



HAL
open science

Développement des gestes et des automatismes professionnels dans la prévention durable des TMS

Pascal Simonet, Sandrine Caroly

► **To cite this version:**

Pascal Simonet, Sandrine Caroly. Développement des gestes et des automatismes professionnels dans la prévention durable des TMS. 43e congrès de la SELF. Ergonomie et Conception, ARACT Corse, Sep 2008, Ajaccio, France. hal-03599006

HAL Id: hal-03599006

<https://hal.science/hal-03599006v1>

Submitted on 6 Mar 2022

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.

Développement des gestes et des automatismes professionnels dans la prévention durable des TMS

Pascal Simonet,

Doctorant, Centre de Recherche sur le Travail et le Développement (EA 4132).

Équipe Clinique de l'Activité. CNAM Paris

41 rue Gay-Lussac, 75 005 Paris.

pascalsimonet@orange.fr

Sandrine Caroly

Maître de Conférences en ergonomie. PACTE, Université Pierre Mendès France,

Le patio, BP 47, 38 040 Grenoble cedex 09

Sandrine.caroly@upmf-grenoble.fr

L'automatisme, pris dans la circulation des rapports inter-niveaux entre geste, automatisme et mouvement (modèle du geste GAM), peut se transformer en instrument psychologique puissant de déconstruction des gestes pathogènes en reconstruction de gestes revivifiés. Nous partons de l'exemple de la transformation de sa frappe à la masse par un fossoyeur pour le démontrer. L'automatisme défaillant relevé au rang d'action consciente peut accroître le pouvoir d'agir du frappeur. C'est en ce sens que les controverses professionnelles (que nous provoquons) cherchent à développer les ressources du geste de métier pour lui ouvrir un autre destin que celui de l'enfermement dans la pathologie. Nous verrons que le collectif de travail joue un rôle déterminant dans cette transformation.

Mots clés : automatisme, geste, le collectif dans l'individu.

Introduction.

L'objectif de cet article vise à montrer que le développement des automatismes professionnels est en lien avec le collectif de travail. Cette contribution est issue d'une intervention de terrain auprès d'un groupe de fossoyeurs affectés par des troubles musculo-squelettiques. Le développement du pouvoir d'agir (Clot, 2008) des professionnels est la ligne d'horizon de l'intervention qui a été organisée selon les principes méthodologiques de la clinique de l'activité. Cette intervention s'inscrit aussi plus largement dans une recherche commanditée par le ministère du travail sur la prévention durable des TMS (Caroly et coll. 2007). Cette démarche a été initiée à la demande du service de santé au travail en charge du suivi de cette catégorie de personnels. Les principales tâches qu'un fossoyeur doit exécuter sont les suivantes : démolir un monument funéraire à la masse (et parfois en utilisant un perforateur) ; exhumer une fosse ou un caveau (une opération qui consiste à nettoyer la fosse ou le caveau des ossements et parfois des corps "gras" qui y reposent) ; inhumer (une opération qui consiste à descendre un cercueil dans la fosse ou à y déposer une urne) et creuser une fosse à la force des bras (exceptionnellement à l'aide d'une machine). Des observations de leurs

activités suivies de séances d'autoconfrontations (Clot, Faïta, Fernandez & Scheller, 2001) ont été réalisées pour mettre en circulation, dans la controverse entre professionnels, les gestes de leur métier. Dans le cadre de cette communication, nous concentrerons notre attention sur une co-analyse de l'activité de démolition d'une pierre tombale qui nous a permis de travailler la question du geste de la frappe à la masse et d'aborder – sous forme d'hypothèse - celle du développement des automatismes.

1- Cadre théorique sur les automatismes.

1.1 – Hypothèses.

