



HAL
open science

Formation et dialogisme : l'exemple d'un apprentissage situé et distribué

Christian Brassac

► **To cite this version:**

Christian Brassac. Formation et dialogisme : l'exemple d'un apprentissage situé et distribué. L'Orientation scolaire et professionnelle, 2001, 30 (26), pp.243-270. halshs-00010303

HAL Id: halshs-00010303

<https://shs.hal.science/halshs-00010303>

Submitted on 20 Apr 2006

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.

Brassac, Ch.. (2001). Formation et dialogisme : l'exemple d'un apprentissage situé et distribué, *Orientation scolaire et professionnelle* 30, n°2, 243-270.

Formation et dialogisme : l'exemple d'un apprentissage situé et distribué

Christian BRASSAC

Introduction

“On retiendra peut-être aussi que, si Bakhtine n'est pas psychologue, il pourrait bien nous aider à l'être davantage” (Clot, 1999a, p. 85). Voici une assertion qui, même exprimée au conditionnel, revêt une grande valeur pour tout psychologue interactionniste. Psychologue interactionniste que nous sommes et qui tient pour fondamentale la prise au sérieux de la dimension dialogique de l'activité cognitive humaine.

Cette phrase est la phrase qui clôt la contribution d'Yves Clot à l'important livre dont il vient de diriger la publication et qu'il a intitulé *Avec Vygotski* (Clot, 1999b). Ce livre remarquable s'inscrit dans le mouvement de redécouverte des travaux du psychologue soviétique relatifs aux théories de la signification et de l'activité. Il met en scène un ensemble de confrontations des thèses vygotksyennes¹ avec des psychologues tels que Piaget, Freud, Léontiev, Wallon et... Bakhtine². Au sein de ce riche lieu de débats, relatifs aux devenir actuels des thèses vygotksyennes, on

¹ On trouve plusieurs graphies pour le patronyme de cet auteur : Vygotsky, Vygotski et Vigotsky. Pour ma part j'utiliserai la première et son dérivé 'vygotksyen(ne)'. Cela dit, je respecterai les autres usages dans les citations ou titres des auteurs que je citerai.

² Voir le compte-rendu proposé par A. Jellab dans le numéro de mars 2000 de *L'Orientation Scolaire et Professionnelle* (Jellab, 2000).

retrouve en filigrane, à côté de thèmes tels que la médiation instrumentale (Rabardel, 1999), les rapports complexes entre pensée et mot (Vergnaud, 1999 ; Deleau, 1999) ou entre pensée et affect (Rochex, 1999), la question du dialogisme. Ainsi Deleau relève-t-il « La dimension dialogique de l'activité verbale, fondamentale chez Vygotski » (Deleau, 1999 : 102) ; ainsi Clot souligne-t-il, dans son introduction, que « d'autres [auteurs], plus sensibles au langage comme activité conjointe, retrouvent Bakhtine ou encore Jacques » (Clot, 1999 : 13)... qui sont les penseurs du dialogisme par excellence. C'est dans ce sens que je souhaite orienter les réflexions que je propose ici. Je le ferai d'une part en m'appuyant sur certains textes d'auteurs promoteurs de cette posture épistémologique en termes de construction de significations, de dynamique de l'activité humaine et plus généralement de cognition humaine et, d'autre part, en proposant une analyse de corpus d'une situation de formation en entreprise.

Il s'agit pour moi de défendre une épistémologie constructiviste qui sous-tendrait une posture interactionniste en psychologie de l'activité humaine. Pour ce faire, je souhaite tracer rapidement la filiation Bakhtine-Jacques-Vygotsky. Je dirai ainsi en quoi je suis en plein accord avec Clot quand il écrit cette assertion qui clôt son texte et qui ouvre notre introduction ; et mieux encore, quand il y ajoute une note de bas de page où il insiste sur le fait que Vygotsky va au-delà de Bakhtine dans cette défense d'un dialogisme se plaçant au cœur de l'analyse de l'activité humaine. Autrement dit, je plaiderai, dans la première partie, pour l'adoption d'une approche dialogique radicale dans le domaine de l'étude des activités humaines de construction de significations.

Il s'agit aussi pour moi d'en appeler à une expérience de terrain pour étayer cette vision, en proposant une analyse détaillée d'une dynamique de production conjointe de cognitions. Cette dynamique se déploie lors d'une séance de formation continue d'opérateurs dans une entreprise électrique. Il s'agit pour un groupe de dessinateurs-projeteurs de recoter fonctionnellement un plan industriel. Nous montrerons comment l'activité conjointe se réalise, à un moment-clé de la séance, en un traçage sur le plan. Les acteurs sont co-responsables de ce traçage qui marque l'objectivation d'un processus cognitif collaboratif. Ce processus est d'essence radicalement dialogique et se décline tout autant en une histoire conversationnelle qu'en un événement interactionnel qui mobilise et les corps des individus et les instruments qui supportent et permettent le traçage. Ceci fera l'objet de la seconde partie.

Nous concluons en pointant sur le double aspect distribué et situé de ce processus de conception collaborative. Ce faisant j'avancerai la nécessité de mobiliser une analyse de la praxéologie de l'histoire de l'interaction étudiée, en l'appuyant sur une approche dialogique de l'activité conjointe que nous aurons captée en situation effective de formation.

1. Dialogismes et processus cognitifs

Analyser les processus cognitifs que développent les individus humains conduit nécessairement à mettre en place une pratique d'observation. Bien sûr on peut observer les sujets en laboratoire, au long d'expérimentations bien contrôlées et maîtrisées. On peut (et à mon sens, on doit) aussi approcher l'humain dans son cadre d'activités habituelles. C'est ce que répète à l'envi Bruner (1991, par exemple), avec bien d'autres, qui insiste sur la nécessité de capter le processus cognitif comme un processus de construction de significations dont l'arène princeps est l'intersubjectivité. C'est cette posture, proche d'une ethnographie de l'interaction et d'une ethnométhodologie de la cognition, que nous adopterons lorsque nous analyserons dans la seconde partie une séance de formation professionnelle.

Or à considérer les individus en situation de production cognitive, on ne peut échapper à la prégnance du cadre matériel et intersubjectif. En suivant Bruner qui défend l'idée que l'objet de la psychologie devait être la construction contextuelle et culturelle des significations, qui prône l'analyse de la dynamique intersubjective *en train de se faire* (Bruner, 1999), il apparaît que l'histoire événementielle des activités réelles des sujets humains en situation doit être l'objet de l'observation. Cette histoire s'inscrit dans un espace mondain donné. Cette histoire se déploie *via* un usage interactionnel du langage. Autrement dit, elle se construit en s'appuyant d'une part sur une dynamique interlocutoire, conversationnelle, et, d'autre part, en s'ancrant sur une chaîne d'actions, non verbales, corporelles (et donc gestuelles) opérant sur la matière physique qui constitue ce monde d'occurrence de l'histoire. Plus simplement dit, l'activité collaborative qui est sous les yeux de l'analyste, s'articule en enchaînements de dire et de faire³.

³ Ce départ entre *dire* et *faire* est évidemment une facilité de présentation. Bien sûr, un spécialiste des actes de langage que nous sommes, n'ignore pas que "dire c'est faire" (Austin, 1962/1970). On m'accordera ici la possibilité de séparer ici les *dire*s (productions de formes langagières) et les *faire*s

L'idée que je veux défendre est que l'engendrement d'une cognition, qui mérite alors la double qualification de située et distribuée, est dans un tel cadre conceptuel imprégné d'un dialogisme radical. Les deux non psychologues que sont Bakhtine, théoricien de la littérature, et Jacques, philosophe du langage, sont des inspirateurs majeurs d'une approche de l'usage du langage donnant le primat à la relation interpersonnelle. Je vais tout d'abord décrire rapidement leurs conceptions respectives ainsi que leur articulation (1.1. **Dialogisme moyen et dialogisme fort**). Puis j'examinerai la place des thèses vygotskiennes à ce propos en renvoyant à un ensemble de travaux de psychologues se réclamant de ce dialogisme (1.2. **Dialogisme et médiation vygotskienne**). Je terminerai cette partie en ouvrant vers une perspective dialogique qui puisse dépasser le simple langagier (le *dire*) et ainsi atteindre l'activité que l'on retrouve du côté du *faire* (cf. la note ci-dessus) (1.3. **Vers un dialogisme de l'effectué**).

1.1. Dialogisme moyen et dialogisme fort

Il n'est plus à montrer que Bakhtine est un théoricien majeur de l'approche dialogique en sciences humaines. Même si ce n'est pas un credo récurrent du champ de la psychologie (nous y reviendrons), cela a été dit et redit dans divers domaines d'études. Ainsi Yaguello qui, introduisant *Le marxisme et la philosophie du langage* (Bakhtine, 1929/1977) (dont elle est la traductrice), affirme que "Bakhtine (...) touche pratiquement à tous les domaines des sciences humaines, entre autres la psychologie cognitive, l'éthologie, la pédagogie des langues, la communication, la stylistique, la critique littéraire et pose en passant les fondements de la sémiologie moderne" (1977:12). Ainsi aussi Todorov d'une part et Kristeva d'autre part qui insistent sur le caractère général des réflexions bakhtiniennes sur la redistribution du système de signes sur les sujets énonciateurs (Kristeva, 1970:10), sur l'antériorité logique de l'intersubjectivité par rapport à la subjectivité (Todorov, 1981:51), sur la nécessaire approche praxéologique du sujet, *être expressif et parlant*, dans le geste sémiotique.

Après la vague d'intérêt suscitée par la publication dans les années soixante-dix des principaux travaux de Bakhtine (1929/1970-1929/1977-1930/1981), il est vrai, en

(production de formes corporelles et manipulation de la matière mondaine, instrument, outils, support de traçage, etc.).

tout cas en France, que l'attrait pour ces thèses est un peu retombé (Depretto, 1997 : 9). De plus, c'est plutôt dans le champ de la critique littéraire qu'on assiste à un certain retour en faveur de sa pensée. Tout se passe comme si c'est un seul des deux sens, que l'on a pu attribuer au terme dialogisme dans les travaux du penseur soviétique, qui est réactivé. "Le mot [dialogisme] a deux sens différents dans la théorie de Bakhtine, deux sens qui ne sont pas articulés clairement. L'un est très large et vise la nature même du langage ; l'autre semble plus techniquement restreint au domaine de la littérature" (Rabaté, 1997 : 132). Cette distinction et surtout la reprise privilégiée du second sens organise l'une des dernières contributions au renouveau de l'intérêt pour Bakhtine⁴. Intitulé *L'héritage de Bakhtine*, l'ouvrage édité par Depretto (1997) est en effet plutôt centré sur l'apport bakhtinien en théorie de la littérature. Reste que le départ entre les deux acceptations ne nous semble pas si limpide et que le caractère fondamentalement *adressé* de tout acte de production de forme langagière est la clé du parti-pris radicalement non monologique concernant la production de sens. Autrement dit, peu importe que la forme langagière soit pérenne (dans le cas de l'écrit) ou labile (dans le cas du dit) pour que l'appel à l'*auditoire social* (selon la terminologie bakhtinienne, 1929/1977 : 123) soit théoriquement pertinent. Pour notre part et s'agissant d'analyser la construction de significations en situation par des sujets humains, c'est cependant du côté du dialogue parlé, de l'*énoncé*, du *mot* que nous nous tournons pour en appeler à l'efficace de la pensée bakhtienne en termes de cognition située et distribuée.

