L'analyse psychologique du développement des gestes professionnels : une perspective pour la prévention des TMS ?

*The psychological analysis of the development of occupational movements and
gestures: a perspective for prevention of MSDs.?*

*El análisis psicológico del desarrollo de gestos profesionales : una perspectiva
para la prevención de los TME?*

Jean-Luc Tomás

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/pistes/3234>

DOI : 10.4000/pistes.3234

ISSN : 1481-9384

Éditeur

Les Amis de PISTES

Référence électronique

Jean-Luc Tomás, « L'analyse psychologique du développement des gestes professionnels : une
perspective pour la prévention des TMS ? », *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé* [En
ligne], 15-1 | 2013, mis en ligne le 01 mai 2005, consulté le 01 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/pistes/3234> ; DOI : 10.4000/pistes.3234

Ce document a été généré automatiquement le 1 mai 2019.

Pistes est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas
d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

L'analyse psychologique du développement des gestes professionnels : une perspective pour la prévention des TMS ?

The psychological analysis of the development of occupational movements and gestures: a perspective for prevention of MSDs.?

El análisis psicológico del desarrollo de gestos profesionales : una perspectiva para la prevención de los TME?

Jean-Luc Tomás

- 1 Cet article se veut être une contribution au débat scientifique ouvert, notamment dans cette revue, sur la prévention durable des troubles musculo-squelettiques (TMS) (e.g., Brunet et Riff, 2009 ; Caroly, Moisan, Juret, Brinon, Guillo-Bailly, Roquelaure, 2009 ; Chassaing, 2004 ; Daniellou, 2003 ; Ouellet, Vézina, 2008 ; Simonet, 2009). Plus exactement, nous voudrions insister sur un aspect qui nous semble encore peu exploré : le développement, d'un point de vue psychologique, des gestes professionnels. Pour cela, nous tenterons, dans un premier temps, de montrer en quoi les confrontations réglées, lorsqu'elles portent sur des gestes professionnels, entre opératrices sur une chaîne d'engagement du linge d'une blanchisserie industrielle interrogent les méthodes d'intervention en milieu de travail. Mieux, les controverses entre ces professionnelles nous conduiront à documenter la question de la prévention des TMS en interpellant les travaux des auteurs de l'école historico-culturelle (Leontiev, 1976, 1984 ; Luria, 1973, 1985 ; Vygotski, 1931/1995, 1934/1997), ainsi que le travail original de deux physiologistes russes, Anokhin (1968, 1969) et Bernstein (1967, 1996). Cette perspective a déjà été amorcée par des travaux en clinique de l'activité (Clot et Fernandez, 2005 ; Clot, Fernandez et Scheller, 2007 ; Fernandez, 2004, 2009 ; Simonet, 2011 ; Tomás, 2008 ; Tomas, Simonet, Clot, Fernandez, 2009), nous chercherons ici à la poursuivre.

1. LE TRAVAIL D'ENGAGEMENT DU LINGE DE TROIS OPÉRATRICES D'UNE BLANCHISSERIE INDUSTRIELLE

- 2 Avant de présenter un extrait d'un entretien réalisé avec deux opératrices d'une blanchisserie, qui nous permettra de discuter des ancrages théoriques que nous cherchons à développer, arrêtons-nous sur le travail des blanchisseuses.
- 3 Il s'agit d'une blanchisserie industrielle consacrée aux linges hospitaliers. Le *process* industriel de cette blanchisserie est organisé selon le principe de la marche en avant, ce qui permet d'éviter que le linge sale cohabite avec le linge propre, le lavage faisant trait d'union. En ce qui concerne les postes de travail d'habillage des cintres, ils sont au nombre de douze, placés en cercle perpendiculairement aux tangentes à ce cercle. Chaque opératrice a devant elle un arceau, fixé au sol, haut d'un mètre, servant d'antenne pour lire les puces informatiques dont sont dotés les vêtements. Toujours face à elles, mais à hauteur des yeux, un système mécanique de circulation des cintres leur permet de suspendre les vêtements. À leur gauche, elles saisissent le linge qui s'empile dans une cuve métallique. Et enfin, à leur droite, une cellule photoélectrique leur permet de donner le signal de départ du cintre dans le circuit de séchage (voir figure 1).

Figure 1. L'habillage des cintres

- 4 Tentons maintenant de décrire un cycle de travail à partir du moment où une opératrice plonge sa main dans la cuve pour récupérer un vêtement jusqu'au signal de départ du cintre. Tout d'abord, et en même temps qu'elle actionne la cellule photoélectrique avec la main droite, l'opératrice se saisit d'un vêtement avec sa main gauche, la tête le plus souvent tournée vers la cuve où arrive le linge, les pieds légèrement écartés et en position immobile. Une fois le linge récupéré avec la main gauche, la seconde main se saisit également du vêtement afin de le préparer à la mise en cintre. Après un maniement habile pour positionner le vêtement pour que la puce puisse être lue, le vêtement est pendu au cintre, ce qui permet alors à l'opératrice de passer sa main droite sous la cellule photoélectrique. Entre ces deux pôles d'action — le passage de la main sous la cellule à un

autre passage de la main sous la cellule — le temps est très court. De 6 à 15 secondes peuvent s'écouler.

- 5 Mais si nous regardons de près les opératrices, certaines n'actionnent pas le départ du cintre par un passage de leur main droite sous la cellule photoélectrique. Elles appuient, avec leur main gauche, sur un bouton du boîtier de commande. Néanmoins, le temps du cycle reste approximativement le même, il est compris entre 6 et 15 secondes.
- 6 Dans les deux cas, le temps pour un cycle peut plus que doubler. Cette différence est principalement liée au travail de mise en ordre du linge pour qu'il puisse être placé convenablement sur son cintre. En effet, le linge qui arrive dans la cuve ne se prête pas directement à une mise en forme sur le cintre. Il faut souvent le mettre à l'endroit, et une fois sur cintre la blanchisseuse poursuit ce travail de mise en forme par quelques coups de main bien ajustés.
- 7 Par ailleurs, si on compare le travail de ces opératrices, en dehors de la différence que nous venons de présenter, des nuances apparaissent. La position du bassin, la station assise ou debout, l'orientation des épaules, la disponibilité du regard, le rythme d'engagement du linge sont autant de contrastes interindividuels qui laissent l'observateur face à l'énigme du travail, et face au rébus de la dextérité gestuelle. À cela il faut ajouter que, pour les professionnelles elles-mêmes, les gestes qu'elles réalisent leur échappent, non par déficit cognitif, mais simplement par la difficulté de mettre en mot l'expertise professionnelle. Par contre, les douleurs ressenties sont quant à elles bien dicibles, et forment potentiellement un écran pour saisir le sous-développement des gestes et les voies de leur revitalisation.

1.1. LE GESTE D'ENGAGEMENT DU LINGE SUR LA LIGNE DE SÉCHAGE

- 8 Dans ces conditions, la clinique de l'activité (Clot, 1995, 1999, 2008) tente de soutenir l'appropriation par les professionnels de leur expérience singulière, gestes professionnels compris (Simonet, 2009, 2011). C'est ce qui a été proposé à trois blanchisseuses qui se sont portées volontaires pour réaliser une analyse approfondie de leurs gestes de mise en cintre.
- 9 Nous ne reviendrons pas dans cet article sur la méthodologie historico-développementale (Clot, 2008 ; Vygotski, 1931/1978) et sur les méthodes (Clot, 1999 ; Clot, Faïta, Fernandez, Scheller, 2000) développées en clinique de l'activité. Nous pouvons simplement indiquer la méthode qui a été utilisée tout en la décrivant dans ses grandes lignes.
- 10 Les trois blanchisseuses ont participé à des entretiens en autoconfrontation croisée. Elles ont donc été filmées pendant leur travail, puis elles ont été une première fois confrontées individuellement, en présence du chercheur, aux images de leur activité, puis une seconde fois en présence de leurs collègues et du chercheur. En portant l'attention des blanchisseuses sur les différents gestes de fin de cycle — passage de la main droite sous la cellule photoélectrique ou pression sur un bouton du boîtier avec la main droite — il a été possible de provoquer des controverses gestuelles durant lesquelles les blanchisseuses se sont expliquées¹ avec leurs gestes. À ne regarder que les échanges en conversation entre ces professionnelles, les énoncés peuvent sembler surprenants et étonnants. En effet, elles semblent s'engager rapidement et « naturellement » dans une discussion sur leurs gestes. Or, ce résultat est en fait le fruit d'un long travail minutieux d'observations de l'activité des professionnelles concernées et de discussions centrées sur leurs

préoccupations. Ce qui s'impose avec tant d'aisance durant l'autoconfrontation croisée ne doit pas masquer les efforts que chacun — chercheur compris — a dû faire pour ne retenir qu'une petite séquence du travail effectué — le geste d'engagement du linge sur la ligne. Et cela ne doit pas non plus recouvrir toute l'épaisseur des dialogues réalisés et du réel des dialogues entrepris dans le cours de l'intervention. Des premières observations jusqu'à la fin de l'intervention, le chercheur s'efforce d'engager et de développer les dialogues sur le travail. Plus exactement, il s'agit toujours de mettre en développement le dialogue intérieur des professionnelles en lui ouvrant de nouvelles voies d'accès par l'intermédiaire d'autrui. Si on ne saisit pas cette temporalité des rapports dialogiques (Clot, 2005), que le chercheur a provoqués entre les blanchisseuses et leur travail, mais aussi entre chacune d'elles et leur métier, alors il devient difficile de comprendre et d'expliquer leur travail d'élaboration sur les gestes lorsqu'elles se sont retrouvées confrontées à leur propres images en autoconfrontation croisée.