L'automatisme n'a pas vraiment fait l'objet de recherche en ergonomie: "il a tendance à être considéré comme une forme d'activité inférieure, machinale, dépourvue d'intelligence. Il est même parfois vu comme un trait d'animalité chez l'homme" (Leplat, 2005). En même temps Leplat plaide pour une réhabilitation des automatismes comme objet de préoccupation scientifique. Du côté de la psychologie, on croit aussi trop souvent comme le constate et le conteste Wallon que "l'automatisme est par lui-même aveugle, qu'il est un mécanisme simple dont les rouages sont tout montés" (Wallon, 1983). Dans le cadre des travaux de l'équipe clinique de l'activité, cette question des automatismes relève d'un modèle du geste qui interroge les rapports fonctionnels entre automatismes, gestes et mouvement où l'automatisme apparaît comme la plus petite unité psychophysique. Dans le cadre de cette contribution, nous travaillerons plus particulièrement la dimension psychologique de l'automatisme. En effet, dans ce modèle du geste, les automatismes représentent les moyens qui permettent à l'action d'être réalisée. C'est pourquoi nous pensons qu'il peut être souhaitable, parmi d'autres types d'actions préventives, de soulever la question du potentiel de développement des automatismes comme moyen de prévenir les TMS. L'hypothèse sur laquelle nous souhaitons travailler est la suivante : comment, dans l'intervention que nous proposons, pouvons-nous provoquer et soutenir les efforts des professionnels dans leur conquête de gestes plus riches d'automatismes qui les soutiennent ? Ce qui nous engage à regarder le développement des automatismes comme moyen d'enrichir le "clavier gestuel" du professionnel pour atteindre ses buts, malgré les obstacles rencontrés dans l'exécution de sa tâche. À ce point, nous pouvons mobiliser le concept de zone de développement potentiel emprunté au psychologue Lev Vygotski et qui désigne la distance entre le niveau actuel de développement de l'individu et le niveau de développement potentiel qu'il est susceptible d'atteindre par la collaboration avec d'autres (Vygotski, 1934/1997). Dans cette conception du développement, les autres sont le moyen d'ouvrir l'activité de chaque sujet sur un niveau de fonctionnement de qualité supérieure. Nous cherchons donc à savoir dans quelle mesure le collectif de travail peut remplir cette fonction psychologique qui permet à chacun d'élargir la gamme de ses automatismes personnels sur des potentialités non encore réalisées.

1.2 – Méthodologie d'intervention.

Le moyen que nous utilisons pour y parvenir est l'organisation et l'instruction systématiques de controverses professionnelles entre fossoyeurs sur des gestes significatifs du métier. C'est de cette manière que nous cherchons à convoquer dans l'analyse du travail l'éventail de ces potentialités qu'on nomme en clinique de l'activité : le réel du geste de métier. Ce concept s'appuie sur cette idée que le corps humain regorge d'une multitude d'états possibles dont certains seulement se réalisent tandis que d'autres subissent des empêchements de réalisation. Or, d'une part, toutes les potentialités du corps ne sont pas, spontanément et naturellement réalisées et d'autre part, celles qui sont réalisées ne conduisent pas toujours vers des états