S'il est un terme central dans les écrits de Bakhtine, c'est bien celui de mot. Un terme qui est loin de se limiter au sens somme toute assez restreint qu'il possède en français. De fait, il s'agit, dans ce qui nous est donné à lire, de la traduction du terme russe *slovo*. La précision de Peytard⁵ est à cet égard aussi importante que précieuse : "En russe, "mot" se dit *slovo*, et désigne aussi par là un élément-unité du langage. Mais *slovo* a une autre acception ; il signifie aussi "l'enchaînement des mots, les séquences". Et reçoit la traduction de "discours" (Peytard, 1995, 70). On trouve d'ailleurs souvent le terme 'mot-énoncé' ou 'mot-discours' dans les écrits bakhtiniens. On a donc là un usage du terme de 'mot' qui dépasse grandement le simple composant de base de la phrase du linguiste et qui, au long des écrits du soviétique, reçoit un ensemble très large d'attributs et de valeurs marquant la profondeur de sa réflexion théorique à son égard.

⁴ Kristeva ne dit pas autre chose quand elle écrit que le terme *slovo* "peut dire mot mais aussi discours" et renvoie au "concept d'un langage porté par un sujet et/ou d'un sujet se faisant dans le langage" (Kristeva, 1970 : 13).

⁵ Voir aussi la note 11, page 50 de Bordas (1997).

Pour Bakhtine, le mot est à la fois un lieu, un événement historique, une idée et une matérialisation. Un lieu tout d'abord □ pont, territoire, arène.

Le mot est une sorte de pont entre moi et les autres. S'il prend appui sur moi à une extrémité, à l'autre extrémité il prend appui sur mon interlocuteur. Le mot est le territoire commun du locuteur et de l'interlocuteur (1929/1977 : 124).

Chaque mot (...) se présente comme une arène en réduction où s'entrecroisent et luttent les accents sociaux à orientation contradictoire. Le mot s'avère, dans la bouche de l'individu, le produit de l'interaction vivante des forces sociales (1929/1977 : 67).

Mais attention, ces lieux ne sont pas des états de choses, ce sont des milieux qui sont habités par une dynamique de production (... cognitive dirions nous maintenant) :

Le mot n'est pas une chose mais le milieu toujours dynamique, toujours changeant, dans lequel s'effectue l'échange dialogique (1929/1970 : 278-279).

Ce sont donc des cadres d'événements historiques □

Le sens même du mot-énoncé, du seul fait même de sa réalisation, participe à l'histoire, devient un fait historique. Le lien organique du sens et du mot... n'existe que dans un énoncé et dans les situations concrètes de sa réalisation (Kristeva, 1970 : 13).

Ces événements historiques s'inscrivent nécessairement dans un espace intersubjectif, où l'altérité a un rôle central à jouer.

L'idée est un *événement vivant* qui se déroule au point de rencontre dialogique entre deux ou plusieurs consciences. **Prise ainsi elle est semblable au mot, avec lequel elle forme une unité dialectique.** Comme le mot elle demande à être entendue et comprise par d'autres voix (1929/1970 : 137, c'est moi qui souligne).

Plus, l'espace d'inscription de la dynamique de production doit être envisagé en tant qu'il est aussi matériel. C'est une dimension importante de la conception bakhtinienne du 'mot-énoncé'. Kristeva insiste à juste titre de façon insistante sur ce point □

[Bakhtine] considère la signification comme un fonctionnement **concret**, en transformation constante suivant la situation du sujet dans l'histoire : comme une énonciation-procès de constitution d'un sens **concret**, suivant le rapport **concret** que le sujet entretient avec son discours ici et maintenant (Kristeva, 1970 : 10, c'est moi qui souligne).

Pour Bakhtine, le rapport entre l'organisme de l'individu et le monde d'occurrence du sens passe par une matérialisation nécessaire (Meyerson dirait objectivation (1948/1955[31])).

Le matériau privilégié de la communication dans la vie courante, quotidienne est le mot (1929/1977 : 32).

Pour tout dire, “En dehors de l'expression matérielle, il n'existe pas d'énoncé” (Bakhtine, 1930/1981[304]).

Ce rapide inventaire des qualités de la catégorie ‘mot’ est très éclairante pour comprendre ce dialogisme (plutôt au sens deuxième de Rabaté, cf. *supra*) défendu par l'auteur face à un monologisme plutôt pauvre conceptuellement, face à un monologisme que Désert qualifie de mortifère[1] “Bakhtine est valorisé comme étant celui qui a montré le caractère mortifère[1] du monologisme” (Désert, 1997[27], le point d'exclamation est de moi). Les différentes formulations des attributs de cette catégorie montrent explicitement ce qui au bout du compte est le plus important, le caractère bivocal du mot.

L'objet essentiel de notre étude, la vedette pourrait-on dire, sera le *mot à deux voix* (bivocal) qui naît inmanquablement lors de l'échange dialogique, c'est-à-dire dans les conditions de vie authentique du mot (Bakhtine, 1929/1970 : 256).

C'est cette bi-vocalité revendiquée qui ouvre l'espace de l'intersubjectif, de l'altérité, de l'auditoire, de l'adressage toujours présent, même dans le monologue le plus clos sur lui-même. Et c'est en s'appuyant sur elle que Jacques propose de poursuivre plus avant la réflexion, propose de durcir le trait.

Il n'est plus à montrer que Jacques est un théoricien majeur de l'approche dialogique en philosophie du langage. Plus, il est *le* philosophe qui fait du primat de la relation le réquisit absolu de toute réflexion sur le geste sémiotique humain, geste s'appuyant principalement pour lui sur la mobilisation du langage. Ce sont plus particulièrement les thèses jacquéennes précédant 1985 qui nous intéresseront ici⁶. Et ce, pour une raison simple[1] ce sont celles qui abordent de front l'interaction

⁶ Cet article fait d'ailleurs écho à celui que Jacques a publié dans cette même revue en 2000 (Jacques, 2000a).

communicative, et plus particulièrement l'interlocution⁷. Nous y puiserons une "épistémologie de l'inter", fondamentale pour le versant distribué des processus cognitifs.

On connaît la position de Jacques vis-à-vis des travaux de Bakhtine : "Je dois beaucoup à M. Bakhtine, mais il n'est pas à mon gré" (1985 : 102). La raison en est clairement énoncée, "Le principe dialogique bakhtinien revient à assurer le primat de l'intertextuel sur le textuel" (*ibidem* : 102). Autrement dit, Jacques reproche à Bakhtine de revendiquer le primat de l'intersubjectivité et de n'assumer que celui de l'intertextualité. Il me semble que ce reproche n'est qu'en partie justifié. Voyons comment Jacques argumente ce motif.

Tout mot, tout énoncé, tout discours renverrait [selon Bakhtine] à un autre contexte verbal (ou à plusieurs) au sein de quoi il a vécu une existence sociale intense de parole vivante. Dans le nouveau texte, le mot arrive chargé, habité, accentué d'un sens venu d'ailleurs, il est traversé en quelque sorte par tous les textes où il lui a été donné de figurer. En ce sens, le dialogisme ne désignerait pas seulement le passage des propos à travers les positions des interlocuteurs, il désignerait peut-être aussi un cheminement à travers des textes, des autorités, des documents (1985 : 102-103).

Tout se passe comme si Jacques, en décrivant la vie, l'histoire, le devenir du mot mettait en exergue un certain type de travail d'élaboration du sens, dont le mot est l'objet et le support. Je m'explique. Dans cet argument, la temporalité privilégiée est celle qui relie deux contextes discursifs éloignés dans le temps. Et ce, au détriment de l'ici et maintenant de la situation discursive, de l'espace concret et événementiel du dialogue incluant locuteur et auditeur. Autrement dit, ce qui fonde l'évaluation de Jacques en terme d'intertextualité, c'est le poids donné au devenir du sens de dialogue à dialogue. Or on peut lire un Bakhtine qui insiste sur le devenir en situation immédiate de construction de significations. D'ailleurs, Jacques lui-même relève très bien que la "signification de l'énoncé de phrase est une valeur concrète d'emploi du dire en contexte" (1985 : 148). Ainsi par exemple :

Tout mot comporte *deux faces*. Il est déterminé tout autant par le fait qu'il procède *de* quelqu'un que par le fait qu'il est dirigé *vers* quelqu'un. Il constitue justement *le produit de l'interaction du locuteur et de l'auditeur* (Bakhtine, 1929/1977 : 123-124).

⁷ À partir de 1985, l'intérêt de Jacques, sans abandonner le primat de la relation ni se détourner du domaine de la réciprocité interpersonnelle, s'est orienté plus précisément vers la textualité, vers l'inter-rogation et vers une anthropologie triplement déclinée (scientifique, théologique et philosophique) (Jacques, 2000b).

Ce produit de l'interaction est nécessairement le résultat d'une matérialisation dans un ici et maintenant phénoménologique. Le couple idée-mot est un produit qui est le résultat d'un travail, d'un façonnage qui se réalise au sein même du monde de l'intersubjectif, au contact direct des deux interlocuteurs. Ce façonnage est une matérialisation cognitive dont les deux protagonistes de l'interlocution sont co-responsables. Voilà ce que revendique Bakhtine quand il dit, très joliment d'ailleurs□

[Le discours] est modelé par le frottement de la parole contre le milieu extraverbal et contre la parole d'autrui (Bakhtine, 1929/1977 : 138).

Oui, dans l'ici et maintenant de l'interlocution, le dire “Le frotte□ à la matérialité et à la corporéité qui en constitue l'arène. C'est précisément de ce mode de production cognitive que nous traiterons dans la partie empirique de ce texte.

Cela dit, il n'est pas question de dire que seule cette temporalité de l'instantané est présente chez Bakhtine. On relève ainsi précisément cette multiple temporalité marquant la vie du mot dans la citation suivante.

La vie du mot, c'est son passage d'un locuteur à l'autre, d'un contexte à l'autre, d'une collectivité sociale, d'une génération à l'autre. Et le mot n'oublie jamais son trajet, ne peut se débarrasser entièrement de l'emprise des contextes dont il a fait partie (Bakhtine, 1927/1970 : 279).

