

Vers une stratégie de formalisation de la rupture dans l'interaction verbale

Michel Musiol et Frédéric Verhaegen
Université de Nancy 2

Résumé. Le paradigme pragmatique en psychopathologie cognitive admet aujourd'hui clairement qu'il existe des dysharmonies de la pensée chez les sujets pathologiques, en particulier chez les schizophrènes. Les travaux que nous avons menés jusqu'à présent invitent à penser que l'analyse de certaines séquences d'interactions verbales est susceptible de nous livrer quelques propriétés « intelligibles » de cette discontinuité de la pensée au risque des spécificités, incongruités et incohérences qui jalonnent l'argumentation des sujets pathologiques. Nous souhaitons donc montrer que l'analyse cognitivo-conversationnelle des pathologies [Musiol & Trognon 2000] est susceptible d'apporter à court ou à moyen terme des axiomes précis représentant certaines formes d'incohérence dans l'usage du langage. Nous proposerons une stratégie de description des ruptures en élaborant un système de représentation formelle des opérations mentales qui lui sont sous-jacentes. Cette stratégie de représentation de l'incohérence conditionne l'interprétation psychopatho-logique de la discontinuité du comportement verbal à l'exploitation des propriétés formelles du modèle qui sert à la mettre en évidence. Nous poserons donc l'hypothèse d'une altération des processus logico-syntaxiques, laquelle altération pourrait rendre compte de l'incohérence conversationnelle mise en évidence de façon formelle et décidable. C'est donc à partir de ce type de représentation que l'on peut espérer, à moyen terme, interpréter psychologiquement l'incohérence représentée, en termes, par exemple, de processus cognitifs inférentiels, stratégie qui pourra également nous amener à poser les prémices d'un nouveau type de théorisation en psychopathologie.

Abstract. Pragmatic paradigm in cognitive psychopathology now clearly accept that thought disorders among pathological subjects exist, specially among schizophrenics subjects. Our previous researches bring to think that the analysis of some verbal interactions sequences is likeable to furnish "intelligible" properties of that thought discontinuity. Thus, our aim is to give the evidence that the conversational and cognitive analysis of pathologies [Musiol & Trognon 2000] is susceptible to bring, in the short- or medium term, precise axioms about some forms of incoherence in the use of language. We suggest a strategy to describe discourse incoherence by working out a formal representation system of underlying mental computations. This strategy of incoherence representation should permit a psychopathological interpretation of verbal behavior discontinuity by exploiting formal properties of this model. We hypothesises a deterioration of logical or syntactical processes. This deterioration could be explain the discourse incoherence in a formal and decidable manner. On the basis of this type of representation, we can hope, in a medium term, to interpret psychologically this incoherence, for exemplar, in terms of inferential cognitive processes. This strategy would lead us too to set up the early beginnings of a new type of psychopathological theories.

Introduction

Nous souhaitons montrer que l'analyse cognitivo-conversationnelle des pathologies [Musiol & Trognon 2000] est susceptible d'apporter à court ou à moyen terme des axiomes précis représentant certaines formes d'incohérence dans l'usage du langage, et peut-être même des modèles satisfaisants représentant les propriétés des processus de pensée qui leur sont associés. Cet objectif a pour condition préalable l'élaboration d'une stratégie de formalisation différenciée des discontinuités du comportement verbal dans le discours et la conversation. Notre approche est à la fois pragmatique et conversationnelle. Elle s'inscrit pleinement dans le « tournant pragmatique en psychologie »¹. Il s'agit d'exploiter en effet l'environnement conceptuel et méthodologique de la discipline pragmatique dans le but de rendre compte, non pas tant du comportement verbal, mais du comportement verbal pathologique. Il est avant tout en effet question d'étude de l'usage du langage et non pas simplement d'analyse du langage en tant que tel, dans sa composante syntaxique ou sémantique, par exemple. La perspective pragmatique renvoie sciemment aux conditions de possibilité de l'usage du langage, donc tout autant aux

1. L'expression est de Bernicot et Trognon [2002]; elle titre le chapitre d'introduction de l'ouvrage faisant la synthèse de l'école d'été de Pragmatique de septembre 2000 qui s'est déroulée à Poitiers.

processus cognitifs non langagiers, en l'occurrence inférentiels, qui accompagnent la performance linguistique. Elle est conceptuellement liée à la description des contextes dans lesquels cette performance est agie, donc l'entretien, le discours ou la conversation.

Notre approche se définira d'abord comme relevant plutôt de la pragmatique conversationnelle que de la pragmatique formelle. En bref, les stratégies d'analyse que nous adoptons et contribuons à affiner intègrent la plupart des acquis de la pragmatique au sens commun du terme. L'ancre conversationnaliste éclaire quant à lui de façon paradigmatique le domaine de la cognition dont nous faisons l'investigation. Il ne s'agit pas tant ou pas seulement d'une cognition solipsiste au sens de Fodor [1983] à laquelle nous avons indirectement accès, mais d'une cognition distribuée. La pragmatique conversationnelle questionne en effet les propriétés qui sont traditionnellement attribuées à la cognition ; et cette cognition ne constitue plus un événement mental abstrait mais un phénomène situé au sens de Suchman [1987], qui dépend certes des ressources disponibles, mais également de l'ici et maintenant de la situation [Bernicot & Trognon 2002]. En fait, cette « révolution » paradigmatique est compatible avec différents types de stratégies d'investigation d'inspiration pragmatique dans le domaine des pathologies. Certaines d'entre elles ont d'ores et déjà prouvé l'efficacité d'une telle démarche ; on en trouve maintenant des traces dans la littérature française et anglo-saxonne. L'apport de la pragmatique à la pathologie a essentiellement concerné jusqu'à ce jour les propriétés des symptômes et les effets interactionnels des pathologies [Bernicot & Trognon 2002 ; Bernicot, Trognon, Guidetti & Musiol 2002].

Sur le plan des propriétés des symptômes, l'approche pragmatique vise à décrire la structure formelle et spécifique du trouble associé à une pathologie ce qui revient d'une part, à le formuler, et d'autre part à circonscrire ses contextes d'accomplissement [Trognon 1992]. Nous nous appuyons ici exclusivement sur les travaux que notre équipe a menés sur la base de l'analyse d'entretiens ou de conversations réalisés avec des patients schizophrènes. La schizophrénie s'apparente en ce sens à une pathologie de la gestion de la combinaison des intentions telle qu'on peut l'appréhender en particulier dans l'interaction verbale [Musiol 1992, 1994 ; Trognon 1992 ; Trognon & Musiol 1996] et plus généralement dans toute tâche qui implique une telle gestion, comme c'est notamment le cas dans l'accomplissement d'une tâche expérimentale [Widlöcher & Hardy-Baylé 1989]. L'analyse puis la formalisation de l'incongruité, des ruptures et discontinuités occurrence en conversation schizophrène, sont supposées nous permettre d'améliorer la description et la théorisation des pro-

cessus cognitifs en jeu au cœur de cette pathologie [Trognon & Musiol 1996 ; Musiol & Trognon 2000].

1. L'expression de l'incohérence dans le discours et la conversation

1.1. Pertinence de l'entreprise de description formelle des propriétés du trouble

La description formelle des propriétés du trouble au niveau pragmatique et cognitif suppose l'analyse de son intrication au sein des processus cognitivo-conversationnels et inférentiels qui, par hypothèse, sont partie intégrante de sa rationalité [Musiol & Trognon 2000, 2001 ; Musiol 2001]. Cette analyse ne peut donc faire fi des contraintes cognitives, en l'occurrence biologiques et fonctionnelles qui s'imposent à la représentation des pensées (auto ou hétéro-stimulées), ainsi qu'à leur communicabilité dans l'interaction. L'approche pragmatique en psychopathologie cognitive que nous entendons développer doit nécessairement, en outre, contribuer à la mise au point des outils qui lui permettent d'exprimer et d'interpréter les troubles qu'elle circonscrit. Les tentatives de modélisation des troubles que l'on peut tenter [Trognon 1987, 1992 ; Trognon & Musiol 1996 ; Musiol & Pachoud 1999] se heurtent donc nécessairement à la complexité de l'intégration des processus cognitifs de traitement de l'information de type sensoriels et symboliques, laquelle complexité interfère avec la rationalité du trouble et conditionne son expression. En ce sens, des contraintes cognitives sont susceptibles d'interférer avec la rationalité du trouble dès le niveau sensoriel, en l'occurrence dès la « mise en mots » des pensées dans la mesure où l'on tient compte de l'hypothèse selon laquelle les états intentionnels sont interprétés comme des relations à des symboles mentaux² qui eux-mêmes représentent des états biologiques ou physiques [Fodor 1998 ; Pinker (1997) 2000]. Des contraintes cognitives peuvent également interférer avec la rationalité du trouble et donc en modifier la structure formelle au niveau symbolique, en fonction des relations de dépendance qui associent « processus cognitivo-inférentiels » et « processus cognitivo-conversationnels » sans lesquelles la pensée de tout interlocuteur ne serait pas communicable [Trognon & Musiol 1994].

2. La notion de « symbole mental » représente une interface traduisant un état du cerveau sous la forme d'objets susceptibles de traitements computationnels d'ordre symbolique. Ce concept est issu de la théorie computo-représentationnelle de Fodor [1992, 1998].

Nous soutenons l'idée selon laquelle un modèle qui se donne pour objectif de représenter un trouble doit être en mesure d'en décrypter les propriétés soit au niveau sensoriel, soit au niveau symbolique, ou bien à ces deux niveaux. Les axiomes et concepts de l'analyse pragmatique et conversationnelle, telle que l'analyse interlocutoire permet de les opérationnaliser [Trognon 1995, 1997; Trognon & Kostulski 1999; Trognon, Musiol & Kostulski 1999; Musiol & Trognon 1997, 1999] sont de nature à en révéler en effet certaines propriétés. Nous traiterons ici principalement d'analyse cognitivo-conversationnelle des pathologies et de son heuristique dans le domaine symbolique. Pour autant, nous estimons que nos stratégies d'analyse sont susceptibles d'interroger le niveau sensoriel du « trouble » dans des conditions³ qui restent à préciser [Verhaegen & Musiol 2001]; plusieurs recherches sont en cours à ce propos.

1.2. Formalisation et conversation

Dans la mesure où les pathologies que nous entendons examiner sont des pathologies des principes psychocognitifs qui gouvernent l'usage du langage, on peut s'attendre à ce qu'elles s'accomplissent, donc s'observent et se décrivent préférentiellement, soit dans des situations naturelles, soit dans des situations contrôlées expérimentalement où l'on use du langage [Trognon 1992; Musiol & Trognon 2000]. En d'autres termes, les pathologies pragmatiques s'accomplissent toujours en relation, c'est-à-dire dans des situations où il est question de langage en contexte, et d'interaction verbale.