favorables à la santé. Car si les contraintes délétères pour la santé peuvent venir de l'extérieur de l'activité déployée par le professionnel pour réaliser sa tâche (conflits de buts du côté de la prescription, outils inadaptés, cadences impossibles, absence de marges de manœuvre...), elles peuvent, aussi, venir, du dedans, c'est-à-dire du corps de métier et des gestes qui le caractérisent (Clot, Fernandez, 2005). C'est pourquoi, il nous paraît important, pour la prévention durable d'une pathologie comme celle des TMS, de nous arrêter sur cette idée que "le corps humain (est) prédisposé à une multiplicité indéfinie d'états, du plus défavorable au plus favorable à sa puissance d'agir, en passant par les plus neutres et les plus indifférents" (Jaquet, 2004). Les travaux en clinique de l'activité permettent d'avancer que les TMS prennent largement leur source dans des gestes nécrosés que nous définissons comme des gestes qui se trouvent enfermés dans une répétition de nature compulsive, c'est-à-dire des gestes qui se répètent à l'identique, d'un seul bloc, quelle que soit la variabilité des obstacles rencontrés dans l'action quotidienne de travail. La voie choisie par la méthodologie clinique de l'activité est celle du dépassement du geste nécrosé, prisonnier d'automatismes délétères avec comme enjeu d'examiner les ressorts susceptibles - du côté des professionnels - de le transformer en geste enrichi d'autres possibilités de réalisations (Fernandez, 2004). Nous suivons en cela l'idée que les organes au fonctionnement perturbé recèlent, aussi, dans leur confrontation aux obstacles du milieu, des potentialités de compensation du défaut (Vygotski, 1994). Du coup, notre tâche d'intervenir vise moins à "préserver les blessures de toutes les manières possibles" qu'à provoquer le développement des voies les plus larges possibles de la compensation des déficits (Vygotski, 1994). Ce qui nous conduit à regarder le geste, tour à tour, comme un instrument d'action et donc de transformation tout comme un objet scientifique qui réclame un modèle épistémologique. Du côté de l'action, avec les fossoyeurs, la mise à jour d'une diversité gestuelle examinée dans le cadre de l'analyse de leur travail cherche à transformer leurs gestes de métier en objets de pensée. Pour cela, l'analyse porte sur les "dissemblances" entre professionnels qui "prêtent souvent davantage à l'analyse que les similitudes" (Wallon, 1942/1970). Cette activité de pensée sur le métier peut devenir, pour eux et par eux, le moyen de découvrir d'autres versants possibles de leur action. C'est en tout cas l'idée que nous nous faisons des controverses qui peuvent, potentiellement, se révéler constitutives d'ouverture sur d'autres manières d'envisager la frappe à la masse d'une pierre tombale. C'est ce que nous allons examiner maintenant.

2. De l'observation d'une activité de démolition par un groupe de fossoyeurs à une analyse sur les automatismes de métier.

2.1 – Description de la situation.

Il y avait, ce jour-là, deux démolitions /exhumations à faire dans la matinée pour cause de reprise administrative, plus, un caveau provisoire à ouvrir. Ils étaient quatre. La pierre ne présentait pas de difficulté particulière : une pierre calcaire à l'épaisseur standard. Au début des opérations, après avoir éclatés la stèle de la sépulture en la faisant tomber sur la pierre tombale, les fossoyeurs désolidarisent celle-ci de sa semelle (une bordure qui fait le tour de la sépulture) en la levant à l'aide d'une pince que l'un d'eux introduit dans la fente prévue à cet effet. Deux fossoyeurs prennent la main sur la masse tandis que les deux autres se préparent à ramasser les morceaux tombés sous les coups pour les stocker dans une petite benne stationnée au plus près de la fosse reprise. Le film réalisé durant cette séance d'observation a pour objectif d'organiser les séances d'autoconfrontations simples et croisées entre les deux frappeurs X et Y. Nous allons maintenant nous intéresser à la difficulté qu'a eue Y à casser un morceau de la pierre tombale, en fin de démolition. Y qui a presque 30 ans de métier est le plus ancien des fossoyeurs du cimetière.

Nous verrons que ces échanges entre fossoyeurs nous permettent d'illustrer qu'effectivement l'activité réalisée ne recouvre pas tout du réel de l'activité du sujet. En effet, le réel de l'activité qui est toujours plus épais et plus complexe à saisir (Clot, 2008) et auquel l'accès est interdit à l'observation directe peut-être, éventuellement, autorisé par la méthode indirecte des autoconfrontations.

2.2 – Le développement du geste de la frappe à la masse et la fonction du collectif de travail.