“□ est son passage d'un locuteur à l'autre□ signale la présence de l'instantanéité dans la dynamique de construction du couple idée-mot□ la suite renvoie à ce que Jacques qualifie de par trop “□ intertextuel□. Il me semble néanmoins que l'on ne peut nier que l'intersubjectivité est bien présente dans la conception bakhtinienne du dialogisme. De toutes façons, cela n'enlève pas grand chose à la pertinence du cheminement du philosophe qui, dédaignant le dialogisme faible (un simple échange de vue entre deux personnes), s'appuyant sur ce qu'il nomme le **dialogisme moyen** de Bakhtine, revendique un **dialogisme fort** dont l'objectif est d'installer l'intersubjectivité au centre de la philosophie du langage□ mieux de placer la réciprocité interpersonnelle au fondement de l'anthropologie.

Il ne m'est évidemment pas possible ici de décrire l'argument jacquéen dans son ensemble. Je voudrais simplement insister sur l'aboutissement de sa trajectoire relative à la relation intersubjective. Plaider pour un dialogisme fort, c'est renoncer à une approche de l'interaction communicative mettant en scène deux *ego*. Parce que procéder ainsi c'est préserver leur hétérogénéité, c'est oublier le rôle essentiel tenu par la réciprocité des perspectives des deux *ego*, c'est passer à côté d'un rapport qui

soit plus qu'une rencontre, c'est renoncer à donner le primat à la relation, à l'interrelation. Ces *ego* sont des personnes qui s'inter-rogent (le tiret est de Jacques) et qui co-construisent un espace d'interrogations. Dit autrement, et encore une fois dans des termes jacquéens, il est nécessaire de pousser à bout l'abandon du paradigme de la communicativité au profit de celui de la communicabilité, le seul qui puisse rendre compte de la réciprocité interpersonnelle. La communicativité laisse les deux 'je', en co-présence lors d'une interlocution "faible", indemnes après l'échange. La communicabilité ouvre la voie à des 'je' qui s'interpénètrent et donne le primat à la réciprocité nécessaire à cette interpénétration, à des 'je' transformés par l'interrogation. Considérée ainsi "l'intersubjectivité est la réciprocité interpersonnelle. 'Est' a un sens transitif l'intersubjectivité sur le mode d'un passage vers la réciprocité interpersonnelle" (Jacques, 2000c 99, c'est l'auteur qui souligne). Selon l'auteur, en opérant ce déplacement épistémologique vers la réciprocité "on articule avec plus de facilité les trois problèmes qui configurent la question communicabilité du sens, coexistence de personnes réelles, constitution d'un monde à rendre commun" (*ibidem* 124). D'un point de vue empirique c'est tout à fait dans cet ordre d'idées que nous proposerons dans la seconde partie une analyse de la constitution conjointe d'un monde inter-cognitif.

Nous nous rallions donc à un énoncé proféré par Jacques, et que selon nous Bakhtine aurait pu écrire "Ce n'est pas moi qui parle, c'est nous disons" (Jacques, 2000c). Nous le faisons cependant en regrettant que l'ensemble de ces arguments soient logocentrés. Car il faut bien le dire, nous sommes là dans un tout-langagier (ou tout au moins dans un tout-textuel ou un tout-discursif). Comme je l'ai déjà dit, nous sommes confrontés, en tant que psychologue de l'activité cognitive humaine en train de se faire, à des humains qui parlent certes, mais aussi agissent sur le monde matériel les dire et les faire. Mais alors faut-il envisager une dialogisation plus large qui intègre corps, gestes, manipulations d'objets et traçages sur le monde. D'où notre convocation de la psychologie de l'activité cognitive humaine et de là, des travaux de Vygotsky.

1.2. Dialogisme et médiation vygotksyenne

La proximité des conceptions des deux penseurs soviétiques, relatives au rapport entre idée et mot pour l'un et pensée et mot pour l'autre, ne fait pas de doute⁸. En témoigne la difficulté à attribuer à coup sûr les auteurs de ces citations

1. L'idée (...) n'est pas une formation subjective individuelle et psychologique, avec une " résidence fixe " dans la tête de l'homme ; elle est interindividuelle et intersubjective (...). Prise ainsi elle est semblable au *mot*, avec lequel elle forme une unité dialectique.

2. La pensée ne s'exprime pas dans le mot mais se réalise dans le mot. C'est pourquoi on pourrait parler d'un devenir de la pensée dans le mot. (...) Ce déroulement de la pensée s'opère sous la forme (...) d'un passage de la pensée dans le mot et du mot dans la pensée.

3. Nous n'avons poursuivi qu'un seul but, capital : découvrir le rapport entre la pensée et le mot en tant que processus dynamique, en tant que voie de passage de la pensée au mot, réalisation et incarnation de la pensée dans le mot.

4. Ce n'est pas l'activité mentale qui organise l'expression, mais au contraire c'est *l'expression qui organise l'activité mentale*, qui la modèle et détermine son orientation. Quelle que soit la composante de l'expression-énonciation que nous considérons, elle sera déterminée par les conditions réelles de l'énonciation en question, c'est-à-dire avant tout par la *situation sociale la plus immédiate*⁹.

Cette parenté conceptuelle, entre deux chercheurs qui n'ont pas eu de lien entre eux¹⁰, est certes frappante. " Sur ce problème des rapports entre internalisation et externalisation on ne peut que noter la proximité des préoccupations de Vygotski et Bakhtine (Clot, 1999a, 167). ... Mais elle requiert un examen plus attentif.

À regarder de plus près on s'aperçoit que l'externalisation bakhtinienne est toujours marquée par la prégnance du social. Sa catégorie, si importante dans son système explicatif, d'"Auditoire social" est là pour nous le rappeler.

⁸ Il serait bien intéressant de savoir si Vygotsky emploie le même terme russe, *slovo*, que Bakhtine pour ce qui a été traduit par mot (cf. *supra*, la remarque de Kristeva en la matière).

⁹ On nous accordera que le fait de savoir que Bakhtine utilise le terme 'idée', alors que Vygotsky utilise celui de 'pensée' aura bien aidé le lecteur. 1. Bakhtine (1929/1970, 137) 2. Vygotsky (1934/1985, 329) 3. Vygotsky (1934/1985, 382) 4. Bakhtine (1929/1977, 123).

¹⁰ "Ni Vygotsky, ni Bakhtine ne se sont mutuellement cités et (...) il est improbable qu'ils aient eu des contacts personnels ou que les idées de l'un aient directement influencé celles de l'autre" (Wertsch, 1985, 158).

Le monde intérieur et la réflexion de chaque individu sont dotés d'un *auditoire social* (Bakhtine, 1929/1977 : 123).

Et ces affirmations si radicales :

Le psychisme est exterritorial à l'organisme. C'est le social infiltré dans l'organisme de l'individu (*ibidem* : 65)

L'énonciation est par nature sociale (ibidem : 119).

Cette externalisation a des accents vygotksyens incontestables (un social infiltré dans l'organisme□). Mais le trait est plus marqué que chez le psychologue soviétique. En effet, la dialectique idée-mot est nécessairement imprégnée par autrui, par l'altérité. L'expression-énonciation est *déterminée* par le lieu, l'arène dans laquelle elle s'actualise□une arène fondamentalement intersubjective, fondamentalement inscrite dans le social, fondamentalement dialogique.

La pensée n'existe pas en dehors de son expression potentielle et par conséquent en dehors de l'orientation sociale de cette expression et de la pensée elle-même (*ibidem* : 129).

En revanche, même si l'approche vygotksyenne est par essence dialogique, l'accent est cependant plutôt mis sur le versant 'activité'. La vie du mot, la dynamique de signification, ces processus sémiotiques vivants sont plutôt travaillés par Vygotsky hors de leurs devenirs dans l'échange entre les sujets. Ce dernier conceptualise ces processus dans une voie qui le conduit à l'instrument, dans une orientation qui est plutôt du côté d'un solipsisme cognitif.

L'idée de médiation implique nécessairement la présence de deux entités. Pour Vygotsky, cette médiation est essentiellement instrumentale□pour Bakhtine (qui, il est vrai, n'utilise pas le terme), cette médiation serait essentiellement interhumaine et langagière. La première s'appuie sur des instruments techniques et psychologiques alors que la seconde se cantonne aux signes. Le caractère dialogique de la sémiologie bakhtinienne est évidemment beaucoup plus marqué que celle de Vygotsky, mais le psychologue nous permet de penser cette dialogisation au plan de l'activité. À cet endroit il faut bien noter que Vygotsky n'a pas conduit à terme cette dialogisation. Dans l'article déjà cité (en ouverture de ce travail), Clot montre que c'est Léontiev qui a poursuivi ce travail. Et de retrouver Bakhtine quand il rêve de refaire l'histoire et de les faire se rencontrer autour de la phrase de Léontiev□
“□action naît de l'échange entre activités□ (1984□119, cité par Clot).

L'approche dialogique n'est pas, et c'est le moins que l'on puisse dire, dominante dans le champ de la psychologie. Il n'est qu'à voir les difficultés que rencontre déjà une approche interactionniste (qui ne se réclame pas nécessairement de la radicalité du dialogisme) pour se faire entendre dans ce domaine des sciences humaines. Cela dit, de plus en plus de voix s'élèvent pour défendre une telle posture des voix qui vont même jusqu'à user de ce terme difficilement admis par nos pairs. Je veux parler ici d'un travail qui a pour objectif de faire un tour d'horizon de la question dans un domaine donné de la psychologie cognitive les processus de transmission-acquisition des savoirs. Ce papier, publié par Grossen (1999), dépasse nettement un simple tour d'horizon (rapide (!) dit-elle page 26). Il donne en effet largement écho à tout un ensemble de travaux relevant des rapports langage-cognition dans un cadre intersubjectif et/ou dans une perspective vygotkyenne. Là n'est pas le lieu d'en faire une recension mais plutôt de rebondir sur la convocation explicite du qualificatif 'dialogique' qui n'est après tout pas si courant. Pas si courant en tout cas avant que *Avec Vygotski* ne paraisse¹¹.

Ce faisant, elle montre bien en quoi cette approche vient se placer à l'interface des psychologies sociale, développementale et cognitive. Ainsi par exemple la théorie du conflit socio-cognitif, parangon en la matière, qui donne l'occasion à Perret-Clermont de travailler les rapports étroits qui lient fonctionnement cognitif individuel et fonctionnement socio-cognitif. L'objet du livre qu'elle publie avec Nicolet (1988) est d'enrichir le modèle explicatif dudit conflit socio-cognitif qu'elle avait contribué à fonder (Doise *et al.*, 1975 par exemple). L'argument conduit de la théorie piagétienne à la dynamique interactive de co-construction de cognitions. S'il se limite principalement aux processus de résolution de problème dans une perspective plutôt génétique, le travail conceptuel touche plus largement aux mécanismes interactionnels, intersubjectifs et aux paramètres sociaux en jeu dans les événements de production conjointe de cognitions. C'est dire si on touche là de très près aux thèses vygotkyennes, bien sûr¹², mais aussi aux réflexions bakhtiniennes. Ces dernières ne sont pas citées, comme souvent d'ailleurs dans les travaux des

¹¹ Signalons à cet égard une curieuse erreur dans la bibliographie de l'article. Clot (1999) y est intitulé *Après Vygotsky* (Grossen, 1999) Erreur qui souligne sans doute l'espoir que met Grossen dans les riches perspectives ouvertes par l'ouvrage en question.

