. Cadre théorique	17
1.1. L’Ethnométhodologie.....	17
1.2. L’Analyse Conversationnelle.....	19
1.2.1. Turn-taking system.....	20
1.2.2. Organisation des séquences : la notion de paire adjacente.....	24
1.2.3. Séquences de réparation	25
1.3. Les Workplace Studies.....	28
2. Présentation des corpus	30
2.1. Centre d’écoute HumPrior	33
2.2. Centre d’appels LocBike	35
3. Dispositif d’enregistrement	37
3.1. Enregistrement de l’activité des professionnels	38
3.1.1. Le conseiller au centre HumPrior.....	38
3.1.2. L’opérateur au centre LocBike.....	40
3.2. Enregistrement de l’activité des écrans d’ordinateur	41
3.2.1. L’activité des écrans au centre HumPrior	42
3.2.2. L’activité de l’écran au Réseau Ville Hôpital Clinique	43
3.2.3. L’activité de l’écran au centre LocBike	44
4. Méthodologie dans le traitement des données.....	45
4.1. Synchronisation des différentes sources vidéo.....	45
4.2. Transcription de la parole et des aspects multimodaux.....	46
4.3. Établissement de collections : outils de requête dans CLAPI.....	50
4.3.1. Présentation de CLAPI.....	50
4.3.2. Constitution de collections avec l’aide de CLAPI	52
— Partie II — Modification des cadres participatifs autour du dispositif technique.....	57
1. Introduction	58
2. Dans les appels par téléphone : LocBike	64
2.1. Le dispositif est ajusté par l’opérateur	65
2.1.1. Evaluer ou commenter une situation.....	66
2.1.1.1. Énoncé adressé au collègue.....	67
2.1.1.2. Énoncé adressé au client	75
2.1.1.3. Énoncé auto-adressé : « responsive cry ».....	77
2.1.2. Aider l’opérateur dans la résolution d’un problème.....	81
2.1.2.1. Hétéro-initié par une collègue	81
2.1.2.2. Auto-initié par l’opératrice.....	84
2.2. Les participants s’ajustent au dispositif	96

2.2.1. Aider l'opérateur – par les gestes	96
2.2.2. Aider l'opérateur – par le verbal et les gestes	106
2.2.2.1. Auto-initié par l'opérateur	106
2.2.2.2. Hétéro-initié par un collègue	112
3. Dans les appels par visiophone : HumPrior	118
3.1. Le dispositif est ajusté par la conseillère	119
3.1.1. Evaluer ou commenter une situation – avec ajustement visuel	120
3.1.2. Evaluer ou commenter une situation – sans ajustement visuel	125
3.2. Les participants s'ajustent au dispositif	127
3.2.1. Se rendre « visible »	127
3.2.1.1. Pour saluer la conseillère	127
3.2.1.2. Pour évaluer ou commenter une situation	130
3.2.2. Rester « invisible »	132
3.2.2.1. Pour reformuler une question de l'infirmière	132
3.2.2.2. Pour évaluer ou commenter une situation	138
3.3. Résolution d'un problème technique : un single case	142
4. Conclusion	154
— Partie III — Intégration de l'objet 'écran' comme artefact interactionnel	158
1. Introduction	159
2. Rapporter des informations écrites dans l'interaction orale	162
2.1. Formulation du problème par le client	171
2.1.1. Discours retransmis en ouverture d'appel	172
2.1.1.1. Problème de crédit	172
2.1.1.2. Problème de vélo en location	177
2.1.1.3. Problème de code ou de carte	183
2.1.2. Discours retransmis après la phase d'identification	188
2.1.2.1. Problème de crédit	189
2.1.2.2. Problème de vélo en location	190
2.1.2.3. Problème de carte	197
2.1.2.4. Problème d'interprétation de message	199
2.2. Résolution du problème en temps réel	210
2.2.1. Guidage sur internet	211
2.2.2. Guidage sur la borne	237
2.3. Informations écrites partagées par l'opérateur	243
2.4. Recommandations prospectives par l'opératrice	253
3. Faire d'un objet distant un topic pour la conversation	264
3.1. Introduction du topic par la conseillère	266
3.2. Réponse divergente du patient	268
3.3. Ratification du topic introduit par le patient	269
3.4. Réintroduction du topic introduit par la conseillère	270
3.5. Réponse négative du topic par le patient	271
4. Maintenir le contact avec le patient grâce aux ressources visuelles	273
4.1. Reformulation du problème par la conseillère	275
4.2. Recherche du dossier par la déléguée régionale	277
4.3. Notification écrite de la recherche en court	281
4.4. Explication complémentaire	283
5. Conclusion	285

— Partie IV — Notification de l'état a-problématique du compte client	290
1. Introduction	291
2. Rendre manifeste le caractère a-problématique du compte client.....	300
2.1. Formulation du problème	303
2.1.1. Formulation brève	304
2.1.2. Formulation étendue.....	307
2.2. Demande et saisie du numéro d'identifiant.....	312
2.2.1. L'interface informatique a déjà été mise en place.....	313
2.2.2. L'interface informatique est mise en place simultanément.....	319
2.3. Chargement du résultat : insertion de questions/réponses	325
2.3.1. Chargement rapide : aucun échange inséré	327
2.3.2. Chargement long : insertion de questions/réponses	329
2.4. Affichage du résultat et sa lecture	337
2.5. Première notification de non problème	339
2.5.1. Première notification immédiate	340
2.5.2. Première notification différée.....	342
2.5.2.1. Affichage simultané à un tour de parole : notification après la clôture d'une séquence de questions/réponses	342
2.5.2.2. Affichage simultané à un tour de parole : notification après une séquence de question/réponse	344
2.5.2.3. Affichage lors d'un silence : notification après une longue pause.....	344
2.5.2.4. Affichage lors d'un silence : notification après une nouvelle séquence de question/réponse	345
2.6. Format des notifications et explications suivantes.....	347
2.6.1. Activité de diagnostic.....	348
2.6.1.1. Extrait 4-3 : deuxième notification.....	348
2.6.1.2. Extrait 4-3 : troisième notification	351
2.6.2. Activité de pédagogie	352
2.6.2.1. Extrait 4-5 : deuxième notification.....	353
2.6.2.2. Extrait 4-2 : deuxième notification.....	356
2.6.3. Activité de pédagogie et de relation sociale.....	358
2.6.3.1. Extrait 4-1 : deuxième notification.....	358
2.6.3.2. Extrait 4-7 : deuxième à quatrième notification.....	360
3. Identification problématique : <i>un single case</i>	363
3.1. L'identification du client et sa saisie.....	364
3.2. Chargement et affichage du résultat.....	367
3.3. Formulation du problème	368
3.4. Première notification de non problème	370
3.5. Format des notifications et explications suivantes.....	371
4. Conclusion.....	372
CONCLUSION.....	376
Bibliographie intégrale	384
Webographie (valable au 1 ^{er} septembre 2010).....	394
Index des auteurs cités	395
Index des notions	397

Annexes	398
Conventions de transcription.....	398
Transcription des phénomènes annotés dans la parole en interaction.....	398
Transcription des phénomènes multimodaux.....	398
Transcriptions intégrales	399
Partie II – Modification des cadres participatifs autour du dispositif technique.....	399
Partie III – Intégration de l’objet ‘écran’ comme artefact interactionnel.....	427
Partie IV – Notification de l’état a-problématique du compte client	465