Au cours de ces dialogues, les fossoyeurs examinent et comparent leurs différentes stratégies de frappe de la pierre. Ils comparent ainsi leurs objectifs de frappe (chercher à casser des gros morceaux ou des petits morceaux) ; leurs manières de saisir la masse et de frapper avec ; leurs différentes façons d'apprécier les endroits les plus favorables à une frappe efficace pour faire tomber un morceau en prenant en compte la nature de la pierre, son épaisseur ou sa position par rapport au sol ; mais encore, ils comparent leurs différentes façons d'écouter ou de lire une pierre ou de se tenir face à elle (par exemple, en pliant plus ou moins les jambes). Au cours de son autoconfrontation simple, le frappeur X tente de faire entendre à l'intervenant le dernier son que la pierre émet avant de tomber sous les coups de sa masse : un son plus aigu qu'à l'ordinaire. Mais l'intervenant ne parvient pas à entendre cette différence de son. Il ferme les yeux pour mieux écouter mais il n'y parvient toujours pas. Le fossoyeur va chercher à montrer à l'image la frappe qui fait varier le son de la pierre. Il découvre alors en repassant plusieurs fois les images de sa frappe à divers endroits de la pierre, qu'il frappe parfois "pour rien". Il se met alors à compter le nombre de coups de masse dont il aurait pu ce jour-là faire l'économie en tapant à d'autres endroits de la pierre. Au lieu de frapper 4 à 5 fois pour casser la pierre, il aurait pu la casser en 2 ou 3 coups de masse. En termes d'efficacité, c'est-à-dire d'efficacité par économies de moyens investis, une bonne frappe est une frappe qui permet de casser "vite et bien" selon eux. C'est une frappe cadencée, sans forcer, sans gestes brutaux qui permet de faire tomber le morceau visé généralement en 3 ou 4 coups de masse. Plus le nombre de coups de masse est grand et plus l'efficacité de la frappe est discutable. Or, le jour de l'observation, le fossoyeur Y, le plus expérimenté de l'équipe, n'a toujours pas cassé le morceau visé après 10 coups de masse. On le voit en difficulté, s'arrêter, faire mine de poser sa veste sans aller jusqu'au bout de son intention, regarder le collègue qui se trouve en face de lui. On entend lui dire : "elle est dure". Il laisse voir sa fatigue. Apparaît alors à l'image, subrepticement, le pied du collègue qui lui trace, sur la pierre, l'endroit où reprendre sa frappe. Y garde la main sur la masse et reprend la démolition. Il tourne autour de la pierre, change de position et d'angle de frappe. Cette fois-ci, le morceau tombe au bout du deuxième coup de masse. Notre hypothèse est que, dans ce cas précis, l'appel du pied du collègue est porteur de collectif dans l'activité individuelle du frappeur. En effet, dans cet échange, le frappeur a l'occasion de transformer et de vivre la difficulté rencontrée non pas comme une impasse personnelle mais comme un obstacle professionnel qui renvoie, notamment, à la manière dont la pierre tombale a été installée pour la démolition. Lorsque la pierre tombale a été poussée sur les rouleaux (rondeaux de bois) pour venir reposer en déséquilibre en bordure de semelle afin de faciliter sa casse, elle a été poussée un peu trop fort et a fini sa course, au sol. Or, ce contact avec le sol, qu'il convient pour eux d'éviter, renforce la pierre et la rend plus difficile à casser. Du coup, ce qui devait être une démolition sans histoires se complique. Du point de vue de l'activité du frappeur, l'appel du pied du collègue - qui a participé à cette installation de la tombale - est un geste qui alimente son dialogue intérieur sur les autres manières possibles d'envisager sa frappe dans cette configuration singulière. Cet appel du pied est un geste que les fossoyeurs, de ce cimetière, s'adressent fréquemment entre eux. Comme il renvoie le frappeur à d'autres frappes possibles dans lesquelles il peut puiser quelques ressources pour