¹² À ce propos, je voudrais citer Perret-Clermont qui, lors de la soutenance de thèse de Pascale Marro-Clément (18 juin 1999, à Neuchâtel), rapportait la chose suivante "Quand je parlais à Piaget de l'aspect social des processus cognitifs, il me disait "Coopération et opération sont pour moi la même chose". Autant dire que Piaget signifiait là son attachement à une perspective monologique et que son constructivisme n'épousait pas le constructivisme dialogique vygotkyen.

chercheurs s'appuyant sur Vygotsky¹³. Ainsi Grossen qui n'éprouve pas le besoin de le faire.

À côté de ce reproche, mineur, que l'on peut faire à ce travail, en est un autre qui fonde le troisième temps du parcours que nous proposons dans cette première partie. Grossen annonce qu'elle abordera “l'a transmission de savoirs comme a) processus de socialisation et de construction identitaire b) processus intersubjectifs c) interaction avec des instruments sémiotiques et des outils”. Tout un programme qui résonne parfaitement avec les apports vygotkyens en tout cas jusqu'au... ‘et des outils’. Lorsqu'elle aborde cette dernière question (pages 20 *et sq.*), elle adopte un profil plus modeste en affirmant que “des outils ne font pas qu'agir sur l'environnement, mais jouent un rôle non négligeable dans l'activité humaine, motrice et cognitive.” (Grossen, 1999 20-21). Tout adepte d'une posture qui tient pour central le rôle de la technique dans le processus cognitif humain, ne peut qu'être déçu par ce timide ‘rôle non négligeable’. C'est le cas des tenants de l'action située, de la cognition distribuée¹⁴ (Hutchins, 1995 Lave, 1988 Conein et Jacopin, 1994, par exemple) qui militent pour que l'on considère la technique comme *constitutive* du geste cognitif humain. C'est aussi notre cas qui plaiderons, plus loin, pour l'adoption d'un dialogisme qui intègre l'usage de l'objet matériel dans l'analyse des processus inter cognitifs. Et ce, dans la lignée des thèses défendues par Rabardel.

Insatisfait du traitement que fait Vygotsky de la catégorie ‘instrument’, cet auteur reprend la conceptualisation de cette catégorie à nouveaux frais. Pour envisager une théorie instrumentale étendue, voire généralisée (1999 265), Rabardel place l'instrument au cœur de la rencontre entre l'artefact et l'activité propre du sujet. Plus, selon lui, “l'instrument contient, sous une forme spécifique, l'ensemble des rapports que le sujet peut entretenir avec la réalité sur et dans laquelle il permet d'agir, avec lui-même et avec les autres” (*ibidem* 262). On a là une posture éminemment dialogique. Dialogique en ce qu'elle met au centre le rapport du ‘je’ avec lui-même, le rapport du ‘je’ avec l'autre ‘je’ mais aussi, et c'est là le point important pour ce qui concerne l'appel à l'objet, le rapport du ‘je’ avec la réalité

¹³ Pas toujours bien sûr. Ainsi de Wertsh (1985) qui examine les liens les unissant dans *Vygotsky aujourd'hui* (Schneuwly et Bronckart, 1985).

¹⁴ De l'aveu même de Conein, il n'y a pas d'unicité de dénomination de ce champ de recherches. “Sous des appellations diverses telles que ‘cognition située’, ‘cognition distribuée’ ou ‘action située’, ces travaux traitent de problèmes identiques comme l'analyse (...) de la fonction et de l'impact des artefacts ‘intelligents’ dans l'organisation des activités humaines” (Conein et Jacopin, 1994 419).

matérielle. On trouve là le possible d'un dialogisme tiré hors du simple langagier pour atteindre le rapport de l'entité cognitive au monde matériel.

La médiation vygotskyenne est d'essence dialogique. Le dialogisme bakhtinien repose sur l'idée de médiation. Ce qui nous semble les rapprocher encore plus, et simultanément les confiner dans un territoire opérationnel trop restreint, c'est leur caractère logocentré. Certes ceci est plus exact pour Bakhtine que pour Vygotsky. Il n'empêche qu'en emboîtant le pas à Rabardel, on peut aller en la matière, vers une réflexion relative à la mobilisation de la matérialité mondaine qui constitue l'arène intersubjective.

1.3. Vers un dialogisme de l'effectué

N'oublions pas que le matériau, l'objectivation, la matérialisation sont cruciaux pour le motif bakhtinien. La mise en mots, l'expression de l'idée doivent, pour acquérir existence et vie, s'inscrire dans le registre du concret. Ce caractère non mentaliste des propositions du théoricien de la littérature a, me semble-t-il, été trop peu remarqué. Réécoutons-le.

L'idée (...) n'est pas une formation subjective individuelle et psychologique, avec une "résidence fixe" dans la tête de l'homme ; elle est interindividuelle et intersubjective ; elle "est" non pas dans la conscience individuelle, mais dans la communication dialogique *entre* les consciences. L'idée est un *événement vivant* qui se déroule au point de rencontre dialogique entre deux ou plusieurs consciences. (Bakhtine, 1929/1970 : 137).

Dans ce type de citation on relève, tout à fait légitimement d'ailleurs, le versant "inter" de l'idée. Il est cependant clair que Bakhtine annonce bien que cette idée ne réside pas dans la tête de l'homme. Mieux, elle n'est pas *une formation*. On peut dire que l'idée est *en formation* et ce, lorsque précisément s'opère le mouvement (vital, dit l'auteur) d'expression, d'extériorisation. Rappelons nous (*cf.* citation *supra*) le caractère *exterritorial* du psychisme. Il est encore plus précis ici

L'idée *vit*, non pas dans une conscience individuelle isolée (où elle dégénère et elle meurt), mais naît, se développe, trouve et renouvelle son expression verbale, engendre d'autres idées, seulement dans des rapports dialogiques avec les idées d'*autrui* (*ibidem* : 137).

... quand il décrit la mort de l'idée dans l'isolement mental¹⁵. La posture non mentaliste de Bakhtine est patente.

Je me suis par ailleurs intéressé à la convergence des propositions de trois grands psychologues de ce siècle, je veux dire Vygotsky, Bruner et Meyerson¹⁶. Le point de convergence n'est pas à trouver dans le paradigme de "l'inter" (Meyerson reste sur des positions solipsistes en matière de psychisme humain). Non. Ces trois auteurs défendent la nécessité d'une psychologie de l'activité humaine en tant qu'elle est en train de se faire et qu'elle s'inscrit dans une histoire sociale et culturelle. En ce sens apparaît chez ces trois chercheurs une focalisation sur l'homme créateur, fabricant, ainsi qu'une mise en exergue de "l'œuvre" (un terme typiquement meyersonien). Selon eux, la conduite est un processus de production (de symboles ou d'artefacts) dont l'analyse ne peut faire l'économie de l'objectivation dont parle Meyerson, de l'instrumentalisation dont parle Vygotsky. On retrouve là la posture externaliste de Bakhtine. Dans ce travail j'ai voulu montrer que ce concours de perspectives des trois psychologues conduit à la mise en avant de l'objet concret, matériel, dans la genèse du geste psychique humain. Montrer que cette convergence milite pour une prise en compte de la matérialité qui fait le monde dans lequel la subjectivité s'actualise. Montrer enfin que ces trois auteurs peuvent conjointement porter bien haut cette "éthique de l'effectué" comme le dit si bien Vernant (1989:11) et ainsi, de concert, préparer la nécessaire présence de l'interobjectivité (Latour, 1994) au sein de l'intersubjectivité.

Via le rôle pivot que joue Vygotsky entre Bakhtine et Jacques d'une part et Meyerson et Bruner d'autre part, je veux plaider pour un **dialogisme de l'effectué**.

¹⁵ Et si il faut encore enfoncer le clou, voici "La réalité du psychisme intérieur est celle du signe. En dehors du matériau sémiotique, il n'est pas de psychisme. (...) Par nature, le psychisme subjectif est localisé à cheval sur l'organisme et le monde extérieur, pour ainsi dire à la frontière de ces deux sphères de la réalité. C'est là qu'a lieu la rencontre entre l'organisme et le monde extérieur, mais cette rencontre n'est pas physique: l'organisme et le monde se rencontrent dans le signe. L'activité psychique constitue l'expression sémiotique du contact de l'organisme avec le milieu extérieur. C'est pourquoi le psychisme intérieur ne doit pas être analysé comme une chose, il ne peut être compris et analysé que comme signe" (Bakhtine, 1929/1977:47).

¹⁶ Un article intitulé "Lev, Ignace, Jerome et les autres... Vers une perspective constructiviste en psychologie interactionniste. A paraître dans la revue *Technologie, Idéologies et Pratiques* (Brassac, 2000).

Car bien sûr selon moi, la création “œuvres” est essentiellement un fait interactionnel.

2.3.2 exemple d'un réapprentissage situé et distribué

Il est étonnant que l'on puisse trouver chez Bakhtine (encore lui, un non psychologue!) une ligne de conduite, voire une ébauche de méthodologie, pour atteindre les mécanismes interpsychiques qui sont, selon lui, engendrés dans une sphère très importante

il s'agit de *la communication dans le cadre de la vie courante*. Ce type de communication est extrêmement riche et important. (...) Le matériau privilégié de la communication dans la vie courante, quotidienne est le mot. C'est précisément dans ce domaine que se situe la conversation et ses formes comme mode de discours (Bakhtine, 1929/1977 : 32).

Soit dit en passant, on retrouve le réquisit récurrent de Bruner depuis ...*Car la culture donne forme à l'esprit* (1991) appréhender la construction des significations “dans le cadre de la vie courante”. Réquisit que je vais suivre à la lettre dans cette partie empirique, en faisant ce que Bakhtine appelle une ‘psychologie du corps social’¹⁷ qui

se réalise, se matérialise, sous forme d'interaction verbale. [et qui] ne se situe pas quelque part à l'intérieur (dans les “âmes” des individus en situation de communication), [mais] est au contraire entièrement extériorisée : dans le mot, dans le geste, dans l'acte. Il n'y a rien en elle d'inexprimé, d'intériorisé ; tout est en surface, tout est dans l'échange, tout est dans le matériau, et principalement dans le matériau verbal (*ibidem* : 38).

Plus précisément, je vais traquer la dynamique de construction de significations dans un événement intersubjectif qui se déroule dans un cadre de formation continue d'une grande entreprise. La séance qui nous intéresse rassemble cinq acteurs. Nous allons dans un premier temps présenter les différents métiers auxquels ils appartiennent les acteurs (2.1. Une situation de multi-expertise), les objets en présence (2.2. Les objets acteurs) et le déroulement thématique de la séance (2.3. La progression de la séance de travail). Dans un second temps, nous nous focaliserons sur un moment-clé de la séance où nous mettrons en évidence

¹⁷ Nous sommes en 1929, on lui pardonnera la désuétude du terme.

l'inscription conjointe de la notation d'une face de référence (2.4.1 l'inscription conjointe d'une face de référence).