D'une façon générale, la conversation est envisagée à la manière d'un objet essentiellement dynamique où les processus cognitifs de traitement de l'information des interlocuteurs sont d'une part en activité constante, et d'autre part soumis au flux continu de facteurs contextuels extrinsèques ou internes au sujet qui viennent influencer sur leur dynamique. Toute description scientifique de l'objet « conversation » nécessite une approche formelle susceptible de modéliser l'aspect dynamique naturel de l'interaction verbale. Mais les logiques dynamiques disponibles dans la littérature scientifique, qu'elles soient dialogiques [Barth & Krabbe 1982] ou modales [Van Eijck & Visser 1994] sont encore rares et s'appliquent en fait difficilement à la conversation. Au mieux, la formalisation de l'interaction verbale appréhende certains types d'actes de discours en

3. L'une des stratégies permettant d'accéder tant soit peu au niveau sensoriel du trouble consiste à exploiter les ressources de l'analyse cognitivo-conversationnelle de la production de patients soumis à un traitement psychopharmacologique. Plusieurs recherches de ce type sont en cours.

situation [Trognon 1995] où ne rend compte, d'ailleurs partiellement, que de certains types de discours, par exemple « délibératif » [Vanderveken 1992].

L'analyse pragmatique et logique des interactions verbales pathologiques que nous envisageons est susceptible de contribuer ne serait-ce que partiellement, elle aussi, à l'élaboration d'une théorie générale de la conversation [Musiol & Trognon 1999, 2000 ; Musiol 2001].

Nous traitons l'interaction en tant qu'elle autorise la représentation formelle de certains troubles et symptômes et nous montrons que les propriétés de ces derniers s'articulent avec la dynamique des propriétés de celle-là. Sur le plan conversationnel et cognitif, cela revient à proposer une analyse logique et formelle (en complément de l'analyse argumentative et fonctionnelle) de transactions verbales pathologiques. Il nous importe ainsi de rendre explicite le système de représentations cognitives des interlocuteurs, en particulier celles du patient, isomorphe non seulement à un éventuel trouble, mais aussi à toute la transaction qui le contient. L'hypothèse implicite que nous défendons en proposant ce type d'analyse est que l'on peut représenter logiquement un comportement communicationnel -les ruptures en font partie- [Musiol 1992 ; Trognon 1992 ; Trognon & Musiol 1996 ; Musiol, Trognon & Henrion 1998 ; Musiol & Pachoud 1999]. En raison du formalisme utilisé (modélisation et formalisation par les logiques formelles, méthode de la déduction naturelle, [Trognon & Coulon 2001 ; Trognon & Batt 2002 ; Trognon & Musiol 2002], cette stratégie d'analyse apparaît compatible avec une interprétation du comportement communicationnel des interlocuteurs (dont les troubles) en termes d'opérations mentales et de raisonnements. Nous en proposerons en effet une représentation qui spécifie sa dynamique logico-syntaxique [Musiol & Pachoud 1999]. La procédure utilisée présente l'avantage de faire apparaître précisément et démonstrativement les prémisses implicites du raisonnement des interlocuteurs. C'est à notre sens au prix d'une telle démarche que l'on peut espérer montrer certaines des propriétés du raisonnement « in situ » des interlocuteurs en évitant autant que possible toute présupposition hâtive ; on se donne ainsi les moyens méthodologiques « d'interpréter » les procédures inférentielles qu'assument les interlocuteurs au risque des modèles et théories de la psychologie cognitive du raisonnement d'aujourd'hui.

La conversation constitue en effet un domaine empirique d'investigation des troubles de la pensée pertinent parce qu'elle exige des compétences centrales (au sens fodorien) de haut niveau, et en particulier des compétences relatives à la coordination de l'action [Bernicot & Trognon

2002] qui perturbent d'une façon ou l'autre les stratégies de planification des schizophrènes [Widlöcher & Hardy-Baylé 1989; Musiol & Trognon 1996; Trognon & Musiol 1996; Pachoud 1996; Musiol & Pachoud 1999; Musiol & Trognon 2000]. Cette propriété confère donc à la conversation les caractéristiques d'un domaine tout particulièrement indiqué à l'examen des compétences d'une personne et de sa coordination si bien que, associée à la première propriété, elle fait que nous disposons d'un domaine naturel d'observation des compétences précédentes, selon l'expression de Bernicot et Trognon [2002].

Aussi, une seconde propriété fondamentale de la conversation fait que la défaillance des propriétés relatives aux activités de contrôle peut s'observer, certes dans le comportement de l'émetteur [Musiol 1994, 1998; Trognon & Musiol 1994, 1996, 1998; Musiol & Pachoud 1999; Musiol & Trognon 2000], mais aussi dans la relation qu'autrui entretient avec lui, en particulier dans le travail d'étayage qu'il est conduit à mettre en œuvre pour réaliser telle ou telle action conjointe nécessaire à l'élaboration de la conversation [Bernicot & Trognon, 2002]. Cette stratégie d'investigation autorise la visibilité accrue des processus cognitifs inférentiels qui sont sous-jacents aux activités d'ajustements qu'emploient les conversants « normaux » face aux différents types de rupture du discours schizophrène. Le contexte dans lequel s'accomplit ce comportement correspond à la transaction dans laquelle l'infraction aux règles du discours ou de la conversation ont été circonscrites. Dans le même esprit, on étudie les modalités réactives-interprétatives qu'adoptent les interlocuteurs de patients schizophrènes quand ces derniers accomplissent des énonciations théoriquement ou potentiellement implicatives. On représente ainsi, d'une part les propriétés de la structure conversationnelle dans laquelle ces stratégies sont occurrence, d'autre part celles qui sont inhérentes au processus cognitif-inférentiel sous-tendant la réaction interprétative.

C'est également en vertu de cette propriété-là que la conversation réfléchit le trouble; en l'occurrence parce qu'elle constitue une activité conjointe [Trognon & Musiol 1996; Musiol & Trognon 2000; Bernicot & Trognon 2002]. Nous décrivons et analysons cette particularité autour de la notion de « débrayage conversationnel » [Trognon 1987, 1992; Trognon & Musiol 1996; Musiol 1997; Musiol & Trognon 2000]. Dans l'exemple 5, nous nous appuyons sur les propriétés parmativo-conversationnelles de ce trouble spécifique et nous étendons son analyse interlocutoire à sa sous-composante formelle, soit l'adaptation de la méthode de la déduction naturelle de Gentzen [Trognon & Kostulski 1999; Musiol & Pachoud 1999; Trognon & Coulon 2001; Trognon & Musiol 2002].

2. Discontinuités et ruptures dans le discours et la conversation schizophrène

2.1. Paradoxe pragmatique et incongruité en conversation schizophrène

Du point de vue de la recherche, ce sont surtout des linguistes qui ont été les premiers à traiter des signes de la schizophrénie dans la langue et dans le discours. Mais quelle que soit la discipline de rattachement des chercheurs qui s'intéressent depuis une trentaine d'années au discours schizophrène, d'aucuns auront avancé que les compétences syntaxiques, phonologiques, et mêmes sémantiques qui s'apparentent à des aspects modulaires de la cognition [Fodor (1983) 1986], n'y sont en rien affectées [Consoli 1979; Allen 1984; Andreasen 1985; Widlöcher & Hardy-Baylé 1989; Frith & Frith 1991; Frith 1992; Musiol 1992, 1994; Pachoud 1992, 1996; Trognon 1985, 1992, 1998; Trognon & Musiol 1994, 1996; Musiol & Pachoud 1999; Musiol & Trognon 2000]. Les quelques aspects défectueux qu'on a pu repérer malgré tout à cet endroit caractérisent plutôt des perturbations relatives à l'usage des référents [Rochester & Martin 1979; Trognon 1985; Trognon & Musiol 1996]. Par conséquent, les difficultés constatées semblent davantage liées à des procédures de compréhension pragmatique de ces items lexicaux plutôt que de compréhension syntaxico-sémantique.

Cette difficulté du patient à faire un usage approprié des référents (en l'occurrence « je ») est susceptible d'engendrer des paradoxes pragmatiques. En voici un exemple [Trömel-Ploetz & Franck 1977; Trognon 1986]. A est un médecin, B est un patient; l'interlocution se déroule dans une institution spécialisée.

Exemple 1 :

- A1 : je suis le docteur A. Quel est votre nom ?
 B1 : je suis mort.
 A2 : oui...je sais que vous l'êtes maintenant; mais quel était votre nom avant de mourir ?
 B2 : B.

B1 constitue un paradoxe pragmatique; le fait de dire « je suis mort » invalide le contenu du dit. Outre qu'elle illustre la notion de paradoxe pragmatique, l'interlocution ci-dessus présente un second intérêt, celui

de mettre en évidence un processus de résolution. La réplique du médecin à l'énoncé paradoxal du patient est elle-même paradoxale. . . . Le médecin valide B1, ré-asserte l'énoncé paradoxal accompli par le patient (« oui je sais que vous êtes mort ») mais en l'ancrant dans le présent (« maintenant »); ce qui lui permet de reformuler sa requête en situant son objet (l'objet de la requête) dans le passé et d'obtenir que le patient lui donne son nom⁴. En somme, c'est en s'installant dans l'interlocution paradoxale enclenchée par le patient que le médecin obtient l'objet de sa requête.

2.2. Ruptures, propriétés typiques et spécificité de la conversation schizophrène

Les propriétés typiques de l'interlocution schizophrénique sont au nombre de deux [Trognon & Musiol 1996]. La première particularité tient au fait que les interlocutions schizophréniques comportent de nombreuses ruptures entre éléments successifs lorsque le schizophrène intervient comme second locuteur en ajustant son propos à une intervention antérieure, mais aussi lorsqu'il déroule sa pensée au fil de l'accomplissement de plusieurs actes de langage au sein d'une même intervention discursive. La seconde particularité tient au fait que ces interlocutions comportent des « débrayages » conversationnels, c'est-à-dire des ruptures qui s'accomplissent sur trois tours de parole au moins alors que le schizophrène est nécessairement initiateur du schéma d'action qui se déroule dans l'échange.

Si l'expression conversationnelle d'une rupture ou d'un débrayage est de nature à modifier l'architecture conversationnelle de la séquence qui l'étaye, il n'en est pas de même d'un certain nombre d'incongruités liées à l'argumentation des schizophrènes, incongruités qui elles aussi contribuent à mettre au jour quelques signes de l'hésitation et de la discontinuité qui semblent caractériser la pensée schizophrénique.

Ce qui rend en effet ce discours difficile à suivre, parfois incompréhensible, c'est qu'il n'est pas possible à l'auditeur d'établir les inférences nécessaires à la détermination du sens des énoncés ou à l'appréhension de leur cohérence. Et ces difficultés de compréhension se produisent là où des inférences sont nécessaires (et automatiquement mises en œuvre)

4. On notera que la pertinence conversationnelle de cette intervention repose tacitement sur une stratégie de raisonnement qui pourrait être partagée par les deux interlocuteurs et que l'on peut représenter par un jeu d'implicatures initié par « je(x) suis mort », à savoir « x était vivant (avant de mourir). . . DONC avait un nom. . . ».

pour établir le sens [Musiol & Pachoud 1999 ; Trognon, Pachoud & Musiol 2000] tant au niveau de l'incongruité qu'au niveau des incohérences. Ce type de comportement émanant du locuteur schizophrène, qu'il soit simplement non-coopératif ou bien encore défaillant, provoque une sorte de déclenchement inflationniste du dispositif cognitif-inférentiel de l'interlocuteur [Musiol 1998, 2001 ; Trognon & Musiol 1998].