1.2. « ÇA DÉPEND DE COMMENT LE LINGE SE PRÉSENTE »

- 11 Voici maintenant un court extrait de cette controverse professionnelle sur leurs gestes. Pendant cette activité conjointe en conversation (Kostulski, 2004), les professionnelles — Danielle (D), Michèle (M) et Ghislaine (G) — et le chercheur (Ch) regardent le film d'activité de Danielle. Mais comme « la pensée s'organise également sur des coordonnées corporelles » (Cosnier, 1998, p. 99), les gestes réalisés pendant la conversation deviennent aussi des éléments constitutifs de la communication au même titre que la parole. Les trois blanchisseuses engagent donc également leur corps. Elles ne prennent donc pas seulement part à une conversation portant sur des concepts, elles participent aussi à une expérience sensible convoquant les affects, les émotions mais aussi le système sensorimoteur (Gallese et Lakoff, 2005 ; Gallese et Sinigaglia, 2010 ; Martin, Ungerleider, Haxby, 2000²). Par exemple, elles tentent d'agir dans la situation d'autoconfrontation croisée en reproduisant des gestes de travail. Délestés de certaines préoccupations de l'action en situation de travail, ces gestes se réalisent dans un nouveau contexte et s'enrichissent de nouveaux statuts psychologiques. Ils peuvent par exemple soutenir une argumentation, contrer un point de vue, entériner un accord, ou relancer la controverse. Dans le même temps, ils renouvellent potentiellement les sensations sensorimotrices et plus largement les sensations corporelles. Ces expériences sensibles ne se réalisent pas au sein d'un dispositif expérimental d'interactions sociales, mais bien avec des professionnelles aux prises avec des problèmes pratiques de métier.

Ch : Vous (s'adressant à D) faites partir les vêtements à la cellule.

D : Une fois, mais c'est rarement, parce que (inaudible), avec l'autre main (geste de D avec sa main droite) on finit, ça dépend, ça dépend (gestes avec les deux mains, voir figure 2).

Ch : Ça dépend de comment ça vient.

D : Oui, ça dépend de comment le linge se présente, mais je travaille plus avec le bouton (geste de la main gauche).

M : D fait plus avec la cellule, regardez (geste avec la main droite), vous avez vu (s'adressant à Ch).

G : En même temps, c'est normal, pour envoyer les vêtements, tu (s'adressant à D) fais plus ce geste-là (G réalise le geste de passage sous la cellule avec sa main droite, voir figure 3) avec ta main ou sur le boîtier ?

D : Sur le boîtier.

G : Sur le boîtier, mais alors regarde, tu fais plus ça (G réalise à nouveau le geste de passage sous la cellule avec sa main droite).

M : Oui ce n'est pas, c'est la présence de la caméra ça, comme on nous demande de passer la main sous la cellule, alors elle se sent obligée, on est en train de filmer, alors il ne faut pas faire de fautes.

Ch : Regardez, là elle vient de passer la main.

M : Sur le bouton.

Ch : Oui, regardez (indiquant les images qui défilent), c'est sur le boîtier.

D : Peut-être que, pour moi, ça dépend du linge, si je termine par cette main-là (D démontre avec sa main droite) je fais ici (idem avec la main gauche), et si je termine par cette main-là (idem main gauche), je termine par celle-là (idem main droite).

Ch : D'accord, ça dépend de la manche à déplier ou pas, alors regardez, voyons comment vous terminez (le chercheur propose un défilement des images au ralenti), c'est-à-dire que c'est dans l'élan, vous avez sorti la manche et dans l'élan vous avez tapé sur le boîtier, mais des fois, d'ailleurs vous aussi madame G, vous sortez la manche avec la main gauche et avec l'autre.

G : Et même du côté droit, si on veut rabattre (G fait le geste avec sa main droite, coude très élevé au-dessus de la table, voir figure 4), hop, on passe la main sous la cellule.

Ch : C'est un petit peu le hasard, comme ça vient quoi ? Il n'y a pas une règle du genre une fois sur deux ?

D : Non.

: Non.

D : Non, c'est comme ça nous arrange.

M : Je suis d'accord, surtout sur les chemises des malades, j'ai souvent tendance à appuyer sur le boîtier parce qu'à chaque fois que je sors la manche (geste avec la main gauche), pour moi le boîtier est plus près.

Ch : C'est dans le même mouvement.

M : Voilà, c'est dans le même mouvement (répétition du geste de la main gauche), pour ne pas aller faire l'autre mouvement (geste avec la main droite, regard tourné vers G, voir figure 5).

Figure 2. Gestes des deux mains de D

Figure 3. Geste de la main droite de G

Figure 4 : geste « argumentatif » de G

Figure 5 : Geste « argumentatif » de M

1.3. LA SURABONDANCE FONCTIONNELLE DES GESTES

- 12 Nous pouvons regarder cette autoconfrontation comme une tentative pour provoquer le développement du pouvoir d'agir des opératrices sur leurs propres gestes, aussi bien individuellement que collectivement. Dans le cas présent, il s'agit surtout pour ces opératrices de lier, délier et reliaer les rapports entre leurs gestes, réalisés dans l'exercice quotidien de leur travail, aux règles du métier par l'intermédiaire de pairs. Nous ne pouvons pas réaliser, faute de place, une analyse détaillée de cet extrait d'autoconfrontation croisée. Cependant, et en cohérence avec l'objet de cet article, nous concentrerons notre propos sur les liens reliant la structure psychologique du développement des gestes au pouvoir d'agir de ces professionnelles.

1.3.1. LA DISPUTE ENTRE PLUSIEURS GESTES POSSIBLES

- 13 Tout d'abord, nous remarquons que la réalisation du geste d'enclenchement du linge sur la ligne (départ du cintre) est le résultat d'une dispute entre plusieurs gestes possibles, plus encore, le résultat d'une lutte entre plusieurs possibilités discordantes répondant pourtant à un même but. Les professionnelles peuvent engager le linge sur la ligne de séchage en appuyant sur le boîtier avec leur main gauche ou en passant la main droite sous la cellule photoélectrique. Mais les premiers tours de parole (de 1 à 8) de l'extrait nous permettent également de saisir, dans le cours même de la conversation sur le geste d'enclenchement du linge sur la ligne, le développement de cet « objet-lien » (Clot, 2005) entre les professionnelles. Alors que Danielle tente de s'expliquer avec ce qui est difficile à expliciter — le choix d'appuyer sur le boîtier plutôt que de passer la main sous la cellule photoélectrique — ces collègues lui font remarquer (5 ; 6 ; 8) qu'elle semble privilégier le geste de passage sous la cellule. L'attention des professionnelles se porte ainsi de plus en plus précisément sur le geste de fin de cycle de la mise sur cintre.

1.3.2. LA DISPUTE, UN MOYEN DE RÉÉVALUATION DES GESTES

- 14 La remarque de Michèle (9) aurait pu bloquer ce dialogue et surtout les controverses sur les gestes. Mais la relance du chercheur en 10 pousse les professionnelles à poursuivre l'analyse. En soutenant la controverse, c'est-à-dire en revenant sur les images qui continuent de défiler — « Regardez, là elle vient de passer la main » — le chercheur tente de soutenir le difficile travail psychique de réévaluation des gestes, potentiel moyen d'affranchissement du rapport entre les professionnelles et leur tâche. Le retour sur les images affecte donc l'appréciation de Danielle. Elle précise maintenant en 13 que la réalisation de son geste dépend du linge. Elle prend la mesure de la variation de son geste en fonction de la nature du linge qu'elle manipule sur le cintre. Si elle achève son geste de mise en cintre par la main gauche, elle a tendance à appuyer, avec la même main, sur le boîtier ; et si elle accomplit ses derniers gestes par la main droite, elle termine son élan en passant la main sous la cellule. En arrivant à abstraire ces variations inhérentes à la réalisation de cette tâche, Danielle élargit la conscience de ses gestes réalisés en situation. La plasticité qu'elle éprouve et qu'elle réalise — « peut-être que, pour moi, ça dépend du linge » — marque la capacité du cadre dialogique, propre à l'autoconfrontation croisée,³ à provoquer la création de nouveaux répertoires d'intelligibilité pour les professionnelles. En se saisissant du fonctionnement des différents gestes possibles, Danielle pourra ensuite potentiellement les reprendre dans une réalisation où ils prendront « forme » dans les variables du champ de son expérience. Mais dans cette autoconfrontation croisée, si les professionnelles arrivent parfois à s'affranchir de leurs réalisations gestuelles c'est parce que le contexte fait appel non seulement aux différentes manières individuelles de faire mais aussi au genre professionnel (Clot, 1999), les sous-entendus de métier que partagent ces professionnelles.

1.3.3. LE GENRE PROFESSIONNEL, UN OBJET ET UN MOYEN DE DÉVELOPPEMENT DES CONTROVERSES

- 15 Les relances du chercheur aux tours de parole 14 et 16 contribuent à la reprise du travail générique par et entre les participantes. Dès lors, la conversation se porte sur les conditions du choix des blanchisseuses : passer la main sous la cellule ou appuyer sur le boîtier. Lorsque ces professionnelles manipulent un linge comportant des manches (par exemple, chemises des patients ou blouses blanches), elles effectuent un geste d'engagement du linge qui poursuit celui d'enfilage sur le cintre. Et deux manières de faire coexistent. Ghislaine engage une chemise d'un patient en passant la main sous la cellule (tour de parole 15). Alors que Michèle déclenche le départ du linge en appuyant sur le boîtier (tour de parole 20) : « Parce qu'à chaque fois que je sors la manche, pour moi le boîtier est plus près ». Dans les deux cas, il y a un accord entre les blanchisseuses pour signifier leur recherche d'économie gestuelle (19 ; 20 ; 22). Si les chemises et les blouses induisent, de par leur spécificité, certains gestes plutôt que d'autres, le choix de leur geste d'engagement du linge semble dépendant de la mobilisation motrice de la main qui parachève l'action de mise sur cintre. En d'autres termes, terminer la mise sur cintre avec la main gauche préjugerait d'un engagement du linge effectué en appuyant sur le boîtier ; et inversement, finir d'arranger le linge avec la main droite impliquerait d'avantage le passage de cette main sous la cellule photoélectrique.