2.1. Une situation de multi-expertise

L'entreprise dans laquelle se déroule la session de formation produit du matériel électrique. Les quatre domaines d'activités de l'entreprise sont représentés dans la séance la basse tension terminale (BTT), la basse tension puissance (BTP), la moyenne tension (MT) et la haute tension (HT). Les acteurs correspondant sont respectivement nommés (dans le corpus et l'analyse) S3, S4, S1 et S5. L'ingénieur mécanicien a pour nom S2 et occupe une position d'observation participante. On peut décrire rapidement les différences entre les domaines d'expertise à l'aide des paramètres caractérisant les produits qui y sont réalisés.

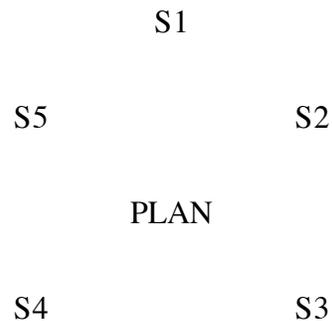
taille indicative des produits	
BTT	boîte d'allumettes
BTP	petite valise
MT	armoire
HT	transformateur, pylône
caractéristiques techniques	
BTT	100 ampères
BTP	6 000 ampères
MT	36 kilovolts, 17 000 ampères
HT	600 kilovolts
quantité d'exemplaires	
BTT	plusieurs millions
BTP	300 000
MT	5 000
HT	quelques unités

Ces différentes branches relèvent de cultures distinctes (le terme de culture est utilisé spontanément par les acteurs). Cet éparpillement est bien traduit par le formateur qui dit, à la fin de cette description, "Ils ont tous un métier de dessinateur mais avec des problématiques très, très différentes". En poursuivant, il insiste sur leurs positions communes vis-à-vis de la conception "C'est des activités qui n'ont rien à voir, effectivement, ils n'ont pas du tout les mêmes problèmes, mais d'une manière globale, les problèmes de conception sont les mêmes quoiqu'on dise, ils sont amenés à déterminer les mêmes cotes fonctionnelles" ... justifiant ainsi le rassemblement qu'il a opéré dans cette formation. Nous verrons plus loin que ces appartenances,

corrélées aux “habitudes pratiques” des uns et des autres, font le ciment de l’inscription conjointe du repérage d’une face de référence que nous analyserons.

2.2. Les objets mobilisés

Les acteurs sont disposés de la façon suivante autour de la table. La distance entre les acteurs fait en sorte que chacun d’entre eux peut écrire sur les trois quarts du plan. La caméra qui filme le groupe est située face à S1. L’autre surplombe la table.



Dans le dispositif matériel qui forme le cadre de l’enregistrement (salle, tables et chaises, caméras et microphones, ‘paperboard’), trois catégories d’objets sont particulièrement importantes pour ce qui concerne le travail effectué par les participants.

La première catégorie est la documentation personnelle ou collective des dessinateurs. Au sein de cette dernière, bien sûr la documentation fournie par le formateur au cours du cours inaugural. Elle a trait à des systèmes de normes en vigueur dans l’entreprise et à une sorte d’algorithme de conception d’une cotation bien faite. Nous reviendrons sur ce dernier, intitulé ‘grille d’analyse des plans’ , lorsque nous exposerons le déroulement de la séance.

La seconde catégorie d’objets est constituée par des espaces d’inscription des blocs-notes personnels et surtout le plan à recoter. Il s’agit d’un plan de définition d’un capot de disjoncteur. Le disjoncteur relève de la moyenne tension. Il a été proposé comme objet d’étude par S1. Les acteurs regardent le dessin de définition quasi constamment ils pointent, avec le doigt ou avec des crayons de papier, sur telle

ou telle de ses parties de façon extrêmement fréquente ☐ tous les acteurs, à un moment ou à un autre, écrivent sur ce plan.

La troisième catégorie d'objets est constituée par les instruments d'inscription. Plusieurs crayons de papier sont disponibles, ils sont utilisés par les uns et les autres ☐ une gomme est utilisée une fois.

Une intense activité de traçage marque l'ensemble de la séance. Cette activité est distribuée sur tous les membres, elle accompagne le discours collectif de façon continue. Elle s'appuie sur des outils d'aide à l'inscription (la documentation), sur les instruments d'inscription (les crayons de papier et la gomme) et sur le support d'inscription (principalement le plan).

2.3. IIIa progression de la séance de travail

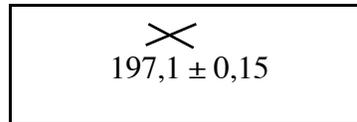
Rappelons que la tâche du groupe est de prendre connaissance, d'analyser et de recoter fonctionnellement le plan. Seul S1 le connaît déjà ☐ il provient de son domaine d'expertise. Les acteurs ont l'édition originale, datée du 22 février 1995. En tout début de séance, S1 en fait une brève présentation synthétique d'une minute, alors qu'il est sous les yeux de tous. Deux grandes périodes marquent la séance. Dans la première, ils accomplissent la procédure indiquée sur la 'grille d'analyse des plans' fournie lors de la formation (de 0h0'0'' à 0h55'10''). Dans la deuxième, ils procèdent effectivement à la recotation (de 0h55'10'' à 1h16'45'').

1. IIIe premier travail consiste en fait en une longue analyse de l'existant qu'ils ont sous les yeux. L'analyse progresse sous l'impulsion de S3 qui fait avancer le groupe lorsque ce dernier a 'réglé' les étapes précédentes. Il le fait en lisant les énoncés-titres de la 'grille d'analyse des plans'. Cette longue étape d'analyse ne conduit pas à la production effective des cotes fonctionnelles. Elle se clôt à la cinquante cinquième minute, au moment où S2 (qui est en position d'observation participante, rappelons-le) indique qu'il reste quelques minutes pour conclure. La seconde étape est la phase de cotation effective, elle dure vingt minutes.

Il y a assez peu de retours en arrière sur des éléments mal traités dans les stades précédents. En revanche, les oppositions d'options, de façons de faire, d'angles d'attaque sont légion. Au cours de cette première partie de la tâche, peu de choses sont inscrites. En tout cas, les cotations ne sont pas écrites. Seules sont tracées des croix et des flèches de référence. Je m'explique. L'analyse porte principalement sur

la nature, fonctionnelle ou non, des cotes qui sont sur l'existant. Au cours de longues discussions, le groupe (presque tous les membres écrivent alors effectivement sur la feuille) note cette nature de la façon suivante☐

-☐ne croix au-dessus du nombre pour indiquer que la cote est fonctionnelle☐



-☐ne croix barrant le nombre pour indiquer que la cote n'est pas fonctionnelle☐



Cette notation nécessite un préalable, la détermination des faces de références qui serviront de point de départ à la cotation et ainsi à la détermination du caractère fonctionnel ou non des cotes. C'est le marquage de la première des faces de référence qui fera l'objet de l'analyse fouillée de la dernière partie de cette partie du cours. À la fin de ce travail, préparatoire à la recotation effective, le plan s'est donc enrichi de croix et de flèches de références.

2. Dans la deuxième période, le groupe finalise sa tâche. L'opération de cotation est alors effectivement réalisée. C'est-à-dire qu'ils quittent l'activité de repérage de la nature (fonctionnelle ou non fonctionnelle) des cotes du dessin existant pour passer à celle de leur écriture normalisée. Le passage de l'opération de repérage (qui avait nécessité le marquage des faces de référence) à celle de cotation est clairement évoquée par le groupe dans la première partie.

- 0h29'18'' S3 on est à l'axe donc celle-ci est fonctionnelle effectivement [*traçage d'une croix au dessus de la cote*] et puis celle qui suit est fonctionnelle [*même geste*] aussi (...) tout le monde est d'accord là
- S1/4/5 oui oui
- S4 c'est la forme de l'écriture moi qui me [*coup de sourcil marqué*] //
- S1 non non mais ça on verra après je pense [*pointage de la grille d'analyse*] puisque si on regarde le [*prend, regarde*]

et repose la grille d'analyse] il y a plusieurs choses à voir là

S5 c'est plus ou moins

S3 bien on va prendre l'ouverture là [*pointage avec pointe de crayon de la zone concernée*] hein [*se gratte le front*]

Faisant suite à l'accord général sur la nature fonctionnelle d'une des cotes de l'existant, S4 soulève la question de sa codification ("▣" est la forme de l'écriture moi qui me▣). S1 l'interrompt immédiatement en renvoyant le problème à plus tard en employant le futur. Proposition avalisée par S5 et S3 qui, les yeux toujours rivés sur le plan, continuent à travailler au repérage.

C'est lors de cette deuxième période que se cristallisent les oppositions de pratiques. Les discussions sont longues et serrées sur les modalités précises d'écriture de ces cotes▣ les recours aux documents fournis lors de la formation fréquents▣ les évocations des traditions des métiers courantes.

3. Avant de présenter l'analyse du marquage de la première face de référence, nous allons évoquer un dernier point sur l'activité des acteurs de cette séance. Nous avons à notre disposition un enregistrement audio et un enregistrement vidéo. Il est tout à fait évident qu'il est parfaitement impossible de ne travailler que sur l'audio¹⁸. Et ceci pour une raison à la fois simple et tout à fait fondamentale▣ les acteurs, en parallèle à leurs activités énonciatives, ont une considérable activité de pointage et de traçage. Ainsi une foule d'échanges sont tout à fait incompréhensibles à l'analyste du seul discours▣ tous ceux qui sont accompagnés de gestes de pointage et tous ceux qui renferment des déictiques. Il y en a énormément. En voici quelques-uns (sans notation de geste mais avec les éléments indexicaux en gras).

0h14'14'' S3,1 donc c'est **cette face là** après euh donc **ça** ça va nous euh nous guider **comme ça**

S1,1 hmmm

S3,2 dans le sens des aides ça va se passer comment

S5,1 **celle là**

¹⁸ La bande audio nous sert en fait de complément pour la transcription des énoncés quand ils ne sont pas très audibles sur la cassette vidéo.