2.3. La rupture monologale : infraction aux contraintes d'enchaînement intra-intervention

Parmi les différents types de contraintes décrites en analyse du discours, les contraintes d'enchaînement intra-intervention ont trait à l'auto-coordination du sujet. Il s'agit de contraintes de planification du discours. Cette planification intervient à différents niveaux selon la complexité du discours. On distingue habituellement la micro-planification qui préside à l'élaboration des propositions, et la macro-planification qui structure les interventions composées de plusieurs actes de parole [Pachoud 1996]. L'exemple qui suit traduit une rupture intra-intervention ; à ce titre, il est révélateur d'une désorganisation de la production discursive et donc d'un trouble de l'auto-coordination du discours. A est schizophrène.

Exemple⁵ 2 :

- A25 : ma mère Sophie
 M26 : oui
 A26 : ma mère adoptive, heu...
 M27 : c'est pas votre mère adoptive
 A27 : j'la prends pour une mère adoptive, je sais pas pourquoi
 M28 : qui- qui serait votre mère ?
 A28 : quand je dis mère adoptive c'était pour me rassurer : c'est pour me : : : heu comment dirais-je... heu je suis ; heu, je suis heureux de la voir ((rire)) j'enlève mes lunettes, je vois flou Monsieur P (...)

Il s'agit ici d'une rupture monologale, intra-intervention. Le patient change inopinément de focus, en A28, « heu je suis ; heu, je suis heureux de la voir » alors qu'il est embarrassé pour répondre à la demande de précision concernant ses doutes quant à sa filiation. Tout se passe comme

5. Cette séquence est tirée d'un corpus de Bernard Pachoud.

si, échouant à justifier ces doutes, il passait à autre chose. Ce qui fait rupture, c'est-à-dire ce qui surprend les attentes de l'auditeur et distingue ce mode d'enchaînement d'une banale stratégie d'évitement, c'est que le locuteur ne donne aucun indice de changement de sujet et qu'il ne marque pas l'abandon de son projet initial. D'un point de vue pragmatique, il est insuffisamment coopératif⁶ [Grice 1975] ce qui s'exprime en termes de contraintes de coordination par le fait que le patient change de focus non seulement sans le négociier, mais même sans le marquer (il aurait pourtant suffi d'une conjonction comme « en tout cas »...). C'est pourquoi on peut parler de rupture, en fait de rupture interprétable comme violation de la contrainte d'enchaînement thématique ou de contrainte de négociation du focus. Au sein même de la structure de l'intervention, la contrainte thématique⁷ « impose au constituant suivant de porter sur un élément thématique accessible à partir du premier constituant, ou, dans la 'version forte' de cette contrainte, de porter sur l'objet de discours (thème intentionné de ce constituant) » [Auchlin 1988, 37]. On remarquera que cette rupture est presque immédiatement suivie d'une autre rupture, comme si, après la transgression d'une contrainte de coordination, le patient ne parvenait pas à « rattraper » la planification de son discours, et se mettait à enchaîner au hasard, ou plutôt de proche en proche, ou par contiguïté, en s'appuyant sur le dernier mot prononcé, c'est-à-dire « voir » comme le suggère la séquence « quand je dis mère adoptive c'était pour me rassurer... / rupture 1 ⇒ / je suis heureux de la voir / rupture 2 ⇒ / j'enlève mes lunettes, je vois flou (...) ». Ce type de ruptures énonciatives, interprétables comme transgressions de contraintes de coordination, correspond finalement à des discontinuités de l'intention signifiante que l'auditeur « normal » s'applique à appréhender, discontinuités qui accentuent l'indétermination du sens en empêchant sa confirmation par la suite du discours [Pachoud 1996 ; Claudel & Musiol 2002].

2.4. La rupture dialogale

La rupture dialogale : infraction aux contraintes d'enchaînement inter-interventions dans le discours ou dans la conversation. Il arrive que la discontinuité de la pensée schizophrénique enfreigne, outre la structure

6. Nous défendons l'hypothèse selon laquelle le modèle de Grice est pertinent en matière d'aide à l'interprétation cognitive du phénomène de la rupture [Musiol 2002].

7. Le modèle de Genève [Roulet & al 1985 ; Auchlin 1988] ne fait pas la distinction entre contraintes inter-interventions et contraintes intra-intervention pour ce qui concerne la contrainte thématique.

de l'intervention, celle de l'architecture du discours ou de la conversation. Il en est en effet ainsi des dysfonctionnements que nous révèle sur le plan comportemental toute infraction aux contraintes d'enchaînement de type inter-interventions. Ces discontinuités se manifestent par le caractère inattendu, inadéquat ou apparemment incongru d'une intervention relativement à celle qui la précède (discours), ou bien relativement à la suite d'interventions immédiatement antérieures dans le cours de l'échange (conversation). Au stade actuel des recherches, trois types distincts de discontinuités inter-interventions, donc, ont fait l'objet de spécifications formelles et doivent être distinguées. Il s'agit de ruptures proprement qualifiées de ruptures inter-interventions, de débrayages conversationnels, et de séquences à double discontinuité réactive, c'est-à-dire de séquences combinant deux ruptures spécifiques impliquant la troisième intervention-clé de l'architecture du schéma d'action conversationnel.

2.4.1. Les ruptures inter-interventions

On appellera « ruptures » inter-interventions les discontinuités ou troubles de cohérence résultant d'une transgression des contraintes d'enchaînement qui garantissent la continuité des tours de parole. D'une façon générale et selon la spécification que l'Ecole de Genève en a proposé [Roulet et al 1985 ; Moeschler 1985], ces contraintes imposent à la seconde intervention de conserver le thème de la précédente, de tenir compte de son contenu propositionnel, et enfin d'être articulée à la force illocutoire de l'intervention précédente. L'absence de satisfaction d'une seule de ces contraintes suffit à produire un effet de discontinuité. Il faut ajouter que ces contraintes s'appliquent d'abord localement, entre tours de paroles adjacents, mais la possibilité de séquences d'échanges enchâssées autorise à différer (après ce type de séquence) la satisfaction de ces contraintes, qui s'exercent alors de façon distale. Cette possibilité de séquences enchâssées peut d'ailleurs se redoubler récursivement (on peut toujours ouvrir une parenthèse dans la parenthèse), ce qui exige des interlocuteurs l'aptitude à gérer cette structure récursive de l'échange (et exige de l'analyse formelle de l'échange la prise en compte de sa structure hiérarchique) [Musiol & Pachoud 1999]. Pour être précis, il convient donc de distinguer parmi les « ruptures », les ruptures « proximales », entre interventions adjacentes, et les ruptures « distales », résultant également de la transgression d'une contrainte d'enchaînement, mais entre interventions non adjacentes. L'échec à satisfaire de façon différée ces contraintes « distales » plutôt que « proximales », sans doute à défaut de se les représenter, est un échec à une tâche plus complexe. Il témoigne

par conséquent d'une désorganisation plus sévère de l'aptitude interlocutive [Musiol & Pachoud 1999]. Enfin, si la plupart de ces ruptures ne résultent de la transgression que d'une de ces contraintes comme dans l'exemple 3, il arrive, plus rarement, qu'elles correspondent à la transgression de deux de ces contraintes, voire, plus rarement encore, à la transgression des trois, ce qui permet de concevoir une classification hiérarchisée de ces ruptures [Musiol & Trognon 1997; Trognon & Musiol 1998].

Exemple 3 :

- C28 : j'ai pas d'antidépresseur rien il veut pas me donner alors je dors pas la nuit
- V29 : pourquoi vous ne dormez pas la nuit ?
- C30 : j'dors mal la nuit, j'ai un voisin qui boit du café, qui se lève euh
- V31 : et c'est le bruit qui vous dérange ?
- C32 : ben oui
- V33 : et vous vous ne buvez pas de café ?
- C34 : si je bois du café mais à table
- V35 : pas après, le soir ?
- C36 : non non, enfin j'en reprends à quatre heures
- V37 : à quatre heures
- C38 : oui parce que j'ai des difficultés pour parler

La rupture ressort ici de l'absence de continuité entre V37 et C38, dans la mesure où le contenu propositionnel du constituant C38, de rang intervention, a pour caractéristique de ne pas être en relation d'implication sémantique avec le contenu propositionnel de V37, qui est également un constituant de rang intervention. En tout cas, dans le contexte de cette interlocution c'est-à-dire compte-tenu des attentes légitimes de l'interlocuteur « V » face au patient schizophrène « C », C38 ne constitue pas une réponse satisfaisante à l'éventuelle demande d'explication indirecte que constitue V37. En effet, l'hypothèse selon laquelle « on prend du café à quatre heures quand on a (ou " pour pallier ") des difficultés à parler " n'est en rien pertinente a priori. Plus formellement, une rupture consiste discursivement en un couple interlocutoire d'interventions adjacentes (I_i, I_j) dont le second élément, (I_j) , n'est pas en continuité avec l'intervention qui le précède immédiatement dans la conversation, c'est-à-dire (I_i) . Comme le premier élément impose des contraintes au

second [Moeschler 1985 ; Roulet & al 1985], contrainte thématique selon laquelle le second élément doit posséder le même thème discursif que le premier élément, contrainte de contenu propositionnel qui impose au second élément d'être en relation sémantique implicative, antonymique ou paraphrastique avec le premier, contrainte illocutoire enfin selon laquelle la fonction illocutoire du second élément doit être compatible avec celle du premier, on pourrait préciser la définition précédente en écrivant qu'il y a rupture dès que le second élément du couple ne satisfait pas en totalité ou en partie les trois contraintes imposées par le premier élément [Trognon & Musiol 1996].

Dans une perspective psychopathologique, la transgression des contraintes de coordination qu'étaient les différents types de ruptures discursives peuvent être expliqués en termes de troubles. A l'aune des présupposés de la neuropsychologie cognitive [Frith 1992], ces troubles pourraient être l'expression d'un déficit de la représentation de l'action sous forme d'intention, ce déficit retentissant sur l'aptitude à coordonner l'action. La coordination du discours en situation d'interlocution ne se distingue des processus de coordination de l'action plus atomiques que par la plus grande complexité de stratégies de coordination qu'elle exige [Musiol & Trognon 2000]. En effet, coordonner son discours dans une conversation est une tâche extrêmement subtile, qui exige non seulement de planifier son discours (la linéarité du langage imposant de séquentialiser ce qu'on veut dire), mais également, à chaque tour de parole, de s'ajuster à ce qui vient d'être dit, et donc d'improviser une intervention en fonction de la situation, qu'il faut pouvoir réévaluer à chaque moment [Pachoud 1996]. D'un point de vue diagnostic, les ruptures intra-intervention et inter-interventions nous semblent corrélées aux symptômes négatifs des schizophrènes.