1.3.4. DES GESTES QUI DEVIENNENT DES OBJETS DE DISCUSSION

- 16 Si nous focalisons désormais l'analyse de cet extrait d'autoconfrontation croisée sur les gestes réalisés pendant la conversation, il est possible de remarquer que les professionnelles tentent d'arrimer leurs énoncés en reproduisant des gestes réalisés en situation professionnelle (figures 2 à 5). Elles se donnent à voir entre elles des gestes qui deviennent discutables.
- 17 Ce qu'elles font (tours de parole 2, 15 et 20), ce qu'elles cherchent à faire au regard des consignes (tour de parole 9), ce qu'elles ne font pas pour éviter de solliciter leur corps (tour de parole 22), ce qu'elles cherchent à faire sans toujours y parvenir (tour de parole 13), tous ces différents aspects construisent une dynamique dialogique jalonnée de gestes servant tout autant à décrire qu'à argumenter ou à convaincre. Les gestes professionnels changent donc de statut. Moyens de réalisation de tâches en situation de travail, ils deviennent objets de controverses et de discussions pour réaliser alors d'autres fonctions psychologiques. Le geste d'enclenchement du départ du linge sur la ligne remplit ainsi des fonctions très différentes, et se charge simultanément de préoccupations jusqu'alors insoupçonnées : il devient une énigme à résoudre aussi bien individuellement que collectivement.

1.3.5. LA MULTIPLICATION DES CONTEXTES, UN MOYEN DE DÉVELOPPEMENT DES COMPARAISONS ENTRE LES GESTES

- 18 Ce passage d'une fonction à une autre (Vygotski, 1932/2003), cette migration fonctionnelle (Clot, 2008) n'est rendue possible que par la multiplication des contextes. C'est d'ailleurs ce que cherche à faire intentionnellement le chercheur. Dans le cours de l'intervention, et au sein même de l'autoconfrontation croisée, le chercheur tente de multiplier les contextes d'interlocution, mais aussi les contextes de réalisation d'un même geste. Pour cela, le chercheur s'appuie surtout sur des comparaisons. Il tente de provoquer des confrontations entre les gestes d'une même blanchisseuse, et entre elles (tours de parole 10, 12 et 14). Ce faisant, le chercheur peut soutenir le long travail d'élaboration de l'expérience gestuelle par l'entremise de la répétition de gestes qui s'adressent à d'autres sujets, et qui se réalisent au sein d'une autre situation. C'est en provoquant de la pensée sur les gestes que le chercheur tente de co-construire un cadre propice au développement de l'expérience des gestes de ces blanchisseuses. Les comparaisons gestuelles sont alors des instruments qui permettent d'agir moins sur les professionnelles que de produire une activité en elles. C'est en suscitant des controverses ciblées sur certains gestes, qu'il est alors possible de soutenir ce travail de développement intérieur, ou pour le dire avec les mots de Vygotski (1931/1995), de contribuer par des moyens détournés à une « croissance en dedans » des liaisons fonctionnelles du geste. Par conséquent, le chercheur fait appel à des répétitions dans des contextes différents pour que les blanchisseuses comparent les gestes, non seulement afin de les aider à soutenir ces contextes, mais surtout à des fins de constitution pour elles de nouveaux contextes.

1.3.6. VERS UN MODÈLE DU DÉVELOPPEMENT PSYCHOLOGIQUE DU GESTE ?

- 19 Mais à regarder de près l'extrait de cette autoconfrontation croisée, il nous semble qu'un modèle du développement psychologique du geste permettrait d'outiller avantageusement le chercheur dans ses tentatives de relance durant les

autoconfrontations croisées, surtout lorsque celles-ci se polarisent sur les gestes. De plus, ce modèle de développement permettrait de documenter la question de la prévention durable des TMS. La surabondance fonctionnelle des gestes pourrait favorablement cultiver le débat théorique et ouvrir de nouvelles possibilités d'action pour l'intervention dans le champ du travail lorsque celle-ci s'attache au développement de la santé des professionnels. De notre côté, nous estimons que les cadres théoriques issus de l'école historico-culturelle peuvent contribuer à ces élargissements.

2. LES GESTES : UNE PERSPECTIVE DÉVELOPPEMENTALE ?

- 20 Contrairement à ce que laissent à penser les nombreuses publications dans les champs des sciences humaines et sociales sur les questions du corps, des gestes, de la motricité, de l'inscription corporelle de l'esprit (e.g., Bril et Roux, 2002 ; Chemero, 2009 ; Gallagher, 2005 ; Héritier, Xanthakou, 2004 ; Memmi, Guillo et Martin, 2009 ; Petit, 2000 ; Rabinbach, 2004), nous estimons qu'il est particulièrement heuristique de s'appuyer sur les travaux des fondateurs de l'école historico-culturelle pour interroger les modèles théoriques et les modalités d'action pour l'analyse du travail.

2.1. LE DÉVELOPPEMENT DU GESTE D'INDICATION CHEZ L'ENFANT

- 21 Débutons notre aperçu par l'œuvre pionnière de Vygotski. Il ne s'agit pas ici de réaliser un état des lieux de toutes les occurrences associées au corps ou à la motricité dans les écrits de Vygotski. L'ambition est simplement de délimiter une série de questions, de baliser des orientations de recherche. Par exemple, dans *Théorie des émotions* Vygotski (1933/1998) place le corps au
- « centre du cyclone »,
il en fait « le principe des coordonnées »
ajoutant que « tout tourne autour du corps, tout est ressenti de son point de vue »
(p. 329).
- 22 L'auteur, dans un dialogue constant avec les théories périphériques des émotions (James, 1884 ; Lange, 1885), tente de rendre compte des liaisons psychiques créées par le tumulte des émotions et de leur développement. Il n'en reste pas moins que Vygotski nous lègue des questions vives pour une « psychologie de l'homme vivant et réel » (ibidem, p. 370). Comme nous le rappelle Zavialoff (1998) — auteur de l'introduction de la traduction française de *Théorie des émotions* — Vygotski aborde les problèmes de l'intégration du biologique dans le psychisme, de l'articulation du corps biologique et du corps socialisé, des rôles médiateurs du langage et de l'émotion. Dans un autre livre — *Conscience, inconscient, émotions* (2003) — qui réunit trois textes majeurs de Vygotski, l'auteur aborde largement ces questions et dresse des champs d'investigation. Là encore, sans souci d'exhaustivité, nous pouvons nous arrêter sur l'un d'eux : l'unité des processus psychiques et physiologiques. La psychologie que Vygotski appelle de ses vœux
- « ne confond pas processus psychiques et processus physiologiques, elle reconnaît l'originalité qualitative irréductible du psychisme, elle affirme seulement que les processus psychologiques forment une unité » (Vygotski, 1930/2003, p. 105).
- 23 De notre côté, nous retiendrons tout l'intérêt de différencier le biologique du psychologique sans jamais les dissocier. Nous aurons l'occasion plus loin d'y revenir.

- 24 En ce qui concerne les gestes, il apparaît clairement que parmi l'héritage légué par Vygotski, la question du développement du geste n'apparaît pas au premier plan. On peut trouver dans *Pensée et langage* une analyse très rapide du rôle médiateur du geste indicatif chez l'enfant dans l'établissement des significations des mots (Vygotski, 1934/1997, p. 144-145). Mais c'est surtout l'examen du processus de développement du sens dans le langage qui préoccupe ici l'auteur. Toutefois, dans un livre en cours de traduction,⁴ *Histoire du développement des fonctions psychiques supérieures*, Vygotski aborde directement le développement du geste d'indication chez le nourrisson (Vygotski, 1931/1995, p. 149, pour la traduction espagnole). Afin d'instruire la question de la Genèse des *fonctions psychiques supérieures* (titre du chapitre 5 de l'ouvrage), Vygotski s'attache à montrer que toutes ces fonctions passent inéluctablement par une étape externe du développement. Pour cela, et dans le cours de ce chapitre, il se propose d'analyser l'histoire du développement du geste indicatif chez le nourrisson.
- 25 Tentons de résumer en quelques lignes cet extrait — une seule page particulièrement dense. Pour l'auteur, le geste indicatif du bébé est d'abord un mouvement de préhension qui échoue. Lorsque le jeune enfant cherche à saisir un objet, il porte sa main en direction de celui-ci, agite ses bras tandis que ses doigts forment une sorte de mouvement d'indication. Il s'agit alors d'un geste d'indication *en soi* qui signale objectivement ce que cherche à saisir l'enfant. Dès lors que la mère interprète ce mouvement comme une indication, la situation change radicalement. Le geste d'indication se convertit en geste pour autrui, et simultanément le bébé commence à considérer son mouvement comme une indication. C'est en se mesurant à la situation objective et à ses échecs répétés que l'enfant renouvelle la fonction de son mouvement.
- 26 Ce mouvement devient alors un mouvement médiatisant une relation. Et en retour, le geste de saisie commence à se transformer en une indication. Dans le même temps, la fonction du mouvement de l'enfant se « réduit »
- (« Gracias a ello [la indicación], el propio movimiento se reduce, se acorta [...] »)⁵
- 27 et assume la forme d'un geste d'indication que Vygotski définit comme un geste pour soi. Dans ce geste pour soi, le mouvement, lui, ne change pas, il reste en effet fidèle à une indication en soi, c'est-à-dire qu'il possède toutes les fonctions nécessaires pour à la fois indiquer l'objet et pour attirer l'attention d'autrui. Mais l'enfant ne comprend pas tout de suite l'ensemble des fonctions inhérentes à son geste. Sa signification et ses fonctions sont d'abord déterminées par la situation objective et ensuite par les personnes qui interprètent le geste de l'enfant. Car c'est le mouvement réalisé par le geste d'indication qui est d'abord perçu par autrui. Et c'est ce que l'enfant, par la suite, va discerner.
- 28 On n'ajoute rien à cette analyse si on ne tente pas, à partir de la description du développement de ce geste d'indication, de distinguer les gestes entre eux. En effet, nous pensons qu'il y aurait matière à différencier les gestes de l'enfant. Pour le dire autrement, il y a geste et geste.