0h14'42'' S1,1 oui mais **ça** c'est la fixation dans **ce sens là** on est d'accord
 S3,1 oui
 S4,1 oui
 S1,2 c'est **eux** les références//
 S3,2 on va fixer on va fixer par rapport//
 S1,3 au châssis oui donc c'est bien **eux** qui font référence
 S3,3 oui
 S1,4 dans **ce sens là**

Voici les mêmes échanges avec les gestes□

0h14'14'' S3,1 donc c'est **cette face là** [*pointage avec la pointe du crayon*] après euh donc **ça** ça va nous euh nous guider **comme ça** [*mouvement alternatif de la main avant-arrière*]
 S1,1 hmmm
 S3,2 dans le sens des aides ça va se passer comment
 S5,1 **celle là** [*saisissement d'un crayon, pointage-entourage de la zone sur le plan et repose du crayon*]

0h14'41'' S1,1 oui mais **ça** c'est la fixation [*pointage des deux index sur les deux ouvertures*] dans **ce sens là** [*mouvement avant-arrière en parallèle et simultané des deux mains*] on est d'accord
 S3,1 oui
 S4,1 oui
 S1,2 c'est **eux** [*même pointage*] les références//
 S3,2 on va fixer [*pointage d'une des deux ouvertures*] on va fixer par rapport//
 S1,3 au châssis oui donc c'est bien **eux** qui font référence
 S3,3 oui
 S1,4 dans **ce sens là** [*même mouvement avant-arrière*]

Ces échanges, extrêmement fréquents, sont rétifs à toute analyse fondée uniquement sur la bande auditive. L'énoncé S5,1 ci-dessus est incompréhensible (et par les autres acteurs et par l'analyste) en dehors du pointage (ici avec un crayon saisi à cette occasion) de l'ouverture, en bas du dessin. L'énoncé S1,4 conclusif du deuxième échange n'est pas analysable en dehors de la vision du geste des deux mains de S1, paumes ouvertes en battement vers le torse.

De plus ces échanges n'ont d'efficiences pour les acteurs eux-mêmes et pour le déroulement du processus cognitif général qu'à travers leur ancrage sur le monde dans lequel ils surviennent. S'abstraire de cet ancrage rend le travail impossible à l'analyste qui a pour ambition de rendre compte de la dynamique de production du groupe. Cet ancrage dépend étroitement de l'usage d'objets de désignation et de l'usage de parties du corps des acteurs. On peut désigner avec la main, le doigt ou un crayon. On peut évoquer un sens, une orientation avec un mouvement de bras, de tête. Ces procédures ne sont pas captables à la seule audition.

Cette nécessité absolue de prendre en compte l'ancrage sur le monde, est un réquisit méthodologique. Ce n'est cependant pas là le fond de l'intérêt de l'analyse de l'usage et de la production d'objets en conversation. Plus important est le versant situé (et incorporé) de l'activité cognitive de l'humain en situation de conception.

L'activité de pointage est notamment très intéressante relativement au couplage entre les entités cognitives et le monde. Dans notre corpus, il est tout à fait notable que certains pointages se font à l'aide du doigt et d'autres à l'aide d'un crayon. Mieux, il y a des cas où l'acteur commence à pointer avec le doigt une partie du plan et, dans la continuité, se saisit d'un crayon accessible sur la table pour poursuivre son pointage. On pourrait penser que cela lui permet d'affiner la monstration. Certes. Mais il est des cas où c'est la possibilité de traçage (acquise par saisissement du crayon et absente avant avec le seul doigt) qui est pertinente pour l'acteur ... et pour l'analyste. Ce cas de figure est présent dans l'analyse que nous allons proposer. Il est tout à fait fondamental pour ce qui concerne la production inscriptionnelle de la décision de groupe, comme nous allons le montrer.

2.4.11. L'inscription conjointe d'une face de référence

L'inscription complète et conforme aux indications du formateur s'effectue en trois étapes. Un simulacre d'inscription, un traçage grossier puis une inscription normée. Nous n'avons pas ici l'espace suffisant pour détailler l'ensemble du processus. Nous n'allons exposer que les deux premiers moments¹⁹.

1.11.1. Comme nous l'avons déjà dit, la détermination de la nature fonctionnelle ou non d'une cote nécessite la désignation des faces de références (ou faces d'appui) à

¹⁹ On trouvera l'intégralité de l'analyse dans (Brassac, 2001b).

partir desquelles cette cotation fonctionnelle pourra s'effectuer. Il y aura au bout du compte quatre faces de références.

Dans les douze premières minutes de la séance, les acteurs discutent de certaines caractéristiques en désignant le plan, vaguement ou précisément, avec le doigt, la main ou le crayon. Un long silence de quinze secondes clôt la discussion relative aux trois premiers points de la grille d'analyse. À ce moment, rien n'a été écrit sur le plan. La décision de noter ces faces de références se noue alors en un instant au cours de cet échange à trois□

- 0h12'43'' S3,1 est-ce qu'on pourrait peut-être marquer au crayon sur le plan ou j'sais pas quoi les faces de références non de départ pour pouvoir
- S1,1 oui oui
- S3,2 après réagir sur la cotation [*mouvement circulaire de la main tenant le crayon*]
- S1,2 donc là tu peux mettre
- S5,1 tiens [*tend un crayon à S1*]
- S1,3 je n'ai qu'un stylo rouge (.) [*prend le crayon*] donc [*et l'approche du plan*]
- S3,3 on fait là [*pointage sur l'ouverture avec son crayon*]

L'énoncé S3,1 dont la forme syntaxique est celle d'une question (*est-ce-que...*), est traité simultanément par S1 et S5 de deux façons. En disant 'oui oui', alors même que S3 continue à parler en donnant la justification de ce qu'il dit, S1 donne un élément de validation d'une part à cette justification et d'autre part au bien fondé de la question. Plus, S1 en s'appuyant sur le pronom personnel 'on' utilisé par S3, instancie l'énoncé de S3 (littéralement une question) comme une suggestion, une proposition d'action collective. De fait, c'est à deux qu'ils vont, conjointement, y satisfaire. En effet, S1 agit doublement dans ce sens□ 1. après avoir acquiescé, en surimpression du tour de parole de S3, il poursuit en utilisant un '*donc là tu peux mettre*'□ce faisant il débute la satisfaction effective de la suggestion (qu'il est en train de faire émerger), 2. il saisit l'instrument de marquage, le crayon, nécessaire à l'action que S3 mentionne dans son dire ('*peut-être marquer au crayon*'). Cette action de saisissement est le résultat d'une coordination fine entre S1 et S5. Habitué à avoir la possibilité de gommer les inscriptions sur un plan, ces deux dessinateurs savent qu'il faut écrire au crayon. S5, depuis le début de la séance a vu son voisin immédiat écrire sur son bloc-notes avec un stylo rouge. Alors que S1 est en train de manifester un accord avec l'idée de marquage des faces de références, S5 propose l'outil adéquat à S1□il tend le crayon de papier. C'est donc conjointement qu'ils se

mettent en posture de répondre positivement à ce qu'est en train de devenir S3,1, une suggestion d'action collective. Tout au long de cet échange, les acteurs ont les yeux rivés sur une partie du plan (qui va être le point de focalisation pendant un bon moment), l'ouverture située en bas du dessin.

Il est important de noter que l'énoncé S3,1 aurait tout aussi bien être suivi d'un par 'oui oui on pourrait' qui aurait été parfaitement à sa place comme réponse positive à ce que serait resté (tout du moins localement) une question. La non maturité du groupe relativement à cette décision d'action, ou l'insuffisance de la coopération entre les acteurs aurait pu par exemple motiver cette réponse certes positive (à la question littérale) mais fin de non-recevoir par rapport à une éventuelle suggestion implicite. Ce qui est encore plus important selon nous, c'est que c'est l'action conjointe des acteurs qui aura finalement donné à S3,1 un statut interlocutoire de proposition d'action. C'est parce que S1 d'abord, de façon simplement langagière, puis S1 et S5 ensuite, en manipulant un instrument d'inscription, interprètent en actes le dire de S3, que la décision (tout à fait centrale pour ce genre de discussion de travail) est agie. On a là, très clairement, une intrication de dire et faire qui attribuent une valeur actionnelle à un énoncé. Cette attribution est crucialement située et, bien sûr, elle est distribuée en ce sens où les acteurs en sont co-responsables. Nous n'assistons pas à une action groupale séquentielle du type□

- a.□n discute
- b.□n prend une décision d'inscription
- c.□n se donne le moyen
- d.□n inscrit

Nous assistons à une action collective de décision portée par le rapport qu'entretiennent les acteurs entre eux et qu'ils entretiennent avec le monde physique. La décision et sa mise en œuvre sont intrinsèquement liées. Le processus ne se situe pas dans un espace intersubjectif qui mettrait en scène les seuls locuteurs idéaux gérant logiquement une idée□il s'ancre sur des objets (le plan existant, le crayon) manipulés par des entités cognitives incorporées et ancrées dans le monde. À cet instant la partie du plan concerné n'a pas été touchée et elle se présente comme suit□

Les interventions de S1 et S5, en fait entrelacées et reliées par l'action de coordination gestuelle, constituent le deuxième temps d'une co-construction de sens (cf. le triplet ci-dessous²⁰). En réplique à S3,1 (l'énoncé littéralement question et devenant en temps réel suggestion), les énoncés et l'action conjointe (autour du crayon) constituent la proposition d'actualisation d'un des éléments du potentiel signifiant de S3,1. Cette simple proposition est-elle ratifiée par le locuteur initial ? Oui, elle l'est... là encore de double façon. S3 marmonne un '*on fait là*' qui avalise l'interprétation en actes de ses collègues d'autant qu'il joint le geste à la parole en pointant très précisément avec la pointe de son stylo le trait qui fait axe de l'ouverture. À ce moment seulement, troisième temps de la triade,

- Émission d'une forme langagière
- Proposition d'actualisation de sens
- Ratification/invalidation

le groupe aura stabilisé un sens la valeur actionnelle de suggestion de S3,1.

Ce mouvement intercoïgnitif est évidemment tout à fait fondamental pour la suite de la séance. N'oublions pas en effet deux choses 1. rien n'a pour l'instant été écrit sur le plan, 2. la tâche de ce groupe est de recoter ce plan. La décision prise à trois ouvre la voie à toute une série d'inscriptions dont les premières sont les faces de références. À cet instant précis (0h12'58''), S1 n'a encore rien tracé. Les acteurs se sont mis en position de tracer mais le processus n'est pas encore finalisé. La décision est prise de marquer la face de référence A. Nous allons voir que l'écriture effective de cette référence est encore plus intéressante relativement aux caractéristiques cognitives qui nous occupent.

2. L'inscription de cette face de référence est effectivement réalisée au temps 0h15'34''. Elle s'effectue en deux temps une marque incomplète (M1) à 0h13'13'' par S1, une marque complète (M2) à 0h15'34'' par S3. Comme annoncé plus haut nous ne nous intéressons ici qu'à la marque incomplète. Voici l'extrait conversationnel qui comprend l'instant de ce traçage.

²⁰ La co-construction de sens en conversation, mécanisme rétroactif, est au cœur du modèle de l'enchaînement conversationnel proposé dans (Brassac, 1992) et (Trognon et Brassac, 1992). Voir aussi, pour une version plus récente (Brassac, 2000c).