faire face à la difficulté rencontrée, on dira qu'il est porteur d'autres variantes de réalisation. Les dialogues qui ont circulé en séances d'autoconfrontations simples et croisées nous conduisent à avancer cette idée que la frappe réalisée qui bute sur l'obstacle entre, alors, en concurrence avec ces autres frappes possibles que sont ses différentes manières de lire une pierre, de la découper, de frapper en biais ou à plat, de forcer plus ou moins en la frappant... En un mot, d'envisager d'autres manières de casser "vite et bien" comme ils disent. Le pouvoir d'agir du frappeur se joue dans le développement du rapport entre ces "deux régulateurs de l'activité" (Léontiev, 1984) que sont le sens et l'efficacité. Ce qui se perd du côté de l'efficacité pouvant être, éventuellement, regagné du côté du sens pour, en retour, ouvrir une voie nouvelle à l'efficacité. C'est d'ailleurs l'efficacité limitée du geste réalisé qui a alerté le frappeur et ses collègues. En manifestant son empêchement, Y provoque la réplique de ses collègues. Il les sollicite en rendant visible sa détresse. En se montrant en mauvaise posture, il provoque la réaction de ses collègues. Il les affecte, les met en mouvement en leur adressant son malaise. Et les gestes sont, toujours, en rapport avec ces états de bien être, de malaise ou de besoin car ils appartiennent aux réactions affectives, au domaine émotionnel (Wallon, 1985). En retour, l'auteur de l'appel du pied cherche à orienter l'activité de son collègue. Il cherche à agir sur sa frappe en lui faisant part de son point de vue. Il agit sur lui en observateur extérieur, ce qui transforme l'activité d'Y qui se trouve être en conversation et surtout en controverse gestuelle avec lui. Dans ce processus, l'activité psychologique du frappeur est donc affectée par un premier mouvement d'extériorisation et un deuxième mouvement d'appropriation interne propre à transformer les automatismes qu'il peut mobiliser pour accomplir son geste de la frappe. Dans ce premier mouvement, externe et socialement partagé avec ses collègues, le geste de la frappe pris en défaut d'efficacité a fait l'objet d'un rappel à l'ordre générique qui réactive les conflits du réel de l'activité : les alternatives de lecture de la pierre, les styles différents de frappe, de cadences... Un réel qui ouvre le frappeur sur un dialogue, en lui, avec les autres manières d'opérer pour trouver des moyens de surmonter l'obstacle. Au plan conceptuel, on peut dire que la frappe est un geste qui devient, dans l'action, un objet de débat, qui inscrit, de ce fait, l'activité du frappeur dans un mouvement dans lequel la frappe change de statut psychologique. Du coup, du point de vue psychologique, le frappeur ne réalise pas la même action. Son rapport à l'objet de travail est, cette fois-ci, contaminé par les alternatives possibles dont regorge cet appel du pied.

3. Discussion

Pour aller plus loin dans l'examen du développement des automatismes comme moyen de construire des gestes professionnels dans un rapport modifié entre sens et efficacité, nous proposons de rentrer davantage dans le modèle des rapports entre gestes, automatismes et mouvement. Nous reprenons les distinctions de Léontiev entre les concepts d'action, d'opération et d'activité comme moyen de penser le développement psychologique du sujet. "Le concept de motif est corollaire du concept d'activité, le concept de but est corollaire du concept d'action. [...] Les opérations sont les moyens d'accomplissement de l'action" (Léontiev, 1984). Le modèle du geste développé dans la thèse de Gabriel Fernandez en 2004 prend appui sur ces différents niveaux : le geste permet la réalisation du but (c'est une action) ; les automatismes sont les opérations qui soutiennent la réalisation du geste tandis que le mouvement permet la réalisation des mobiles de l'activité. Ainsi, si l'on tient compte de **ces différents niveaux de réalisation de l'activité**, on peut avancer l'idée que l'élargissement et l'enrichissement de la gamme fonctionnelle des automatismes peuvent se réaliser dans ces passages d'un niveau à l'autre. Du coup, dans cette perspective développementale du geste, la condition du développement des automatismes est qu'ils se forment pour la première fois en tant qu'action (Clot, Fernandez, 2005). Par exemple, avant de devenir un automatisme, la

