

VOLUME 7 ~ NUMÉRO 2
OCTOBRE 2010

<http://www.activites.org>

Table des matières

Lhuilier, D., Amado, S., Brugeilles, F., Diallo, M., Rolland, D.- Le travail et l'emploi à l'épreuve du VIH/VHC : régulations des systèmes d'activités et réévaluation du modèle de vie.....	2
Brunet, M. & Riff, J.- L'intérêt des jeux et rires pour la compréhension et la transformation des activités de travail.	27
Kloetzer, L. & Henry, M.- Quand les instruments de métier deviennent objets de discours : une condition de l'analyse du travail en autoconfrontation croisée ?.....	44
Bationo Tillon, A., Folcher, V., & Rabardel, P.- Les instruments transitionnels: une proposition pour étudier la diachronie des activités narratives	63
Buchmann, W. & Landry, A. - Intervenir sur les TMS. Un modèle des Troubles Musculo-squelettiques comme objet intermédiaire entre ergonomes et acteurs de l'entreprise ?	84
Aupetit, S. & Riff, J.- Approche ergonomique de l'usage du régulateur de vitesse conventionnel : analyse critique de la littérature scientifique.....	104
Hart, J.- L'aide médico-sociale : réadapter son activité pour accompagner l'individu.....	124

Analyse d'ouvrages

Analyse d'ouvrage par P. Ughetto : Ginsbourger, F. (2010), Ce qui tue le travail, Paris, Michalon, 2010, 187 p.....	142
Analyse d'ouvrage par A. Weill-Fassina : Béguin P. et Cerf M. (sous la dir. de) (2009), Dynamique des savoirs, dynamique des changements. Octarès Éditions, Toulouse. 306 p.	147
Analyse d'ouvrage par J. Leplat : Owen, C., Béguin, P. & Wackers, G. (Eds.) (2009), Risky work environment. Reappraising human work within fallible systems. Farnham (G.B.): Ashgate. 218 p.	149

Liste des experts ayant contribué à ce numéro : P. Béguin, M. Bournel-Bosson, B. Cahour, D. Cau-Bareille, L. Crognier, F. Daniellou, F. Darses, M.-F. Dessaigne, H. S. Habib, J.-B. Haué, V. Hélarlot, D. Lhuilier, Ch. Licoppe, L. Nicolas, G. Poizat, M. Relieu, F. Saad, P. Salembier, F. Saujat, R. Villate, A. Weill-Fassina.

Le travail et l'emploi à l'épreuve du VIH/VHC : régulations des systèmes d'activités et réévaluation du modèle de vie

**Dominique Lhuilier, Sandra Amado, Frédéric Brugeilles,
Mariama Diallo, Dominique Rolland**

CNAM, Centre de Recherche Travail & Développement,
41 rue Gay Lussac, 75005 Paris, France
dominique.lhuilier@cnam.fr

ABSTRACT

Work and employment facing the challenge of HIV-HCV : regulating work systems and reassessing lifestyles. Health and work problems are generally addressed through the potentially harmful effects of work on psychosomatic health. The purpose of this research is to look at the experience of work as put to the test by chronic illness and the importance of work in helping people to prevent the illness from taking the upper hand. The qualitative study, within the socio-clinical work psychology field, took a diachronic approach: three semi directive interviews with each person (64 individuals with varied employment situations, social and professional groups, ages and genders) and frequent meetings with charity organisations. People living with HIV and/or HCV are used to organising various private and public aspects of their lives. Breaking down barriers between the world of work and other areas of life enables us to pinpoint the adjustments, trade-offs and compromises that take place, as well as the resources and skills people acquire and how these are used and adjusted from one area to the next. The focus here is on the tasks of maintaining health, seeking and maintaining employment, and on the role of charities.

KEYWORDS

Health, work, regulation, activities system, chronic illness.

Introduction

L'analyse du rapport entre santé et travail fait l'objet d'intérêts et d'enjeux croissants, manifestes sur la scène publique, sociale et politique. Mais cette problématique semble renvoyer le plus souvent aux déclinaisons de l'altération, la dégradation, la fragilisation de la santé par le travail. Orientation qui laisse dans l'ombre à la fois le rôle du travail dans la construction et le développement de la santé, et les investigations autour du travailler avec une maladie chronique et la part du travail dans la résistance à l'emprise de la maladie. Les travaux des fondateurs de la psychopathologie du travail (Billiard, 2001) indiquaient déjà cette double polarité du travail, à la fois potentiellement pathogène et opérateur de santé. Ceux des différents courants de la clinique du travail (Clot, 2008 ; Clot & Lhuilier, 2010 ; Dejours, 2009 ; Lhuilier, 2006 ; Lhuilier & Litim, 2009 ; Mendel, 1998) prolongent cette perspective en soulignant que la santé n'est pas un état que le travail viendrait altérer mais un processus orienté par les contraintes et les ressources internes et externes au sujet.

Ici nous traiterons, à partir d'une recherche réalisée dans le cadre d'une convention avec l'Agence Nationale de Recherche sur le Sida, des enjeux du rapport au travail et des activités pour des personnes vivant avec l'infection à VIH (virus de l'immunodéficience humaine) et/ou le VHC (virus de l'hépatite C). L'émergence finalement récente de cette question tient à la rapidité des évolutions relatives notamment au sida depuis 25 ans. Évolutions qui concourent à rapprocher cette infection,

avec ses spécificités, des maladies chroniques et de l'organisation de la vie avec un traitement au long cours. Les progrès réalisés en matière de traitement médical ont contribué à une modification des représentations de la maladie, à une réduction de l'assimilation sida-mort et à une amélioration de l'état de santé des personnes vivant avec le VIH. Cette « normalisation paradoxale » du sida (Setbon, 2000) transforme les épreuves de la vie avec la maladie.

La recherche que nous avons réalisée s'inscrit dans le champ de la psychologie sociale clinique et se propose de réarticuler la question de l'emploi et des activités dans leur contribution respective à la construction et l'entretien de la santé. Elle privilégie le point de vue des personnes vivant avec le VIH et/ou le VHC et postule qu'elles sont actives dans l'organisation de leur vie et ce dans plusieurs sphères privées et publiques. Le décloisonnement des activités professionnelles des autres types d'activités engagées permet de repérer les ressources, expériences, compétences accumulées et leur usage ainsi que les ajustements d'une sphère à l'autre.

1.- Emploi, activités, santé

Le VIH et le marché du travail

Il n'y a pas de recherche traitant spécifiquement du travail avec le VHC. Quant à l'analyse des travaux traitant du « travailler avec le VIH », elle montre que ceux-ci s'attachent plus à la question de l'emploi (accès à l'emploi, maintien dans l'emploi) qu'à celle de l'activité. L'enquête conduite par l'ANRS en 2003 donne de précieuses indications sur les différentiels de taux d'emploi rapportés à la fois aux catégories socioprofessionnelles et à l'ancienneté de la contamination. Cette enquête, dite VESPA (VIH : enquête sur les personnes atteintes), montre que l'infection à VIH touche surtout des adultes jeunes, en âge de travailler. 57 % des répondants (n = 2932) ont une activité professionnelle, 18 % sont demandeurs d'emploi, 25 % sont « inactifs » (femmes au foyer, personnes en invalidité, retraitées ou ne cherchant pas un emploi). Le risque d'être sans emploi apparaît comme 5 fois plus élevé parmi les personnes interrogées dans cette enquête que dans la population générale, à caractéristiques sociodémographiques comparables. L'analyse des données (Spire & Perretti-Watel 2008) distingue deux générations de personnes vivant avec le VIH : celles diagnostiquées avant 1994 et celles diagnostiquées depuis, ces dernières ayant davantage bénéficié des nouveaux traitements antirétroviraux (bi et trithérapies) « susceptibles d'avoir un impact positif sur l'employabilité ». Les taux d'emploi sont respectivement de 54 % et de 59 %. Ces investigations interrogent le « handicap » que semble constituer le VIH sur le marché du travail : si à l'évidence on peut retenir « l'impact de la maladie sur la santé physique et psychique et donc sur la capacité à exécuter correctement son travail, à l'ère des trithérapies cette explication ne peut suffire, il faut également envisager les effets de la discrimination sur le lieu de travail » (*ibid.*, p. 67). On ne peut non plus sous estimer l'impact négatif des traitements. En effet, si les traitements améliorent « l'employabilité », ces nouvelles thérapies provoquent aussi des effets indésirables, variables et fluctuants qui altèrent les ressources nécessaires à l'activité. La vie quotidienne se voit marquée par des modulations dans le bien-être physique et mental qui affectent aussi la sphère des relations sociales, interpersonnelles et des loisirs (Lévy, Pierret & Trottier, 2004).

La crainte d'affronter le regard, le jugement des autres, est souvent évoquée dans ces travaux. Elle trouve essentiellement deux déclinaisons : les transformations physiques ou les conduites (prises du traitement par exemple) qui viennent donner de la visibilité aux « problèmes de santé » qu'on souhaite réserver à l'espace intime et la question du secret, de la révélation et les risques supposés et/ou réels de discrimination, stigmatisation voire exclusion (Mellini, Godenzi, & De Puy, 2004). Ainsi, Fabre (2000) affirme que la sauvegarde du secret sur la séropositivité d'un employé semble un élément essentiel de sa protection sur le lieu de travail. L'attention portée à la discrimination à l'égard du salarié séropositif, à la fois victime et menace (cf. les représentations de la transmission-contagion du VIH et du VHC), conduit à privilégier l'étude des stratégies de contrôle de l'information et de

prévention du stigmat, déjà mises en évidence par Goffman (1975). La dissimulation, l'imputation à une autre origine des signes de « maladie », le maintien d'une certaine distance sociale et le dévoilement volontaire sont autant de stratégies contribuant à l'occultation et au déni du sida en milieu professionnel, au silence des personnes atteintes, à leurs réticences face aux dispositifs sociaux pour malades chroniques. Notons encore que les recommandations des médecins du travail, des médecins traitants et des associations de lutte contre le sida vont toutes dans le même sens, celui d'une prescription du silence (Bertaux, Favrot-Laurens, & Sanchez, 1997). Il s'agit bien d'une construction collective du secret et donc du choix de l'invisibilité dont les mobiles pourraient bien ne pas être aussi univoques que le risque de stigmatisation évoqué pour le justifier. Notons enfin avec Herzlich et Adam (1997) qu'il est cependant parfois difficile de départager dans ces déclarations, la stigmatisation effective de celle qui est plutôt anticipée et crainte. Enfin, on ne peut sous-estimer les variables de nature sociale et notamment socio-économique. L'effet de perte d'emploi liée à la maladie VIH chronique elle-même est amplifié pour les catégories défavorisées sur le marché de l'emploi du fait d'une accentuation des inégalités en termes d'emploi au cours de l'infection à VIH. Les processus qui conduisent à la perte d'emploi doivent être analysés dans leur complexité : au-delà du poids du stigmat et du secret, il convient d'examiner aussi les stratégies de maintien dans l'emploi, variables suivant les marges de manœuvre dont disposent les personnes dans leur milieu de travail, les ressources matérielles, sociales, culturelles, psychiques qu'elles peuvent mobiliser, les caractéristiques et les contraintes de leurs activités professionnelles et des secteurs d'activités, l'évolution des exigences du monde du travail en termes « d'employabilité » et de productivité.

L'investigation des stratégies des personnes séropositives doit certes s'attacher à la gestion du secret mais plus globalement aux tentatives d'aménagement du travail, entendu à la fois comme emploi et activité, et de régulation entre les différentes sphères d'activités. Ce qui conduit à interroger les représentations sociales mais aussi les conceptualisations scientifiques du travail.

Le système des activités

L'assimilation du travail à l'emploi conduit à privilégier le contenant au détriment du contenu et à segmenter les sphères d'activités. À l'inverse, et c'est la position retenue ici, reconnaître la différenciation entre emploi et travail implique de reconnaître ces activités qui ne relèvent pas du loisir mais assurent les mêmes fonctions que le travail au sens usuel du terme : fonctions utilitaire, sociale et identitaire. Le travail ne peut se réduire à ses formes instituées. Les notions d'espace intermédiaire, de compétences créatrices interrogent directement la conception légitime, « normale » de la catégorie de travail. Elles permettent d'éviter une traduction misérabiliste du chômage ou de la précarité, parce que des individus sont ici reconnus actifs socialement et économiquement là où ils sont qualifiés « d'inactifs » (Rouleau-Berger, 1999).

Il s'agit bien d'explorer les transactions, coopérations, coordinations et conflits entre les différents mondes d'activités, cherchant non seulement à repérer les compétences techniques mobilisées mais aussi la formation des compétences adaptatives, de communication et d'échange. Ce qui rompt avec l'approche du « malade inactif » sous le registre du handicap. Circonscrire le travail à la sphère de l'emploi conduit à le couper des autres formes d'activités humaines. Or, il n'y a pas de discontinuité absolue entre l'ensemble de ces activités et un travail économiquement rétribué.

Notre perspective est celle de l'unité dialectique des activités humaines, perspective développée par la psychologie sociale clinique du travail (Mendel, 1998 ; Curie, 2000 ; Lhuilier, 2010).

En privilégiant le concept d'activité, nous réarticulons vie de travail et vie hors travail pour étudier les processus d'interaction entre différentes sphères d'activités. La vie hors travail comprend des activités de contrôle de la maladie, de reconstitution des forces, des activités domestiques, de soins aux enfants, de sociabilité formelle et informelle. Chacune d'elles peut être sous l'emprise du travail professionnel et réciproquement fournir à celui-ci des contraintes et des ressources spécifiques. D'où la référence à la notion de système des activités proposée par Curie et Hajjar (1987) en psychologie

sociale du travail. « Le système des activités comprend l'ensemble des activités effectivement réalisées par un sujet (ce qu'il fait) pour résoudre les données du problème qu'il prend en compte, la manière dont ces activités sont accomplies (volume, moment, ordre et degré de fractionnement) et les relations qui existent entre les activités constitutives de ce système. Le fonctionnement de ce système dépend des régulations mises en œuvre par le sujet (déterminisme systémique) en fonction de son modèle de vie (déterminisme interne) et des contraintes et ressources de ses conditions de vie (déterminisme externe) » (p. 48). Les auteurs, privilégiant l'approche systémique, recensent les différents types d'échanges (entrées-sorties) entre sous-systèmes d'activités, notamment les échanges temporels, énergétiques et informationnels. C'est à propos de ces derniers qu'on retrouve l'idée « d'informations » utilisées pour répondre aux exigences de la tâche et qui proviennent d'autres domaines d'activités, ou de compétences acquises dans un domaine de vie et qui peuvent être investies dans un autre. Le système des activités reflète d'une certaine manière les arbitrages, les transformations que le sujet effectue entre ses activités en fonction de son modèle de vie et ce dans des conditions de vie déterminées. Le modèle de vie constitue l'instance de contrôle des échanges entre les activités ou les sous-systèmes d'activités. Il est le produit de l'histoire du sujet – c'est-à-dire ici de ses activités antérieures – mais il est aussi orienté par les projets de ce même sujet qui tente de coordonner moyens et fins poursuivies. Cette perspective retient non seulement les processus d'adaptation, mais aussi ceux du développement, à partir et au-delà des contraintes des conditions de vie, internes et externes, du sujet. Et elle s'intéresse à la fois aux régulations intra individuelles, inter individuelles et collectives. Dans cette recherche, nous avons essentiellement exploré quatre sphères d'activités : les activités professionnelles, les activités de recherche d'emploi, les activités de contrôle de la maladie et celles proposées par les associations de lutte contre le sida.

Dans le monde du travail, la prévention comme la protection des salariés malades et/ou handicapés fait l'objet de dispositions et prescriptions formelles (notamment les dispositions juridiques relatives à la maladie au travail, telles que celles qui définissent l'incapacité, l'invalidité, l'inaptitude mais aussi la procédure de reconnaissance de la qualité de travailleur handicapé – RQTH – Célérier, 2008). Cependant, nous avons privilégié la prévention et la protection intégrées aux activités professionnelles. Quels sont les stratégies et modes opératoires inventés, utilisés pour résister à l'usure au travail, pour rendre compatibles les exigences de l'activité et celles de l'état de santé ? Quelles sont les ressources mobilisées pour cela ? Ressources cognitives, psychiques, sociales ? Ressources individuelles, collectives ? Pratiques d'aménagement du rythme de travail, de contournement d'activités trop éprouvantes, de rentabilisation-optimisation des efforts, des déplacements-mouvements, stratégies opératoires adaptatives qui visent à concilier les conditions internes de l'activité (caractéristiques du salarié et en particulier son état de santé) et les conditions externes (caractéristiques de l'environnement de travail) (Leplat, 1980).