- 0h12'59'' S1,1 donc même en théorie du fait qu'elle est montée
[mouvement de la main refermée sur le stylo vers
l'autre ouverture] dans ce sens là ça serait vu le poids ça
serait même plutôt qu'être l'axe ça serait le sommet du
(:) [mouvement alternative de la pointe du crayon au
dessus de ce sommet en regardant S3]
- S3,1 ah oui bien sûr
- S1,2 hein on est d'accord là-dessus tout le monde [se tourne
vers S4 et S5]
- S3,2 absolument
- S4/S5,1 oui oui
- S1,3 donc ce serait cette face là **[tracé du trait]** qui//
- S5,2 celle du dessus//
- S1,4 la face entre les deux hein parce que//
- S5,3 c'est celle du dessus [pointage avec le doigt] pas celle
du dessous il descend
- S1,5 [dépose le crayon sur la table]

Il s'agit pour le groupe de repérer la première référence à partir de laquelle l'ensemble de la cotation s'effectuera. C'est un moment techniquement très important pour ces dessinateurs en formation. S1, qui provient de la moyenne tension et qui a apporté le plan propose un emplacement. Ce capot est une pièce d'aspect qui recouvre un mécanisme électrique qu'il faut cacher. Il est fixé à l'aide de vis qui passent dans les ouvertures (que nous avons déjà évoquées). Il explique que 'donc' c'est le 'sommet du' qui forme la référence. Là encore l'absence de vidéo et d'indications de la gestuelle rendraient impossible l'analyse. En faisant le mouvement avec la main il signifie à tous que l'effet de la pesanteur s'effectue du bas du dessin vers le haut du dessin. Autrement dit, allié à l'assertion au conditionnel 'ça serait vu le poids', le geste forme la condition préparatoire à ce qu'il profère après 'ça serait le sommet du...'. Il est clair qu'il n'y a pas d'ambiguïté pour le groupe sur le contenu de ce 'du'. Le pointage précis avec la pointe du crayon sur la zone du plan la rend impossible. Voici ici, soit dit en passant, une fonction très pertinemment médiatrice de l'objet intermédiaire (Jeantet, 1998 □ Vinck, 1999) qu'est le plan. En disant 'ah oui bien sûr', S3 satisfait, avec un degré de force élevé (le 'bien sûr') l'assertif ainsi réalisé effectivement par S1. Le meneur de jeu réagit à cet assentiment en le reformulant (S1,2). Il le fait en se tournant vers les deux autres acteurs (le moment est techniquement fondateur de la suite des discussions, tout le monde doit être d'accord). Ceci a pour fonction de relancer la suggestion vers l'ensemble des dessinateurs. L'acquiescement collectif, répété par S3 (avec augmentation de sa force, 'absolument') et proféré à l'unisson par S4 et S5, stabilise

définitivement la force décisionnelle ainsi que la pertinence technique de S1,1. Il est très important de noter qu'à cet instant, la trace n'est pas réalisée□ La véritable actualisation de la décision, qui vient d'être co-construite au seul niveau langagier, dans la seule interlocution qui met en scène l'ensemble des quatre dessinateurs sans exception, ne s'agit matériellement que lorsque le crayon, objet tout à fait fondamental d'inscription, laisse traces de graphite à l'endroit voulu.

S1 écrit effectivement après l'énonciation d'un '*donc*' résumant l'accord général, alors même qu'il dit '*ce serait cette face-là*'. L'indexical est là encore non ambigu du fait de l'ancrage immédiat sur l'état du monde, l'ouverture concernée. Ce faisant, il a acquis la responsabilisation du groupe sur cette première face de référence.

Si le processus cognitif conjoint n'était, avant cette inscription, que discursif, il restait encore bien labile. Il devient plus stable après le traçage... ce qui ne veut pas dire qu'on ne pourra revenir en arrière (c'est d'ailleurs ce qui arrivera pour une autre face de référence, par gommage). Mais la discussion de la redéfinition de ce qui est fonctionnel ou non s'appuie sur une irréversibilité qui est une altération pérenne du monde□ le dessin a été modifié (ce fut la première fois dans la séance). Le plan acquiert une dynamique qui va étayer la dynamique cognitive du groupe. Le plan acquiert une vie d'objet qui devient, de ce fait, acteur de la conception. La trace a alors la forme suivante.

Cette forme n'est pas aux normes. Elle est le résultat d'un processus marqué par l'hésitation et par la nécessité de consensus général. Il s'agira de la normaliser. C'est la seconde étape de sa dynamique d'objet que nous ne développerons pas ici.

3. En conclusion de cette courte analyse nous voudrions insister sur quelques points-clé. Nous avons là une excellente illustration de cette dynamique collective qui étaye le mécanisme intercognitif. Mécanisme qui est engendré par l'histoire conversationnelle, à la fois langagière (la genèse des dire) et manipulateur (l'énergétique des faire).

Lorsque S3 énonce initialement ce qui peut apparaître comme étant une question relative au marquage ('*Est-ce qu'on pourrait peut-être...*'), qui est si crucial pour le groupe, ce sont les acteurs du moment conversationnel qui conjointement instancient cet énoncé comme ayant un statut interlocutoire de suggestion d'action de groupe, ... à tout le moins les trois acteurs S1, S5 et S3. Ce processus rétroactif de stabilisation de sens repose bien sûr sur l'interlocution mais aussi, et de façon décisive, sur de la gestualité (la coordination des actions de S5 et S1 autour du crayon qui deviendra l'instrument du traçage). De la même façon, lorsque plusieurs dizaines de secondes plus tard S3 successivement annonce ('*donc c'est cette face-là*') et inscrit la notation normée de la face, il ratifie à rebours et la pertinence et les conclusions de la concertation collective. Cette ratification ne se satisfait pas de la seule diction, elle s'actualise simultanément dans une inscription radicalement altératrice des conditions d'usage de la matérialité ambiante.

Les productions langagières ne sont pas des énoncés qui ont une valeur interlocutoire en elle-même. Pour au moins deux raisons. Une qui s'inscrit dans la diachronie conversationnelle (i) et l'autre qui s'adosse à la mobilisation de la matérialité et de la corporéité (ii).

- (i) L'apparente "question" inaugurale n'acquiert le statut de suggestion que rétroactivement, du fait de l'agir conversationnel des autres. Je répète qu'un autre agir aurait pu l'instancier comme reproche, ou question. C'est un événement dialogique que cette stabilisation de sens de l'énoncé. On a là une stabilisation de sens portée par une parole *adressée*, dont l'*auditoire* est co-responsable, avec le locuteur initial bien sûr et ce, dans une genèse de dire.
- (ii) De plus, la concrétisation qui est la clé pour Bakhtine de toute construction sémiotique, s'effectue ici lors d'un geste de traçage qui mobilise et les corps et les objets présents. Le mouvement rétroactif qui instancie l'apparente question en suggestion comprend en effet une altération du monde qui en est la satisfaction. En effet l'inscription au crayon est le contenu propositionnel de la question-devenant-suggestion proféré par S3 ('*marquer au crayon*'). On a là une stabilisation de sens qui s'actualise

dans une gestualité, dans un usage d'objets, c'est-à-dire dans une matérialisation concrète et ce, dans une énergétique de faire.

Cet événement interactionnel se présente comme un modelage de formes. Ces formes sont de trois types, langagières, corporelles et matérielles. Ce modelage est un travail conjoint. On a là un processus cognitif qui s'ancre dans une arène intersubjective en ce qu'il advient dans un monde concret et dans une activité conjointe. Il est situé et distribué.

Conclusion

L'ensemble de l'événement cognitif que ces personnes en formation agissent dans un ici et maintenant qui est sous notre appareillage de captation, est profondément marqué par un dialogisme que j'ai qualifié "l'effectué". On aura compris en effet que je ne peux, en tant qu'analyste de ce moment de formation, m'en tenir à l'analyse conversationnelle *stricto sensu* que je ne peux m'appuyer que sur le seul dialogisme de l'énoncé-mot, fût-il envisagé d'un point de vue actionnel (*via* la pragmatique des actes de langage). Le traçage est en effet constitutif du processus... et ce traçage n'est pas simplement langagier. La genèse des dire et l'énergétique des faire sont absolument inextricables. Elles constituent conjointement la dynamique cognitive d'inscription.

L'analyse que j'en propose s'inscrit évidemment parfaitement dans les démarches bakhtinienne et jacquéenne. On peut rappeler ici la proposition de Jacques ("Ce n'est pas moi qui parle, c'est nous qui disons") et la compléter par exemple par "Ce n'est pas moi qui fait, c'est nous agissons". Par ailleurs, cette analyse donne une place centrale à la médiation vygotskyenne en ce qu'elle travaille sur le signe (formes langagières) et sur l'instrument (formes matérielles). Cela dit, la proposition que je fais ici est, d'une part, d'aller au delà du dialogisme moyen de Bakhtine et du dialogisme fort de Jacques et, d'autre part, de m'engager dans la voie initiée par Rabardel relative au dépassement des thèses vygotskyennes. En dernière instance cette proposition s'adosse à l'importance que l'on doit accorder à l'objectivation meyerssonienne. Ces dessinateurs-projeteurs en formation produisent une

“Œuvre”²¹ la modification de l’objet plan. Cette œuvre est le résultat d’une objectivation intercognitive – résultat fondamental pour la session en ce qu’elle rend pérenne le processus d’apprentissage. L’analyse du processus de formation ne peut faire l’économie de cette “effectuatio matérielle”.

Mon propos n’est pas de dire que Jacques n’est pas assez radical quand il va au delà des thèses bakhtiniennes. Non, il est simplement de plaider pour une intégration de la posture dialogique relativement à la concrétisation du geste intercognitif dans une matérialité objectale, technique. Car enfin les conduites des personnes que nous analysons en tant que psychologues de l’activité cognitive conjointe, s’actualisent dans des altérations du monde, non seulement énonciatif et psychosocial mais aussi matériel. À l’instar de Clot qui en appelle à la réflexion bakhtinienne pour nous aider à être davantage psychologue, je soutiendrais qu’un autre non psychologue, Francis Jacques, pourrait bien nous aider, de façon décisive, à élaborer une épistémologie pour le paradigme interactionniste en psychologie de la cognition. Nous aider à envisager un **dialogisme de l’effectué**, au fondement de l’étude des processus cognitifs situés et distribués.

Références bibliographiques

- Austin, J.L. (1962). *How to Do Things With Words ?*. Oxford : Clarendon Press. Traduction française : *Quand dire c'est faire*. Paris : Éditions du Seuil (1970).
- Bakhtine, M. (1929/1977) [V.N. Volochinov]. *Le marxisme et la philosophie du langage. Essai d'application de la méthode sociologique en linguistique*. Paris : Éditions de Minuit.
- Bakhtine, M. (1929/1970). *La Poétique de Dostoïevski*. Paris : Éditions du Seuil.
- Bakhtine, M. (1930/1981) [V.N. Volochinov]. La structure de l’énoncé. In T. Todorov (éditeur) (1981). *Mikhaïl Bakhtine, le principe dialogique*. Paris : Éditions du Seuil, pp. 287-316.
- Bordas, É. (1997). Idiolecte ou sociolecte ? L’énonciation romanesque selon Bakhtine. In C. Depretto (éditeur) (1997). *L’héritage de Bakhtine*. Bordeaux : Presses Universitaires de Bordeaux, pp. 47-56.
- Brassac, C. (2000). Lev, Ignace, Jerome et les autres...Vers une perspective constructiviste en psychologie interactionniste. *Technologie, Idéologies et Pratiques*. (à paraître) [2000a]
- Brassac, C. (2001). *Communiactio et Cognition : Objet et interpsychologie*, Habilitation à Diriger des Recherches en Psychologie (à soutenir) [2001b].