2.2. GESTE-ACTION ET GESTE-ACTIVITÉ

- 29 Reprenons tout d'abord le texte de Vygotski. Dans un premier temps, le geste est dirigé par une « orientation affective-volitive », pour retrouver les termes de Vygotski (1934/1997, p. 145), et vers l'objet que l'enfant tente de saisir. Autrement dit, le geste réalise un mouvement de capture d'un objet qui rate sa cible. En cela, la première phrase de l'analyse de Vygotski est très explicite :

« Al principio, el gesto indicativo no era más que un movimiento de apresamiento fracasado que orientado hacia el objeto, señalaba la acción apetecida » (Vygotski, 1931/1995, p. 149).⁶

- 30 Dans le cours de ses échecs et réussites, le bébé, emporté par les interprétations de sa mère, va ensuite réévaluer son mouvement. Celui-ci se transforme alors en geste d'indication. Autrement dit, les mêmes coordinations motrices réalisent deux gestes différents : le premier, un mouvement de préhension, le second, un mouvement d'interpellation d'autrui. Il faut noter que ce remodelage du motif, pour parler comme Léontiev⁷ (1984), se produit lorsque l'activité de l'enfant s'enrichit d'un destinataire explicite. En cherchant à agir sur le comportement de sa mère, l'enfant ne réalise plus le même mouvement, alors que dans le même temps, ses déplacements segmentaires restent identiques. Affecté par l'interprétation que sa mère confère à son geste, le nourrisson affecte alors son mouvement d'un autre sens.⁸
- 31 Mais en affinant sa motricité, en transformant l'organisation de son geste pour réaliser un geste d'indication, l'enfant attire l'attention et indique une direction. Les différentes tentatives gestuelles du nourrisson pour effectuer un geste, sous-tendu par un même mobile, lui permettront ensuite de perfectionner ses contractions musculaires pour déplacer au mieux ses segments corporels, tout en s'appropriant lentement les conséquences sur autrui de ses gestes. À regarder de près cette description du développement du geste d'indication de Vygotski, on comprend alors que des gestes différents, des organisations motrices distinctes, des patterns moteurs hétérogènes peuvent porter une même synthèse biopsychologique.
- 32 Une perspective développementale du geste semble alors se dessiner. Telle que nous la concevons, elle ne concerne pas seulement les gestes de l'enfant. Si nous concevons l'activité dirigée par un sujet vers l'objet de son activité, et par les autres dont l'activité porte sur le même objet (Clot, 1999), il est alors possible de décrire, en partant de la fine représentation du développement du geste d'indication, le fonctionnement du développement psychologique des gestes.
- 33 La description par Vygotski (1931/1995) de l'histoire du développement des réalisations gestuelles d'indication chez l'enfant peut en effet nous permettre de séparer ce que nous pouvons appeler, en référence au modèle de Léontiev⁹ (1984), les gestes-action¹⁰ des gestes-activité.¹¹ Les gestes-action correspondent à l'organisation adéquate de contractions musculaires pour atteindre un but précis dans un milieu donné. Ce faisant, ils correspondent bien à une entité hybride psycho-physiologique relevant des rapports entre les dimensions subjectives, sociales et organiques. Les gestes-activité, quant à eux, renvoient à la dimension la plus subjective du geste, c'est-à-dire aux mobiles. Autrement dit, cette spéciation rend compte d'une même unité comportementale mais à des niveaux psychologiques distincts. Et nous concevons alors toute l'importance de distinguer — en renversant le point de vue usuel — le geste du mouvement (Clot et Fernandez, 2005 ; Fernandez, 2009 ; Tomás, Simonet, Clot, Fernandez, 2009).

2.3. GESTE ET MOUVEMENT DES BLANCHISSEUSES

- 34 Si nous revenons maintenant aux gestes des blanchisseuses, ceux réalisés en situation d'autoconfrontation, nous pouvons considérer leurs réalisations motrices comme des reprises de gestes professionnels réalisés dans un autre contexte. Nous pouvons dire que l'activité de ces professionnelles, délestée des préoccupations liées à l'efficacité de

l'action et adressée à d'autres interlocuteurs, leur permet d'effectuer des gestes qui réalisent d'autres mouvements que ceux impliqués dans la situation de travail. En ne répondant pas aux mêmes mobiles (Léontiev, 1984), cette répétition sans répétition (Bernstein, 1996) permet aux gestes de traverser des contextes différents et de se départir des mouvements qu'ils réalisent. Le même geste des blanchisseuses réalise donc des mouvements différents. Autrement dit, les blanchisseuses reprennent des gestes professionnels en situation d'autoconfrontation croisée qui leur donnent l'occasion de désorganiser les rapports entre geste et mouvement. Ce faisant, elles affectent potentiellement un autre sens aux gestes. Cette reconfiguration du rapport entre le sens et le but de l'action motrice offre alors, à ces professionnelles, une occasion d'expérimenter la plasticité du vécu comme moyen de penser et faire autrement.

3. DE L'ORGANISME AU CORPS

- 35 Revenons une dernière fois au texte de Vygotski (1931/1995). Nous retrouvons, dans l'histoire du développement du geste indicatif de l'enfant, la loi fondamentale du développement des fonctions psychiques que Vygotski a défini à plusieurs reprises (par ex. Vygotski, 1935/1985, p. 110-111). Dans le processus du développement de la conduite, chaque fonction psychique apparaît deux fois :

« Tout d'abord comme fonction du comportement social, comme forme de collaboration et d'interaction, comme moyen d'adaptation sociale — c'est-à-dire comme catégorie interpsychique — et, ensuite, comme comportement individuel d'adaptation, comme processus interne de comportement, à savoir comme catégorie intrapsychique » (Vygotski, 1994, p. 157).

- 36 C'est ainsi par l'intermédiaire d'autrui que le nourrisson apprend progressivement à maîtriser ses propres moyens instrumentaux, gestes compris, mais aussi à différencier finement les destinataires de son activité, et cela, jusqu'à s'en affranchir pour mieux agir. D'ailleurs, Vygotski apparaît comme le premier à avoir souligné que la source des mouvements volontaires et des actions ne se situe pas à l'intérieur de l'organisme mais dans l'histoire sociale des hommes (Luria, 1973).

3.1. L'APPRENTISSAGE DE L'USAGE D'UNE TASSE CHEZ L'ENFANT

- 37 L'analyse que propose Léontiev (1976, p. 168-170) de l'apprentissage de l'usage d'une tasse par un jeune enfant nous permet de poursuivre ces résultats. Mais le point de départ de cet auteur est différent. Il tente de rendre compte des mécanismes en jeu lors de l'appropriation de l'expérience socio-historique ; plus encore, il cherche à montrer en quoi

« les mécanismes du processus d'appropriation ont la particularité d'être des mécanismes de formation de mécanismes » (ibidem, p. 168).

- 38 Lorsqu'un adulte tente de faire boire pour la première fois un enfant dans une tasse, le comportement de celui-ci s'organise autour de réponses de type réflexes inconditionnels. Cependant, la forme de la tasse va très rapidement être appropriée par l'enfant jusqu'à renouveler les réponses motrices initiales :

« Le bord est pressé contre la lèvre inférieure, la bouche s'étire, la langue se met en position telle que la pointe touche la face interne de la mâchoire inférieure, les narines se dilatent et le liquide coule de la tasse inclinée dans la bouche » (ibidem, p. 169).

- 39 Mais le plus important est ailleurs. L'utilisation par l'enfant des propriétés de la tasse n'est pas directement imputable aux propriétés objectives de cet objet. Ce sont les actions de l'adulte au contact du nourrisson, en suivant une ligne progressive d'apprentissage, qui orientent et déterminent les actions motrices de l'enfant. Les spécificités de l'objet et les interventions intentionnelles de l'adulte réorganisent ainsi le système moteur de l'enfant jusqu'à la transformation effective des gestes. Dans ce cas, Léontiev précise, en empruntant au travail de Bernstein, que ces gestes « atteignent un niveau supérieur, un niveau "objectal" » (Léontiev, 1976, p. 170).
- 40 À suivre de près la démonstration de Léontiev, on comprend que la base du développement du système moteur de l'enfant est d'abord sociale. Ce qui détermine l'appropriation de l'expérience socio-historique et le développement du système moteur est l'interaction avec le milieu humain, ou plutôt les milieux humains pour reprendre la formule de Wallon (1954/1985). Mais Léontiev (1976) est encore plus précis. Il utilise dans son texte le concept de système fonctionnel (Anokhin, 1968, 1969). Autrement dit, la réorganisation motrice de l'enfant est le résultat de la formation d'un nouveau système fonctionnel, c'est-à-dire le résultat d'une néoformation psychologique qui a
 « pour organes cérébraux de nouvelles unions nerveuses fonctionnelles formées par un frayage particulier » (Léontiev, 1976, p. 188).
 Léontiev souligne alors que « les propriétés biologiquement héritées de l'homme ne déterminent pas ses aptitudes psychiques » (ibidem, p. 248).
- 41 Il va même plus loin puisque, pour lui, le cerveau renferme virtuellement l'aptitude à la formation des aptitudes humaines. Ce qu'il résume ainsi :
 « Les propriétés biologiquement héritées de l'homme constituent seulement une des conditions de la formation de ses fonctions et facultés psychiques [...] » (ibidem).
- 42 Dès lors, l'organisme, celui de l'enfant comme celui du sujet en général, ne serait alors que le support du développement, mais un support singulier, un support prédisposé à une multiplicité indéfinie d'états et de fonctions. Nous rejoignons alors Bullinger (2004), dans une perspective théorique proche à bien des égards de celle historico-culturelle, pour qui
 « l'organisme est à considérer comme un objet du milieu biologique et physique » (p. 24).
 Cet auteur insiste plus loin sur l'« une des tâches les plus importantes à laquelle est confronté le bébé dans son développement » : « Habiter son organisme pour en faire son corps » (p. 151).
- 43 Nous avons pu montrer (Fernandez, 2004 ; Tomás, 2008 ; Tomás, Simonet, Clot, Fernandez, 2009) que cette hypothèse relayée par l'apport conceptuel du rapport entre artefact et instrument (Rabardel, 1995) nous permet de concevoir l'organisme comme un artefact et le corps comme un instrument. Si l'organisme est
 « une chose susceptible d'un usage, élaboré pour s'inscrire dans des activités finalisées » (ibidem, p. 59),
- 44 le corps est alors bien un instrument, une entité mixte, à la fois artefact et composé de schèmes, qui s'inscrit
 « dans des usages, des utilisations, c'est-à-dire des activités où il constitue un moyen mis en œuvre pour atteindre les buts que se fixe l'utilisateur » (ibidem, p. 93).
- 45 Organisme et corps forment donc un rapport instrumental complexe, loin de toute simplicité mécaniste, dans lequel les fonctions toniques et posturales (Ajuriaguerra, 1962 ; Ajuriaguerra et Angelergues, 1962), les relations sociales, les interactions, les activités

conjointes (Tomasello, 2004), les attitudes (Wallon, 1949), les expériences, l'histoire biographique du sujet (Malrieu, 2003) vont s'entremêler pour être alternativement sources et ressources de l'instrumentation et de l'instrumentalisation de l'organisme. Du coup, l'organisme, avec ses potentialités et ses limites, a pour fonction de retenir des organisateurs opérationnels de l'exécution motrice. Au carrefour de l'organisme et du corps, il reste donc à éclaircir, entre autres choses, les rapports entre les niveaux physiologiques de coordination motrice et le geste lui-même.