Méthodologie clinique

La démarche clinique privilégiée ici se spécifie à la fois par son objet et ses visées. La subjectivité est au centre de l'investigation, celle d'un sujet reconnu dans son unité, en interaction avec son environnement, et doté d'un corps bio-psycho-social qui oriente la relation à autrui et au monde. La démarche clinique repose sur trois postulats fondamentaux. Un postulat dynamique tout d'abord qui s'intéresse aux conflits intrapsychiques et intersubjectifs qui traversent le psychisme humain (conflits entre désir et réalité, entre aspirations contraires, entre quête de sécurité et de liberté...). Un postulat relatif à un sujet situé : la conduite d'un sujet prend sens par rapport à la situation dans laquelle il se trouve et donc aux ressources et contraintes que celle-ci comporte. Enfin, un postulat historique dans la mesure où la conduite d'un sujet évolue dans le temps et au cours de son histoire de vie et des histoires collectives dans lesquelles il s'inscrit.

L'exploration de l'expérience et de la relation personnelle au travail en fonction d'un « parcours » singulier comme l'investigation des régulations des systèmes des activités (professionnelles, extraprofessionnelles, de contrôle de la maladie...) impose une approche longitudinale. Il s'agit bien

d'aller au-delà de l'analyse d'un état de la situation professionnelle, sociale, sanitaire à un moment T, pour privilégier l'identification des processus et des stratégies mobilisées. L'expérience de la vie avec la maladie est celle de la précarité vitale : celle-ci transforme le rapport au temps. D'où la nécessité d'une prise en compte, dans la durée, des effets du temps, des négociations et arbitrages qui sont effectués en fonction à la fois des besoins, des aspirations, des possibilités et des ressources disponibles. Aussi, avons-nous privilégié une perspective diachronique, traduite par la proposition et la réalisation de trois entretiens sur une période de 18 mois à 2 ans pour chaque personne interviewée et par la conduite de réunions répétées de groupes en milieu associatif.

La démarche clinique développée ici est une analyse du particulier plutôt que du général. Elle est qualitative (fondée sur l'expression symbolique) plutôt que quantitative (fondée sur la mesure), elle privilégie la compréhension plutôt que l'explication causale. Ici, la production de connaissance est le résultat d'une activité réflexive et, réciproquement, cette dernière est source de validation de la connaissance. Il y a nécessairement un travail d'analyse des « données », mais celui-ci n'est pas seulement le fait des chercheurs. Que le dispositif soit celui de l'entretien individuel ou de réunions collectives, il s'agit toujours de favoriser la co-production de la compréhension du sens des conduites. Dispositif qui conduit à des relations nouvelles entre chercheurs et personnes concernées dans la mesure où celles-ci sont à la fois sujets et objets de la recherche. Dispositif enfin qui crée une situation en décalage par rapport au cadre habituel de vie et introduit ainsi une rupture par rapport à l'ordinaire. C'est ce décalage qui favorise l'émergence d'une réflexivité subjectivante.

Cette conception de la recherche clinique s'inscrit dans la tradition de la recherche-action qui articule un double projet de connaissance et de changement. Il ne s'agit pas là d'un projet de transformation des situations de travail, mais de la relation subjective à la vie avec le VIH. En effet, il est invisable, pour des raisons à la fois éthiques et déontologiques, d'intervenir dans les milieux de travail, d'observer les activités et d'exposer les personnes qui vivent avec le VIH dans ces milieux. Mais les entretiens et réunions réalisés hors des milieux professionnels s'inscrivent bien dans un projet « répondant à la fois aux préoccupations pratiques d'acteurs se trouvant en situation problématique et au développement des sciences sociales par une collaboration qui les relie selon un schéma éthique mutuellement acceptable » (Rappoport, 1973, p. 37). Le processus de production de connaissances et la contribution qu'en retirent les sujets sont deux effets mutuellement dépendants de la recherche-action. S'il y a bien une différenciation à opérer entre savoir-expérience et savoir-objet théorique, ils ne sont pas en rupture et la recherche-action est fondée sur l'hypothèse que des savoirs de portée générale peuvent être produits à partir de l'expérience directe des acteurs et relativement à des situations singulières (Dubost & Lévy, 2002). Ce qui engage à un type de relation de coopération entre chercheurs et sujets, au fondement duquel se trouve la demande. La demande initiale ici est bien celle des chercheurs engagés dans un projet, lui-même inscrit dans un appel d'offres (ici celui de l'ANRS). Mais pour que la coopération puisse s'engager, au-delà d'un simple jeu de questions-réponses arri-mées à une démarche de recueil de données, il faut que cette demande en rencontre d'autres : celles des personnes concernées. L'entretien individuel, comme les réunions de groupe, sont alors conçus comme des espaces-temps de rencontre entre deux demandes ; pourquoi accepter le principe des trois entretiens proposés ? Pourquoi s'engager à participer à des réunions d'échange d'expériences autour du « vivre et travailler avec le VIH et/ou le VHC » ? Comment se saisir de l'offre des chercheurs cliniciens pour y construire une réflexion sur sa propre histoire et expérience, sur les stratégies d'ajustement à la maladie et au travail ? Les entretiens sont donc conduits comme des temps d'échange, de dialogue et non de recueil d'informations. Ils sont entamés à partir d'une question ouverte sur le comment vivre et travailler avec le VIH. Les axes du guide d'entretien individuel comprennent les différentes activités dans lesquelles la personne est engagée, la narration d'une journée, les difficultés et contraintes rencontrées mais aussi les ressources mobilisées, l'histoire professionnelle et celle de la maladie. La succession des entretiens permet d'approfondir ces questions et de revenir sur les changements, transformations opérées dans le temps. Le fil du dialogue se déroule autour du récit de vie articulé aux manières de faire avec la maladie et le travail. Et l'élaboration de celui-ci se révèle progressivement dans sa double adresse, à la fois au chercheur et aussi à soi-même. Ainsi se repèrent

dans le cours de l'entretien, et plus encore d'un entretien à l'autre, des déplacements voire des dégagements par rapport au discours initial, ses nœuds et assignations identitaires. En cherchant à aller de la question de ce que le VIH fait au sujet ou de celle du traitement social des « séropositifs », pour explorer ce que le sujet fait de la maladie et des assignations identitaires associées, des dégagements s'opèrent : la possibilité d'une action sur soi, à travers la narration réalisée avec le chercheur clinicien, se dévoile et s'articule aux actions sur le milieu de vie, ces « arts de faire » (de Certeau, 1990) pour composer avec les contraintes et les ressources de la maladie et du travail.

Les réunions organisées en milieu associatif sont moins centrées sur l'histoire singulière et sont présentées et animées comme des temps d'échanges d'expériences à partir de la même question initiale que pour les entretiens individuels. Les échanges dialogiques privilégient dans un premier temps ce que les participants pensent avoir en partage : la question du stigmatisme dans la vie professionnelle, ou les déterminations sociales via les assignations identitaires associées à la séropositivité, à l'homosexualité, à la migration, à la toxicomanie. Au-delà du recensement des attitudes et conduites des « autres » à leur égard, les dialogues se poursuivent autour des stratégies mobilisées par chacun dans ses différentes sphères d'activités. Ils permettent de faire émerger les savoir-faire informels produits dans et par l'activité subjective que chacun déploie dans sa relation à la maladie, au travail et aux activités associatives.

S'agissant d'une recherche clinique, qualitative, nous ne visions pas la constitution d'un échantillon de population représentatif sur le plan statistique. L'objectif poursuivi a plutôt été celui de sa diversité en termes de situations professionnelles (en emploi, sans emploi), de situations socio-économiques, de sexe, d'âge, d'origine (migrants, première, deuxième génération), d'ancienneté de la contamination et de la mise sous traitements. L'accès aux personnes concernées supposait donc le repérage et la construction de réseaux diversifiés. Nous avons bénéficié du concours de plusieurs associations inscrites dans le champ de la lutte contre le VIH, de médecins inscrits dans des réseaux ville-hôpital ou dans des services de maladies infectieuses en milieu hospitalier.

Les difficultés d'accès aux personnes rencontrées constituent par elles-mêmes un des « résultats » de cette recherche : la problématique du secret, de la dissimulation du statut sérologique, du « dire-taire » classiquement décrite à propos de l'expérience de la vie avec le VIH et/ou le VHC, marque ici ses effets sur la complexité de l'accès aux personnes impliquées. Et la première série d'entretiens réalisés nous a confortés dans l'idée que les médecins du travail ne seraient pas en mesure de nous mettre en contact avec des salariés malades. Ceux-ci, comme signalés dans les recherches de Fabre (2000) et Bertaux *et al.* (1997), disent le plus souvent éviter d'informer leur médecin du travail de leur séropositivité. Les voies d'accès devaient donc être essentiellement extérieures au « monde du travail ».

Nous avons rencontré 68 personnes, 40 hommes et 28 femmes. 34 avaient un emploi (dont 10 dans des associations de lutte contre le sida) et 34 étaient sans emploi. Les catégories socioprofessionnelles sont très diverses, du cadre supérieur à l'agent de nettoyage. Tous les interviewés étaient en âge d'avoir une activité professionnelle : de 27 ans pour le plus jeune à 62 ans pour le plus âgé. 17 personnes sont migrantes, originaires le plus souvent d'Afrique subsaharienne. (Voir tableau 1, en annexe).

2.- Différentes sphères d'activités et régulations

Les progrès de la médecine ont produit à la fois un allongement des trajectoires et un déplacement de la scène où se construit le travail de santé hors de l'hôpital. Mais ils s'accompagnent aussi d'une incertitude persistante à l'égard des conséquences physiologiques des traitements au long cours et de l'organisation à mettre en œuvre pour gérer les traitements et les styles de vie qu'ils impliquent. La quête de contrôle de la maladie est un travail « d'articulation » des activités quotidiennes dans les différentes sphères d'activités : « prendre en main les contingences de la meilleure manière pos-

sible », et ce par l'organisation d'une multitude d'activités. La prévention de la menace de précarisation sanitaire et sociale (perte de « l'employabilité ») sollicite des manières de vivre et de faire au et hors travail qui visent à réguler les fluctuations de la capacité de travail (liées au retentissement psychologique, à la fatigue, aux traitements, aux épisodes infectieux) et à réduire les risques de relégation-exclusion.

Le travail de santé

Le sida, contrairement à d'autres maladies chroniques, n'est pas une maladie au sens médical du terme mais un syndrome, celui de l'immunodéficience acquise, qui place au cœur de l'expérience la vulnérabilité, et donc l'incertitude. Les manifestations pathologiques peuvent toucher des organes du corps différents. De plus, les traitements sont contraignants et peuvent provoquer nombre d'effets secondaires altérant à la fois la qualité de vie et l'apparence physique. Les activités de soin – au double sens du *cure* et du *care* – de soi développent une attention et une sensibilité accrue au corps, corps biologique fonctionnel mais aussi corps psychiquement habité (Dejours, 2001). Le corps affecté par la présence invisible du virus, par des signes, ceux-ci visibles, tels l'amaigrissement, la lipodystrophie (modification de l'aspect physique due à un déplacement des masses graisseuses sur certaines parties du corps), par la douleur ou la gêne éprouvée associée aux effets secondaires, par une fatigabilité chronique... fait l'objet d'une nouvelle attention. La conscience de soi se restructure sous la poussée de ce mode d'objectivation violent de la corporéité qui est l'éprouvé de la maladie : elle est au fondement du développement de nouvelles compétences.

Prendre soin de son corps se décline autour d'auto-prescriptions réglant le style et l'hygiène de vie : modération de rythme, optimisation des déplacements, attention portée à l'alimentation, évitement de la consommation d'alcool, précautions en matière de régularité des temps de repos, de sommeil, vigilance dans le suivi des prescriptions médicales (médicaments et examens médicaux). À ces activités, certains ajoutent des activités d'exercices physiques d'entretien ou des services de cabinets d'esthétique.

Ces activités sont le moyen de restauration d'une position plus active face aux fluctuations de l'état de santé, pour repousser, résister aux attaques potentielles du virus en soi et aux risques de l'environnement. Le renforcement des capacités corporelles mobilise des savoirs et des savoir-faire : savoir écouter son corps, interpréter ses signaux, anticiper les troubles intestinaux qui accompagnent souvent la prise du traitement, aménager des temps de repos... Ces savoirs se construisent progressivement à partir des régulations rétroactives ou anticipatives qui sont autant de tentatives de réduction du décalage entre ce qui est visé par ces activités de soin(s) de soi et les éprouvés ou les informations médicales sur l'état de santé.

Le travail de santé n'est pas réductible à l'activité des professionnels de santé : le malade participe à ce travail en transmettant les informations sur les effets perçus des traitements, en assurant la coordination entre les différents spécialistes convoqués autour du suivi médical, en acceptant d'expérimenter de nouveaux essais thérapeutiques. Nous nous inscrivons ici dans la tradition ouverte par Strauss et son équipe (1975) qui abordent la gestion de la maladie chronique dans la vie quotidienne comme un travail, et donc en termes non seulement de perceptions, de sens, mais aussi d'actions prenant en compte le contexte de l'action à ses deux niveaux, le contexte structurel, le contexte de l'interaction.

Si les travaux de Strauss (1992) explorent la contribution active du malade à ce travail dans le contexte hospitalier, notre recherche permet de développer cette perspective. Au-delà des phases aiguës qui nécessitent des hospitalisations, les personnes qui vivent avec le VIH poursuivent ce travail, non réductible à la tâche que représente le respect de la prescription médicale. La « compliance », entendue comme exécution de cette tâche, doit composer avec les exigences et contraintes d'autres sphères d'activités. La réorganisation de ce travail prescrit tend à s'ajuster à la fois aux possibles et aux désirs à travers nombre d'arbitrages et de régulations, comme nous le verrons plus loin à propos des aménagements des activités professionnelles et de recherche d'emploi.

Les fluctuations de l'état de santé peuvent conduire à suspendre, temporairement ou durablement, certaines activités et faire du corps l'objet principal d'activités de préservation et d'entretien de la force vitale. L'organisation de la vie quotidienne peut être alors tout entière ordonnée à ce principe d'entretien de soi. La modération prévaut : elle est le résultat d'une réduction de l'espace des possibles du sujet. Celle-ci prend des sens différents suivant que cette réduction est conçue comme temporaire ou durable.

Parmi ceux qui n'ont pour toutes activités que celles qui visent à renforcer les capacités corporelles, certains présentent celles-ci comme un moment transitoire de la vie avec le virus quand « il se réveille » et oblige au combat.

Sophia a 44 ans, elle vit depuis quatre ans en France après avoir quitté son pays pour pouvoir avoir accès à des soins adaptés à son état de santé. Lors de notre première rencontre, elle est hébergée dans un appartement thérapeutique et ses ressources sont celles de l'AAH (allocation adulte handicapé). Elle vient de commencer un nouveau traitement. Très affaiblie, elle concentre son énergie sur cette lutte contre le virus pour retrouver du pouvoir sur soi, sur sa vie, en tentant de se dégager de l'emprise de la maladie et des effets secondaires de ce traitement. Elle présente ses activités comme un combat préalable à une reprise de ses projets de vie et des activités associées à ces derniers : trouver un emploi et faire venir sa fille en France. « Je fais toujours comme ça avec le virus : quand je vais bien, j'avance ; quand il se réveille, je me calme. Après, j'avance à nouveau ». Ses journées sont réglées dans une économie de soi au service de la restauration de ses ressources : « Je m'organise, lever 7h, traitement à 8h avec le petit-déjeuner, puis je me prépare lentement. À midi, je suis faible, je dois manger. L'après-midi, je me force à marcher 30 à 45 minutes. Lentement toujours. Après, je lis ou je regarde la télé. À 18h, je vais à la messe. À 20h, le traitement et le dîner. Et puis je dors. Il faut s'imposer un rythme propre, lâcher celui des autres. Faire attention à son corps, le ménager. C'est comme ça que j'ai appris à gérer la maladie. L'important aussi c'est le moral. La force intérieure ».

D'autres ont fait de ces activités leur « métier ».

Comme Jean, 34 ans, qui a appris sa séropositivité alors qu'il en avait 19 et qu'il était étudiant. Il décide alors d'arrêter ses études, de quitter le domicile parental et de « monter à Paris » : « Je voulais profiter au maximum de ce qui me restait à vivre. Je suis séropositif depuis 1993. J'ai un peu pété les plombs là parce qu'à l'époque, il n'y avait pas encore d'antirétroviraux et donc j'étais condamné ». Jean passe d'un petit boulot à l'autre puis il tombe malade : « J'ai déclaré le sida, j'ai développé le syndrome immunodéficient actif, avec pneumocystose, rétinite aiguë à l'œil droit, je suis aveugle de l'œil droit. Et puis j'ai eu beaucoup de chance : en 96 les premières trithérapies sont arrivées ». Pendant l'entretien, Jean sort un dossier volumineux où sont compilés tous ses résultats biologiques et ses traitements depuis le début. « J'ai tenté de retravailler mais, au fur et à mesure, j'ai tout misé sur ma santé. Je me suis inscrit à l'ANPE mais vu les problèmes de ne pas le dire à l'employeur, je préfère rester chez moi. Je ne voulais pas me prendre des refus ou des réflexions. Et puis j'ai deux piqûres par jour. Quand je les fais, je sens que j'ai déjà bien rempli ma journée. C'est un travail à part entière de s'occuper de sa santé. Et mon salaire, c'est mes résultats de sang tous les trois mois. Depuis un bout de temps, je gagne mais je n'ai pas toujours gagné. C'est pas le hasard parce que si on fait tout en sorte en amont, il y aura quelque chose. Je me soigne bien, je ne loupe aucune prise ».