frappe à la masse d'une pierre tombale doit être, d'abord, un but à atteindre. Il n'y a qu'à observer l'activité des fossoyeurs novices pour s'en convaincre. C'est ensuite la répétition de la frappe des pierres dans différents contextes de réalisation qui peut permettre la transformation du geste en automatismes pour l'acquisition de gestes plus élaborés. Cette transformation permettra au fossoyeur de réaliser des démolitions plus complexes d'une fois sur l'autre. Quand l'automatisme n'est plus le moyen efficace de franchir l'obstacle, il doit alors reprendre son statut psychologique d'action. Les controverses gestuelles entre professionnels peuvent contribuer à replacer l'automatisme au rang d'action consciente dans l'activité psychologique du professionnel. Cette transformation relève donc, pour une part, d'un travail de conception répétée des professionnels entre eux dans des contextes différents de réalisations qui modifient leur posture, y compris dans les contextes où l'activité principale est langagière mais porte sur les gestes de métier (Clot, 2008). Nous avons souligné plus haut le changement d'attitude du frappeur face à la pierre. Prise dans un autre mouvement, la frappe a changé de statut psychologique : devant l'obstacle infranchissable, elle était moins le moyen de casser la pierre que l'énigme à résoudre sur ce qui résistait à son efficacité (le but à atteindre). Dans la reprise de sa démolition, le frappeur passe finalement de dix coups à deux coups pour faire tomber le morceau de tombale entrepris. Dans l'intervalle de cette intermittence, la frappe s'est enrichie des alternatives gestuelles controversées dans le métier ; elle s'est transformée en une autre frappe qui cherche à réaliser de nouveaux buts (de nouveaux endroits où frapper la pierre par exemple).

Conclusion

Tenter de mieux comprendre les ressorts du développement contenus, potentiellement, dans ces rapports fonctionnels entre geste, automatisme et mouvement pourrait nous permettre de faire un pas supplémentaire dans la problématique du geste dont on ne peut pas ignorer qu'elle est en lien avec celle des troubles musculo-squelettiques. La volonté de cette contribution est de réhabiliter la question des automatismes en lien avec le collectif de travail comme objet de préoccupation ergonomique afin de développer les gestes professionnels. Le développement des automatismes permet au geste d'atteindre de nouveaux buts et constitue un levier pour la prévention des TMS. La puissance heuristique des automatismes tient, pour partie, au fait qu'ils relèvent de la sphère intime de l'individu, comme le dit Leplat. Nous avons vu, avec les fossoyeurs combien ils pouvaient étonner l'auteur du geste ainsi que sa communauté professionnelle d'appartenance. Du coup, on ne peut pas faire l'économie d'une interrogation sur la fonction psychologique du collectif de travail (Clot, 1999 ; Caroly, Clot, 2004) dans la construction et le partage des gestes professionnels. La question qui se pose n'est d'ailleurs pas tant celle de l'existence ou non d'un collectif que celle du destin du répondant collectif comme instrument de développement du geste individuel. Le dispositif méthodologique en clinique de l'activité prévoit toujours un retour devant l'ensemble des professionnels dont sont issus ceux qui ont participé, de plus près, au dispositif d'observation et d'analyse de l'activité. Au cours de cette séance de restitution - réalisée en présence du médecin du travail commanditaire de l'intervention - un fossoyeur de l'équipe (qui n'a pas lui-même participé à ce premier travail) ne semble pas se reconnaître dans le plaidoyer que fait l'un de ses collègues. En effet, ce dernier défend la technique de la frappe à la masse en biais (décrite comme la bonne technique) contre celle de la frappe à plat (la mauvaise technique) en accusant cette dernière d'être inefficace et pathogène. Le premier, peu convaincu, invite le dernier à tester leurs deux manières différentes de concevoir la frappe à la masse. Il demande à l'intervenant de filmer cette comparaison afin de pouvoir en reparler avec ses collègues. La demande se déplace du côté de l'organisation d'une controverse gestuelle entre ces deux nouveaux frappeurs où l'un frapperait à plat tandis que l'autre frapperait en biais. En jouant, avec