3.2. LA RÉORGANISATION DES ACTES MOTEURS CHEZ UN PATIENT ATTEINT DE LA MALADIE DE PARKINSON

- 46 Nous retrouvons encore une fois toute l'acuité scientifique de Vygotski. Dans un texte récent sur les travaux croisés de Vygotski et de Luria, Akhunina (2003) constate que Vygotski, par une lecture approfondie des travaux de Lange et Sherrington, est arrivé à établir le rôle des réponses circulaires et de la proprioception dans l'organisation du comportement, anticipant ainsi sur ce qui sera appelé, par Anokhin (1968), un système fonctionnel.
- 47 Nous pouvons reprendre l'expérience réalisée par Vygotski et Luria (Luria, 1985) qui démontre comment, par la mise en place d'un protocole aussi astucieux qu'audacieux, la création d'un nouveau système fonctionnel chez un patient atteint de la maladie de Parkinson lui a permis de compenser
- « des troubles moteurs à partir d'une réorganisation des processus psychiques à l'œuvre lors de la marche » (ibidem, p. 167).
- 48 Reprenons la courte description de Luria (1985, p. 166-169). Elle commence par un étonnement :
- « Fait paradoxal, des malades qui n'étaient pas capables de faire deux pas de suite sur une surface plane pouvaient par contre monter un escalier » (ibidem, p. 167).
- 49 Les tremblements de certains malades parkinsoniens sont si puissants qu'ils empêchent tout déplacement. Mais si la tâche consiste à monter des escaliers, ils deviennent alors capables de franchir cet obstacle. Vygotski et Luria font alors l'hypothèse que l'enchaînement mécanique de la marche sur une surface plane, contrôlé par une organisation sous-corticale, se réorganise en une chaîne d'actes moteurs isolés et dirigée par des buts conscients. En suivant de près cette hypothèse, Vygotski
- « disposa sur le plancher des morceaux de papier et demanda au malade d'arpenter la pièce en les enjambant » (ibidem).
- 50 Le résultat a validé l'hypothèse de départ :
- « Le malade qui, un instant auparavant, n'était pas capable de faire de lui-même plus de deux ou trois pas, marcha longtemps à travers la pièce en enjambant les morceaux de papiers, comme s'il gravissait un escalier » (ibidem).
- 51 Finalement, en utilisant des chaînons intacts du système fonctionnel et des moyens extérieurs, le malade devient capable de réaménager son activité à partir d'un nouveau système fonctionnel.
- 52 Mais comme le remarque Luria (1973), les travaux de Bernstein (1996) permettent de rendre compte de l'organisation des systèmes moteurs fonctionnels et de sa structure topographique dans le système nerveux. Pour le sujet humain, le moindre geste finalisé est associé à une variabilité illimitée de degrés de liberté (Bernstein, 1996 ; Latash, 1996 ;

Gielen, Van Bolhuis, Vrijenhoek, 1998) qui suppose toujours la construction d'un système fonctionnel complexe incorporant les afférences kinesthésiques pour le contrôle du geste. Ces informations afférentes contribuent à l'organisation des différents niveaux de contrôle des coordinations motrices. En définitive, c'est l'activité simultanée de plusieurs centres, situés à différents niveaux de la hiérarchie neuro-fonctionnelle, qui assure le contrôle et la coordination du geste. Mais sans les automatismes (Bernstein, 1996 ; Biryukova et Bril, 2002), c'est-à-dire les structures dynamiques de l'activité psychophysiologique qui assure la coordination des différents niveaux du contrôle du geste, il ne serait pas possible de réaliser un même geste dans des contextes différents. Ce sont les automatismes qui permettent de réguler et d'adapter l'organisation motrice en fonction du rapport entre la tâche et le contexte de son effectuation. Selon Bernstein (1996), les automatismes résultent d'une fonction qui dissocie et spécialise les contractions musculaires afin qu'elles se conforment à la diversité des actions motrices. Contrairement à l'idée généralement admise, les automatismes ne forment donc pas des blocs immuables, des opérations mécanisées. Wallon (1938/1982) ne dit d'ailleurs pas autre chose :

« Sans plasticité d'adaptation aux circonstances perpétuellement changeantes du réel, un automatisme serait inopérant ou catastrophique, [car] acquérir un automatisme, ce n'est pas enchaîner dans un ordre invariable des gestes sélectionnés une fois pour toutes » (p. 235).

- 53 Cette dimension opérationnelle de l'automatisme explique pourquoi il peut servir de moyen à plusieurs gestes différents. Inversement, un même geste peut s'appuyer sur différents automatismes.

3.3. GESTE-ACTION ET GESTES-OPÉRATIONS

- 54 En conséquence, et comme nous avons pu le faire en différenciant le geste-action du geste-activité, il est également possible de distinguer le geste-action des gestes-opérations, c'est-à-dire des automatismes.
- 55 Dans l'expérience de Vygotski et Luria, le patient transforme le but de son action et modifie alors la fonction des gestes-opérations. Comme un opérateur qui tâtonne devant une tâche motrice qu'il ne maîtrise pas encore, c'est bien pour atteindre le but de l'action que le patient est contraint de réorganiser ses coordinations motrices. Les expérimentateurs n'ont pas cherché à lui faire acquérir une nouvelle séquence gestuelle, mais bien à lui proposer un but différent. L'apprentissage moteur n'existe pas sans tâche qu'un sujet cherche à accomplir au sein d'une activité qui la réalise.
- 56 Par ailleurs, et nous avons pu le voir, la capacité de régler les rapports entre l'exécution de l'action et les variations du contexte ne sont pas du ressort du geste-action mais bien des gestes-opérations. Ils intègrent les informations proprioceptives au « modèle du futur » (Bernstein, 1996 ; Feigenberg, 1998), c'est-à-dire à une simulation du futur ou, pour le dire à la manière de Berthoz (2003), à une émulation — non pas une copie d'efférence (Jeannerod, 2009) mais une création interne. En comparant dans le cours de l'action les rapports entre les afférences et les efférences à l'intention originale de l'action, le contrôle moteur ne s'apparente plus à un modèle cybernétique de type rétroactif. Le contrôle moteur est avant tout proactif, anticipant les perturbations, les ruptures d'équilibre, les déplacements du centre de gravité, les ajustements posturaux, les variations du contexte.

3.4. GESTE ET AUTOMATISMES DES BLANCHISSEUSES

- 57 En distinguant le corps de l'organisme, on comprend dès lors comment les blanchisseuses peuvent agir sur leurs automatismes pour les transformer, pour qu'ils deviennent des instruments efficaces au service de leur activité. Ce développement potentiel de leurs gestes, par le réajustement des rapports entre le but de l'action motrice et les systèmes sensorimoteurs, est possible grâce à la reprise des buts conscients qui s'objectivent en situation d'autoconfrontation croisée. Ces migrations fonctionnelles qui permettent aux automatismes de redevenir des buts ne pourraient pas se réaliser sans un travail individuel et collectif sur le genre professionnel. Les disputes génériques, lorsqu'elles portent sur des gestes réalisés en situation professionnelle, contribuent à réintroduire la question du social (Meyerson, 2000) dans la réorganisation des structures dynamiques qui contrôlent le geste. La production d'automatismes n'est pas dissociée du social dans la mesure où ils peuvent devenir des moyens de développement de l'efficacité d'un geste générique. Ce faisant, le genre assure la régulation de processus physiologiques par l'intégration des dimensions du métier partagées par un collectif de travail.

4. DÉVELOPPEMENT ET GESTE

- 58 Tout d'abord, nous souhaitons insister sur le concept de développement chez Vygotski. Dans cet article, nous avons largement utilisé des textes référant au développement moteur chez l'enfant. De fait, la spécificité de ce développement empêche-t-elle de transférer directement les résultats chez l'adulte ? Notre réponse est nuancée. Comme le rappelle Brossard (2011), le développement chez Vygotski est une transformation des rapports de dominance entre les fonctions, ce qui conduit à considérer que chaque période est caractérisée par une certaine organisation des relations entre les fonctions. Mais plus encore,
- « il faut en même temps comprendre que les transformations des rapports entre les fonctions transforment les fonctions elles-mêmes » (p. 19).
- 59 Autrement dit, la maturation du support organique chez l'enfant hiérarchise une ligne de développement selon certaines lois du fonctionnement biologique. Mais la progressive utilisation, par l'enfant, des outils culturels rend possible la transformation des fonctions psychiques élémentaires en fonctions psychiques supérieures. À l'âge adulte, le fonctionnement du développement s'appuie donc sur une autre ligne, où les fonctions élémentaires ont été réorganisées, transformant les fonctions elles-mêmes, et permettant ainsi d'agir autrement, de penser différemment. Ce faisant, quel que soit l'âge du sujet, pour le nourrisson comme pour le professionnel, c'est bien la transformation des rapports entre les fonctions qui est à l'origine de la transformation des fonctions.
- 60 Finalement, il s'avère particulièrement important de ne pas confondre organisme et corps. Fernandez (2001) fait d'ailleurs l'hypothèse que le corps est le point de rencontre et de transformation du subjectif dans l'organique. Nous retrouvons bien sûr, dans cette formulation, le travail de Vygotski (par ex. 1931/1995) qui tente de saisir les rapports toujours complexes de transformations réciproques de l'interne et de l'externe dans le comportement. Concrètement, c'est en agissant sur son organisme, par l'intermédiaire notamment des manières de faire en usage dans un milieu de travail, qu'un professionnel parvient à en faire un instrument efficace pour l'action (Tomás, 2008). Cette distinction

entre organisme et corps est associée aux trois plans — gestes, automatismes et mouvement — qui forment une même réalité observable : les déplacements dans l'espace et le temps de segments corporels d'un sujet effectués en réponse à une tâche et insérés dans l'activité du sujet que ces déplacements réalisent.