Ce repli sur la préservation d'une vie « à consommer avec modération » concerne plutôt des personnes qui sont contaminées depuis longtemps, à une période antérieure aux nouvelles thérapies, qui ont connu de graves affections opportunistes, des hospitalisations longues et répétées mais aussi qui se disent usées par des tentatives vaines de reprise d'une activité professionnelle.

Quand la polyopathie (VIH, VHC, infections opportunistes, dépression, angoisses) s'accompagne de difficultés sociales importantes, plusieurs services, organismes, associations déploient une co-activité autour et avec le patient-usager. Et c'est finalement à ce dernier que reviennent les activités de coordination, de transmission de l'information et de mise en relation.

Les activités de recherche d'emploi

Le sens de cette activité de recherche d'emploi comme ses modalités concrètes dépendent bien sûr des caractéristiques socio-économiques du « demandeur », de ses diplômes et de son expérience professionnelle antérieure, de son état de santé et des modalités de la perte de son emploi précédent. Ces activités convoquent nombre de questions souvent évoquées par ceux qui y sont confrontés : quel projet professionnel construire, viser ? Poursuivre la « voie » initiale ou se reconvertir en tenant compte à la fois des aspirations et de la réduction du champ des possibles du fait de la maladie ? Comment concilier préservation-économie de soi et de sa santé et développement de soi dans une activité professionnelle stimulante et investie ? Comment ne pas être empêché dans la réalisation de ces activités de recherche d'emploi par l'appréhension du dévoilement de la séropositivité, d'un défaut de contrôle de l'information, de refus et d'échecs répétés qui mettent à l'épreuve une image et une confiance en soi déjà altérées ? Où trouver l'accompagnement et les conseils nécessaires à l'éclaircissement de questions à la fois existentielles et administratives ? Le chômage est une mise à l'écart du travail et des formes d'activités de soi et sur soi qu'il soutient habituellement. Et la recherche d'emploi suppose le passage à d'autres activités de mobilisation et présentation de soi qui n'en appellent pas aux mêmes savoirs et savoir-faire que ceux liés à l'activité professionnelle. Ces activités relèvent de plusieurs registres : l'usage des dispositifs d'accompagnement, la construction d'un projet professionnel, des démarches personnelles prospectives. Ces différents registres s'articulent et s'alimentent entre eux.

Murielle, 45 ans, est psychologue de formation. Elle vit avec le VIH et le VHC depuis plus de 20 ans. Quand nous l'avons rencontrée, elle venait de commencer à mi-temps un poste de chargée d'insertion auprès de personnes au RMI. Sa trajectoire professionnelle est ponctuée par des interruptions importantes de travail du fait de la maladie. Elle évoque son activité associative, depuis plus d'un an et demi, d'écoute téléphonique et de permanence hospitalière : « J'ai appris à me tenir à des horaires, à respecter des engagements, à me faire confiance, à me tenir à des exigences ». Elle exprime au cours des entretiens son usage des dispositifs, la place que vient occuper l'emploi et l'affinement de son projet professionnel. « J'ai modifié mon CV, sans expliquer la maladie. C'est difficile de donner un parcours de vie en faisant abstraction de la maladie alors que la maladie dicte son parcours ». Au deuxième entretien, son contrat de chargée d'insertion n'avait pas été renouvelé. « Depuis, j'envoie des CV et des lettres, j'ai pas beaucoup de réponses. Alors j'ai vu pas mal d'agences d'intérim. J'ai présenté mon CV en leur demandant ce qu'ils en pensaient, et c'est vrai qu'ils m'ont dit : « c'est un peu problématique, vous avez 45 ans et, au niveau expérience professionnelle, vous n'avez rien. Donc on se demande ce que vous avez fait pendant tout ce temps. Ça n'incite pas à vous proposer... ». Pourtant, ils avaient un poste d'assistant de direction aux ressources humaines. Dommage. Sinon ce matin on m'a appelée pour reprendre une formation auprès des aides-soignantes. Donc je vais reprendre ça. Et puis je me suis inscrite pour passer des concours dans la fonction publique. Pendant un an, je cumule l'AAH et mon salaire. Parce que moi j'ai fait le choix, en travaillant, de perdre 100 euros par mois sur mon AAH, donc je me retrouve avec 620 euros par mois, pour ma fille et moi. ».

Au troisième entretien, Murielle souligne encore ses difficultés à trouver un emploi, compliquées par l'impossibilité d'effectuer des déplacements importants : « En ce moment, j'envoie plus que des candidatures pour des postes de psychologues. Je vais plus improviser, faire des kilomètres, faire autre chose que ce pour quoi je suis formée. Maintenant, j'essaie de limiter les déplacements. J'ai mal partout, je dors mal. Je suis tout le temps stressée à cause de la recherche d'emploi. C'est un peu le lot de beaucoup de personnes qui n'ont pas trouvé un emploi stable. Avec ces problèmes de santé en plus. Et puis l'AAH que je ne veux pas perdre, c'est une sécurité quand même. »

La complexité des dispositifs d'aide sociale ou d'accompagnement à l'insertion professionnelle, qu'ils soient de droit commun ou spécifiques au « handicap » comme l'opacité des principes de justice et de justification qui prévalent dans l'octroi des aides (Avenel, 2003 ; Fassin, 2001 ; Lima & Moulin, 2006), nécessite apprentissage et construction de stratégies adaptées aux critères d'attribution. Au cœur de ces « offres » de coopération dans la recherche d'emploi se situe l'épreuve du dévoilement dans l'exercice de narration de soi toujours convoqué dans les dispositifs d'insertion.

Car « qui ne peut pas payer autrement doit continuellement payer de sa personne, et c'est un exercice épuisant... Les fragments d'une vie brisée constituant la seule monnaie d'échange pour accéder à un droit » (Castel, 1995, p. 104). La « mise à plat » du parcours et des compétences est exposition au risque de la révélation de la maladie ou à la réduction de soi au « déficit » à compenser par l'aide octroyée.

La maladie peut contraindre à un éloignement de l'emploi ou à une reconversion professionnelle ou encore à une inscription durable dans l'intermittence, dans des contrats à durée déterminée ou contrats aidés non renouvelables. L'insertion professionnelle est alors un travail sans fin, une succession de périodes d'emploi et de chômage, de recherche d'emploi ou de recherche du maintien dans l'emploi lorsqu'on y accède.

Florence, 42 ans, illustre ce mouvement entre permanence et transition au cours des trois entretiens. Lors du premier, elle est en recherche d'emploi et elle retrace sa trajectoire professionnelle : inscription dans des dispositifs d'accompagnement ordinaires et spécifiques, emplois, formation, travail au noir. Elle évoque son désir d'emploi et de travail, pour satisfaire à une « intégration professionnelle assurée ».

« Je recherche du travail. Je veux travailler. Je n'ai que le RMI, je ne voulais pas avoir l'AAH. Je me sens capable de travailler. L'an dernier, j'ai fait une formation en horticulture. C'était un CAP que j'ai passé en juin. C'était de 9h à 12h et 14h à 17h, du lundi au vendredi ; et après un stage. La formation a duré 8 mois. Mais j'étais vraiment fatiguée. Je rentrais à 18h, je mangeais et je me mettais au lit. Je me reposais le week-end. C'est important de se forcer. On peut y arriver, il ne faut pas baisser les bras. C'était très bien, j'aurais bien aimé continuer dans ce travail-là, j'aime ça... mais c'est physiquement difficile. Et maintenant, je fais une remise à niveau en informatique (...). Je ne peux pas travailler 35 ou 39 heures à cause de la fatigue ou du fait d'aller à l'hôpital. C'est pour ça que je pense que certaines personnes ne travaillent pas, pour pouvoir se soigner. Avant, je travaillais dans un cabinet médical, dans le secrétariat. J'ai arrêté. Mon mari était malade, je me suis occupée de lui. C'est aussi l'explication que je donne lors des entretiens. J'ai appris que j'avais cette maladie à 24 ans, donc j'ai appris à qui dire ou pas. Ma famille ne sait pas, ils me disent : « Tu travailles pas, t'en as pas marre de ne pas travailler ? ». Personne n'est venu me voir pour savoir comment je vais, quelle est ma santé. Ça fait partie des difficultés à être. (...). J'ai fait un CES de deux ans et demi dans un collège, en 2001. Je travaillais au secrétariat du principal : deux jours et demi par semaine. C'était très bien. Les titulaires du poste se reposaient sur moi. Vous travaillez pendant un temps et après ça s'arrête. J'étais bien dans le collège et il a fallu partir. Après je me suis inscrite en intérim, dans une société où je faisais de la saisie informatique. Je suis partie, on était mal payé, le travail était répétitif et il y avait une mauvaise ambiance. J'estime que j'ai suffisamment de problèmes comme ça pour être obligée de... Et après, je suis restée au chômage. Entre les emplois, j'ai travaillé au black avec une grand-mère Alzheimer. J'aimerais travailler dans une association, pour apporter autre chose que du secrétariat ».

Lors du deuxième entretien, Florence a un emploi : « Il y a eu des changements depuis notre dernier entretien. J'ai trouvé un travail à mi-temps dans un hôpital privé, adapté à ce que moi je peux faire. C'est en CDD, en contrat aidé. C'est un contrat d'un an renouvelable, au bon vouloir du patron. J'espère qu'ils me garderont. Je suis au secrétariat à l'accueil. C'est prendre les rendez-vous, c'est intéressant, on se fait des amitiés. Et, avec les patients, on sent quelques responsabilités, je me sens utile. Dans l'ensemble, il y a une bonne ambiance. Il faut se faire sa petite place. Les collègues savent que je suis au chômage depuis longtemps et que je suis COTOREP. Mais je ne voudrais pas que ma maladie se sache. Je pourrais inventer un cancer. J'arrive à éluder. Ce n'est pas facile parce que mes problèmes de santé se sont aggravés. J'ai beaucoup de difficultés à marcher ; c'est dû à un nouveau traitement ».

Lors du troisième entretien, Florence exprime l'angoisse générée par la fin du contrat. Elle donne à voir l'économie générale des stratégies mises en œuvre et leur équilibre instable, pour garantir son intégration professionnelle : manifester son implication, aider les collègues, accepter de les remplacer, taire ses problèmes de santé, masquer ses hospitalisations en journées de congés...

« Avant, j'allais travailler en bus et métro parce que ça gagne du temps. Mais maintenant, avec mes problèmes de jambes, je prends ma voiture. L'idéal serait qu'ils me gardent et prendre un appartement plus proche. Mais là je ne sais pas si je serais reconduite en CDI, alors je ne peux pas

déménager. Je ne sais pas de quoi demain sera fait. Mais j'ai 42 ans et j'en ai assez de chercher du travail. Et, pour rester là, je dois faire attention. Je dois faire une intervention chirurgicale de quelques jours. Je vais être obligée de trouver une explication pour pas que ça se sache. Sinon, ils vont dire : elle est toujours hospitalisée. L'an dernier, j'ai eu une intervention d'une demi-journée, je venais de commencer à travailler. Le médecin voulait m'arrêter une semaine, j'ai dit : non, je viens juste de commencer. Tant pis si je prends sur les jours de congés. Il n'y a pas de stabilité, jamais. C'est cassant, fatigant d'avoir à quitter des gens qu'on apprécie. Si j'avais rien, je ferais du bénévolat, je ne peux pas rester sans rien. Au travail, je suis une autre personne. Dans le travail, tu es quelqu'un comme les autres. Être séropo, tu le mets en marge ».

À travers les extraits de ces trois entretiens, on perçoit l'insécurité dans laquelle est placée Florence, son inscription pérenne dans le changement qui suppose des efforts permanents d'adaptation, et qui mobilise des ressources personnelles importantes. La recherche d'emploi devient une sorte de condition, une activité sans fin tel Sisyphe, condamné à rouler une pierre jusqu'en haut d'une montagne d'où celle-ci retombe aussitôt.

Les activités professionnelles et leurs aménagements

Le milieu professionnel est aussi un environnement où se déploie ce travail de santé : il ne vient pas seulement s'ajouter aux autres activités plus strictement professionnelles. Il les imprègne, les oriente, les transforme. Les fluctuations de la capacité de travail et la fatigabilité sont les symptômes les plus fréquents. Ils sont dus au retentissement psychologique du VIH-VHC, aux effets des traitements médicamenteux, aux épisodes infectieux toujours susceptibles de faire irruption du fait de l'immunodéficience. Ces fluctuations orientent les réaménagements des modes opératoires. Ces réaménagements sont aussi, bien sûr, fonction des situations de travail, des tâches à réaliser, des métiers et des statuts d'emploi. Au-delà de la variété des situations de travail, l'analyse comparative permet de dégager les stratégies dominantes.

Éviter, alléger les tâches éprouvantes physiquement

Certains métiers en condensent plus que d'autres et, à terme, on observe une réorientation professionnelle tant certaines tâches paraissent incompatibles avec l'état de santé. C'est le cas de Victor qui travaillait en menuiserie, ou de Martin qui était employé dans le bâtiment. D'autres se maintiennent dans leur emploi en réaménageant leurs manières de faire et en programmant autrement la succession des tâches.

Jules effectue des travaux de rénovation d'appartements et d'entretiens d'espaces verts : « Avec la maladie, je porte différemment les charges lourdes, je découpe des bûches plus petites ou je fais plus de déplacements mais je porte moins en même temps. Quand je me sens fatigué, je privilégie les activités de dépannage ou de peinture. Je reporte le gros œuvre ou j'alterne le dur et le moins dur ».

Les aides ménagères, auxiliaires de vie, femmes de ménage ou agents de nettoyage sont confrontés à cette pénibilité physique du travail qu'ils tentent d'aménager : en résistant aux tâches indues (« je rappelle que je suis auxiliaire de vie et pas corvéable au ménage, aux courses, à la lessive, et tout ça. Je suis là pour être avec la personne et pas pour faire tout dans la maison ! » Fatou) ; en optimisant la disposition des instruments de travail à portée de main ou réunis sur un chariot afin d'éviter de les porter ; en organisant la journée de travail en fonction des fluctuations des capacités de travail (« je m'organise pour en faire au maximum le matin, je sais que l'après-midi, c'est plus difficile pour moi » Fatima) ; en construisant des occasions d'allègement de la charge de travail par l'occupation, diversion des personnes à charge. Ces stratégies sont aussi diverses qu'inventives : proposer un jeu de « solitaire » aux personnes âgées afin de se soustraire à la surveillance de l'activité de ménage à domicile, amener les enfants dont on a la garde au square, repérer les autres « nounous » et s'asseoir entre « collègues » sur un banc pendant que les enfants jouent ensemble (« ça permet de souffler un peu, de ne pas avoir à toujours les occuper, s'occuper d'eux » Binta).

Aménager ses rythmes et horaires de travail

Philippe est comédien. Il se sent fatigué et supporte de moins en moins les tournées pour les spectacles. Il développe alors une activité d'animation d'ateliers de théâtre destinés à des amateurs. Là, il peut travailler à des horaires qui lui conviennent mieux (le soir), à un rythme plus régulier et prévisible. Il peut aussi, dans ce nouveau cadre, opter pour des activités qui sont à la fois au service de la formation théâtrale de ses élèves et de la préservation de sa santé : « Si un jour je suis très fatigué, je peux axer la séance sur des exercices de décontraction, ce qui est très bien pour les gens qui viennent, ils en profitent aussi, et moi, ça me permet d'avancer avec l'état que j'ai. Pour moi, c'est important, c'est même indispensable de m'écouter ».

Dissimuler, simuler

L'étude des travaux scientifiques sur le « travailler avec le VIH » nous a conduit à souligner précédemment la place centrale accordée à la « prévention du stigmatisme » au sens défini par Goffman (1975). Nos propres investigations conduisent aux mêmes observations : une part importante des stratégies développées par les personnes vivant avec le VIH visent à s'assurer de l'invisibilité des signes susceptibles de révéler le VIH-sida et à taire leur état de santé.