La section suivante examine un trouble décidable de la conversation [Musiol 2002] qui correspond, après les ruptures, à une seconde propriété manifeste du discours schizophrénique [Trognon & Musiol 1996 ; Musiol & Pachoud 1999 ; Trognon, Pachoud & Musiol 2000].

2.4.2. Le débrayage conversationnel

Nous l'avons vu, l'interlocution schizophrénique a pour première particularité de présenter des ruptures. La seconde particularité de l'interlocution schizophrénique est de présenter des « débrayages conversationnels » [Trognon 1987, 1992 ; Musiol & Trognon 1996 ; Trognon & Musiol 1996, Musiol 1997 ; Musiol & Pachoud 1999 ; Musiol & Trognon 2000].

Ce type de discontinuités inter-interventions consiste en enchaînements qui satisfont séquentiellement les contraintes d'enchaînement d'une intervention directrice à l'autre, mais qui se caractérisent par un changement subreptice du cours d'action de la part du locuteur (en l'occurrence schizophrène) qui l'a pourtant initié. Conséquemment, il se traduit par un changement de contexte référentiel sans qu'aucun indice pertinent de ce changement ne soit fourni par ce même locuteur. Les séquences conversationnelles dans lesquelles on reconnaît un débrayage sont en fait très typiques. Elles sont formées par trois interventions successives, mais non nécessairement adjacentes. La première intervention, accomplie par le patient, a pour propriété d'initier un schéma d'action dont la réalisation impose aux interlocuteurs une série des sous-actions qui exigent généralement plusieurs tours de parole. La seconde intervention, par laquelle poursuit l'interlocuteur, a la particularité d'être interprétable comme une action qui, à la fois, réalise une part du cours d'action initié par l'intervention précédente et initie un nouveau cours d'action. Le schizophrène enchaîne alors par une troisième intervention qui, la plupart du temps, respecte les contraintes inter-interventions, dites encore interactionnelles [Roulet & al 1985]; cependant, dans le cas du débrayage, il enchaîne sur ce nouveau cours d'action [Trognon & Musiol 1996; Musiol 1997; Musiol & Trognon 1997; Trognon 1998; Musiol & Pachoud 1999].

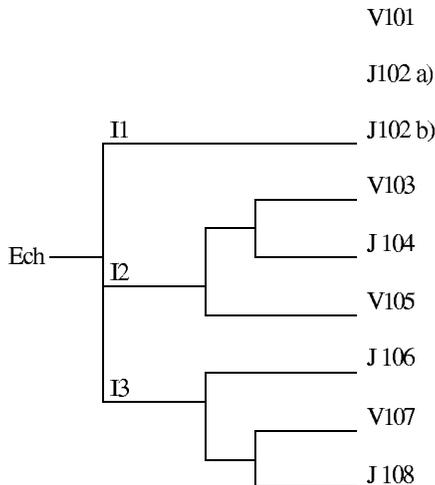
Un débrayage conversationnel peut en fait être décrit formellement de la manière suivante. Soit trois interventions qui se suivent dans une conversation, pas nécessairement adjacentes : I_1 , I_2 , I_3 . Des trois couples composant cette séquence, (I_1, I_2) , (I_1, I_3) , (I_2, I_3) , deux d'entre eux sont continus et l'autre est discontinu. Les couples continus sont (I_1, I_2) et (I_2, I_3) . Intuitivement, ils sont continus en ce sens que leurs composants (par exemple I_1 et I_2 pour le couple (I_1, I_2)) appartiennent au même univers de discours. Cependant, les univers thématiques de (I_1, I_2) et de (I_2, I_3) sont disjoints, bien que non contradictoires. D'ailleurs, abstraitement, la signification de I_2 est l'union des significations en jeu dans (I_1, I_2) et dans (I_2, I_3) . Tout se passe donc comme si la séquence des trois interventions successives formait deux séries thématiques parallèles, I_2 permettant de basculer d'une série dans l'autre. C'est précisément cela qui rend le couple (I_1, I_3) discontinu. En passant de la première série dans la seconde série, I_2 perd une partie de ses propriétés. Deux ensembles de propriétés caractérisent en effet un composant conversationnel. Le premier ensemble rassemble les propriétés sémantico-pragmatiques attachées à la signification littérale des composants; la force illocutoire en fait donc partie. Le second ensemble contient des propriétés décrivant la situation du composant dans l'organisation conversationnelle; le compo-

sant est directeur ou subordonné par exemple [Trognon & Musiol 1996]. La signification de I_2 dans la seconde série ne retient plus que les propriétés sémantico-pragmatiques de cet élément, comme si I_2 était en quelque sorte extrait de l'organisation conversationnelle à laquelle il appartient pour être traité abstraitement et littéralement. Voici un exemple de cette organisation conversationnelle.

Exemple 4 :

- V101 : et qu'est-ce que vous faites dans la journée ?
 J102 : a). je marche je marche b). (inaud) a été libéré trois fois
 par mon fils qu'a dix ans maintenant depuis le 15 août
 V103 : il a dix ans maintenant
 J104 : il a dix ans oui, il est aussi grand que moi à 10 ans
 V105 : vous le voyez de temps en temps
 J106 : je l'ai jamais vu
 V107 : vous ne l'avez jamais vu, vous avez vu des photos alors
 J108 : non j'ai pas vu de photos, non non mais j'l'admire, j'aime
 bien mes gosses donc euh

schéma hiérarchique.



Les trois temps directeurs sur lesquels s'accomplit le débrayage conversationnel sont J102b, soit I_1 , V105, soit I_2 , et enfin J106, soit I_3 . C'est donc la signification de l'illocution accomplie en V105 qui correspond à l'union des significations en jeu dans le triplet (J102b, V105, J106). La discontinuité apparaît ainsi au cœur même du processus de planification argumentative qu'accomplit le patient schizophrène entre J102b et J106.

2.4.3. Les séquences à double discontinuité réactive

Un troisième type de discontinuité dialogale peut être spécifié empiriquement dans le cours d'un schéma d'action conversationnel. Ce type d'incohérence verbale peut être mis en évidence là aussi sur la base d'une représentation ternaire de la structure d'un schéma d'action conversationnel. La discontinuité s'y exprime notamment de façon distale entre I_1 et I_3 . Mais l'accomplissement du schéma conversationnel exhibe de surcroît une rupture de type inter-interventions entre I_2 et I_3 . C'est donc la troisième intervention-clé I_3 qui dans l'un et l'autre couple (I_1, I_3) et (I_2, I_3), qui, en tant qu'intervention réactive, rompt avec les contraintes que lui imposent successivement l'intervention initiative et l'intervention réactive-initiative du schéma d'action. La séquence suivante en constitue un exemple :

Exemple 4 :

- A1 : ... on m'a dit de rester au lit le matin pour être plus calme
 B1 : vous faites la grasse matinée alors
 A2 : oui, le matin je me lève, je prends mes médicaments, je me lave tout ça
 B2 : en somme, vous prenez votre temps, mais sinon qu'est-ce que vous aimez faire ?

A1, B2 et A2 constituent les trois interventions-clé du schéma d'action conversationnel. Ainsi, des trois couples composant cette séquence, (I_1, I_2), (I_1, I_3), (I_2, I_3), deux d'entre eux sont discontinus et l'autre est continu. Le couple continu est (I_1, I_2) alors que les couples discontinus sont (I_1, I_3) et (I_2, I_3).

2.5. La représentation formelle de la contradiction « logique » inhérente au débrayage conversationnel

2.5.1. Séquence et stratégie d'analyse

La séquence suivante contient un débrayage conversationnel ; elle s'apparente donc à une transaction conversationnelle présentant une ou plusieurs discontinuités qui ont pour particularité de s'accomplir sur trois temps directeurs. Théoriquement, la troisième intervention-clé du schéma d'action est interprétable du point de vue du locuteur initial comme le produit émergent de l'évaluation d'une distance, inhérente à la consistance interlocutoire du couple (T1-T2) [Musiol 1992]. Ceci se représente ainsi : $((T1-T2) \approx T3)$. Dans ce cas, le locuteur initial accomplit une intervention réactive dont la pertinence conversationnelle est notamment fonction de sa capacité à évaluer et à assumer en contexte interactionnel la plausibilité des hypothèses réactives-initiatives que l'interlocuteur accomplit en T2 relativement au potentiel de sens de l'illocution accomplie en T1 ; le potentiel de sens en question comporte l'éventuelle intention de communiquer du locuteur. Mais en cas de débrayage conversationnel, le locuteur enchaîne sur un nouveau cours d'action, en T3, ce qui se représente ainsi : $((T1-T2) \neq T3)$; localement, ce comportement ne respecte donc pas les contraintes inter-interventions dites encore interactionnelles [Roulet & al 1985] qui régissent formellement le couple (T1-T3) [Trognon 1992 ; Trognon & Musiol 1996 ; Musiol 1997, 1999 ; Musiol & Pachoud 1999 ; Musiol & Trognon 1996, 2000 ; Verhaegen & Musiol 2001].

Cette discontinuité est donc repérable techniquement de façon décidable parce que le « modèle » n'est pas satisfait ; il en résulte pratiquement que le jugement de l'interlocuteur échoue à garantir l'objectivité de la continuité de la pensée du locuteur. Dans ce cas, cette discontinuité, comme toute discontinuité, se manifeste à l'auditeur parce qu'elle contrevient à ses attentes et induit une difficulté de compréhension, difficulté qui, comme nous l'avons vu plus haut⁸, affecte l'activité inférentielle [Musiol & Pachoud 1999 ; Trognon, Pachoud & Musiol 2000].

Mais c'est parce que la discontinuité du comportement du locuteur schizophrène, tel qu'elle s'accomplit dans le cours de la transaction, peut être représentée de façon « décidable » d'une part en termes pragmatiques et conversationnels et d'autre part en termes logico-mathématiques, que l'on peut parler d'incohérence [Musiol 2002].

8. C'est en effet faute de pouvoir établir une inférence qui rétablirait au niveau implicite cette continuité ou cette cohérence, que l'on parle de discontinuité [Musiol & Pachoud 1999 ; Trognon, Pachoud & Musiol 2000].

Sur le plan méthodologique, une analyse hiérarchique précédera les représentations formelles de l'incohérence en termes d'interface pragmatique et conversationnelle ainsi que logico-mathématique.