- 61 Revenons maintenant sur les définitions. Nous pouvons définir le geste comme une entité psycho-socio-physiologique assurant la succession des contractions musculaires guidée par un but conscient, permettant le déplacement de segments corporels impliqués dans l'action en cours. Les automatismes, quant à eux, réalisent l'intégration de différents niveaux psychophysiologiques autorisant les régulations les plus fines de l'action motrice. Enfin, le mouvement toujours adressé à un ou plusieurs destinataires, est la composante la plus subjective. Il réalise la synthèse de la posture et de l'attitude du sujet dans un milieu donné.
- 62 En séparant ces trois plans, nous ne cherchons pas à établir les invariants du fonctionnement des gestes (voir par ex. Kerlirzin, Dietrich, Vieilledent, 2009), mais les invariants du développement des gestes. Plus exactement, nous considérons que l'analyse psychologique du développement des gestes professionnels doit nous permettre de saisir les rapports internes et les conflits entre ces trois plans. Au sein d'un processus unique, geste, mouvement et automatismes ne coïncident pas. En définitive, cette modélisation du geste permet de rendre compte de l'organisation et de la réorganisation fonctionnelle du geste au sein des rapports internes entre ces différents plans.

5. TROIS AXES D'ACTION POUR L'INTERVENTION

- 63 Pour Bernstein (1996), la répétition autorise l'accumulation des expériences motrices — sous la forme d'automatismes — permettant de répéter le processus de recherche de solutions motrices. Il ne s'agit pas alors d'une répétition avec répétition à l'identique, mais bien d'une répétition sans répétition. Les discussions des professionnelles sur les gestes, étayées par des objets concrets de leur travail — par exemple, le geste de passage sous la cellule ou le geste de pression sur le boîtier pour les blanchisseuses — leur fournissent ainsi l'occasion de dissocier les automatismes des gestes, c'est-à-dire les coordinations motrices du but qu'elles cherchent à atteindre. Pour cela, les entretiens en autoconfrontation croisée ont déjà montré toute leur capacité (Tomás, 2005) : le chercheur peut tout autant agir, dans le cours de l'entretien, sur le sens des activités conversationnelles, que sur le rapport du but aux moyens de l'activité conjointe. Mais en distinguant dans l'objet, c'est-à-dire ici dans le geste professionnel, les trois niveaux psychologiques — geste, automatismes, mouvement — qui le structurent, il est alors possible d'envisager d'étendre encore plus loin la puissance de cette méthode indirecte. Cette perspective est en cours de réalisation et de validation. Mais dès à présent, il nous semble que le beau travail de Simonet (2009, 2011) en fait la démonstration.
- 64 Par ailleurs, les gestes professionnels changent de statut dans le cours de l'intervention en clinique de l'activité. Moyens de réalisation de tâches en situation de travail, ils deviennent objets de controverses et de discussions pour réaliser alors d'autres fonctions psychologiques. Lorsque les changements de fonction sont effectifs, ils offrent alors potentiellement aux professionnels la possibilité de reprendre leurs gestes, de réinitier les gammes opératoires, de revitaliser les motifs qui les mobilisent dans l'action. Mais pour que ce travail de redécouverte et de création puisse se concrétiser, il faut que le chercheur considère les gestes réalisés dans le cours même de l'autoconfrontation comme

des gestes professionnels pris dans un autre contexte, c'est-à-dire intégrés dans un autre mouvement. En multipliant les contextes, le chercheur peut alors soutenir le long travail d'élaboration de l'expérience gestuelle par l'entremise de la répétition de gestes qui s'adressent à d'autres sujets, et qui se réalisent au sein d'une autre situation. Car comme nous le rappelle Bakhtine (1984) pour le devenir du mot, nous pouvons ajouter que dans la vie professionnelle, le dernier geste n'est jamais accompli, jamais réalisé.

- 65 Enfin, et c'est notre troisième axe, cette multiplication des contextes de réalisation d'un même geste s'appuie surtout sur des comparaisons. Le chercheur fait appel à des répétitions dans des contextes différents pour que les professionnelles comparent les gestes, non seulement afin de les aider à soutenir ces contextes, mais surtout à des fins de constitution pour elles de nouveaux contextes. Nous retrouvons encore une fois Vygotski (1994) :

« Notre tâche ne consiste pas à recouvrir l'endroit malade avec du coton, ni à préserver les blessures de toutes les manières possibles, mais elle doit frayer une voie de dépassement du défaut qui soit la plus large voie possible de surcompensation » (p. 110-111).

- 66 L'intervention ne doit donc pas simplement produire des contextes différents pour mettre à l'épreuve les professionnelles, elle doit davantage se concentrer à multiplier les expériences gestuelles pour que ces professionnelles se saisissent des potentialités insoupçonnées de transformation de leur organisme en corps. Nous rejoignons les lectures attentives de l'œuvre de Spinoza par Vygotski (par exemple Vygotski, 1933/1998). Dans l'éthique (partie III, De l'Origine et de la Nature des Affects), Spinoza¹² (2005) est très explicite :

« [...] Personne n'a jusqu'à présent déterminé quel est le pouvoir du Corps, c'est-à-dire que, jusqu'à présent, l'expérience n'a enseigné à personne ce que le Corps est en mesure d'accomplir par les seules voies de la Nature [...] »,
ce qui lui permet d'ajouter un peu plus loin que « tout cela montre assez que le Corps, par les seules lois de sa nature, a le pouvoir d'accomplir de nombreuses actions qui étonnent son propre esprit » (p. 159).

- 67 En construisant des contextes qui permettent aux professionnelles moins d'accomplir leurs dispositions naturelles qu'à les constituer, c'est ce pouvoir d'agir sur le corps que nous tentons de mobiliser.

6. CONCLUSION

- 68 Au terme de cette contribution, nous souhaitons insister sur l'importance à considérer les TMS comme une pathologie du mouvement (Clot et Fernandez, 2005 ; Fernandez, 2009). En effet, lorsque la possibilité de répétition sans répétition des gestes professionnels est bloquée, leur développement est altéré et durablement diminué. Sans renouvellement de leur rayon d'action, les gestes courent le risque de se figer dans une répétition à l'identique. Cette question a d'ailleurs été traitée par Wallon (1932/1976). À une époque où le taylorisme triomphait, Wallon attirait déjà notre attention sur l'action d'un calibrage trop étroit des gestes sur la fatigue des ouvriers des chaînes d'assemblage. En standardisant les gestes, on prive et on ampute l'homme de son initiative, et cela

« aboutit à l'effort le plus dissociant, le plus fatigant, le plus épuisant qui se puisse trouver » (ibidem, p. 210).

- 69 Le propos est tranché et très clair. Si les gestes uniformisés sont fatigants, c'est parce qu'

« au lieu de laisser l'homme agir avec tout son organisme, avec des mouvements qui ont leur raison d'être dans son organisme [...], on dissocie son activité en ne lui demandant qu'un certain geste artificiel » (ibidem, p. 209).

- 70 Dans notre vocabulaire, nous pourrions dire que les gestes répétitifs sont épuisants lorsqu'ils ne laissent pas la place au renouvellement du mouvement et à la création de nouveaux automatismes. Du coup, nous suivons volontiers Fernandez (2009) pour qui les TMS « résultent d'un développement pathologique du geste » (p. 227). Ou pour le dire d'une autre manière,

« la prévention des TMS est directement liée à la capacité de l'opérateur à développer ses gestes » (Bourgeois, Lemarchand, Hubault, Brun, Polin, Fauchaux, Douillet, Albert, 2006, p. 94).

- 71 Nous sommes alors très loin des préconisations des « bonnes pratiques » et des « bons gestes », alors même, si on en juge par les demandes des directions des entreprises, qu'elles semblent parfois l'emporter. Par contre, et pour reprendre les auteurs du livre sur les TMS aux éditions de l'ANACT (ibidem), nous pensons qu'il est

« possible de prescrire les conditions qui encadrent le processus d'apprentissage du geste » (ibidem, p. 165).

- 72 Dans ces circonstances, les « disputes » professionnelles — entre pairs — sur les gestes sont l'un des moyens que nous pensons les plus efficaces pour lutter contre les TMS. Par la reprise individuelle et collective des modalités d'apprentissage, de transmission et de transformation des gestes, les professionnels alimentent l'histoire de chacun dans le métier, et en retour, ils revitalisent l'histoire du métier en chacun d'eux. Les gestes professionnels s'inscrivent dans une culture de métier, dans un champ de possibles où chacun doit prendre sa place, où les professionnels doivent se sentir responsables des gestes qu'ils réalisent. Finalement, nous prenons très au sérieux le lien indéfectible entre le pouvoir d'agir et les possibilités d'actions motrices intentionnelles (Gallagher, 2005). Les théories de l'activité contemporaines (par exemple Bedny et Karwowski, 2007 ; Chebykin, Bedny, Karwowski, 2008 ; Nummijoki et Engeström, 2010) prennent aujourd'hui la mesure de l'intérêt scientifique et des ressources pour l'intervention en milieu de travail qu'apporte une centration sur les gestes et le corps. De notre côté, c'est ce à quoi nous sommes engagés.

BIBLIOGRAPHIE

- Ajuriaguerra, J. de (1962). Le corps comme relation. *Revue suisse de psychologie pure et appliquée*, 21, 137-157.
- Ajuriaguerra, J. de, Angelergues, R. (1962). De la psychomotricité au corps dans la relation avec autrui. À propos de l'œuvre de Henri Wallon. *L'évolution psychiatrique*, 27 (1), 13-25.
- Akhunina, T.V. (2003). L.S. Vygotsky, A.R. Luria: Foundations of Neuropsychology. *Journal of Russian and East European Psychology*, 41 (3/4), 159-190.