Ces stratégies et leur efficacité dépendent bien sûr de la progression de la maladie. Les situations sont différentes pour les personnes qui ont été infectées avant ou après la mise en place des trithérapies. Les premières ont souvent connu une dégradation de leur santé révélatrice. Les autres bénéficient le plus souvent d'une réduction des phases symptomatiques. Reste néanmoins à réaliser ce travail de préservation de l'invisibilité des effets secondaires des traitements, des absences pour consultations, examens ou affections opportunistes, de la fluctuation des capacités de travail.

Les personnes qui vivent avec le VIH, plus encore que ceux qui vivent avec le VHC, anticipent les jugements moraux susceptibles d'être portés par leur environnement de travail. La suspicion et le risque de stigmatisation pèsent toujours. Ces jugements appréhendés tiendraient aux représentations des modes de transmission du VIH, toujours associés à la déviance (homosexualité, toxicomanie, sexualité « volage »), en tout cas à la transgression de la morale sanitaire qui voit dans cette infection la sanction d'une prise de risque. À cela s'ajoutent les doutes qui pèsent toujours sur la réalité des causes à l'origine de la fatigue ou des absences. Et « la recherche d'un jugement favorable sur son comportement à son lieu de travail impose à chacun un contrôle de la visibilité des événements corporels qui l'affectent » (Dodier, 1986).

Christophe, 31 ans, travaille dans une importante administration publique depuis 7 ans. Il a renoncé à son désir d'être comédien pendant ses études, lorsqu'il a appris sa séropositivité. Il occupe un « travail de bureau », ses conditions de travail sont peu contraignantes et il dispose d'une certaine marge de manœuvre pour ses horaires. Dans l'espace professionnel, personne ne sait qu'il est séropositif. Christophe parle d'une « bonne ambiance » dans son équipe. Il prend son traitement le matin et le soir chez lui. Pendant la journée de travail « la maladie est invisible mais bien là ». Le midi il déjeune seul : « le midi c'est à moi, je me vide la tête, j'ai pas envie de discuter boulot ni vie privée, pas de ma santé ». Puis Christophe contracte l'hépatite C et commence rapidement un traitement. Il est arrêté trois mois et réintègre son nouveau service en mi-temps thérapeutique proposé par son médecin et accepté avec soulagement. « Sauf que j'ai repris en mi-temps thérapeutique et les gens me disent avant de partir « bon week-end et bonnes vacances » et je leur dis « je suis pas en week-end, je ne suis pas en vacances, je suis malade... ». Et la perception est super douloureuse de ces collègues qui ne vous perçoivent plus comme un élément moteur mais comme un frein pour le service. Et donc je me dis « pourquoi je l'ai dit cette fois-ci que j'avais l'hépatite C et j'ai jamais dit que j'avais le VIH ? » Probablement que le VIH j'arrivais à l'assumer seul et à dire « j'y arrive, et c'est moi le plus fort, et de toute façon ils ont pas besoin de le savoir parce que je fais autant que les autres ». Mais quand on commence à être freiné quelque part dans son activité, on veut que les gens comprennent qu'on n'est pas devenu fainéant du jour au lendemain. J'étais juste malade, j'avais du mal à le dire et j'avais besoin de gens autour de moi peut-être... qui m'accompagnent. Alors le milieu de travail n'est pas le meilleur endroit probablement, on n'y va pas pour être soutenu... Mais je pense qu'il y a une vertu

sociale au travail, quand on passe 8 heures par jour au même endroit... C'est un tiers de sa vie ! » La détérioration de sa santé et la nouvelle visibilité de sa maladie du fait de son arrêt de travail et de la mise en place du mi-temps thérapeutique lui font prendre conscience qu'il a besoin d'une reconnaissance de sa vulnérabilité par ses collègues et sa hiérarchie. « Mes collègues, pendant ces trois mois-là m'ont écrit des e-mails, m'ont passé des coups de fil pour savoir comment ça allait alors que j'ai quasiment aucun rapport avec eux en dehors du travail... Mais par contre, tout ce qui est hiérarchie, j'ai vraiment eu l'impression d'être un ordinateur qui a eu une panne, un outil de production qui était plus valable pendant un temps ; c'est des rapports complètement déshumanisés ».

Le contrôle de l'information et le maintien du secret autour de l'infection demandent une vigilance de tous les instants et sollicitent l'inventivité. La prise de médicaments est compliquée quand la fréquence de prise journalière oblige à les apporter au travail (dissimulés dans d'autres boîtes que celles susceptibles de révéler l'infection, ou dans des boîtes de pellicules photos par exemple), et à se cacher pour les avaler en prétextant des nécessités de quitter le poste de travail. Ceux qui du fait de leur travail ont à effectuer de fréquents déplacements professionnels, partageant des soupers avec des collègues ou des clients ont à composer aussi avec ces modes de dissimulation : prise de médicaments, mais aussi régime alimentaire particulier attribué « un désir de perdre du poids » ou refus de consommation d'alcool attribué « à de bonnes résolutions » ou à une reprise d'activités sportives.

Le contrôle de l'invisibilité des effets secondaires passe lui aussi par des stratégies d'anticipation et de simulation.

Ulysse a 42 ans, il est conseiller commercial dans une banque. « Au début, j'avais des médicaments assez violents, j'avais des crises de diarrhées qui étaient horribles avec des mal au dos. Dès que je commençais à avoir mal aux reins, je pouvais être sûr que j'allais avoir une crise de diarrhée, ça me prenait m'importe quand. Comment gérer ça, on est en entretien pour un crédit immobilier par exemple ? Ça dure deux heures et il fallait que ça se voie le moins possible : le sentir venir, dire « excusez-moi, je m'absente pour faire une photocopie », filer aux toilettes et là, la plupart du temps c'est trop tard, il faut se changer. C'est tout ça qu'il faut anticiper pratiquement tous les jours, et c'est épuisant, se gaver de médicaments, les nausées... ».

Au-delà des nausées, diarrhées, maux de tête, fatigue, douleurs musculaires, difficultés de concentration, se sont encore les transformations psychologiques qui sont à masquer : l'angoisse, la dépression qui conduisent au repli en invoquant des « difficultés familiales ou autres soucis », l'irritabilité qui détériorent les relations de travail et dont il faudra trouver encore d'autres motifs « plus acceptables ». Reste que l'investissement dans le travail est toujours évoqué comme une façon de suspendre ses préoccupations en matière de santé, de « sortir de la maladie », parfois jusqu'à l'engagement dans « la stratégie du héros de travail ».

L'altérité de la vie avec la maladie n'est pas réductible au champ de la normalité/déviance socialement défini et véhiculé à travers les différentes formes de stigmatisation ou les différentes stratégies de contrôle de l'information. L'altérité est aussi en soi et la question du dire-taire s'inscrit aussi au regard des manières d'occulter, réduire, contrôler le virus qui habite le corps du sujet, voire le transformer. Le taire peut répondre à l'exigence de contrôle du virus, comme si le mot faisait exister la chose. La question du secret renvoie alors non plus seulement aux jugements d'autrui mais au rapport à soi. Un soi pris entre deux épreuves de l'altérité. Devenir un autre par la révélation, jouer à être un autre par la simulation-dissimulation. La normalité/anormalité a bien deux faces : l'une synchronique renvoyant aux Autrui proches ou plus anonymes, l'autre diachronique relative aux perceptions et évaluations des changements qui affectent le sujet dans le temps.

Laurent, 32 ans, est chef de service dans une administration. Il vit avec le VIH (et le VHC récemment guéri) : « Moi, j'ai été contaminé, j'étais à la fin de mes études. Quand vous choisissez vos études, vous savez qu'elles vous conduisent à un poste, vous savez que c'est comme une nouvelle vie qui commence, la vie d'adulte, c'est l'émancipation, c'est l'indépendance financière. C'est pouvoir retrousser ses manches, faire ses preuves, pouvoir sortir du carcan étudiantin. Et

donc la relation au travail, quand on est contaminé à l'entrée de la vie active, c'est un petit peu particulier. C'est un processus psychologique, un processus de deuil : se dire « ma vie est finie et je ne vais plus être apte au travail ». Moi du coup j'ai peut-être développé un truc inverse, j'ai beaucoup travaillé. J'avais un culte de la performance que je trouve aujourd'hui démesuré. C'était une manière de nier ou dénier la maladie, et de dire non seulement je suis plus normal que les autres, mais je suis encore en meilleure santé que les autres parce que je vais mieux travailler que les autres. Aujourd'hui, je n'ai plus envie de jouer les héros du travail. Je reste compétent, professionnel, et je change pas du tout ma position sur le fait qu'il faut rester anonyme et confidentiel par rapport à une maladie comme le VIH au travail mais je ne vais pas non plus chercher à compenser une suspicion par rapport à ça en en faisant 10 fois plus côté boulot. C'est que j'accordais beaucoup de place à l'image que j'avais de moi au travail, et l'image que les autres pouvaient avoir de moi, de mon travail. Le culte de la performance que j'avais il avait un double rôle : à la fois de me masquer et de masquer aux autres ce qui m'arrivait et en même temps de me valoriser sur des domaines importants de la vie de tout le monde ».

On doit encore souligner le poids du secret et de l'impossible gestion partagée dans les milieux de travail de la compatibilité des contraintes de l'état de santé et des contraintes de l'activité professionnelle. En effet, la focalisation sur la question de la prévention du stigmatisme et des stratégies de préservation du secret tend à masquer la charge physique et psychique de l'activité de dissimulation et d'une gestion en solitaire de l'ajustement à/de l'activité et du maintien du travail. Les risques pris alors ne sont plus ceux du stigmatisme mais ceux de l'usure, de la précarisation de la santé somato-psychique au travail et des processus de relégation-retrait par épuisement des ressources nécessaires au maintien dans l'emploi. « Limiter ses arrêts maladie ou ses demandes d'aide, finir un travail urgent ou maintenir un niveau de production, éviter la stigmatisation liée à un poste souple, montrer sa résistance physique, passer pour « un battant », mettre en valeur sa conscience professionnelle... Tous ces comportements peuvent s'avérer néfastes pour sa santé » (Dodier, 1986, pp. 619). La manifestation d'une conformité morale et corporelle sans les ressources de régulations collectives des activités a un coût très lourd.

Les activités associatives

L'investigation porte encore sur les activités proposées par les associations de lutte contre le sida. Si la mission de recherche d'emploi et de placement ne relève pas du champ d'action de ces associations (mais des ANPE et du réseau Cap Emploi), elles sont cependant confrontées à des demandes d'accompagnement vers et dans l'emploi. On soulignera ici la fonction de médiation voire d'espace transitionnel (Winnicott, 1976) potentiellement assurée par le milieu associatif, entre le statut « d'inactif » et l'insertion dans le monde ordinaire du travail. L'exploration des attentes à l'égard du milieu associatif mais aussi des usages qu'en font les « usagers », les volontaires et les salariés permet de repérer comment s'opère une réinscription des situations individuelles dans l'ordre des droits collectifs, et notamment le droit au travail et le droit du travail. Le milieu associatif peut permettre une alternative au repli sur soi qui accompagne la souffrance. Si celle-ci est d'abord une diminution, voire une destruction de la capacité d'agir, du pouvoir-faire, ressentie comme atteinte à l'intégrité de soi (Ricoeur, 1990), la restauration du pouvoir d'agir passe par son étayage sur un cadre contenant et légitimisant. Un cadre d'expériences partagées où peut être vérifié que l'assignation disqualifiante (ici à l'inutilité sociale, à l'employabilité, au cumul de « handicaps »...) n'implique pas son intériorisation. Le collectif associatif peut suppléer aux mécanismes de régulation défaillants et fonctionner comme espace de restauration identitaire pour renouer avec des activités accomplies ensemble. Ce qui conduit à repérer que le cadre associatif peut être un espace transitionnel entre le temps du repli sur soi, de l'effondrement, de « l'envahissement » de la maladie et celui de l'appui trouvé, créé pour s'engager, se maintenir dans le monde du travail et ses organisations

Parmi les « sans emploi » rencontrés, certains ont une intense activité en milieu associatif. Les allocations de type AAH ou RSA (revenu de solidarité active) pourvoient à une survie matérielle et l'association est bien la sphère où se déploient les activités qui permettent de ne pas se vivre comme

un « inutile au monde » (Castel, 1995), qui ouvrent à une place parmi – avec les autres, où transmettre les compétences et savoir-faire construits dans la « gestion de la maladie », où opérer un déplacement de soi par sa mise en mouvement vers des buts partagés et des activités collectives au service d'une communauté d'appartenance (les « gays », les « séropos », les vulnérables vieux ou malades...) et au-delà au service du monde des Hommes.

Ces activités constituent une voie essentielle de dégagement de l'isolement. Pas seulement parce que ces associations sont le cadre qui permet une prise en charge du mal qui se veut collective et qui vient rompre l'isolement d'un malade atteint seul au milieu d'un entourage préservé (Fox, 1959). Certes, ces espaces permettent de donner une dimension partagée à l'expérience singulière. Et l'appartenance constitue à l'évidence un soutien et une entraide par l'insertion dans un réseau de « semblables ». L'affirmation identitaire, l'usage du « nous » ici est à la mesure du poids de la simulation-dissimulation dans le monde « ordinaire » du travail. Mais, l'engagement dans ces activités bénévoles va au-delà de cette quête de « semblables ». Il s'agit aussi d'y rencontrer un cadre où le VIH est objet de travail, non plus seulement comme dans les activités de contrôle de la maladie, du virus en soi, mais un objet commun, partagé. Un objet autour duquel rencontrer les activités des autres. Ces activités permettent d'inverser le rapport au virus (passif / actif), de collectiviser la résistance, la lutte contre la maladie (et pas seulement sa maladie). Le cadre associatif fonctionne comme cadre contenant, structurant, étayant, dans un collectif où mettre en partage des expériences qui restent singulières, tout en suspendant la confrontation à l'altérité radicale souvent rencontrée dans les relations sociales où le séropositif est représenté comme « infesté » et menaçant. L'activité partagée dans les associations apparaît comme une ressource essentielle pour neutraliser, domestiquer le « mal » en soi : le rendre représentable, en faire un objet de discours, de travail... un objet mis hors de soi, déprivatisé, pour mieux le neutraliser et en accroître le contrôle.

Ulysse compare « les deux situations qu'il a connues, vivre avec le VIH en tant que salarié, et la situation du bénévole, avec une envie de travailler comme un salarié ordinaire, parce que là j'ai un contrat moral et non un contrat rémunéré ». Ensuite, « la mise sous traitement, c'est là que ça a été le plus difficile à gérer : la prise de médicaments avec le rythme de travail, les bilans, les consultations, la fatigue dans un système de mise en compétition des commerciaux. Devoir taire, simuler, faire face malgré les effets secondaires... ». L'effondrement est daté : « 1998, j'ai déclaré un sida et ça a été le début de la fin au niveau travail. On m'a sauvé la vie après 45 jours de coma. Pendant un an, on m'a réappris à vivre et à marcher dans un service de rééducation fonctionnelle. Et puis j'ai accepté de partir dans un centre de désintox, arrêter l'alcool : quand j'ai appris ma séropositivité, je suis parti dans un système d'autodestruction ». Ulysse reprend son travail après cette longue absence, il ne retrouve pas son poste mais est affecté « polyvalent : être polyvalent aux archives, aux coffres, au guichet, à la photocopieuse... grosso modo. J'étais un pion qu'on déplaçait dans l'agence ou les agences proches ». Peu de temps après, Ulysse se voit diagnostiquer un cancer au colon : 8 opérations. Puis retour à la banque. Là il est affecté au guichet, le poste qu'il occupait 10 ans plus tôt, lors de son embauche. Ulysse finit par épuiser les 3 ans d'arrêt de maladie à taux plein auxquels il a droit et est classé en invalidité. « Je suis allé alors vers une association tout simplement parce que j'avais besoin d'activités. Il fallait que je me donne un but le matin. Je ne veux pas passer mon temps devant la télé, il fallait que je me rende utile. Là j'ai la chance de faire un boulot qui est géant ! Je fais de la prévention auprès des jeunes et ces jeunes c'est un quatrième médicament pour moi. Je dis souvent que je suis en quadrithérapie ! On accepte là que je sois malade et on reconnaît aussi que je peux apporter quelque chose à la structure et aux personnes qui y travaillent. C'est un échange parce que moi je considère que je suis dans un milieu de travail, je suis considéré comme quelqu'un qui fait partie intégrante de l'équipe, même en étant volontaire, et c'est géant ! »

3.- Réévaluation du modèle de vie et régulations entre sphères d'activités

Nombreux sont ceux qui, lors des différents entretiens, expriment l'aspiration à une autre situation professionnelle, à un autre métier, mais qui craignent la déstabilisation d'un équilibre conquis parfois

avec difficulté entre santé et travail. Le dilemme est alors entre préserver les équilibres difficilement construits qui permettent de soutenir l'activité professionnelle malgré une santé fragilisée et le désir d'une vie plus conforme à ses aspirations : l'individu cherche à croître et pas seulement à s'adapter (Curie, 2000). Quand la vie avec la maladie est marquée du sceau de l'incertitude, quand l'annonce ou le traitement ou les symptômes érodent le déni de la finitude, la question de la construction du sens de sa vie et de la place faite au désir est majorée. Les exigences à l'égard du temps qui reste à vivre semblent accrues, comme si s'affirmait avec force la nécessité de pouvoir gagner en autodétermination de soi, en pouvoir sur soi, un soi renforcé par une sorte de radicalisation du désir. La quête d'arbitrage, de compromis est incertaine, difficile : elle relève d'un bricolage pour construire un *modus vivendi* entre désir et butée du réel, entre aspirations et limites du champ des possibles-impossibles. Le travail est toujours usage de soi, pour reprendre la formule de Schwartz (1992) et ce dans le double sens de l'usage, celui qui est fait de chacun dans et par l'organisation du travail mais celui aussi que chacun entend faire de lui-même. Et ici, l'agencement du rapport, de l'équilibre entre ces deux pôles contradictoires tend à privilégier l'usage de soi par soi, au service d'un développement de soi. Cette quête rend peu supportable la routine, l'ennui, la répétition, voire le sentiment d'être enfermé dans une situation professionnelle certes stable et sécurisante mais aussi appauvrissante. En même temps que cette stabilité contribue à asseoir les repères et régulations construites dans le temps et qui sont autant de ressources au service de l'anticipation et de la préservation de soi. La réduction de la confrontation à des situations nouvelles ou aux variations du milieu de travail et des activités sécurise d'autant que les conditions de travail sont compatibles avec les activités de gestion de la maladie chronique. Cette stratégie peut sembler moins coûteuse en énergie pour construire les situations de travail compatibles avec les exigences de préservation de la santé.