obstination, des discordances entre eux, nous visons le développement des controverses - donc du collectif - entre les sujets pour qu'ils puissent en faire une ressource pour leur développement singulier. L'appropriation du dispositif de formation par la controverse provoque un processus de transmission par l'incorporation du collectif, en chacun d'eux (Tomas, Simonet, Clot, Fernandez, à paraître). C'est en ce sens qu'il nous paraît souhaitable d'envisager des dispositifs de formation et de transmission des gestes de métier ouverts sur une histoire professionnelle qui n'est pas écrite à l'avance. On pourrait, par exemple, envisager la production d'un référentiel des gestes du métier de fossoyeur qui serait composé de ces différentes alternatives de frappe possibles et dans lequel "le dernier mot ne serait jamais dit" (Clot, 1999). Plus généralement, le référentiel peut se faire instrument de développement psychologique des professionnels (Prot, Reille-Baudrin, Clot, 2007) à condition de les placer en situation de responsabilité par rapport aux alternatives gestuelles de réalisation de la tâche. Le sujet est ainsi encouragé à passer d'une expérience à l'autre et d'un fonctionnement à un autre dans la redéfinition des tâches. Par ailleurs, cette tâche redéfinie (Leplat, 1997) peut venir enrichir la tâche prescrite. S'ouvre alors une voie de développement potentiel d'une politique de prévention fondée sur une re-définition de la tâche. Une voie pour la prévention durable des TMS qui exige, entre autres conditions organisationnelles, un engagement fort de la part des directions d'entreprises et des personnels d'encadrement (Caroly et coll. 2007). Mais du coup, la généralisation d'une démarche méthodologique de développement des automatismes pourrait aussi bien s'envisager du côté de la construction des gestes professionnels des concepteurs de situation de travail.

Références bibliographiques

Caroly S., Coutarel F., Escriva E., Roquelaure Y., Schweitzer J.M., et Daniellou F. (coord.) (2008). *La prévention durable des TMS : Quels freins ? Quels leviers d'action ?* Rapport d'étude pour la Direction Générale du Travail, disponible sur le site www.anact.fr, dans le dossier thématique TMS.

Caroly S., Clot Y. (2004). *Du travail collectif au collectif de travail. Des conditions de développement des stratégies d'expérience. Comparaison de deux bureaux.* Formation et Emploi, N°88, 43-55.

Clot, Y. (1999). *La fonction psychologique du travail.* Paris : Puf

Clot, Y., Faïta, D., Fernandez, G., & Scheller, L. (2001). *Entretiens en autoconfrontation croisée : une méthode en clinique de l'activité.* Éducation permanente, 146 (1), 17-25.

Clot, Y., Fernandez, G., (2005). *Analyse psychologique du mouvement : apport à la compréhension des TMS.* Revue électronique @ctivités, Vol.2, N°2.

Clot, Y., (2008). *Travail et pouvoir d'agir.* Le travail humain. Puf

Fernandez, G., (2004). *Histoire d'un geste : le cas du freinage d'un train en gare du Nord.* Thèse de doctorat en psychologie. Paris. CNAM.

Jaquet, C., (2004). *L'unité du corps et de l'esprit. Affects, actions et passions chez Spinoza.* Paris. PUF.

- Léontiev, A., (1984). *Activité, Conscience, Personnalité*. Moscou : Editions du Progrès.
- Leplat, J., (1997). *Regards sur l'activité en situation de travail. Contribution à la psychologie ergonomique*. Le travail humain. Puf
- Leplat, J., (2005). *Les automatismes dans l'activité : pour une réhabilitation et un bon usage*. Revue électronique @ctivités, Vol.2, N°2.
- Prot, B., Reille-Baudrin, E. Clot, Y. (2007). *Entre le référentiel et l'activité : le problème de la prospective du métier. Une étude avec des employés administratifs*. CPC Documents, 1.
- Tomas, JL., Simonet, P., Clot, Y., Fernandez, G., (à paraître). *Le corps : l'oeuvre du collectif de travail*. Revue CORPS.
- Vygotski, L., (1994). *Défectologie et déficience mentale*. Delachaux et Niestlé.
- Vygotski, L., (1934/1997). *Pensée et langage*. 3^{ème} édition. La dispute, Paris.
- Wallon H., (1942/1970). *De l'acte à la pensée*. Paris. Flammarion.
- Wallon, H., (1983). *Les origines du caractère chez l'enfant*. Paris. PUF.
- Wallon H. (1985). *Le rôle de "l'autre" dans la conscience du "moi"*. In Enfance n° spécial, pp 87 à 94.