- Anokhin, P.K. (1969). Cybernetic and the integrative activity of the brain. In M. Cole et I. Maltzman (Eds.), *A Handbook of Contemporary Soviet Psychology* (p. 830-857). New York : Basic Books.
- Anokhin, P.K. (1968). Cybernétique, neurophysiologie et psychologie. *Information sur les sciences sociales*, 7 (1), 168-197.
- Bachoud-Lévi, A.-C., Degos, J.-D. (2004). Désignation et rapport à autrui. In A. Berthoz et G. Jorland (Sous la dir.), *L'empathie* (p. 89-119). Paris : Éditions Odile Jacob.
- Bakhtine, M. (1984). *Esthétique de la création verbale*. Paris: Éditions Gallimard.
- Bedny, G., Karwowski, W. (2007). *A Systemic-Structural Theory of Activity. Applications to Human Performance and Work Design*. New York: Taylor & Francis Group.
- Bernstein, N.A. (1996). On Dexterity and its Development. In M.L. Latash et M.T. Turvey (Ed.), *Dexterity and its Development* (p. 1-235). Mahwah : Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Berthoz, A. (2003). *La décision*. Paris : Odile Jacob.
- Biryukova, E., Bril, B. (2002). Bernstein et le geste technique. In B. Bril et V. Roux (Sous la dir.), *Le geste technique. Réflexions méthodologiques et anthropologiques* (p. 49-68). Ramonville Saint-Agne : Éditions Érès.
- Bourgeois, F., Lemarchand, C., Hubault, F., Brun, C., Polin, A., Fauchoux, J.-M., Douillet, P., Albert, E. (2006). *Troubles musculo-squelettiques et travail. Quand la santé interroge l'organisation*. Lyon : ANACT.
- Bril, B., Roux, V. (Sous la dir.) (2002). *Le geste technique. Réflexions méthodologiques et anthropologiques*. Ramonville Saint-Agne : Éditions Érès.
- Brossard, M. (2011). Présentation. In L. Vygotski, Édition préparée et présentée par Michel Brossard, *Leçons de psychologie* (p. 7-27). Paris : La Dispute.
- Brunet, M., Riff, J. (2009). L'analyse et l'exploitation de la variabilité gestuelle pour prévenir les TMS. *PISTES*, 11 (1), www.pistes.uqam.ca/v11n1/pdf/v11n1a7.pdf
- Bullinger, A. (2004). *Le développement sensori-moteur de l'enfant et ses avatars. Un parcours de recherche*. Ramonville Saint-Agne : Éditions Érès.
- Caroly, S., Moisan, S., Juret, I., Brinon, C., Guillo-Bailly, M.-P., Roquelaure, Y. (2009). Instruments de manutention des malades, usage du corps et appropriation des gestes collectifs des soignants. *PISTES*, 11 (2), www.pistes.uqam.ca/v11n2/pdf/v11n2a8.pdf
- Chassaing, K. (2004). Vers une compréhension de la construction des gestuelles avec l'expérience : le cas des « tôleurs » d'une entreprise automobile. *PISTES*, 6 (1), www.pistes.uqam.ca/v6n1/pdf/v6n1a5.pdf
- Chebykin, O.Y., Bedny, G.Z., Karwowski, W. (Eds) (2008). *Ergonomics and Psychology. Developments in Theory and Practice*. Boca Raton: Taylor & Francis Group.
- Chemero, A. (2009). *Radical Embodied Cognitive Science*. Cambridge, London: MIT Press.
- Clot, Y. (2008). *Travail et pouvoir d'agir*. Paris : PUF.
- Clot, Y. (2005). L'autoconfrontation croisée en analyse du travail : l'apport de la théorie bakhtinienne du dialogue. In L. Fillietaz et J.-P. Bronckart (Eds.), *L'analyse des actions et des discours en situation de travail. Concepts, méthodes, applications* (p. 37-55). Louvain-la-Neuve : Peeters.
- Clot, Y. (1999). *La fonction psychologique du travail*. Paris : PUF.

- Clot, Y. (1995). *Le travail sans l'homme ? Pour une psychologie des milieux de travail et de vie*. Paris : La Découverte.
- Clot, Y., Fernandez, G., Scheller, L. (2007). Le geste de métier : problèmes de la transmission. *Psychologie de l'interaction*, 23/24, 109-138.
- Clot, Y., Fernandez, G. (2005). Analyse psychologique du mouvement : apport à la compréhension des TMS. @activités, 2 (2), 68-78, www.activites.org/v2n2/fernandez.pdf
- Clot, Y., Faïta, D., Fernandez, G., Scheller, L. (2000). Entretiens en autoconfrontation croisée : une méthode en clinique de l'activité. *PISTES*, 2 (1), www.pistes.uqam.ca/v2n1/pdf/v2n1a3.pdf
- Cosnier, J. (1998). *Le retour de Psyché. Critique des nouveaux fondements de la psychologie*. Paris : Desclée de Brouwer.
- Daniellou, F. (2003). De la rotation sur les postes à la santé au travail. Synthèse du colloque « La rotation, est-ce une solution ? » *PISTES*, 5 (2), www.pistes.uqam.ca/v5n2/pdf/v5n2a12.pdf
- Durand, M., Hauw, D., Leblanc, S., Saury, J., Sève, C. (2003). Analyse de pratique et entraînement en sport de haut niveau. *Éducation permanente*, 161 (4), 54-68.
- Feigenberg, J.M. (1998). The Model of the Futur in Motor Control. In M.L. Latash (Ed.), *Progress in Motor Control, V. I, Bernstein's Tradition in Movement Studies* (p. 89-103). Champaign, IL : Human Kinetics.
- Fernandez, G. (2009). *Soigner le travail. Itinéraires d'un médecin du travail*. Toulouse : Éditions Érès.
- Fernandez, G. (2004). Histoire du développement d'un geste technique. *Bulletin de Psychologie*, 57 (1), 55-61.
- Fernandez, G. (2001). Le corps, le collectif et le développement du métier. Étude clinique d'un geste de métier à la SNCF. *Éducation permanente*, 146 (1), 27-34.
- Gallagher, S. (2005). *How the Body Shapes the Mind*. New York: Oxford University Press.
- Gallese, V., Lakoff, G. (2005). The Brain's Concepts: The Role of the Sensory-Motor System in Conceptual Knowledge. *Cognitive Neuropsychology*, 22 (3/4), 455-479.
- Gallese, V., Sinigaglia, C. (2010). The bodily self as power for action. *Neuropsychologia*, 48 (3), 746-755.
- Gielen, S., Van Bolhuis, B., Vrijenhoek, E. (1998). On the Number of Degrees of Freedom in Biological Limbs. In M.L. Latash (Ed.), *Progress in Motor Control, V. I, Bernstein's Tradition in Movement Studies* (p. 173-190). Champaign, IL : Human Kinetics.
- Héritier, F., Xanthakou, M. (Sous la dir.) (2004). *Corps et affects*. Paris : Odile Jacob.
- James, W. (1884). What is an emotion? *Mind*, 9, 188-205.
- Jeannerod, M. (2009). *Le cerveau volontaire*. Paris : Odile Jacob.
- Kerlirzin, Y., Dietrich, G., Vieilledent, S. (2009). *Le contrôle moteur. Organisation et contrôle du mouvement*. Paris : PUF.
- Kostulski, K. (2004). Activité conversationnelle et activité d'analyse : l'interlocution en situation de co-analyse de l'activité. In L. Filliettaz et J.-P. Bronckart (Sous la dir.), *L'analyse des actions et des discours en situation de travail. Concepts, méthodes et applications* (p. 57-75). Louvain-la-Neuve : Peeters, Collection Bibliothèque des Cahiers de l'Institut de Linguistique de Louvain (BCILL).

- Lange, C. (1885). *Om sindsbevaegelser*. Copenhague: Kronar.
- Latash, M.L. (1996). The Bernstein Problem: How Does the Central Nervous System Make Its Choices? In M.L. Latash et M.T. Turvey (Ed.), *Dexterity and Its Development* (p. 277-303). Champaign, IL : Human Kinetics.
- Léontiev, A. (1984). *Activité, conscience, personnalité*. Moscou : Éditions du Progrès.
- Léontiev, A. (1976). *Le développement du psychisme*. Paris : Éditions Sociales.
- Leplat, J. (2005). Les automatismes dans l'activité : pour une réhabilitation et un bon usage. *@activites*, 2 (2), 43-68, www.activites.org/v2n2/leplat.pdf
- Luria, A. (1985). *Itinéraires d'un psychologue*. Moscou : Éditions du Progrès.
- Luria, A. (1973). *The Working Brain. An Introduction to Neurophysiology*. New York : Basic Books.
- Malrieu, P. (2003). *La construction du sens dans les dires autobiographiques*. Ramonville Saint-Agne : Éditions Érès.
- Martin, A., Ungerleider, L. G., Haxby, J. V. (2000). Category specificity and the brain: The sensory/motor model of semantic representations of objects. In M. Gazzaniga (Ed.), *The new cognitive neurosciences* (p. 1023-1036). Cambridge, MA: MIT Press.
- Meyerson, I. (2000). *Existe-t-il une nature humaine ? Psychologie historique, objective, comparative*. Paris : Institut d'édition Sanofi-Synthélabo.
- Memmi, D., Guillo, D., Martin, O. (Sous la dir.) (2009). *La tentation du corps*. Paris : Éditions Ehes.
- Nummijoki, J., Engeström, Y. (2010). Towards Co-configuration in Home Care of the Elderly. Cultivating Agency by Designing and Implementing the Mobility Agreement. In H. Daniels, A. Edwards, Y. Engeström, T. Gallagher et S.R. Ludvigsen (Ed.), *Activity Theory in Practice. Promoting Learning Across Boundaries and Agencies* (p. 49-71). New York: Routledge.
- Ouellet, S., Vézina, N. (2008). Savoirs professionnels et prévention des TMS : réflexions conceptuelles et méthodologiques menant à leur identification et à la genèse de leur construction. *PISTES*, 1 (2), www.pistes.uqam.ca/v10n2/pdf/v10n2a5.pdf
- Petit, J.-L. (2000). L'enracinement corporel de l'action. In Séminaire du Centre de Recherche sur la Formation du Cnam, *L'analyse de la singularité de l'action* (p. 133-145). Paris : PUF.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : Armand Colin Éditeur.
- Rabinbach, A. (2004). *Le moteur humain. L'énergie, la fatigue et les origines de la modernité*. Paris : La Fabrique éditions.
- Simonet, P. (2011). *L'hypo-socialisation du mouvement. Prévention durable des troubles musculo-squelettiques chez des fossoyeurs municipaux*. Thèse de doctorat en psychologie, Paris, Cnam.
- Simonet, P. (2009). L'examen méthodique d'un geste de métier pour une prévention durable des TMS : une intervention en clinique de l'activité. *PISTES* 11 (2), www.pistes.uqam.ca/v11n2/pdf/v11n2a6.pdf
- Spinoza (2005). *Éthique*. Paris, Tel-Aviv : Éditions de l'éclat.
- Tomás, J.-L. (2008). S'expliquer avec le collectif de geste : le cas de deux internes en chirurgie cardiaque. 5 (2), 39-51, www.activites.org/v5n2/v5n2.pdf