Et pourtant, le poids des activités empêchées, des aspirations ravalées pèse lourdement. Il est source d'une fatigue éprouvée et toujours interrogée : signe du virus en soi, du traitement, de l'ennui au travail, de l'usure du travail ? Le défaut de régulations collectives radicalise la tension entre préservation de soi et développement de soi. L'évitement de certaines tâches, notamment pour réduire la sollicitation physique peut alimenter un sentiment d'inutilité ou de perte du sens du travail et une marginalisation dans l'équipe. Il en est de même pour le recours à une réduction du temps de travail qui expose à une déconnexion du travail partagé, voire aux risques de relégation ou d'exclusion, que celle-ci prenne la forme du licenciement ou de la « mise au placard » (Lhuilier, 2002).

Les obstacles rencontrés dans la construction d'un mode singulier de compromis entre des exigences contradictoires peuvent se traduire par une réévaluation du modèle de vie et des régulations entre les différentes sphères d'activités. Le modèle de vie est « constitué par les valeurs hiérarchisées du sujet, par les représentations qu'il a de lui-même et de son environnement et par ses projets tels qu'ils résultent de la coordination de ses valeurs et de ses représentations » (Curie, 2000, pp. 246). Il se transforme quand la révélation de l'infection est synonyme de rupture dans le cours de la vie, ou quand les modes antérieurs de régulation du système d'activités se révèlent inefficaces ou trop coûteux physiquement et/ou psychiquement. Si la maladie est source de dérégulation des systèmes d'activités (Curie, Hajjar, & Baubion-Broye, 1990), cette dérégulation est à la fois une perturbation des rapports entre les différentes activités du sujet et une altération dans l'agencement et l'accomplissement de ces activités. La question posée est alors celle des ressources et stratégies mobilisées pour restaurer les mécanismes de régulation permettant au sujet de recouvrir un pouvoir d'agir sur lui-même et sur ses conditions de vie.

Les changements de statuts d'emploi, de secteurs d'activité

La réévaluation du modèle de vie se manifeste à travers les transformations des priorités, des projets. Certains optent pour plus de sécurité et de stabilité au travail pour compenser l'incertitude qu'accompagne toute maladie chronique. Il s'agit encore de rompre avec la succession de CDD, de missions d'intérim pour trouver un nouveau poste stable, aux horaires réguliers et qui offre les garanties des droits en matière d'arrêt maladie, comme Florence que nous avons évoquée précédemment.

D'autres, à l'inverse, optent pour plus de liberté, d'autonomie et cherchent à s'affranchir des contraintes du salariat : en créant son propre poste et rythme de travail, en étant l'entrepreneur de sa propre activité pour se soustraire aux exigences d'un travail d'équipe et aux regards et injonctions de la hiérarchie. La fréquence des changements d'emploi, voire de statut d'emploi, peut être éclairée par la question des risques de discrimination, de leur réalité comme de leur suspicion, qui empoisonnent les relations de travail et sollicitent une extrême vigilance coûteuse psychiquement. Mais, plus fondamentalement, ces ruptures, réorientations que les personnes qui vivent avec le VIH engagent, tentent de répondre à d'autres mobiles. Il s'agit essentiellement de se mettre en quête de situations de travail où trouver-crée les conditions d'une construction de compromis répondant à la redéfinition des projets de vie.

L'installation en profession libérale, en « free lance », comme le « choix » du travail au noir, peuvent tenter de répondre à ces objectifs.

Paul a 37 ans, il est journaliste depuis 15 ans. Il a travaillé pendant 10 ans dans un grand groupe de presse. Aujourd'hui, il est journaliste indépendant. Ce qui lui permet de garder la main sur l'organisation temporelle de son activité en fonction de son état de fatigue (une fatigue chronique qui « amoindrit la qualité de vie »), des dispositions qu'il prend pour se préserver (gymnastique, sieste) et d'accroître ses possibilités de choix des enquêtes et articles à réaliser. Mais ce gain en termes d'autodétermination a un coût : « C'est beaucoup mieux mais aussi beaucoup plus angoissant. C'est quand même ajouter une précarité professionnelle à une forme de précarité de santé. Ça c'est pas forcément un choix facile parce qu'avoir des revenus irréguliers quand on est séropositif, c'est pas rassurant. Je ne sais pas ce qui se passera demain, si j'ai vraiment besoin de la sécurité sociale. Je dois payer une mutuelle chère si je veux qu'elle soit bonne... Il y a quand même une mise en abîme ». D'autant que le milieu de la presse se transforme : le développement de l'externalisation réduit le nombre de journalistes salariés, accroît la concurrence entre pigistes et s'accompagne d'une augmentation des exigences (produire du texte mais aussi l'iconographie associée), des contraintes (des délais de plus en plus serrés) et d'une diminution des rémunérations. Pour d'autres, les changements opérés concernent électivement les contextes organisationnels de l'activité : il s'agit de trouver les conditions du maintien dans le salariat et un même métier mais dans des situations, des milieux de travail où le poids des contraintes peut être atténué. Julien, par exemple, qui est chef de cuisine, est passé de la restauration traditionnelle à la restauration collective. Il recense les épreuves du travail dans le milieu de la restauration traditionnelle qu'il dit ne plus être en mesure de supporter, s'il en juge à sa perte de poids (8 kg) et aux résultats de ses examens médicaux : la durée et l'amplitude des horaires de travail (9 à 10 heures par jour), un milieu qui autorise peu les arrêts maladie, le rythme de travail à chaque service, les usages en terme de consommation collective d'alcool, des rythmes d'alimentation déréglés, la peur de transmettre le VIH à ses collègues (risque de coupures en cuisine et donc d'exposition au sang contaminé)... Julien « jongle », comme il le répète souvent : « jongler pour que ma maladie ne me fasse pas perdre mon métier ou que mon métier ne fasse pas aggraver ma maladie ».

Les parcours professionnels des personnes rencontrées sont souvent parsemés de changements et de ruptures professionnelles. Changements dont l'origine est à la fois présentée comme liée aux transformations de soi du fait de la séropositivité (à son annonce, à la mise sous traitements qui vient faire effraction dans le déni de la phase initiale) et associée aussi aux évolutions du monde du travail marquées par une instabilité, une précarité accrue. Précarité vitale et précarité sociale s'articulent ici aussi, même si les ressources socio-économiques de ces « salariés-malades » sont dans l'ensemble supérieures à celles des « sans emploi-malades ».

La reconversion professionnelle

Certains optent pour un engagement plus radical en milieu associatif et y construisent leur vie professionnelle. Cet engagement peut correspondre au moment de la révélation de la séropositivité quand elle intervient alors que l'orientation professionnelle n'est pas encore décidée. Pour d'autres, déjà engagés dans une vie professionnelle, l'activité en milieu associatif correspond à une double conver-

sion ou une double rupture: d'avec le métier exercé précédemment, d'avec le milieu « ordinaire » de travail.

Les reconversions professionnelles peuvent constituer des opportunités de transfert des compétences personnelles en matière de santé. Le souci de soi transforme le rapport à soi et au monde, il stimule les capacités d'auto observation et de réflexivité. La perception, la sensibilité à l'éprouvé sont aiguës et ces « compétences » peuvent être déplacées et activées dans l'élaboration de nouveaux engagements associatifs ou professionnels. Ces engagements concernent électivement les secteurs du médico-social, de « l'aide à la personne ». Pas seulement parce qu'ils offrent des opportunités d'emploi, mais aussi parce que dans ces contextes, le poids de la corporéité comme limite et condition humaine, la finitude et la fragilité ne peuvent plus être occultés.

D'autres construisent un nouveau projet professionnel à partir des traces du passé, celles des formations initiales ou des désirs restés suspendus, jamais réalisés mais que la révélation de la finitude réveille.

Mathilde réalise « son rêve »: elle a appris sa séropositivité il y a 18 ans lors de sa première grossesse. « Après ce choc et la dépression qui a suivi, je voulais réaliser quelque chose pour moi. Reprendre des études, revoir la vie plus loin. C'était aussi une façon de soigner les maux psychologiques. C'était passer un cap, réaliser mon désir d'être esthéticienne, « perdre » deux ans à cette formation pour réaliser ce désir alors que ça faisait longtemps que je ne faisais plus de projets ». Après cette reprise d'études, Mathilde travaille comme salariée dans deux instituts successivement puis crée sa propre société.

Elle ouvre son institut de beauté et a six salariées, une clientèle régulière. L'épreuve la plus douloureuse est celle du secret maintenu sur sa santé dans un milieu de travail où l'intimité est souvent partagée. « Physiquement je tiens le choc, je suis costaud et la mobilisation de soi est stimulante. Je suis active, j'ai besoin de mettre mon énergie dans une activité. Vivre à 100 à l'heure vu que la vie est courte. Quand on n'est pas confronté à la mort, on n'est pas confronté à la vie ».

Il s'agit bien de vivre avec la maladie et non pour elle: « ce qui est jeu dans l'épreuve de la maladie, c'est la promesse d'une viabilité restaurée qui n'annule pas la maladie mais la réintègre dans le développement d'une vie. La viabilité représente alors l'horizon normatif minimal de la restauration de la valeur d'une vie entamée par la maladie » (Le Blanc, 2006, p. 121). Une viabilité qui ne peut annuler la question du désir, source d'élan vital. Le désir est ce qui relie la pulsion à l'objet, le désir d'être s'actualise dans des objets, des personnes, des engagements, pour « faire de sa vie une histoire ». Quand la maladie est la compagne obligée de cette vie, les exigences à l'égard de celle-ci semblent accrues, comme si s'affirmait avec force qu'on peut perdre sa vie à la préserver dans des formes de rétrécissement du sujet sur lui-même.

4.- Ajustement temporel des stratégies

La révélation de la maladie est le plus souvent celle d'une altération de la vie par la conscience de sa fragilité. Même si cette révélation n'instaure pas systématiquement un « avant » et un « après », même si une vie malade n'est pas synonyme d'une vie diminuée, elle est le plus souvent une vie mobilisée, une vie modifiée par une double précarité vitale et sociale. Et on doit ici souligner la prévalence des changements, aménagements, ruptures dans les parcours des personnes rencontrées, y compris sur la courte durée des deux ans de cette recherche. Ces changements ne sont pas réductibles à des déterminismes sociaux qui poussent hors du monde du travail ceux qui ne peuvent soutenir l'impératif de « l'employabilité » et de la performance productive. Ils tiennent aussi à l'ensemble des stratégies de construction de la compatibilité entre maladie-traitement-travail: celles-ci recouvrent à la fois les régulations entre les différentes sphères d'activité et les régulations internes à chacune d'elles. Et ce, y compris bien sûr, pour ceux qui « sans emploi » ne sont pas pour autant « inactifs ».

Nous pouvons repérer différentes manières de se préserver de l'usure du travail: par la réduction de la pénibilité physique et/ou psychique des activités; la réduction de l'exposition à des risques

pour soi comme pour les collègues de travail (notamment en terme de risques de transmission par le sang) ; l'évitement de la pression à la productivité ; la réduction de ses rythmes de travail comme ses ambitions professionnelles ; la prévention des risques de la révélation du VIH par la construction d'une présentation de soi dissimulant tout signe de vulnérabilité (au prix parfois de la construction d'une stratégie de « héros du travail », une suractivité censée préserver du soupçon ou prévenir les remarques autour des arrêts de travail pour « maladie » ou examens médicaux). En même temps, ces stratégies d'économie de soi, de dissimulation et de simulation sont autant d'altérations de l'intégrité et du développement de soi, et donc de la santé. *A contrario*, certains projets ou conduites ont valeur de mise à l'épreuve de soi : se prouver à soi-même et aux autres que l'on n'est pas stérilisé par la maladie, qu'on peut inventer, créer.

La vie avec la maladie est toujours synonyme d'arbitrage entre sphères d'activités, entre activités, dans l'activité, avec en toile de fond la tension entre l'agir et le subir, entre auto et hétéro détermination. Les compromis sont provisoires, toujours à reconstruire « dans un mouvement où se conjuguent à la fois les capacités d'action et l'irréductible fragilité du sujet humain. Le modus vivendi ou arrangement est une manière de capitaliser les expériences du passé, notamment en mobilisant les mémoires personnelles et collectives, de dessiner les contours de son présent et de tracer les chemins d'un avenir à travers le projet » (Langlois, 2006, p. 21).

Apprendre à construire et utiliser les ressources pertinentes comme à contourner et limiter les contraintes du contexte du travail, est un processus étroitement lié à la possibilité de construire des marges de manœuvre et à la variabilité de celles-ci. Il n'est pas sans coût car la transformation des ressources consomme elle-même de l'énergie, l'échange peut s'épuiser entraînant une détérioration du système entier des activités (Curie & Hajjar, 1987). Lorsque les régulations et transformations échouent, lorsque les possibilités d'action du sujet sur lui-même et sur les situations d'existence s'altèrent, lorsque les voies de dégageant des ambivalences et contradictions se dérobent, apparaissent alors les signes d'une psychopathologie, électivement des poussées d'angoisse et des troubles dépressifs.

D'autres, *a contrario*, sont inscrits dans une désinsertion chronique dans laquelle l'emploi n'apparaît que ponctuellement. Ici, la découverte du VIH n'introduit pas par elle-même à une rupture ou à une réévaluation de l'histoire professionnelle. Mais le réaménagement du modèle et des conditions de vie peut dépendre des modalités d'offre et de saisie des statuts sociaux octroyés du fait de la maladie et des ressources associées.

Farid a 36 ans. Il est sorti de prison depuis un an environ quand nous le rencontrons pour la première fois. Son parcours peut être succinctement retracé : il quitte l'école très jeune, est employé au noir sur des marchés, entre dans la restauration comme commis de salle. Il y deviendra chef de rang à sa grande fierté même si sa toxicomanie complique de plus en plus le maintien de son activité professionnelle. Il finit par décrocher de sa place et alterne vols, cambriolages, mendicité, prostitution. Il passera six ou sept ans en prison au total lors de condamnations successives. C'est au cours d'un de ces séjours qu'il apprend à la fois sa séropositivité au VIH et au VHC. Il a alors 27 ans. Sans lien avec l'extérieur, Farid a toujours travaillé en prison pour subvenir à ses besoins, au-delà du gîte et du couvert fournis par l'Administration Pénitentiaire. Lors de notre première rencontre, il est hébergé dans un foyer, il ne travaille pas et vit de l'AAH. Il dit « remonter la pente après le traitement VHC. Côté VIH, c'est bon, pas de traitement ». Et pour ce qui est de la toxicomanie, il enchaîne « je suis un toxicomane qui se soigne » : il s'injecte ses doses de Subutex. Farid s'arc-boute à une sorte de projet idéal et répète à l'envie : « Moi, j'y crois. Je n'ai qu'une envie : vivre ! Y arriver, avoir un vrai métier, une famille, bien manger, bien m'habiller ».