Exemple 5 : (I est schizophrène)

- K1 : pourquoi vous êtes ici ?
- I1 : d'accord (ton concédant)... parce que je sais pas (accentué) quoi faire tout seul... et il faut tout le temps un qui m'aide...
- K2 : oui... et ici alors ?
- I2 : Mmm (repire fort)... je sais pas moi pour-quoi (détaché) (...) oh je sais pas... la la la Tania elle m'a dit... (soupir)
- K3 : Tania ?
- I3 : oui la la... l'infirmière Madame tania (K : oui)... elle m'a dit comme ça... allez voir ici... y'a pt'êtré quelque chose qui vous...
- K4 : y'a quelque chose ?
- I4 : qui vous intéresse
- K5 : Ah... elle vous a dit ça ?
- I5 : Mmm
- K6 : et alors ?
- I6 : ...Mm cinq minutes (marmonne)... je sais pas à quoi ça sert
- K7 : enfin je vous avais vu lundi dernier pour vous expliquer un peu... lundi dernier... j'étais venue au pavillon pour vous demander s'il était possible de vous voir aujourd'hui
- I7 : l'année dernière ?
- K8 : lundi dernier
- I8 : ah lundi (accentué) dernier OK
- K9 : donc heu aujourd'hui quand heu... Tania vous a dit de venir ici... vous ne vous souveniez plus de...
- I9 : Mmmmm (chantonne) de quoi il s'agissait ?
- K10 : comment ?
- I10 : de quoi il s'agissait
- K11 : oui
- I11 : ah je m'en rappelle plus bien

- K12 : ah bon
- I12 : vous fumez ?
- K13 : je ne fume pas... non
- I13 : oh c'est dommage... ça fait déjà quatre fois
- K14 : ça fait déjà quatre fois ?
- I14 : /xx./ ah je sais je sais je sais... moi qu'est-ce qui m'intéresse... pourquoi je suis venu ici... ou bien pourquoi que... pourquoi que... pourquoi que... on m'a envoyé ici... parce que (respire fort)... bon
- K15 : on vous a envoyé ici ?
- I15 : comment ?
- K16 : on vous a envoyé ici ?
- I16 : oui... depuis le premier jour que je suis arrivé... de l'année dernière le deux février (...)

Il s'agit de proposer une stratégie de description de ce type de rupture en élaborant un système de représentation formelle des opérations mentales qui lui sont sous-jacentes ; il s'agit plus exactement de préciser l'analyse formelle au moyen d'une technique qui fait apparaître l'articulation logique de ces opérations formelles. En l'occurrence, la méthode de la déduction naturelle (appliquée ci-dessous) exploite le formalisme de la logique propositionnelle, mais elle comporte un avantage supplémentaire étant donnée la configuration de nos corpus empiriques. Elle procède en effet « selon l'enchaînement naturel des raisons dans une argumentation » [Lepage 1991, 77]. Son utilisation permet d'élaborer une représentation « objectivante » des processus psychocognitifs vraisemblables au niveau desquels « l'incohérence » argumentative se produit. Sur le plan méthodologique, une telle démarche formelle nous semble donc être une étape préalable et indispensable à toute tentative de modélisation des troubles en termes d'opérations mentales et de raisonnement.

L'analyse du discours que l'on développe habituellement sur des corpus de schizophrènes ne fait apparaître que les prémisses explicites du raisonnement des interlocuteurs ainsi que certaines prémisses implicites quand elle font par exemple l'objet d'un processus de ratification mutuelle, marqué dans le cours de l'interaction. L'application de la méthode de la déduction naturelle permettra de faire apparaître, en complément de nos stratégies d'analyse « classiques », les prémisses nécessaires du raisonnement des interlocuteurs, en particulier celles du patient, à la fois dans sa stratégie de maintien de la communication et dans son défaut,

lequel défaut induit l'échec de la communication.

Notre démarche méthodologique s'appuie donc là aussi sur l'analyse interlocutoire ; elle s'appuie notamment sur la déduction naturelle. Ainsi, au niveau de la représentation logico-mathématique de la transaction, les prémisses du raisonnement sont déduites logiquement à partir d'un ensemble de procédures formelles qui sont elles-mêmes appliquées sur les prémisses explicites de l'argumentation du ou des interlocuteurs. Les prémisses explicites sont pour leur part obtenues par analyse hiérarchique et fonctionnelle

Nous avons choisi d'appliquer la méthode de la déduction naturelle à ce corpus en nous servant de la logique des prédicats. Cet extrait de corpus illustre un problème de coordination des interlocuteurs à partir d'un problème d'interprétation et de gestion mutuelle de l'interprétation du pronom déictique « ici ». La logique des prédicats est sans nul doute une des logiques les mieux adaptées à l'explicitation du potentiel de sens que les pronoms référentiels révèlent en contexte. Notre hypothèse est ici que la transaction conversationnelle se déroule séquentiellement, sur la base de la gestion « psycho-cognitive » d'unités de sens qui sont des actes de langage individualisés, représentés techniquement par des assumptions qui se succèdent, se superposent ou se substituent l'une l'autre.

Afin de formaliser la proposition « je suis ici » et les deux significations (ou n significations) que le « ici » revêt dans le déroulement de l'interaction, nous adoptons le système de représentation suivant :

a) $\forall xFx$: x correspond à une variable d'individu et F au prédicat « être ici ».

Mais il nous faut aussi représenter les différentes significations que le pronom déictique « ici » va endosser au fil du déroulement conversationnel ; il nous faut rendre compte de la contrainte selon laquelle d'une part « ici » peut prendre au moins deux valeurs, et d'autre part de la contrainte selon laquelle chacune de ces valeurs sera « objectivement » élucidée à différents moments du déroulement de la séquence. Ces deux valeurs potentielles seront techniquement représentées a priori par les deux variables indicées « y_1 » et « y_2 » et nous adoptons finalement le système de représentation suivant :

b) $\forall xFx \rightarrow y$, « y » représentant le référent du pronom déictique au sein même du prédicat. En ce sens, l'occurrence de la formule $\forall xFx \rightarrow y$ aura par exemple pour signification « si x est ici, alors il est en cet endroit particulier ». Notons que « cet endroit particulier » peut être désambiguïsé en contexte conversationnel pour devenir « la salle d'entretien » ou autre. Dans le cas de « la salle d'entretien », nous obtiendrons

en l'occurrence l'expression ($Fx \rightarrow z$) qui, en contexte conversationnel viendra se substituer à l'expression ($Fx \rightarrow y_2$).

Notre objectif qui est de faire apparaître les prémisses implicites du raisonnement du patient, raisonnement qui par hypothèse serait en défaut lors de son comportement verbal défaillant, en passe par l'analyse formelle de toute la « transaction » [Moeschler & Reboul 1994; Trognon & Kostulski 1999; Musiol & Pachoud 1999] au sein de laquelle « l'incohérence » apparaît. La séquence analysée correspond à une transaction qui sera décomposée dans la section suivante en trois mouvements successifs : K1/I5, K6/K14, et I14/I16.

Nous présenterons l'analyse de chaque mouvement de façon séparée. Chacun de ces mouvements fera l'objet d'une analyse hiérarchique et fonctionnelle. Les moments-clé de la progression de l'interlocution seront ensuite l'objet d'une double analyse formelle (sections suivantes).

2.5.2. Analyse hiérarchique et fonctionnelle

Analyse du 1er mouvement de la séquence :

Il y a présentation des deux sens de « ici » pertinents en contexte et en cotexte : le sens de « entretien » ou « conversation actuelle » s'impose (c'est de celui-ci dont les interlocuteurs vont parler relativement à un processus de mise en accord de type méta-discursif) au détriment d'un second sens, encore indéterminé à ce niveau de progression de la transaction.

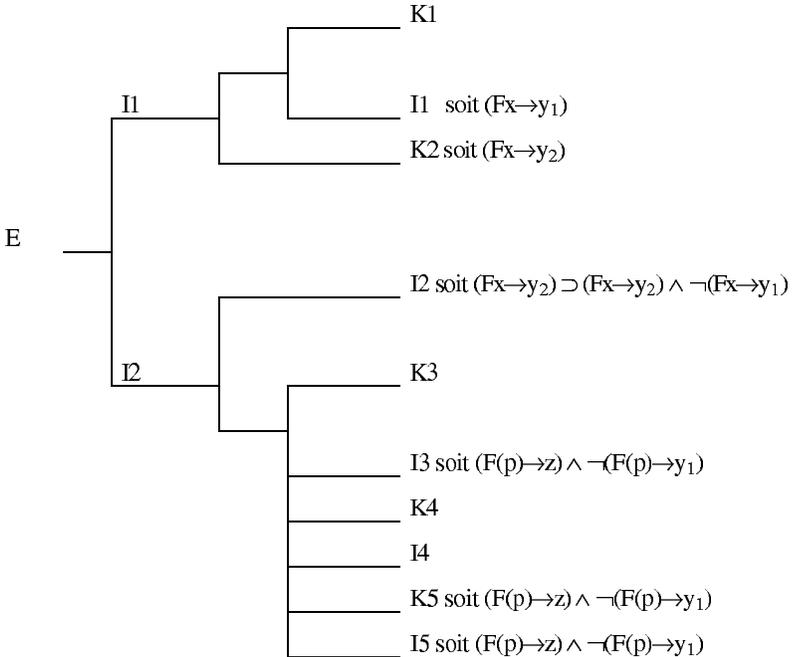
- K1 : pourquoi vous êtes ici ?
- I1 : d'accord (ton concédant)... parce que je sais pas (accentué) quoi faire tout seul... et il faut tout le temps un qui m'aide...
- K2 : oui... et ici alors ?
- I2 : Mmm (repire fort)... je sais pas moi pour-quoi (détaché) (...) oh je sais pas... la la la Tania elle m'a dit... (soupir)
- K3 : Tania ?
- I3 : oui la la... l'infirmière Madame tania (K : oui)... elle m'a dit comme ça... allez voir ici... y'a pt'être quelque chose qui vous...
- K4 : y'a quelque chose ?
- I4 : qui vous intéresse

- K5 : Ah... elle vous a dit ça?
- I5 : Mmm

Ainsi, un premier sens du pronom déictique « ici » est invoqué au sein d'un premier échange subordonné (K1, I1) à l'intérieur de l'intervention initiative I1. D'autre part, un second sens de ce même déictique « ici » est négocié sur la base de I1 et I2, soit au niveau des deux interventions directrices de cet échange matérialisé par le couple (K2, I2).

schéma hiérarchique.

cognitif.



L'articulation hiérarchique des deux couples (K1, I1) et (K2, I2) est construite de telle façon qu'elle fait apparaître que le sens de « ici » dans le second couple s'actualise au détriment du sens que revêt « ici » dans le premier couple. Sur le plan interlocutoire, l'énonciation de K2 équivaut à l'argument « l'objet du discours porte sur l'un des éléments

auxquels réfère potentiellement le pronom déictique « ici », par exemple « l'hôpital » ou « la salle d'entretien », mais pas les deux ».