- Tomás, J.-L. (2005). Deux voies de développement de l'activité de pensée en autoconfrontation croisée. Le cas de deux sportifs de haut niveau en haltérophilie. Thèse de doctorat en psychologie, Paris, Cnam.
- Tomás, J.-L., Simonet, P., Clot, Y., Fernandez, G. (2009). Le corps : l'œuvre du collectif de travail. *Corps*, 6, 23-30.
- Tomasello, M. (2004). Aux origines de la cognition humaine. Paris : Éditions RETZ.
- Vygotski, L. (2003). Conscience, inconscient, émotions. Paris : La Dispute.
- Vygotski, L. (1994). Défectologie et déficience mentale. Neuchâtel, Paris : Delachaux et Niestlé.
- Vygotski, L. (1935/1985). Le problème de l'enseignement et du développement mental à l'âge scolaire. In B. Schneuwly et J.-P. Bronckart (Sous la dir.), *Vygotsky aujourd'hui* (p. 95-117). Neuchâtel, Paris : Delachaux et Niestlé.
- Vygotski, L. (1934/1997). Pensée et langage. Paris : La Dispute.
- Vygotski, L. (1933/1998). Théorie des émotions. Étude historico-psychologique. Paris : L'Harmattan.
- Vygotski, L. (1932/2003). Les émotions et leur développement chez l'enfant. In L. Vygotski, Conscience, inconscient, émotions (p. 123-153). Paris : La Dispute.
- Vygotski, L. (1931/1995). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. In L. Vygotski, *Obras escogidas*, III (11-340). Madrid: Visor.
- Vygotski, L. (1931/1978). Problems of Method. In L. Vygotski, *Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes* (p. 58-75). Cambridge, London: Harvard University Press.
- Vygotski, L. (1930/2003). Psychisme, conscience, inconscient. In L. Vygotski, Conscience, inconscient, émotions (p. 95-121). Paris : La Dispute.
- Wallon, H. (1954/1985). Les milieux, les groupes et la psychogenèse de l'enfant. *Enfance*, numéro spécial, 95-104.
- Wallon, H. (1949). Les origines du caractère chez l'enfant. Paris : PUF.
- Wallon, H. (1938/1982). La vie mentale. Paris : Éditions Sociales.
- Wallon, H. (1932/1976). Culture générale et orientation professionnelle. In H. Gratiot-Alphandéry, *Lecture d'Henri Wallon. Choix de textes* (p. 205-218). Paris : Éditions Sociales.
- Zavialoff, N. (1998). Introduction. In L. Vygotski, *Théorie des émotions. Étude historico-psychologique* (p. 5-92). Paris : L'Harmattan.

NOTES

1. Nous souhaitons souligner ici une des différences essentielles avec l'analyse des pratiques (voir par exemple Durand, Hauw, Leblanc, Saury et Sève, 2004) : il ne s'agit pas pour nous de comprendre, par restitution de l'expérience des sujets, les organisations signifiantes des actions en contexte, mais bien de construire un cadre à partir duquel les sujets vont pouvoir s'expliquer, individuellement et collectivement, avec leurs gestes.
2. Ces références issues des travaux en neurosciences cognitives montrent tout l'intérêt qu'il y a à prendre au sérieux l'hypothèse fascinante d'une base biologique de la cognition sociale. Dans le même temps, il convient de critiquer cette hypothèse qui ferait des neurones miroirs une base

matérielle d'un processus qui s'exempt de l'histoire (Meyerson, 2000), du social et du développement (Vygotski, 1932/1995).

3. Il serait plus exact d'écrire : « [...] La marque de la capacité du cadre dialogique propre à la méthodologie historico-développementale réalisé par la méthode des entretiens en autoconfrontation croisée ». En effet, l'autoconfrontation croisée n'est qu'une étape dans le processus dialogique qui s'engage dès les premières observations du travail des professionnels.

4. La traduction est assurée par Françoise Sève pour les Éditions La Dispute (à paraître).

5. Pour la traduction française : « [...] La préhension se transforme en une indication. Ce qui a pour conséquence que le mouvement se réduit, se raccourcit » (Françoise Sève).

6. Pour la traduction française : « Au début, le geste indicatif représente simplement un mouvement manqué de préhension, dirigé sur un objet et désignant une action qu'on veut faire » (Françoise Sève).

7. « Le concept d'activité est donc nécessairement lié au concept de motif. Il n'y a pas d'activité sans motif ; une activité "non motivée" n'est pas une activité dépourvue de motifs, mais une activité donc le motif est subjectivement et (ou) objectivement caché » (Léontiev, 1984, p. 113).

8. Nous pouvons retrouver des concordances avec le travail de Vygotski dans Bachoud-Lévi et Degos (2004) : « L'apparition de la désignation correspond en effet à la mise en place d'un triangle où celui qui désigne se distingue à la fois de ce qu'il désigne et de celui à qui il destine cette désignation » (p. 95).

9. Pour Léontiev (1984), l'activité et l'action représentent des réalités authentiques et qui ne coïncident pas entre elles. Une seule et même action peut réaliser diverses activités, peut passer d'une activité à une autre, manifestant ainsi sa relative indépendance.

10. Nous reprenons ici, en la déformant quelque peu, l'expression utilisée, en référence à Léontiev, par Jacques Leplat dans un texte à paraître. Cet auteur distingue le geste de l'action du geste des opérations.

11. Nous préférons laisser « activité » et « action » au singulier dans la mesure où nous référons au modèle de l'activité de Léontiev.

12. Nous nous référons à la traduction de Robert Misrahi : Spinoza (2005). Éthique. Paris, Tel-Aviv : Éditions de l'éclat.

RÉSUMÉS

Les références aux gestes et aux corps ne paraissent pas essentielles dans les travaux des fondateurs de la tradition historico-culturelle. Pourtant, Vygotski, Léontiev et Luria ont contribué à développer des axes théoriques que nous avons souhaités reprendre. En nous appuyant sur ces travaux, dont certains font référence à des physiologistes russes — Anokhin et Bernstein — nous proposons de présenter un modèle d'analyse psychologique du développement du geste. Le travail d'opératrices d'une blanchisserie industrielle et les autoconfrontations croisées auxquelles elles ont participé, nous permettent de distinguer, au sein d'une même unité psycho-socio-physiologique, le geste, les automatismes et le mouvement. Nous montrons alors comment l'analyse psychologique en clinique de l'activité peut contribuer à la prévention durable des TMS. Plus exactement, nous présentons trois axes pour l'intervention. Nous pensons qu'un travail d'analyse, à partir de la structure psychologique du geste, permet de i) provoquer des controverses ciblées sur les rapports entre ces trois plans ; ii) développer l'expérience

gestuelle des professionnels par la multiplication des contextes ; et enfin, iii) soutenir le pouvoir d'agir des professionnels.

References to gestures and the body do not seem essential in the work of the forerunners of cultural-historical psychology. Vygotsky, Leontiev and Luria helped however to develop theoretical approaches that we wish to re-examine. Building on their work — some of which refers to Russian physiologists — Anokhin et Bernstein — we propose a psychological analysis model of movement and gesture. Based on the work of female operators in an industrial laundry service and the group-based self-analysis and exchange that they carried out, we were able to distinguish movement, gesture and automatisms as three aspects of the same psychophysiological reality. We show how the psychological analysis of movement and gestures in clinical activity may contribute to the sustainable prevention of MSDs. We present three types of intervention in the workplace. We believe that analysis based on the psychological structure of movement and gesture can: i) provoke debate about the relationship between the three types; ii) develop the occupational movements and gestures of workers through multiple contextualization; and, iii) support agency in workers.

La referencia a los gestos y al cuerpo no parece esencial dentro de los trabajos realizados por los iniciadores de la tradición sociocultural. Sin embargo, Vygotsky, Leontiev y Luria contribuyeron a desarrollar algunos ejes teóricos que deseamos retomar. Apoyándonos en estos trabajos, algunas de las cuales se refieren a los fisiólogos rusos - Anokhin y Bernstein - nos proponemos presentar un modelo de análisis psicológico del desarrollo del gesto. Distinguiendo, dentro de la misma unidad psico-socio-fisiológica, el gesto, los automatismos y el movimiento, mostramos cómo el análisis psicológico de la actividad clínica puede contribuir a la prevención de los TME de una manera sostenible. Con mayor exactitud, se presentan tres ejes de intervención. Creemos que un trabajo de análisis, a partir de la estructura psicológica del gesto, permite i) provocar la controversia centrada en la relación entre estos tres niveles, ii) desarrollar la experiencia gestual de profesionales por multiplicación de contextos; y, por último, iii) apoyar la capacidad de acción de los profesionales.

INDEX

Mots-clés : TMS, développement du geste, analyse de l'activité, intervention, théories de l'activité

Keywords : MSD, gesture development, activity analysis, activity theories

Palabras claves : TME, desarrollo del gesto, análisis de la actividad, intervención, teorías de la actividad

AUTEUR

JEAN-LUC TOMÁS

Maître de conférences en psychologie du travail, Centre de Recherche sur le Travail et le Développement, EA 4132, Équipe psychologie du travail et clinique de l'activité, jeanluc.tomas@cnam.fr