Lors du deuxième entretien, Farid suit une formation en alternance pour obtenir un CAP restauration. Il sort d'un rendez-vous pour obtenir un stage dans un hôtel de luxe de la ville. Ce n'est pas tant le service en restauration qui le mobilise que les connaissances que cette formation lui apporte : « Ne pas être juste un porteur d'assiettes ». Farid découvre les livres et le savoir, prêt à tout absorber. Et puis « le plaisir de ré-avoir à nouveau un rythme de vie, voir du monde, des

clients, des collègues. Ressentir à nouveau qu'on est actif et acteur de sa propre vie ». Cette « nouvelle vie qui se profile » n'est pas sans faire naître de nouvelles angoisses : les stratégies construites jusque-là se trouvent déstabilisées. Alors que Farid ne s'est jamais soucié de taire sa séropositivité, l'utilisant même pour ses activités de mendicité quand il était à la rue, ou pour tenir à distance des co-détenus menaçants, il découvre les risques de dire dans son nouveau milieu professionnel et les nécessités de l'apprentissage d'une vie dans un monde différent du sien jusqu'alors : « Ce qui me soucie le plus, c'est de refaire ma vie. Il va falloir que j'avance étape par étape. Je suis au bord, tout peut arriver, dans un sens ou dans un autre. Je reste fragile : ou je vais dans le passé ou je bascule vers l'avenir. C'est une phase compliquée ».

On repère, dans la diversité des situations rencontrées, des dynamiques positives quand les conditions d'emploi, les environnements de travail, le rapport au travail, permettent à la fois la construction et l'entretien non seulement d'une préservation de soi mais d'un développement de soi. *A contrario*, d'autres sont en butte à des aménagements impossibles qui conduisent à des ruptures (suspension de l'activité, changement d'emploi, changement de métier, changement de statut...). Les régulations sont compliquées par les transformations du monde du travail où se conjuguent précarisation de l'emploi, intensification du travail, individualisation des salariés (chacun devant de plus en plus s'appuyer surtout sur ses ressources propres pour faire face aux difficultés rencontrées). L'accroissement des processus de sélection et d'exclusion sur un marché de l'emploi hyperconcurrentiel laisse peu de place à la santé précaire. L'intégration professionnelle, quand elle est synonyme de précarité, peut être éprouvante pour la santé alors même que les activités déployées dans ces emplois contribuent, de par le plaisir éprouvé, à l'entretien de la santé. Inversement, le faible investissement d'activités professionnelles qui restent seulement « alimentaires » pèse comme contrainte et amplifie alors les contraintes imposées par la maladie. Et ce, alors même que la sécurité de l'emploi apparaît comme une assurance qui rassure face à la précarité vitale. Les enjeux d'emploi, de travail, de santé apparaissent bien comme la quadrature du cercle (Hélandot, 2008).

Conclusion

Il y a une très grande inégalité entre les personnes qui vivent avec le VIH : inégalité sociale mais aussi en matière d'efficacité des traitements et d'effets secondaires plus ou moins handicapants. Certaines sont en échappement thérapeutique, d'autres cumulent de multiples empêchements, d'autres se sentent en pleine possession de leurs moyens, avec tout de même une fatigabilité accrue. À cette diversité d'états de santé, fonction pour une part importante de l'ancienneté de la contamination, s'ajoute la diversité des contraintes et pénibilités caractérisant les situations de travail et d'emploi. Cependant, trois traits communs se dégagent de l'analyse de l'expérience du travail avec le VIH et/ou le VHC : une transformation des modes opératoires, qui constituent autant de tentatives de régulation dans l'activité (Leplat, 2006, 2008), des équilibres construits entre les différentes sphères d'activités et une réévaluation des projets de vie. Ces derniers se signalent par des choix et des changements dans les parcours professionnels, non réductibles à des empêchements ou à des discriminations vécues. Mais ces transformations sont le plus souvent opérées dans une grande solitude : le silence entretenu sur la maladie, les stratégies de dissimulation déployées font obstacle aux régulations collectives dans les milieux de travail. Les personnes se privent alors de leviers pour améliorer leurs conditions de travail et construire des marges de manœuvre dans leur activité de travail. Le coût somatique mais aussi psychique de la simulation-dissimulation est à l'origine d'un ressentiment qui peut altérer les relations de travail, voire mettre en échec les démarches de recherche d'emploi. Les entretiens individuels comme les réunions de groupe conduits lors de cette recherche-action ont permis de révéler l'ambivalence à l'égard du choix du dire ou du taire l'infection et d'interroger les représentations du dévoilement comme menace. L'image du VIH comme maladie honteuse (découlant d'un acte de responsabilité manqué, contractée lors de comportements socialement sanctionnés, susceptible d'être transmise à autrui) pèse encore, à la fois en termes de culpabilité éprouvée et de jugements sociaux. La réflexivité sollicitée lors des échanges a conduit à relancer les interrogations sur le coût de la

gestion en solitaire des activités et du maintien en emploi et d'explorer les mouvements des secrets et confidences pour conjurer les risques de discrimination et de rejet mais aussi de l'usure de la santé au travail. Au-delà de l'alternative dire-taire, sont alors envisagées les conditions d'une modulation du secret et les stratégies de contrôle des confidences.

L'exploration des régulations des activités, entre les systèmes d'activités, les réaménagements du modèle de vie, ici réalisée avec des personnes vivant avec le VIH et/ou le VHC, devrait être poursuivie par l'investigation de la vie avec d'autres maladies chroniques (Chassaing, Le Clainche, Lasne, & Wasner, 2009) ou avec le vieillissement (Molinié, 2001). Les comparaisons devront tenir compte des distributions sociales et démographiques différentielles des pathologies, de la visibilité et du poids du stigmatisme notamment. Ces perspectives pour des travaux à venir peuvent être étayées sur une problématique transversale : à travers ces « éprouvés », se révèle la précarité de l'organisme, signalant que « la mort est dans la vie, la maladie en est le signe » (Canguilhem, 1989, p. 47). La maladie est une épreuve existentielle. Une épreuve non réductible aux regards et jugements des autres, aux risques de stigmatisation. Car le « jugement » est d'abord celui que le sujet porte sur lui-même quand il compare ses possibilités d'aujourd'hui à celles d'hier, quand il détecte, surveille les métamorphoses de soi opérées par le virus qui « l'habite ». « Ce qui est menacé par la maladie, ce n'est pas la fonction de tel ou tel organe, c'est « l'allure de vie » de l'individu, c'est-à-dire le tout de ses relations avec son milieu dans son devenir » (Lecourt, 2008, p. 37).

La notion « d'allure de vie » reprise ici est celle de Canguilhem (1966) ; elle met l'accent sur une conception de la vie comme polarité dynamique. L'allure recouvre à la fois le mouvement, plus ou moins aisé, plus ou moins rapide, le rythme, mais aussi la reconnaissance par d'autres de ce qui en impose (avoir de l'allure, une fière allure...). Les allures de la vie ne sont jamais données définitivement mais à construire, chaque stabilisation supposant une sorte d'expérimentation préalable, par rupture d'une stabilité antérieure. La pathologie est réduction des capacités initiales, réduction de la latitude initiale de composition avec le milieu de vie et d'intervention dans celui-ci. Une autre « allure de vie » sera à construire et à tenter pour un nouveau point d'équilibre entre identité à soi-même, habitudes, modes de vie et fluctuations, transformations. Ce travail d'accommodation d'une fluctuation des conditions d'existence mobilise aussi des processus de compensation, notamment en matière d'anticipation, d'attention, de sensibilité, de réflexivité... Les entretiens ont montré cette réflexivité aiguisée par la vie avec le virus en soi, cette intelligence du corps développée dans l'entretien de l'élan vital et les ressources que constituent les affects dans le développement de la pensée. Le « défaut » n'est pas arrêt du développement. Il est point de départ et force mobilisatrice fondamentale du développement psychique de l'individu (Vygotski, 1994). « Le défaut » peut être même révélation de ressources personnelles insoupçonnées et engagement dans d'autres projets professionnels, plus en adéquation avec les valeurs du sujet et ses désirs.

Il s'agit bien d'adopter le point de vue de la personne vivant avec une maladie. Une personne dont le « pouvoir de normativité » sur son milieu se trouve diminué. Être normal, pour un être vivant, c'est être normatif, c'est affirmer l'originale normativité de la vie. Et vouloir prolonger la normativité de la vie par une maîtrise rationnelle de son allure (Canguilhem, 1966). La question n'est donc pas seulement celle du stigmatisme ou de la conformité aux normes sociales pour lesquelles la maladie est une déviance, et notamment dans le monde du travail pour lequel elle est une « anomalie » (Dodier, 1986). Elle n'est pas plus celle d'un retour à l'état antérieur au diagnostic ou à la déclaration des premiers symptômes. Ce qui importe est plutôt, dans les conditions nouvelles créées par l'irruption du virus dans la vie, de pouvoir construire et accepter une nouvelle vie qui ait, à ses propres yeux, suffisamment de qualité pour être vivable, pour y poursuivre un développement de soi et son histoire, pour y préserver son pouvoir d'agir, sur soi et sur son environnement, pour résister au pouvoir de la maladie. La maladie du biologiste n'est pas celle de celui qui vit avec. Ce dernier peut nier qu'il soit malade ou se déclarer en bonne santé tant qu'il ne souffre pas. « Il vit et survit parce qu'il joue avec sa maladie : il la surveille, il l'a à l'œil, il la prend à contre-pied, l'anticipe, la piège, lui joue des

tours, la tourne, la retourne, bref il élabore un dispositif où au clivage dehors-dedans se substitue une stratégie malade-maladie qui a pour nom résistance » (Proust, 1997, p. 130). Un jeu se joue, parfois éprouvant, souvent épuisant, qui déplace la ligne de partage entre passif et actif, entre sujet et objet, pour garder la main sur soi et sur l'« autre » en soi.

D'une manière générale, les entretiens sont toujours l'occasion de dire la centralité de l'activité dans l'élan vital, activités professionnelles, bénévoles, clandestines, créatives... Le rapport dialectique entre le sujet et son activité tient à cette double transformation qu'elle réalise : transformation de l'environnement, du « monde », mais aussi transformation de soi. L'homme est aussi produit par son activité. Et le travail sur soi que sollicite la maladie est soutenu, arrimé à l'activité comme ressource essentielle.

RÉFÉRENCES

- Avenel, C. (2003). La relation aux aides sociales du point de vue des familles bénéficiaires. *Recherche et Précisions*, n°72, Paris: CAF.
- Bertaux, P., Favrot-Laurens, G. & Sanchez F. (1997). *Les situations de handicap lié au sida en milieu de travail*. Paris: AGEFIP-ANRS.
- Billiard, I. (2001). *Santé mentale et travail*. Paris: La Dispute.
- Canguilhem, G. (1966). *Le normal et le pathologique*. Paris: PUF.
- Canguilhem, G. (1989). *Ecrits sur la médecine*. Paris: Seuil.
- Castel, R. (1995). *Les métamorphoses de la question sociale*. Paris: Fayard.
- Célérier, S. (2008). « Santé précaire au travail : quelques perspectives sociologiques ». *Connaissance de l'emploi*, CEE, 56, 1-4.
- Certeau, M. de. (1990). *L'invention du quotidien, arts de faire*. Paris : Gallimard.
- Chassaing, K., Le Clainche, C., Lasne, N., & Wasner, A.M. (2009). *Travailler avec un cancer*. Paris: CEE.
- Clot, Y. (2008). *Travail et pouvoir d'agir*. Paris: PUF.
- Clot, Y., & Lhuilier, D. (2010). *Travail et santé : ouvertures cliniques*. Toulouse: Eres.
- Curie, J. (2000). *Travail, personnalisation et changements sociaux*. Toulouse: Octarès.
- Curie, J., & Hajjar, V. (1987). Vie au travail et vie hors travail : la vie en temps partagé. In C. Lévy-Leboyer, & J.-C. Sperandio (Eds.), *Traité de psychologie du travail* (pp. 37-56), Paris: PUF.
- Curie, J., Hajjar, V., & Baubion-Broye, A. (1990). Psychopathologie du travail ou dérégulation du système des activités. *Perspectives Psychiatriques*, 22-II, 85-91.
- Dejours, C. (2001). *Le corps d'abord. Corps biologique, corps érotique et sens moral*. Paris: Payot.
- Dejours, C. (2009). *Le travail vivant*. Paris: Payot.
- Dodier, N. (1986). Corps fragiles. La construction sociale des événements corporels dans les activités quotidiennes de travail. *Revue française de sociologie*, 27, 603-628.
- Dubost, J., & Levy, A. (2002). Recherche-action et intervention, In J. Barus-Michel, E. Enriquez, & A. Levy (Eds.), *Vocabulaire de psychosociologie* (pp. 391-416), Toulouse: Eres.
- Fabre, G. (2000). *VIH et emploi à l'heure des multitraitements : les usages du secret en milieu de travail*. Paris: CNRS-ANRS.
- Fassin, D. (2001). Charité bien ordonnée. Principes de justice et pratiques de jugement dans l'attribution des aides d'urgence. *Revue française de sociologie*, 42-3, 437-475.
- Fox, R. (1959). *Experiment perilous: physicians and patients facing the unknown*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Goffman, E. (1975). *Stigmate. Les usages sociaux des handicaps*. Paris: Editions de Minuit.

- Hélandot, V. (2008). « Enjeux d'emploi, de travail et de santé : la quadrature du cercle ». In G. de Terssac, C. Saint Martin, & C. Thébault (Eds.), *La précarité : une relation entre travail, organisation et santé* (pp. 73-84), Toulouse: Octarès.
- Herzlich, C., & Adam, P. (1997). Urgence sanitaire et liens sociaux : l'exceptionnalité du sida ? *Cahiers Internationaux de Sociologie*, C, 11, 5-28.
- Langlois, E. (2006). *L'épreuve du sida. Pour une sociologie du sujet fragile*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes.
- Le Blanc, G. (2006). La vie psychique de la maladie. *Esprit*, 109-123.
- Lecourt, D. (2008). *Georges Canguilhem*. Paris: PUF, coll. Que sais-je ?
- Leplat, J. (1980). *La psychologie ergonomique*. Paris: PUF.
- Leplat, J. (2006). La notion de régulation dans l'analyse de l'activité. *Pistes*, 8-1 [<http://uquem.ca/v8n1a7.htm>]
- Leplat, J. (2008). *Repères pour l'analyse de l'activité en ergonomie*. Paris: PUF.
- Lévy, J., Pierret, J., & Trottier, G. (2004). *Les traitements antirétroviraux. Expériences et défis*. St Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Lhuilier, D. (2002). *Placardisés. Des exclus dans l'entreprise*. Paris: Seuil.
- Lhuilier, D. (2006). *Cliniques du travail*. Toulouse: Eres.
- Lhuilier, D. (2010). Développement de la clinique du travail, In Y. Clot, & D. Lhuilier (Eds.), *Agir en clinique du travail* (pp. 205-225), Toulouse: Eres.
- Lhuilier, D., & Litim, M. (2009). Le rapport santé et travail en psychologie du travail. *Mouvements*, 58, 85-96.
- Lima, L., & Moulin, S. (2006). Justice et justification dans les politiques d'emploi. *Travail et emploi*, n°105, 55-67.
- Mellini, L., Godenzi, A., & De Puy, J. (2004). *Le sida ne se dit pas*. Paris: L'Harmattan.
- Mendel, G. (1998). *L'acte est une aventure*. Paris: la Découverte.
- Molinié, A.-F. (2001). Evolution des exigences du travail et itinéraires des salariés vieillissants. In *Travail, santé, vieillissement. Relations et évolutions* (pp. 13-29), Toulouse: Octarès.
- Spire, B., & Peretti-Watel, P. (2008). *Sida. Une maladie chronique passée au crible*. Paris: Presses de l'EHESP.
- Proust, F. (1997). *De la résistance*. Paris: Cerf.
- Rappoport, R. N. (1973). The three dilemmas in action-research. *Human Relations*, 23, 499-513.
- Ricœur, P. (1990). *Soi-même comme un autre*. Paris: Seuil.
- Rouleau-Berger, L. (1999). *Le travail en friche*. Paris: Editions de l'Aube.
- Setbon, H. (2000). La normalisation paradoxale du sida. *Revue française de Sociologie*, 41, 61-78.
- Strauss, A. (1992). *La trame de la négociation. Sociologie qualitative et interactionniste*. Textes réunis et présentés par I. Baszonger. Paris: L'Harmattan.
- Strauss, A., Corbin, J., Fagerhaugh, S., Glaser, B.G., Maines, D., Suczek, B. et al. (1975). *Chronic Illness and the quality of life*. Saint Louis: Mosby Co.
- Schwartz, (1992). *Travail et philosophie*. Toulouse: Octarès.
- Vygotski, L.S. (1994). *Défectologie et déficience mentale*, textes publiés par K. Kariniskow et C. Petitpierre. Lausanne: Delachaux et Niestlé.
- Winnicott, D. 1976. *Jeu et réalité. L'espace potentiel*. Paris: Gallimard.