Le processus de subordination initié par K a pour effet de conduire I à assumer un autre contenu signifiant. Il en résulte que le 2ème « ici » est présenté comme référentiellement distinct du 1er « ici ». Par conséquent, si l'on formalise l'expression qui comporte le 2ème sens de « ici » par $(Fx \rightarrow y_2)$, on décrira l'usage d'une proposition employant le 1er sens de « ici » au moyen de l'expression $\neg(Fx \rightarrow y_2)$ qui prend la valeur $(Fx \rightarrow y_1)$. La séquence conversationnelle qui précède (K1, I1) n'est pas suffisamment précise pour nous informer quant au sens du 1er « ici ».

On peut par contre attribuer un sens au 2ème « ici » grâce au contexte situationnel de l'interlocution. En effet, nous savons que l'entretien a lieu dans une salle d'un hôpital psychiatrique ; nous savons aussi qu'une infirmière, « Tania », venait de proposer au patient de rejoindre son interviewer (une jeune psychologue) dans cette salle. Dans la mesure où l'entretien a effectivement lieu dans cette salle et où le patient exprime explicitement en la justifiant, de I2 à I5, la proposition que l'infirmière lui a faite de se rendre dans cette salle, on admettra que ce 2ème sens de « ici » signifie pour le patient « la salle d'entretien ». En résumé, nous sommes en mesure d'admettre que pour le patient, « ici » correspond à la salle d'entretien dès I2 alors que le sens de « ici » en I1 en est distinct (sans pouvoir être explicité à ce niveau de l'analyse). L'analyse hiérarchique de ce premier mouvement aboutit donc méthodologiquement à l'assertion de $(Fx \rightarrow y_1)$ en I1 et de $(Fx \rightarrow z)$ à partir de I2, avec « z » qui correspond à « la salle d'entretien ».

Analyse du 2ème mouvement de la séquence :

Sur le plan conversationnel, la progression du deuxième mouvement de la transaction agit le 2ème sens de « ici », soit « la salle d'entretien », ce qui a pour effet de le fixer interactionnellement au détriment du sens initial $(F(p) \rightarrow y_1)$. Celui-ci apparaît maintenant comme étant définitivement exclu de l'objet de discours. En effet, l'interviewer (K) réintroduit $(F(p) \rightarrow z)$ dans le second mouvement et obtient l'engagement du patient, qui, en même temps qu'il accepte la thématique de K, confirme son unicité et sa pertinence au fil de l'échange. Il en résulte que le patient assume conversationnellement et cognitivement $(F(p) \rightarrow z)$.

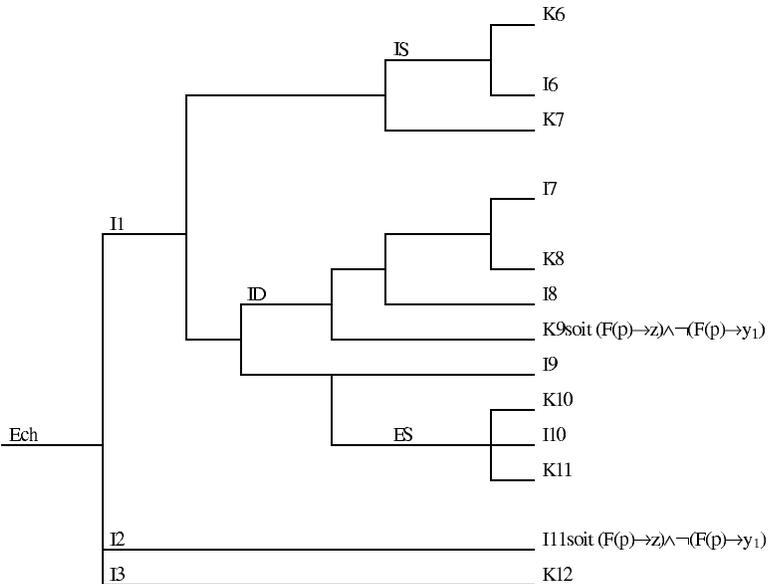
K6 : et alors ?

I6 : ... Mm cinq minutes (marmonne)... je sais pas à quoi ça sert

- K7 : enfin je vous avais vu lundi dernier pour vous expliquer un peu...lundi dernier... j'étais venu au pavillon pour vous demander s'il était possible de vous voir aujourd'hui
- I7 : l'année dernière ?
- K8 : lundi dernier
- I8 : ah lundi (accentué) dernier OK
- K9 : donc heu aujourd'hui quand heu... Tania vous a dit de venir ici... vous ne vous souveniez plus de...
- I9 : Mmmmm (chantonne) de quoi il s'agissait ?
- K10 : comment ?
- I10 : de quoi il s'agissait
- K11 : oui
- I11 : ah je m'en rappelle plus bien
- K12 : ah bon

schéma hiérarchique.

cognitif.



L'analyse hiérarchique de ce deuxième mouvement met en exergue et confirme la tendance des interlocuteurs à faire mutuellement usage du

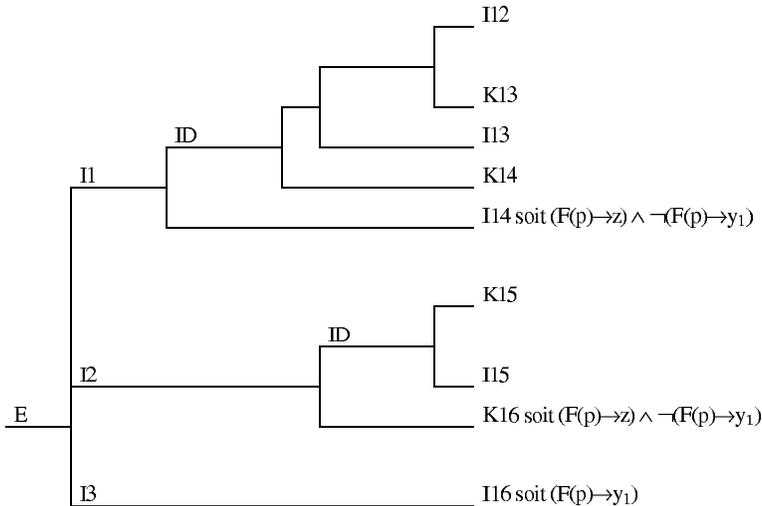
2ème sens de « ici », soit « la salle d'entretien ». D'un point de vue interlocutoire et formel, nous admettrons par conséquent que la progression de l'échange se déploie de façon convergente et directrice avant tout en vertu des propriétés de la structure de signification qui peut être là encore représentée en forme logique par l'expression « $(F(p) \rightarrow z) \wedge \neg(F(p) \rightarrow y_1)$ ».

Analyse du 3ème mouvement de la séquence :

Au sens de la définition du débrayage conversationnel présentée plus haut, la séquence « incohérente » décidable progresse ici de I14 à I16. On notera cependant qu'elle est précédée d'une double rupture inter-interventions matérialisée dans le schéma hiérarchique par I13 après un premier échange enchâssé (I12, K13) et I14 après un second échange enchâssé (I13, K14). I14 est par ailleurs la première intervention du débrayage. I16 en constitue le 3ème temps.

schéma hiérarchique.

cognitif.



I12 : vous fumez ?

K13 : je ne fume pas... non

I13 : oh c'est dommage... ça fait déjà quatre fois

K14 : ça fait déjà quatre fois ?

- I14 : /xx./ ah je sais je sais je sais... moi qu'est-ce qui m'intéresse... pourquoi je suis venu ici... ou bien pourquoi que... pourquoi que... pourquoi que... on m'a envoyé ici... parce que (respire fort)... bon
- K15 : on vous a envoyé ici ?
- I15 : comment ?
- K16 : on vous a envoyé ici ?
- I16 : oui... depuis le premier jour que je suis arrivé... de l'année dernière le deux février (...)

L'analyse hiérarchique de ce troisième mouvement aboutit techniquement à la réintroduction de « $(F(p) \rightarrow z) \wedge \neg(F(p) \rightarrow y_1)$ » en I14, seul sens de « ici » compatible avec le déroulement antérieur de la conversation, ainsi qu'à l'assertion de $(F(p) \rightarrow y_1)$ en I16, ce qui établit en ce point l'incohérence.

2.5.3. Interface pragmatique et conversationnelle

L'analyse pragmatique et conversationnelle d'une incohérence de type débrayage conversationnel suppose la prise en compte des trois temps-clé constituant le schéma d'action. En T2, la question K16 est une demande d'information (appelant une réponse en oui/non) ou de confirmation que le patient n'est pas venu de lui-même à l'entretien mais qu'il a été invité à s'y rendre, sinon obligé de le faire. Cette interprétation, où l'indexical « ici » s'entend comme « la conversation actuelle », est d'ailleurs la seule qui soit pratiquement compatible avec le contexte d'ensemble de l'échange ainsi qu'avec le contexte local du couple (I14, K15). I vient en effet de rapporter qu'une infirmière lui a rappelé son rendez-vous, et il a récusé antérieurement une possible interprétation de « ici » en un autre sens (cf I2, I3, I4). Cette seconde interprétation n'a donc plus aucune actualité dans l'entretien. Enfin, I étant en train d'exprimer qu'il se souvient de ce qui l'intéressait quand son rendez-vous lui a été rappelé, c'est manifestement à ce rendez-vous auquel K15 se réfère. Mais ce n'est pas du tout sur cette interprétation que le même locuteur enchaîne en I16 ; « ici » se réfère maintenant à « l'hôpital ».

Tout se passe comme si I n'interprétait plus K15-16 dans son contexte actuel, de sorte que si le couple T1-T2, en l'occurrence K15-16-I16 selon l'interprétation accomplie en I16 n'est pas incohérent, le triplet (I14, K15-16, I16), où « ici » est interprété comme l'entretien, présente le

type de discontinuité que nous appelons un débrayage conversationnel. En effet, le sens conversationnel mutuellement admis par les deux interlocuteurs et donc le seul possible en interaction verbale correspond au référent « la conversation actuelle » (dans la salle d'entretien). Nous établissons donc d'un point de vue pragmatique et conversationnel que le couple (T1-T3) est discontinu ; en l'occurrence (I14-I16).

2.5.4. Interface logico-mathématique

La deuxième phase du développement d'un niveau intermédiaire d'analyse, d'un point de vue formel, a pour but d'établir une interface logico-mathématique faisant apparaître la structure logique de la négociation (les prémisses mobilisées et les inférences opérées) et sa mise en défaut dans l'incohérence.

En termes de déduction naturelle, l'analyse formelle consiste à développer des dérivations ; elle est fondée sur les propriétés intuitives associées aux connecteurs logiques tel que Lepage [1991], par exemple, en précise les conditions. Etant donné un ensemble de prémisses A_1, \dots, A_n , il s'agit de construire une suite A_{n+1}, \dots, A_p , qui sera telle que l'occurrence des énoncés A_{n+1}, \dots, A_p fasse l'objet d'une justification purement syntaxique. Autrement dit, la présence de chacun des énoncés dans la suite devra être justifiée par un appel à une règle. La règle la plus élémentaire est celle qui autorise la répétition ou la réitération des prémisses (notée R).