²¹ En priant le lecteur de s’abstraire du sens commun du terme ‘œuvre’, je renvoie de nouveau à Meyerson (1948/1995).

- Brassac, C. (2000). Intercompréhension et Communication[®]. In A.C. Berthoud et L. Mondada (éditeurs) *Modèles du discours en confrontation*. Berne : Peter Lang, pp. 219-228 [2000c].
- Brassac, C. (1992). Analyse de conversations et théorie des actes de langage. *Cahiers de Linguistique Française* 13, 62-76.
- Bruner, J.S. (1999). Culture, Self, and Other. *Sémiotique des cultures et sciences cognitives*. Colloque inaugural de l'Institut Ferdinand Saussure, Genève, 20-23 juin 1999.
- Bruner, J.S. (1991). ... *Car la culture donne forme à l'esprit. De la révolution cognitive à la psychologie culturelle*. Paris : Eshel.
- Clot, Y. (1999). De Vygotski à Léontiev, via Bakhtine. In Y. Clot (éditeur), *Avec Vygotski*. Paris : La Dispute, pp. 165-185. [1999a]
- Clot, Y. (1999). *Avec Vygotski*. Paris : La dispute. [1999b]
- Clot, Y. (1999). Introduction. In Y. Clot (éditeur), *Avec Vygotski*. Paris : La Dispute, pp. 7-14. [1999c]
- Conein, B. (1994). Introduction. *Sociologie du travail*, XXXVI 4/94, 419-425.
- Conein, B., Jacopin, É. (1994). Action située et cognition, le savoir en place. *Sociologie du travail*, XXXVI, 4/94, 475-500.
- Deleau, M. (1999). Vygotski, Wallon et les débats actuels sur la théorie de la pensée. In Y. Clot (éditeur), *Avec Vygotski*. Paris : La Dispute, pp. 101-117.
- Depretto, C. (1997). Makhaïl Bakhtine aujourd'hui. In C. Depretto (éditeur) (1997). *L'héritage de Bakhtine*. Bordeaux : Presses Universitaires de Bordeaux, pp. 9-16.
- Désert, M. (1997). Bakhtine à tout faire. In C. Depretto (éditeur) (1997). *L'héritage de Bakhtine*. Bordeaux : Presses Universitaires de Bordeaux, pp. 123-13.
- Doise, W., Mugny, G., Perret-Clermont, A.N. (1975). Social interaction and the development of cognitive operations. *European Journal of Social Psychology*, 5, 367-383.
- Grossen, M. (1999). Approche dialogique des processus de transmission-acquisition de savoirs. Une brève introduction. *Actualités psychologiques*, 7, 1-32.
- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the wild*. Cambridge: MIT Press.
- Jacques, F. (1982). *Différence et subjectivité*. Paris : Aubier.
- Jacques, F. (1985). *L'espace logique de l'interlocution*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Jacques, F. (1995). Dialogue, dialogisme, interlocution. *Séminaire interdisciplinaire de pragmatique, Institute for Advanced Studies, The Hebrew University of Jerusalem*, 24-26 mai 1995.
- Jacques, F. (2000). Dialogue, dialogisme, interlocution. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 29, 2, 547-565 [2000a]
- Jacques, F. (2000). *Écrits anthropologiques. Philosophie de l'esprit et cognition*. Paris : L'Harmattan. [2000b]
- Jacques, F. (2000). Qu'est-ce que la prise textuelle ? *Colloque : Du dialogue au texte, autour de Francis Jacques*. Cerisy-la-Salle, 2 septembre 2000. [2000c]
- Jeantet, A. (1998). Les objets intermédiaires dans les processus de conception des produits, *Sociologie du travail*, 3/98, 291-316.
- Jellab, A. (2000). Clot Y. (dir) (1999). *Avec Vygotski*. Paris : La Dispute, 304 pages. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 29, 1, 213-217.

- Kristeva, J. (1970). Préface : une poétique ruinée. In M. Bakhtine (1929/1970) *La poétique de Dostoïevski*. Paris : Éditions du Seuil, pp. 5-29.
- Latour, B. (1994). Une sociologie sans objet ? Remarques sur l'interobjectivité. *Sociologie du travail*, XXXVI 4/94, 587-607.
- Lave, J. (1988). *Cognition in practice*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Léontiev, A. (1984). *Activité, conscience, personnalité*. Moscou : Éditions du Progrès
- Meyerson, I. (1948/1995). *Les fonctions psychologiques et les œuvres*. Paris : Vrin ; réédition Albin Michel.
- Perret-Clermont, A.N., Nicolet, M. (1988). *Interagir et connaître. Enjeux et régulations sociales dans le développement cognitif*. Fribourg : DelVal.
- Peytard, J. (1995). *Mikhaïl Bakhtine. Dialogisme et analyse du discours*. Paris : Bernard-Lacoste.
- Rabardel, P. (1999). Le langage comme instrument ? Éléments pour une théorie instrumentale élargie. In Y. Clot (éditeur), *Avec Vygotski*. Paris : La Dispute, pp. 241-265.
- Rabaté, D. (1997). Bakhtine chez Beckett et Bernhard (voix, idée et personnage dans la théorie dialogique). In C. Depretto (éditeur) (1997). *L'héritage de Bakhtine*. Bordeaux : Presses Universitaires de Bordeaux, pp. 31-45.
- Rochex, J.Y. (1999). Vygotski et Wallon : pour une pensée dialectique des rapports entre pensée et affect. In Y. Clot (éditeur), *Avec Vygotski*. Paris : La Dispute, pp. 119-137.
- Schneuwly, B., Bronckart, J.-P. (1985). *Vygotsky aujourd'hui*. Lausanne : Delachaux et Niestlé.
- Todorov, T. (1981). *Mikhaïl Bakhtine, le principe dialogique*. Paris : Éditions du Seuil.
- Trognon, A., Brassac, C. (1992). L'enchaînement conversationnel. *Cahiers de Linguistique Française* 13, 76-107.
- Vergnaud, G. (1999). On n'a jamais fini de relire Vygotski et Piaget. In Y. Clot (éditeur), *Avec Vygotski*. Paris : La Dispute, pp. 45-58.
- Vernant, J.P. (1989). Discours d'ouverture. *Technologies Idéologies et Pratiques* Volume VIII n° 1 à 4, 9-13.
- Vinck, D. (1999). Les objets intermédiaires dans les réseaux de coopération scientifique. Contribution à la prise en compte des objets dans les dynamiques sociales. *Revue Française de Sociologie* XL (2), 385-414 [1999b].
- Vygotski, L.S. (1934/1985). *Pensée et langage*. Paris : Messidor/Éditions Sociales (trad. F. Sève).
- Wertsch, J.V. (1985). La médiation sémiotique de la vie mentale ; L.S. Vygotsky et M.M. Bakhtine. In B. Schneuwly, J.P. Bronckart (éditeurs). *Vygotsky aujourd'hui*. Lausanne : Delachaux et Niestlé, pp. 7-21.
- Yaguello, M. (1977). Introduction. In M. Bakhtine [V.N. Volochinov] (1929/1977) *Le marxisme et la philosophie du langage. Essai d'application de la méthode sociologique en linguistique*. Paris : Éditions de Minuit, pp. 9-18.

Formation et dialogisme □ l'exemple d'un apprentissage situé et distribué

Training and dialogism □ an example of distributed and situated learning

Christian Brassac

Laboratoire de Psychologie de l'Interaction
Université Nancy □
BP 33-97
54015 Nancy Cedex
France
Tél. □ 03-83-96-70-89
Mél. □ brassac@clsh.univ-nancy2.fr

MOTS CLES □

Dialogisme, formation conjointe, cognition située et distribuée, conception collaborative, constructivisme.

KEY WORDS □

Dialogism, joint training, Situated and distributed cognition, collaborative design, constructivism.

NOTE BIOGRAPHIQUE □

Maître de Conférences de Psychologie de la Communication, Université Nancy 2. Équipe *Cognition Distribuée dans les Systèmes Artificiels et NaTurels* (CODISANT), LPI-GRC. Ex-enseignant en mathématiques et chercheur en psychologie, je m'intéresse à une activité cognitive particulière : la conception collaborative. Et ce, dans le paradigme de la cognition située et distribuée et en m'appuyant sur une approche dialogique et constructiviste de l'activité humaine.

RESUME

Cet article s'organise en deux temps : un travail théorique relatif à l'approche dialogique de l'activité cognitive et un travail empirique s'appuyant sur une expérience en milieu industriel. Dans l'idée d'emboîter le pas à Clot qui récemment affirme que "Même si Bakhtine n'est pas psychologue, il pourrait bien nous aider à l'être davantage" (Clot, 1999a, 185), nous soulignerons la filiation épistémologique Bakhtine-Jacques-Vygotski : ceci pour revendiquer une approche dialogique des processus cognitifs. Nous nous intéresserons dans un second temps à un processus cognitif particulier, la conception. Plus précisément, nous présenterons une analyse d'une dynamique de traçage se déroulant au cours d'une séance de formation dans une entreprise électrique. Séance qui met en présence un petit groupe de dessinateurs-projeteurs et qui a pour objectif la cotation fonctionnelle d'un plan. Un travail conjoint donc que nous analyserons en adoptant une approche constructiviste de l'activité cognitive, relevant du paradigme de la cognition située et distribuée.

ABSTRACT

This paper is organised in two parts: the first one describes a theoretical work that is concerned with the dialogistic approach of the cognitive activity while the second one describes an empirical study that is about an experiment in an industrial company. Following Clot who as recently affirmed: "Even if Bakhtine is not a psychologist, he could help us to become better ones" (Clot, 1999a, 185), we first emphasize the epistemological relation Bakhtine-Jacques-Vygotski. Thus we claim for a dialogical approach of the cognitive processes. Secondly we focus on a particular cognitive process, the design. More precisely, we analyse the dynamics of the scribing along a training session in an electric company. This session groups a few industrial designers whose purpose is the 'functional marking' of a plan. We analyse this joint work by adopting an constructivist approach of the cognitive activity. This approach relates to the paradigm of the situated and distributed cognition.

Formation et dialogisme : l'exemple d'un apprentissage situé et distribué

Christian BRASSAC

ARTICLE SOUMIS A

L'ORIENTATION SCOLAIRE ET PROFESSIONNELLE

INETOP

Jean Guichard, CNAM

Deux parties :

la première d'ordre épistémologique

les dialogismes de Bakhtine et de Jacques
le rapport avec la posture de Vygotsky
vers un **dialogisme de l'effectué** (appui sur l'article accepté à TIP)

la seconde d'ordre empirique

une analyse de corpus
corpus : une séance de formation dans une entreprise grenobloise

L'esprit :

montrer le lien entre
travail empirique en cognition située et distribuée
réflexion épistémologique à propos du constructivisme en psychologie