RÉSUMÉ

La problématique santé et travail est le plus souvent traitée à travers les effets potentiellement délétères du travail pour la santé somato-psychique. La recherche présentée ici a pour objet l'expérience du travail à l'épreuve de la maladie chronique et la centralité de l'activité dans la résistance à l'emprise de la maladie. Inscrite dans le champ de la psychologie sociale clinique du travail, l'investigation qualitative a privilégié une approche diachronique : trois entretiens semi directifs avec chacune des 64 personnes rencontrées (aux situations d'emploi, catégories socioprofessionnelles, âges et sexes diversifiés) et conduite de réunions répétées de groupes en milieu associatif. Les personnes vivant avec le VIH et/ou le VHC sont actives dans l'organisation de leur vie et ce dans plusieurs sphères privées et publiques. Le décloisonnement des activités professionnelles des autres sphères d'activités engagées permet de repérer les régulations, arbitrages, compromis réalisés mais aussi les ressources et les compétences accumulées et leur usage d'une sphère à l'autre. Sont mis en perspective ici le travail de santé, le travail de recherche d'emploi, le travail professionnel et le travail associatif.

MOTS CLES

Santé, travail, régulation, système d'activités, maladie chronique.

RÉFÉRENCEMENT

Lhuilier, D., Amado, S., Brugeilles, F., Diallo, M., & Rolland, D. (2010). Le travail et l'emploi à l'épreuve du VIH/VHC : régulations des systèmes d'activités et réévaluation du modèle de vie. *Activités*, 7(2), 2-26.
<http://www.activites.org/v7n2/v7n2.pdf>

Article soumis le 25 mai 2009, accepté pour publication le 22 avril 2010.

	Pseudo	H/F	Age	CSP	Emploi	Pathologie	Association
PERSONNES AVEC EMPLOI	Julien	H	29	cuisinier	CDI	VIH	0
	Christophe	H	31	administratif	CDI	VIH	volontaire
	Laurent	H	32	cadre fonction publique	CDI	VIH+VHC	volontaire
	Abdel	H	42	travailleur social	CDI	VIH	0
	Stéphane	H	44	sociologue	CDI	VIH	0
	Alain	H	44	professeur des écoles	CDI	VIH	volontaire
	Samuel	H	44	comptable	CDI	VIH+VHC	volontaire
	Yves	H	47	formateur	CDI	VIH	0
	Jean-Paul	H	47	chef cuisinier	CDI + au noir	VIH	0
	Jack	H	48	formation AMP	CDI	VIH+VHC	ancien usager
	Bob	H	48	homme à tout faire	au noir	VHC	ancien usager
	Habi	F	30-40	auxiliaire de vie sociale	salariée	VIH	usager
	Rama	F	30-40	auxiliaire de vie sociale	salariée	VIH	usager
	Néné Gallé	F	30-40	agent de nettoyage	salariée	VIH	usager
	Sadio	F	30-40	auxiliaire crèche	salariée	VIH	usager
	Oumou	F	30-40	agent de nettoyage	salariée	VIH	usager
	Yama	F	30-40	restauration rapide	salariée	VIH	usager
	Christine	F	30-40	auxiliaire de vie sociale	CDI	VIH	usager
	Endjy	F	32	coiffeuse	au noir	VIH	volontaire
	Awa	F	37	secrétaire	CDD précaire	VIH	usager
Zéline	F	45	secrétaire collège	CDI	VIH	0	
Isabelle	F	55	chargée de communication	CDI	VIH	0	
Michèle	F	55	secrétaire	CDI	VIH	usager	
Haja	F	50-55	agent de nettoyage	intérimaire	VIH	usager	
Personnes avec emploi en milieu associatif	Baptiste	H	38	aide documentaliste	CDD précaire	VIH	salarié
	Régis	H	39	animateur prévention	CDI	VIH	salarié
	Francis	H	40	administratif	CDI	VHC	salarié
	Michel	H	45	salarié association	CDI	VIH	salarié
	Victor	H	47	directeur association	CDI	VIH	salarié
	Pablo	H	58	travailleur social	CDI	VIH	salarié
Sidonie	F	45-50	travailleur social	CDI	VHC	salariée	
Actifs non salariés	Paul	H	37	journaliste	prof libérale	VIH	volontaire
	Mathilde	F	42	commerçante	entrepreneur	VIH	0
	Lucie	F	43	journaliste indépendante	prof libérale	VHC	0
PERSONNES SANS EMPLOI	Louis	H	31	magasinier	sans emploi	VIH	usager
	Pierre	H	34	sans	chômage	VIH	volontaire/usager
	Jean	H	34	sans	sans emploi	VIH	0
	Felipe	H	36	divers	formation	VIH	usager
	Farid	H	36	sans, ex détenu	recherche	VIH+VHC	usager
	Jules	H	40	petits métiers divers	chômage	VIH+VHC	usager
	Léon	H	40	vendeur	recherche	VIH	usager
	Eric	H	40	VRP	recherche	VIH	usager
	Gilbert	H	40	sans	sans emploi	VIH	0
	John	H	41	chômage	sans emploi	VIH+VHC	volontaire/usager
	Ulysse	H	42	commercial banque	sans emploi	VIH	volontaire
	Philippe	H	42	comédien	sans emploi	VIH	0
	Jérémy	H	43	responsable achats	sans emploi	VIH+VHC	volontaire
	Martin	H	44	formation	recherche	VIH	volontaire/usager
	Franck	H	45	vendeur	sans emploi	VIH	usager
	Diego	H	45	artiste	sans emploi	VIH	volontaire/usager
	J-François	H	46	coiffeur, serveur...	recherche	VIH	usager
	Lucas	H	47	designer	chômage	VIH	volontaire
	Vincent	H	48	ex serveur,	formation	VIH	usager
	Patrick	H	51	ex chanteur,	formation	VIH+VHC	usager
	Raoul	H	62	agent de bureau	retraité	VIH	0
	Hawa	F	30-40	sans	recherche	VIH	usager
	Fatou	F	32	AVS en cours	formation	VIH	usager
	Binta	F	32	garde d'enfants	formation	VIH	usager
	Armelle	F	37	hôtesse de l'air	recherche	VIH	0
	Pauline	F	40	secrétaire	sans emploi	VIH+VHC	usager
	Florence	F	42	formation secrétariat	sans emploi	VIH	usager
	Sophia	F	44	assistante sociale	sans emploi	VIH	usager
	Murielle	F	45	psychologue	recherche	VIH+VHC	volontaire
	Anne	F	45-50	sans	sans emploi	VIH	usager
Fabienne	F	47	éditrice	sans emploi	VIH	0	
Fatima	F	48	ALD femme de ménage	sans emploi	VIH	usager	
Naima	F	49	agent nettoyage	sans emploi	VIH	0	
Martine	F	57	comptable	sans emploi	VIH	volontaire	

Tableau 1 : 68 personnes interviewées : situation d'emploi, sexe, âge, catégorie socioprofessionnelle, pathologie, statut associatif

Table 1 : 68 interviewed individuals : employment status, gender, age, occupational cohort, pathology, association status

L'intérêt des jeux et rires pour la compréhension et la transformation des activités de travail

Marion Brunet

Doctorante, ATER Université d'Orléans, laboratoire AMAPP.
2 allée du Château
BP 6237 – 45062 Orléans cedex
marion.brunet4@wanadoo.fr

Jacques Riff

Maître de Conférences, Université d'Orléans, laboratoire AMAPP.
jacques.riff@univ-orleans.fr

ABSTRACT

The value of games and laughter as a framework for work analysis and development. The aim of this study is to offer an understanding of the importance of games and laughter in the analysis and development of work activities. The ideas will be based on an examination of aspects of play as they emerged in the course of an ergonomic study carried out among a group of industrial assembly workers. The first part sets out background information and reviews the theoretical importance of laughter and play in both human and research activities. In the second part, the play and laughter that surfaced during the study are used as a template for examining the behaviour of workers both in the workplace and in the situations under analysis. Finally, the importance of play and laughter is considered on three levels in terms of ergonomic procedures: data collection, building relationships for the study and the development of workers' activities.

KEYWORDS

plays, laughter, analysis of work practices, development of activities, methodology

On a coutume de définir les deux formes d'activités humaines que sont le Jeu et le Travail en les opposant. Pourtant, des activités ludiques opèrent sur les lieux de travail. Nous questionnons ici les fonctions qu'elles remplissent pour les professionnels en activité et l'intérêt de les étudier pour l'analyse du travail. Ce propos prend appui sur une étude d'orientation ergonomique, menée chez un constructeur automobile avec l'objectif d'améliorer la prévention de la santé d'opérateurs. Rendre compte des jeux et rires survenus au cours de cette étude est envisagé comme une porte d'entrée pour la compréhension de l'activité des opérateurs et du processus d'analyse du travail lui-même.

1.- Cadre et contexte de l'analyse des jeux et rires survenus au cours d'une étude ergonomique

Les phénomènes ludiques et notamment, les jeux et rires, interrogent chercheurs et praticiens de tous horizons. Leurs contributions permettent de mieux comprendre la place qu'ils occupent dans les activités humaines et dans l'analyse de celles-ci.

1.1.- Jeux et rires dans les activités humaines

Il existe une littérature foisonnante (Lefort, 1986) qui questionne les fondements et les fonctions¹ des phénomènes ludiques.

1.1.1.- Le caractère pluridisciplinaire des jeux et rires

Les jeux et rires apparaissent comme des phénomènes complexes, dont l'origine et les conséquences sont pluridisciplinaires. À un niveau physiologique, un ralentissement de l'activité parasympathique du système nerveux est observé (Lerot, Janne, Tordeurs, & Reynaert, 2000). La capacité à saisir l'incongru d'une situation semble être la condition cognitive de l'humour (Lefort, 1986). Le caractère culturel des jeux est également souligné (Cubizolles, & Duret, 2006 ; Jourdan Ionescu, 2004), ainsi que leurs composantes affectives et psychiques (Bariaud, 1976). Le jeu et l'humour ont par exemple en commun le fait qu'ils permettent, chacun à leur façon, un « *triomphe du narcissisme* », un sentiment d'invulnérabilité, provoquant du plaisir (Danon-Boileau, 2004). La perspective philosophique de Bergson (1900) permet d'élaborer des liens entre les diverses dimensions du rire. Selon cet auteur, le rire est déclenché par « *du mécanique* », c'est-à-dire de l'inerte, du répétitif, de la raideur, « *plaqué sur du vivant* » caractérisé comme un mouvement continu, fluide, naturel.

1.1.2.- La fonction des jeux et rires

Plusieurs fonctions sont couramment associées aux jeux et rires. On dit ainsi que « rire, est bon pour la santé », « on peut tout dire avec humour », « on apprend en jouant ». Si les chercheurs et praticiens ne confirment pas intégralement ces assertions, ils proposent néanmoins des éléments permettant de défendre le rôle des jeux et rires dans le maintien de la santé, l'apprentissage ou encore la collaboration. En activant le système parasympathique, le rire entraîne tout d'abord une sensation de relâchement (Lerot *et al.*, 2000). Par ailleurs, en aidant à prendre du recul et favorisant le soutien social, l'humour participe à la régulation du stress (*ibid.* ; Jourdan Ionescu, 2004). C'est en reprenant ce type d'argument que les psychologues Fortin et Méthot (2004) constatent, à partir d'une participation à un travail interdisciplinaire en santé publique, un effet de l'humour sur la qualité des communications, la mémorisation et l'argumentation. *A contrario*, c'est l'excitation provoquée par le jeu et la compétition que Decuré (1994), professeur de langues, promeut dans sa classe pour réduire l'ennui et les inhibitions des élèves. Dans le cadre des pratiques sportives, Cubizolles et Duret (2006) constatent également que les rires sont exploités par les entraîneurs pour moduler le stress des joueurs : pendant l'épreuve, des rires permettent de souligner une erreur sans insistance, après l'épreuve, ils permettent aux sportifs de s'extraire du contexte de pratique. L'humour et les jeux peuvent néanmoins être nuisibles si, abusifs ou incompris, ils isolent la personne, conduisent à fuir les conflits ou à minimiser les risques (Fortin, 2004 ; Molinier, 1999).

Le rôle du jeu dans le développement de la personne est fort étayé². L'image récurrente est celle du jeu comme « interface » entre le monde intime et le monde extérieur. Cette interface, en étant traversée par deux mouvements opposés, aurait une fonction de relais, de filtre ou de décharge. Le jeu est en effet considéré soit comme un reflet internalisé de la société, soit comme une expression externalisée de l'expérience intime. Dans le premier mouvement, le sujet est pénétré par le monde extérieur par l'intermédiaire du jeu (version passive) ou s'approprie le monde extérieur par le jeu (version active). Selon cette perspective, le jeu est conçu comme un vecteur de socialisation (Gaussot, 2002). Dans le second mouvement, le sujet concrétise par le jeu, et donc l'imaginaire, ce qu'il ne réalise pas dans le « monde réel ». Le jeu devient alors un moyen d'expression, de communication (Winnicott, 1971), d'exploration ou de compensation (Freud, 1920 ; Klein, 1968). L'émulation contemporaine

1. Ce court aperçu de la littérature abandonne les études ayant trait aux jeux normalisés (jeux vidéo, sportifs, d'argent), pour se centrer sur celles qui abordent les jeux et rires comme composantes des activités humaines.
2. La fonction développementale du jeu n'est pas sans lien avec son implication dans l'apprentissage et le maintien de la santé. Les travaux disponibles s'appuient le plus souvent sur des généralisations à l'adulte d'analyses concernant les jeux de l'enfant.

autour des valeurs du jeu et du rire trouve ainsi certains fondements dans la littérature, même si, comme le souligne Brougère (2002), elle est elle-même culturelle.

L'ensemble des travaux présentés, souligne l'importance des phénomènes ludiques dans la vie humaine. Ce constat nous conduit à considérer ce qu'apportent les jeux et rires pour l'analyse des activités humaines et plus particulièrement celle des activités de travail.

1.2.- Usages des jeux et rires dans le cadre de l'analyse des activités humaines

Puisque les jeux et rires sont reconnus comme un aspect essentiel de la vie humaine, il semble cohérent qu'ils soient pris en compte dans l'analyse des activités qui la constitue. Dans quelle mesure est-ce le cas ?

1.2.1.- Les jeux et rires comme situations ou données de recherche

L'attention portée aux phénomènes ludiques dépasse la seule compréhension de leurs fondements et fonctions. Les jeux et rires occupent, au sein du processus de recherche, deux autres statuts qui peuvent être distingués. Ils peuvent tout d'abord être provoqués par les intervenants, constituant alors une situation expérimentale pour l'étude des processus cognitifs (Pingaud, Demailly, Rivière, & Hoff, 2005) ou un moyen de libérer la parole d'un sujet, notamment dans le cadre d'une thérapie. Ils peuvent ensuite fournir des informations nécessaires à l'étude d'un groupe ou d'une activité humaine. Par leurs implications culturelles, cognitives et psychologiques, ils fournissent en effet, des données pertinentes pour ces analyses. Les anthropologues ont ainsi largement interprété les manifestations ludiques qu'ils observaient (Masclat, 2001 ; Willis, 1978). Dans l'analyse des activités de travail, les jeux et rires sont plus rarement documentés. La psychodynamique du travail fait exception en examinant les attitudes de défi et de dérision des travailleurs face aux dangers et en percevant dans ces conduites une récupération symbolique du contrôle sur le risque (Dejours, 2000). « *Par leur jeu quasi constant et combiné, les hommes construisent ensemble un déni de la réalité des dimensions de l'activité qui les font souffrir* » (Molinier, 1999, p. 78). Une pratique ludique, le jeu de scrabble, a également été particulièrement analysée (Molinier, 2006³). L'étude montre qu'en s'adonnant à cette pratique, des opérateurs d'une usine de pétrochimie, chargés de surveiller les installations, luttent contre l'ennui et l'angoisse. Si ce jeu génère de la culpabilité, il leur permet toutefois d'être suffisamment détendus et silencieux pour entendre les nuances du bruit provoqué par le process.