Les autres règles sont par exemple des règles d'introduction ou d'élimination des connecteurs logiques. En l'occurrence, la notation « $\wedge I$ » correspond à la règle d'introduction de la conjonction, « $\neg I$ » correspond à la règle d'introduction de la négation, « $\emptyset I$ » à la règle d'introduction de la contradiction, « $\supset I$ » à la règle d'introduction de l'implication, ou encore « $\wedge E$ » à la règle d'élimination de la conjonction. On notera par ailleurs que les connecteurs logiques reconnus dans la logique des prédicats sont les suivants : (\wedge) pour la conjonction, (\vee) pour la disjonction inclusive, (\vee) pour la disjonction exclusive, (\supset) pour l'implication, (\neg) pour la négation, ($=$) pour l'équivalence ou le biconditionnel, (\downarrow) pour l'incompatibilité ou le nand, et (\downarrow) pour le nor. Les connecteurs sont définis à partir de leurs tables de vérité ; ils définissent un langage qui repose sur les postulats de bivalence et de vérifonctionnalité.

La représentation formelle que nous proposons est une traduction de l'expression « naturelle » de cette négociation et de cette incohérence. Il est donc maintenant possible d'explicitier la relation que les expres-

sions $(Fx \rightarrow y_1)$ et $(Fx \rightarrow z)$, obtenues dès l'analyse argumentative du premier mouvement, entretiennent logiquement. L'explicitation de cette relation nous permettra d'avancer une troisième prémisse présentée en bas du tableau à gauche (ligne 15) à l'issue de l'analyse formelle du premier mouvement de cette séquence interlocutoire. Cette prémisse représente l'incohérence formellement en empruntant le langage de la logique propositionnelle.

Formalisation de l'expression « il est ici » :

- « il est ici » : $\forall x(Fx \rightarrow y)$, c'est-à-dire « s'il est ici, alors il est à cet endroit » avec « y » représentant différents référents possibles pour « ici » soit « y_1 », « y_2 », etc.
- « le patient est ici » : $(x)Fx \rightarrow F(p)$.

Enfin, dans la mesure où l'interlocution se déploie à partir de la question « pourquoi vous êtes ici ? », nous introduirons dans notre tableau le prédicat $\exists wZ(w)$ qui représente l'expression « il existe une raison pour laquelle le patient est ici ».

1	$\forall x \forall y (F(x) \rightarrow y)$	Hyp
K1, I2		
2	$\exists w (Z(w))$	Hyp
K1, I2		
3	$\forall x \forall y (F(x) \rightarrow y)$	REP-1
4	$\exists z F(p) \rightarrow z \wedge \neg(z = y_2)$	Hyp
K2 à I1		
5	$\forall x \forall y (F(x) \rightarrow y)$	REP-3
6	$\exists z F(p) \rightarrow z \wedge \neg(z = y_2)$	REP-4
7	$[\exists z F(p) \rightarrow z \wedge \neg(z = y_2)] \equiv \neg F(p) \rightarrow y_2$	Identité
8	$[\exists z F(p) \rightarrow z \wedge \neg(z = y_2)] \supset \neg F(p) \rightarrow y_2$	=E-7
9	$\neg(F(p) \rightarrow y_2)$	\supset E-6,8
10	$(F(p) \rightarrow y_2)$	\forall E-5
11	\emptyset	\emptyset I-9,10
12	$\neg[\exists z F(p) \rightarrow z \wedge \neg(z = y_2)]$	\neg I-4, 4à12
13	$(F(p) \rightarrow z)$	\forall E-3
14	$\neg[\exists z F(p) \rightarrow z \wedge \neg(z = y_2)] \wedge (F(p) \rightarrow z)$	\wedge I-12,13
15	$\exists w (Z(w)) \supset \neg[\exists z F(p) \rightarrow z \wedge \neg(z = y_1)] \wedge (F(p) \rightarrow z)$	\supset I-2,14

Le tableau d'analyse formelle que nous présentons correspond à la séquence que nous avons étudiée depuis K1 à I14, c'est-à-dire jusqu'au moment où le patient schizophrène semble « réintroduire » un nouvel échange. Techniquement, la méthode de la déduction naturelle n'autorise pas l'utilisation du connecteur de l'incompatibilité logique dans un tableau. Mais la signification de la formule logique à laquelle nous aboutissons (ligne 15) correspond à une incompatibilité logique.

En effet, $\neg[\exists zF((p) \rightarrow z) \wedge \neg(z = y_2)] \wedge (F(p) \rightarrow z) \equiv \neg P \wedge Q$.
 $(\neg P \wedge Q \supset P/Q$ (= loi logique)).

Cependant, l'illocution que le patient accomplit en I16 au troisième temps du débrayage conversationnel, soit « oui... depuis le premier jour que je suis arrivé... de l'année dernière le deux février » dispose d'une toute autre signification que celle à laquelle nous aboutissons formellement à propos de la négociation relative aux deux premiers mouvements de la transaction. Nous avons en effet montré que le « ici » dont il est question en I16 (3ème mouvement de la transaction) correspond vraisemblablement à « l'hôpital », en tout cas désigne un autre lieu que « la conversation actuelle (ou la salle d'entretien) ». Tout se passe donc comme si la signification de la formule du patient était désormais équivalente à $(P \wedge Q)$.

L'analyse de cette expression en logique des prédicats nous permet d'avancer l'hypothèse selon laquelle l'énonciation du patient en I16, c'est-à-dire au troisième temps de la progression du schéma d'action dans le troisième mouvement, a pour condition l'élimination de l'incompatibilité logique. En effet, l'axiome « $(P \wedge Q) \supset \neg(P/Q)$ » est une loi logique.

La démonstration aboutit donc d'abord en I14 à $(\neg P \wedge Q)$, laquelle formule est une incompatibilité logique. Nous formulons l'hypothèse selon laquelle cette proposition représente formellement l'optimum de la « rationalité » logique du comportement du patient depuis le premier tour de parole de la transaction jusqu'en I14. Dans cette optique, le débrayage conversationnel qui s'accomplit interactionnellement immédiatement après peut être interprété formellement comme reposant sur une incapacité du dispositif cognitif du patient à maintenir l'incompatibilité à laquelle il avait largement souscrit de I2 à I14, le débrayage s'exprimant dans le cours du schéma d'action allant de I14 à I16.

2.5.5. Conséquences

Sur le plan formel, $(\neg P \wedge Q)$ représente ici l'opération mentale dont la défaillance sur le plan psychocognitif serait concomitante du compor-

tement incohérent (de type débrayage) sur le plan conversationnel. Dans cette hypothèse, le dispositif psychocognitif du patient ne parviendrait pas à la maintenir tout au long de la progression de la transaction et (re)basculerait en I16 sur $(P \wedge Q)$. En d'autres termes, l'élimination ou l'absence de maintien de l'incompatibilité au niveau de la syntaxe du dispositif cognitif du patient tout au long de la transaction est la condition même de l'expression du débrayage conversationnel. En ce sens, $(\neg P \wedge Q)$ apparaît comme une proposition qui est éliminée des thèses du contexte interprétatif du patient malgré son caractère indispensable au maintien de cette transaction interactionnelle.

L'incompatibilité correspond à une opération formelle qui se distingue sciemment à la fois de la disjonction inclusive et de la disjonction exclusive. Intuitivement pourtant, la gestion conversationnelle de « ici » pouvait inviter à penser les propriétés supposées du dispositif psychocognitif du locuteur patient comme étant proches des caractéristiques formelles d'une disjonction, en particulier exclusive (soit l'un, soit l'autre). Cette analyse logique invite au contraire à envisager les conditions de possibilité de la gestion de ce premier mouvement conversationnel comme étant plus vraisemblablement indissociables des propriétés spécifiques de l'incompatibilité logique (pas l'un et l'autre, les trois autres combinaisons possibles étant vraies). Cette analyse nous invite ainsi à nous représenter « l'opération mentale » éventuellement convoquée par les processus psychocognitifs du patient, tout autrement, et donc en fonction de ces caractéristiques-là.

Conclusion

Cette stratégie de représentation de l'incohérence conditionne l'interprétation psychopatho-logique de la discontinuité du comportement verbal à l'exploitation des propriétés formelles du modèle qui sert à la mettre en évidence. On commence donc ici par poser l'hypothèse d'une altération des processus logico-syntaxiques, laquelle altération pourrait rendre compte de l'incohérence conversationnelle mise en évidence de façon formelle et décidable. C'est donc à partir de ce type de représentation que l'on peut espérer, à moyen terme, interpréter psychologiquement l'incohérence représentée, en termes, par exemple, de processus cognitifs inférentiels. Il y a en effet compatibilité entre les axiomes qui relèvent traditionnellement de la pragmatique inférentielle et conversationnelle [Grice 1975, 1978, 1989; Sperber & Wilson 1995; Ghiglione & Trognon

1993; Musiol 2001, 2002] et les propriétés des interfaces discursives ou conversationnelles et formelles.

Cette stratégie pourrait nous amener à poser les prémices d'un nouveau type de théorisation en psychopathologie. En outre, différents types de processus cognitifs vraisemblablement défailants peuvent être cernés, a priori, sur la base de cette première étape consistant à décrire le plus finement possible les régularités du schéma discursif ou conversationnel dans lequel ils s'intriquent.

Dit autrement, les axiomes qui représenteront sur le plan psychopathologique les aspects défectueux de la pensée complexe des patients seront directement dérivés des axiomes qui représenteront la structure ou les schémas cognitifs qui sont sous-jacents à la pensée intentionnelle, rationnelle et inférentielle des interlocuteurs soumis au jeu de l'interaction conversationnelle. Une théorie pragmatique et cognitive des dysfonctionnements de la pensée en psychopathologie pourra ainsi être élaborée à partir de l'analyse du fait, par exemple, que certaines règles⁹ cognitives-inférentielles se révèlent inaccessibles à l'interlocuteur dont le comportement conversationnel rompt [Musiol 2002]. Et l'identification des contraintes cognitives réelles, représentées formellement sous forme de règles ou d'axiomes, constitue l'étape indispensable à l'élaboration ultérieure d'une théorie interprétative des troubles de la pensée complexe¹⁰ [Musiol 2002].

Bibliographie

ALLEN, H.A.

1984 Positive and negative symptoms and the thematic organization of schizophrenic speech, *British Journal of Psychiatry*, n°144, 611-617.

ANDREASEN, N.C.

1985 *The comprehensive assessment of symptoms and history*, Iowa City, The University of Iowa Press.

9. On admet ici d'abord l'hypothèse selon laquelle un ensemble de règles cognitives-inférentielles est associé au maintien de la cohérence conversationnelle, lequel système serait d'ailleurs l'expression du caractère adaptatif du comportement conversationnel. Mais là aussi beaucoup reste à faire tant les théories actuellement disponibles en pragmatique de la communication ou bien en matière de raisonnement naturel n'expliquent qu'une infime partie du comportement interlocutoire des sujets communicants, qu'ils soient « normaux » ou pathologiques.

10. C'est-à-dire intentionnelle, rationnelle et inférentielle.

AUCLIN, A.

1988 Dialogue et stratégies : propositions pour une analyse dynamique de la conversation, dans J.Cosnier, N.Gelas, C. Kerbrat-Orecchioni, *Echanges sur la conversation*, Paris, Edition du CNRS.

BARTH, E.M. & KRABBE, E.C.W.

1982 *From axiom to dialogue*, Berlin/New York, Walter de Gruyter.

BERNICOT, J. & TROGNON, A.

2002 Aspects pragmatiques du langage, de la communication et de la cognition : état des recherches et perspectives, dans J. Bernicot, A. Trognon, M. Guidetti & M. Musiol eds., *La pragmatique : raisonnement, développement de l'enfant et pathologies (Applications)*, Nancy, Presses Universitaires de Nancy. (à par.).

BERNICOT, J. ; TROGNON, A. ; GUIDETTI, M. & MUSIOL, M.

2002 *La pragmatique : raisonnement, développement de l'enfant et pathologies (Applications)*, Nancy, Presses Universitaires de Nancy. (à par.).

CLAUDEL, B. & MUSIOL, M.

2002 Symptomathologie des psychoses : décidabilité des critères, spécificité des processus psychobiologiques et psychocognitifs associés aux marqueurs pragmatiques des psychoses, dans J. Bernicot, A. Trognon, M. Guidetti & M. Musiol eds., *La pragmatique : raisonnement, développement de l'enfant et pathologies (Applications)*, Nancy, Presses Universitaires de Nancy. (à par.).

CONSOLI, S.

1979 Le récit du psychotique, dans J. Kristeva ed., *Folle Vérité*, (pp. 36-76), Paris, Seuil.

FODOR, J.A.

1986 (1983) *La modularité de l'esprit*, Paris, Minuit.

1992 Introduction au problème de la représentation mentale, *Les études philosophiques*, n°3, 301-322.

1998 *Concepts (where cognitive science went wrong)*, Oxford, Clarendon Press.

FRITH, C.D.

1992 *The cognitive Neuropsychology of Schizophrenia*, Hove, LEA.

FRITH, C.D. & FRITH, U.

1991 Elective affinities in schizophrenia and childhood autism dans P.E. Bebbington ed., *Social Psychiatry*, New Brunswick (USA) and Londres, Transaction Publishers, 65-88.

GHIGLIONE, R. & TROGNON, A.

1993 *Où va la Pragmatique ?*, Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble.

GRICE, H.P.

1975 Logic and Conversation dans P. Cole & J.L. Morgan eds., *Syntax and Semantics 3 : Speech Acts*, New York, Academic Press, 41-58.

1978 Further Notes on Logic and Conversation dans P. Cole ed., *Syntax and Semantics 9 : Pragmatics*, New York, Academic Press, 113-127.

1989 *Studies in the way of word*, Cambridge, Mass., Harvard University Press.

LEPAGE, F.

1991 *Éléments de logique contemporaine*, Paris, Dunod.

MOESCHLER, J.

1985 *Argumentation et conversation. Eléments pour une analyse du discours*, Paris, Hatier.

MOESCHLER, J. & REBOUL, A.

1994 *Dictionnaire Encyclopédique de Pragmatique*, Paris, Seuil.

MUSIOL, M.

1992 De l'incohérence du discours au désordre de la pensée chez le schizophrène, *Psychologie Française*, n°37, 3-4, 221-233.

1994 *La pensée interprétative en conversation schizophrène*, Thèse de doctorat de nouveau régime. Université de Nancy 2, 22 novembre 1994.

1997 Psychopathologie cognitive des dysfonctionnements de la communication chez le schizophrène en interaction, *Neuropsychologie de l'Enfance et de l'Adolescence*, n°7-8, 453-456.

1998 Le traitement des pensées assertives en interaction schizophrénique, *Interaction et cognition*, n°2, 149-178.

1999 Neuropsychologie et tentatives de modélisation des aberrations de la cognition schizophrénique, *Intellectica*, n°28, 1, 251-273.

2001 Les a priori empiriques de l'interaction communicative, *Psychologie sociale de la communication, (Colloque en hommage à Rodolphe Ghiglione)*, Paris, Université Paris 8, 2-3 février 2001.

2002 *Les conditions de l'analyse des troubles de la pensée dans l'interaction verbale (Contribution au programme pragmatique et cognitif en psychopathologie)*, Habilitation à Diriger des Recherches, Paris, Université Paris 8, 7 janvier 2002.

MUSIOL, M. & PACHOUD, B.

1999 L'analyse pragmatique des troubles du langage des schizophrènes comme condition de leur interprétation psychopathologique, *Psychologie Française* n°44-4, 319-332.

MUSIOL, M. & TROGNON, A.

1996 Pragmatique du 'désordre de la pensée' en psychopathologie cognitive de la schizophrénie, dans E. Pessa, M. P. Penna & A. Montesanto eds., *Third European Congress on Systems Sciences*, Rome 1-4 octobre 1996, Edizioni Kappa, Roma, 943-947.

1997 Interactional incoherences and conversation, communication au workshop international "*Analytical categories and theoretical foundations of conversation*", Centre de Recherches en Epistémologie Appliquée, Paris, 11 décembre 1997.

1999 Echec de la communication et réussite de la conversation en Interaction Pathologique dans M. Musiol & A. Trognon eds., *Verbum* (Une théorie de la conversation est-elle possible?), XXI, 2, Nancy, P.U.N., 207-232.

2000 *Eléments de psychopathologie cognitive. Le discours schizophrène*, Paris, Armand Colin.

2001 L'apport de l'analyse des conversations à la formalisation des opérations mentales, communication au Centenaire de la Société Française de Psychologie, Université Paris 5, 11-13 octobre 2001.

MUSIOL, M. ; TROGNON, A. & HENRION, S.

1998 Structures interlocutoires et propriétés typiques de la consultation psychiatrique de type pré-thérapeutique, communication au 6èmes Congrès International de Pragmatique, IPrA, *Language and Ideology*, Reims, 19-24 juillet 1998.

PACHOUD, B.

1992 Pour une théorie unifiée des troubles de la communication, de la pensée et de l'action des schizophrènes, en termes de troubles du traitement des intentions, *Psychologie Française*, n°37, 3-4, 267-276.

1996 Les troubles de la compétence interactionnelle dans la schizophrénie, dans I. Joseph & J. Proust, *Raisons Pratiques. La folie dans la place*, n°7, Paris, Editions de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, 211-230.

PINKER, S.

2000 [1997] *Comment fonctionne l'esprit*, Paris, Odile Jacob.

ROCHESTER, S. & MARTIN, J-R.

1979 *Crazy Talk. A Study of the Discourse of Schizophrenic Speakers*, London, Plenum Press.

ROULET, E. ; AUCHLIN, A. ; MOESCHLER, J. ; RUBATTEL, C. & SCHELLING, M.

1985 *L'articulation du discours en français contemporain*, Berne, Peter Lang.

SPERBER, D. & WILSON, D.

1995 *Relevance* (2nd edition), Oxford/Cambridge, Blackwell.

SUCHMAN, L.

1987 *Plans and situated actions. The problem of human machine communication*, Cambridge, Cambridge University Press.

TROGNON, A.

1985 Le schizophrène, la cohérence du discours et l'auditeur, *Psychoanalyse à l' Université*, n°10, 40, 637-651.

1986 Les linguistiques de la communication, dans R. Ghiglione ed., *L' Homme communiquant*, Coll. U, Paris, Armand Colin.

1987 Débrayages conversationnels, *DRLAV*, n°36-37, 105-122.

1992 L'approche pragmatique en psychopathologie cognitive, *Psychologie Française*, n°37, 3-4, 189-202.

1995 Structures interlocutoires, *Cahiers de linguistique française*, n°17, 2^{me} partie, 79-98.

1997 Conversation et raisonnements, dans J. Bernicot, J. Caron-Pargue & A. Trognon eds., *Conversation, interaction et fonctionnement cognitif*, Nancy, Presses Universitaires de Nancy.

1998 Du cognitivisme représentationnel au cognitivisme pragmatique en psychopathologie, *L'Encéphal*, 158-165.

TROGNON, A. & MUSIOL, M.

1994 Les régimes d'inférence en conversation, *Verbum*, n°2, 11-31.

1996 L'accomplissement interactionnel du trouble schizophrénique, dans I. Joseph & J. Proust, *Raisons Pratiques. La folie dans la place*, n°7, Paris, Editions de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, 179-209.

1998 L'accomplissement du principe de charité en conversation schizophrène, Communication au Colloque organisé par les Archives

Poincaré et le Département de philosophie de Nancy 2, *De l'anthropologie à la logique et retour : un principe de Charité, pour quoi faire ?*, Nancy, 6-7 novembre 1998.

- 2002 The function of Conversation in the Accessibility of Cognitive representations (Activation of Pragmatic Rationality in Conversation). (à par.).
- TROGNON, A. & KOSTULSKI, K.
1999 Eléments d'une théorie socio-cognitive de l'interaction conversationnelle, *Psychologie Française*, N°44, 4, 307-318.
- TROGNON, A. & COULON, D.
2001 La modélisation des raisonnements générés dans les interlocutions, *Langages*. (à par.).
- TROGNON, A. & BATT, M.
2002 La logique interlocutoire : une théorie de l'organisation socio-cognitive de l'interaction langagière, dans *Modèles formels de l'interaction*. (à par.).
- TROGNON, A. ; MUSIOL, M. & KOSTULSKI, K.
1999 Une théorie de la conversation est-elle possible ?, *Verbum*, XXI, n°2. 133-146.
- TROGNON, A. ; PACHOUD, B. & MUSIOL, M.
2000 L'analyse pragmatique conversationnelle et cognitive de l'usage du discours chez le schizophrène, dans M. Musiol & A. Trognon eds., *Éléments de psychopathologie cognitive*, Paris, Armand Colin.
- TRÖMEL-PLOETZ, & FRANK, D.
1977 'I am dead'. Linguistic analysis of paradoxical technics in psychotherapy, *Journal of Pragmatics*, n°1, 122-142.
- VAN EIJCK, J. & VISSER, A.
1994 *Logic and information flow*, Cambridge, Mass., M.I.T. Press.
- VANDERVEKEN, D.
1992 La théorie des actes de discours et l'analyse de la conversation, *Cahiers de linguistique française*, n°13, 9-61.
- VERHAEGEN, F. & MUSIOL, M.
2001 Rétablissement du sens dans l'interaction schizophrénique, Communication au VII^{ème} Colloque National Junior de Psychopathologie, Université Toulouse le Mirail, 15-16 juin 2001.
- WIDLÖCHER, D. & HARDY-BAYLE, M.C.
1989 Cognition and control of action in psychopathology, *Cahiers de psychologie Cognitive*, n°9, 6, 583-616.