1.2.2.- La disparition des jeux et rires dans le passage du processus d'enquête à son écriture

En dépit des usages que nous venons de développer, les jeux et rires survenant au cours des recherches en sciences humaines et sociales, sont, à notre connaissance, peu pris en compte dans les analyses. Madec (2002) soulève cette contradiction en éclairant le fait que les rires, omniprésents dans le cours des enquêtes sociologiques, disparaissent souvent dans les comptes-rendus. Selon cet auteur, cette perte dénature les propos rapportés, le rire étant parfois le seul « mouvement » qui permet aux interlocuteurs d'exprimer « publiquement » leur pensée. Pourquoi le rire « passe-t-il alors à la trappe » ? L'auteur fournit deux pistes d'explication. La première est la difficulté de retranscription de l'humour : « *Le comique de situation n'est pas directement transposable en comique de narration* » (p. 91)⁴. La seconde renvoie à la crainte que le comique décrédibilise l'étude et les enquêtes. « *En refusant de prendre en considération le comique, la sociologie se sacralise elle-même, elle ne sacralise pas le peuple* » (p. 92). On peut enfin penser que les rires, qui émergent **entre** les sujets observés, ne sont pas tous accessibles au chercheur. En riant ensemble, les personnes « *manifestent une complicité [...] comme si la chose qui soudain surgissait, était matériellement visible à leurs yeux à tous deux* » (Derycke, 2006, p. 16). Le témoin du rire, ne pouvant partager ce souvenir, est

3. Molinier (2006) reprend et commente les analyses du jeu de scrabble réalisées par Dessors dont on trouvera une version récente dans Dejours (1993) et Dessors (2009)..

4. De même dans cet article, nous rapporterons des moments d'intervention où nous avons ri, sans réussir à rendre compte à travers l'écriture, de leur caractère humoristique.

momentanément exclu.

Si de nombreuses considérations invitent ainsi les analystes à relever de façon plus systématique les jeux et rires qui interviennent au cours des recherches, les difficultés d'une telle démarche sont réelles. C'est néanmoins dans cette voie que nous proposons d'examiner des éléments d'une étude menée entre 2005 et 2009 sur un site industriel français.

1.3.- Positionnement et analyse des jeux et rires survenus au cours de l'étude

1.3.1.- Jeux, rires et questionnement

Notre questionnement part d'une définition volontairement large des phénomènes ludiques.

À travers la littérature, apparaît la difficulté à définir des phénomènes ludiques sans adopter une position phénoménologique : les choses ne sont pas drôles en elles-mêmes, mais le sont à travers un regard. Les jeux que nous traiterons dans cet article, seront ainsi des moments que les chercheurs et/ou les opérateurs ont perçus comme tels. Nous retenons également des définitions fonctionnelles proposées par divers auteurs, l'idée selon laquelle le jeu est un « espace » où l'acteur expérimente et s'approprie, de façon protégée, de nouvelles façons de faire (Gaussot, 2002 ; Winnicott, 1971). Dans cette perspective, le rire sera considéré comme une conséquence ou un révélateur du jeu. Nous nous centrerons dans cet article sur des situations dans lesquelles les jeux ont donné lieu à des rires, en ayant conscience de la réduction opérée, excluant de fait de l'analyse, les jeux sans manifestation d'amusement et, inversement, les rires non associés à des situations repérées comme étant des jeux.

Par ailleurs, nous serons amenés à distinguer les phénomènes ludiques que le chercheur observe « de l'extérieur » de ceux qui sont créés du fait même de sa présence. L'apparition et le rôle des jeux et rires, seront ainsi interrogés au croisement de deux activités : l'activité professionnelle des salariés et l'activité de recherche de l'intervenant. Quels jeux se sont manifestés durant l'étude ? Que traduisent-ils de l'activité professionnelle des opérateurs ? Dans quelle mesure émanent-ils de l'activité d'analyse déployée avec eux ? Quelles influences ont-ils sur le déroulement de ces activités ? Autrement dit, dans quelle mesure l'analyse de l'activité peut-elle tirer profit des jeux et rires créés en cours d'étude ?

1.3.2.- Contexte : une étude sur les gestes, visant la prévention de la santé

Ce questionnement est né d'une étude menée auprès de quarante opérateurs, travaillant sur une ligne d'assemblage, au sein d'un site de production de pièces automobiles. Ces opérateurs assemblent, sur le « cerveau » de la boîte de vitesse qui circule de poste en poste, de fines pièces métalliques tels des ressorts, des valves ou des clips. Les tâches sont répétitives (avec un temps de cycle moyen d'environ 20 secondes), sollicitantes sur le plan de la motricité fine (elles exigent de la minutie) et outillées (l'activité intègre la manipulation de divers outils). Face à une croissance de TMS, l'entreprise a entrepris dans ce secteur, d'importants aménagements matériels et organisationnels : adaptation des assises et des outils, mise en place d'un flux à pas discontinu et d'une rotation des postes (Thibault & Le Trequesser, 2006). C'est dans la continuité de cette prévention que l'étude a été sollicitée. Les ergonomes internes refusaient l'idée d'une intervention prescriptive en terme de « gestes et postures », mais s'interrogeaient néanmoins sur les « stratégies » gestuelles des opérateurs, leur variabilité, leur caractère évolutif et préventif. L'enjeu était de permettre aux opérateurs de se construire une « gestuelle personnelle adaptée à la tâche », sans forcément renforcer, comme il était préalablement envisagé, la précision des process de travail. L'étude a été entreprise à cette fin. Il s'agissait de co-analyser avec les opérateurs, l'activité gestuelle et d'engager son développement.

Les analyses ont été conduites de façon à formaliser la variabilité des gestes professionnels, d'en comprendre les déterminants, les logiques opératoires en intégrant les ressentis des opérateurs (Brunet & Riff, 2009). À partir d'un positionnement inspiré du courant de « l'action située » (Grison, 2004) et de celui de la « clinique de l'activité » (Clot, 2004a), les gestes sont considérés comme étant à la

fois « situés », c'est-à-dire construits en situation et « emmaillés » dans une histoire transpersonnelle de gestes passés, suspendus ou empêchés (Clot, 2008). Dans cette perspective, l'acteur est envisagé comme agissant à chaque instant en fonction de ce qui est significatif pour lui dans son environnement matériel, culturel, social (Theureau, 2004). Il s'articule avec les autres et des objets, matériels ou symboliques, sur lesquels il agit. Simultanément, l'activité est pré-organisée et orientée par un « genre professionnel », « ensemble de sous-entendus formés par l'histoire du métier » (Fernandez, 2004) qui donne le ton pour agir. Consécutivement, l'activité se développe lorsque l'acteur (ou un collectif) organise l'environnement afin de faciliter l'intelligence en action (Kirsh, 1995), ou encore lorsqu'il expérimente de nouvelles façons de faire. Au regard de ces postulats, les gestes des opérateurs ont été étudiés dans leur contexte matériel et social d'apparition. Les partages d'expériences, les « imitations » de gestes et la création de nouveaux contextes ont été favorisés dans l'optique d'étudier les possibilités de développement gestuel.

Les méthodes ont combiné des données d'observation participante, d'entretiens et observations aux postes de travail, ainsi que des commentaires des opérateurs devant des traces vidéo de leur activité. Des montages vidéo ont été réalisés afin de faciliter et illustrer les comparaisons de gestes. Chaque montage superpose la réalisation d'une même opération, accentuant ainsi la visibilité de l'effort et des différences gestuelles. Celles-ci ont été identifiées et analysées au niveau de l'utilisation des outils, de l'insertion des clips et des coordinations de saisie des valves et ressorts. Ces variabilités gestuelles ont été mises en délibération dans les collectifs de travail, afin de favoriser la construction individuelle et collective de la santé. Les professionnels ont, en effet, eu l'occasion de reconsidérer l'efficacité et le sens de leurs habitudes gestuelles, dans la voie tracée par Fernandez (2004) en clinique de l'activité. Certains ont transformé leurs gestes, d'autres ont élargi leur répertoire gestuel ou renforcé le caractère adaptatif de leurs automatismes (Leplat, 2005). Dans une certaine mesure, le processus même de co-analyse a permis aux opérateurs de développer leurs marges de manœuvre (Coutarel, 2004), ou plus exactement, d'éprouver « leur capacité propre à manœuvrer les marges » (Clot, & Fernandez, 2005). Par ailleurs, les résultats de l'analyse, c'est-à-dire les connaissances produites sur l'activité gestuelle des opérateurs, ont été exploités pour des aménagements de postes et une réorganisation de la prévention des TMS (Brunet, & Riff, 2009). Des boîtes de stockage flexibles ont été introduites, des outils ont été transformés et des séances collectives de débat autour des gestes et de leurs contraintes ont été organisées.

1.3.3.- Recueil et analyse des données relatives aux phénomènes ludiques

L'idée d'analyser les jeux a coïncidé avec une période délicate pour l'entreprise, affectée par des plans de sauvegarde pour l'emploi et une incertitude générale sur la survie de son activité. Dans ce contexte, certains jeux et rires ont disparu, d'autres se sont transformés, révélant leur importance dans le déroulement des entretiens et observations. L'examen rétrospectif des jeux et rires a été initié à partir des comptes-rendus d'entretiens et sur la base des souvenirs de l'intervenante. Les anecdotes et événements ludiques recueillis ont été partagés avec une tierce-personne dont les questions ont permis de compléter les descriptions. Les méthodes utilisées durant l'étude ont, dans un second temps, été reconsidérées à partir de leurs similitudes avec les situations de jeux. En effet, en créant une rupture avec le cadre professionnel, en favorisant l'expérimentation et conservant une libre participation des acteurs, ces méthodes entretenaient une proximité originelle avec les situations de jeux.

2.- Résultats : deux types de manifestations ludiques

Deux types de manifestations ludiques sont successivement considérés : les jeux et rires émergent des situations professionnelles, puis les jeux et rires apparus dans les situations méthodologiques. À partir d'exemples, nous envisageons ce que nous apprennent ces jeux et leurs répercussions sur

l'activité des opérateurs.

2.1.- Jeux et rires émergents des situations professionnelles

Il s'agit de jeux que les opérateurs réalisent dans leur quotidien professionnel et qu'ils ont dévoilé à l'intervenante. Construits en réaction aux contraintes du travail, ces jeux peuvent être appréhendés comme une composante de l'activité de travail.

2.1.1.- Exemples de jeux et rires « professionnels »

– **Les chants d'Elisa.** Elisa a plus de vingt ans d'expérience dans le secteur d'assemblage. À son poste de travail, elle chantonne fréquemment. Ce comportement provoque régulièrement le rire de ses collègues qui l'encouragent et l'accompagnent parfois de leur voix. Leur jeu consiste à créer une continuité d'extraits de chansons en rebondissant, chacun son tour, sur un mot du refrain.

– **Hamid et ses mots croisés.** Hamid, qui est assigné à un poste non contraignant, s'adonne à la pratique de mots croisés. Tout en travaillant, il réfléchit à sa grille posée non loin de son poste et va régulièrement la consulter pour tester et inscrire ses solutions. Cette activité est connue de ses collègues. C'est d'ailleurs l'un d'entre eux qui en a informé l'intervenante. Interrogé, Hamid ne cache pas sa fierté, d'autant plus importante que le français n'est pas sa langue maternelle.

– **Odette joue à la maman.** Odette, dite « mémé », est une opératrice expérimentée. D'un naturel tout à la fois prévenant et autoritaire avec ses jeunes collègues, elle joue fréquemment à la maman envahissante et moralisatrice, accentuant ses propres traits. Ce jeu n'a pas seulement été observé. Il s'est reproduit au sein même de la relation d'enquête, lorsque Odette proposait à l'intervenante de faire un ourlet à son pantalon, ou bien lorsqu'elle la questionnait sur sa vie personnelle et accueillait les réponses avec un air soupçonneux qui laissait place à des conseils rieurs.

– **Les défis de dextérité d'Etienne.** Etienne a un discours invariablement positif sur les vertus du travail. Suite à un accident avec séquelles, il explique en toutes occasions comment sa rééducation a bénéficié de la reprise du travail. Lors d'un entretien, il a soumis l'intervenante au défi de dextérité qu'il propose aux nouveaux opérateurs. Ce défi consiste à exécuter des mouvements simultanés de doigts. La difficulté de l'exercice est évidente et témoigne de l'habileté d'Etienne.

2.1.2.- Que nous apprennent ces jeux ?

Par le contraste qu'ils génèrent, ces jeux et rires éclairent les contraintes du travail en même temps qu'ils semblent en constituer un moyen de régulation. Nous les considérons ici comme un soutien face à la monotonie, la solitude et le manque d'autonomie vécus par les opérateurs.

– **Jouer contre la monotonie.** Les jeux sont une forme, parmi d'autres, d'activité greffée à l'activité fonctionnelle de travail. Les opérateurs travaillent en discutant, pensant à leur famille, ou essayant de retenir une liste de course... Ces activités paraissent répondre à un besoin de stimulation, permettant de réguler la monotonie et de résister à l'ennui. Il est également possible d'envisager que ces occupations éloignent le salarié de sa tâche, la rendant plus « acceptable » (Durand, 2004). Dans ces optiques, les jeux assurent un enjeu de santé, celui de « tenir », psychiquement et physiquement (Dejours, 2000), s'apparentant à ce que les psychodynamiciens considèrent comme une fonction « défensive » du jeu. À ceci s'ajoute un enjeu de qualité, qui se traduit par le maintien d'un état de vigilance pour réagir en cas de défauts de pièces (Molinier, 2006). Cette analyse rejoint celle de Clot (2000) qui remarque à partir d'interventions menées auprès de conducteurs de train, que le jeu peut devenir un instrument de travail. Les mots fléchés, embarqués dans la cabine permettent à certains de « rester présents ». Si d'autres « jouent » à se faire peur en freinant au dernier moment, c'est aussi pour se rassurer de leur capacité à réagir en cas de situations critiques.

– **Jouer contre la solitude et l'instrumentalisation par le poste de travail.** On peut penser que les moments de jeux constituent également des « prétextes » où le collectif s'organise et s'affiche. Les

jeux observés manifestent tous la reconnaissance d'une qualité personnelle : on encourage les chants d'Elisa en convenant de son talent, l'habileté d'Hamid fascine, on défie Etienne, on caricature Odette. Cette hypothèse renvoie à l'idée selon laquelle le rire et l'humour, en témoignant du plaisir pris à être ensemble, fortifient les individus (Fortin, 2004) et renforcent l'identité du groupe (Cubizolles, & Duret, 2006). En allant plus loin, on peut supposer que ces jeux deviennent des activités dialogiques, constitutives d'une histoire commune, transformant le contexte de l'activité, donc créatrices d'expériences nouvelles. Les jeux sont en effet un rappel constant à l'unité du sujet humain qui ne peut être réduit à sa fonction instrumentale et qui évolue dans des espaces-temps de vie perméables (Curie, & Hajjar, 1987). En jouant, les opérateurs rapatrient ou convoquent sur la scène du travail, des éléments puisés dans d'autres domaines de leur vie (Curie, 2000). Par ces déplacements, ils se détachent de l'« ici et maintenant » uniforme et standardisé qui leur est imposé⁵, créent une situation de travail où sont intégrées des dimensions affectives et une histoire commune du collectif de travail.

– **Jouer contre un manque d'autonomie et de reconnaissance.** Le travail à la chaîne est une organisation où l'opérateur est en partie dépossédé du contrôle de son travail (tâches scindées, modes opératoires prescrits, cadences imposées). L'implication et la gestion des imprévus sont peu valorisées. Les jeux semblent s'opposer à ce défaut d'autonomie et de reconnaissance. Les exemples présentés témoignent d'une forme de maîtrise et de technicité : les jeux de Hamid, Etienne et Elisa sont créés autour de leur habileté, en se caricaturant, Odette prouve sa lucidité et la mainmise sur son comportement (Bergson, 1900). De façon plus générale, il nous apparaît que les jeux sont des espaces investis de la liberté de choix et donc, de l'exercice de responsabilité. Ainsi, leur déploiement non planifié, dépend des initiatives et décisions des joueurs. Dans cette perspective, les jeux remplissent des fonctions similaires aux stratégies développées par les salariés pour se créer des espaces de liberté. Nous pensons aux « stratégies d'auto-accelération » (Dejours, 2000), qui permettent à des opérateurs de gagner des temps morts, ou encore aux défis que certains se lancent pour éprouver leur contrôle sur l'activité : *« j'aime pas quand c'est trop plein (la boîte de clips). J'aime bien utiliser toutes les pièces avant d'en remettre (rires). C'est un jeu, je fais ce que je peux, je me distrais, je me lance des défis... (rires). Et puis voilà, j'essaie d'attendre qu'il n'en reste qu'un pour refaire le plein. [...] Tu les utilises et, après, tu peux nettoyer ta boîte (rires) »* (Magalie, opératrice, 35 ans).

Les jeux professionnels apparaissent à la fois comme une réaction et une ressource à l'activité de travail. Cette analyse rappelle celle de Teiger (1995) à propos des activités langagières d'opératrices travaillant sur une chaîne d'assemblage. Selon cette auteur, des activités telles que « se parler à soi » ou « parler à autrui » ont une « valeur opérationnelle » en constituant des moyens pour mémoriser, « rester éveillé », « durer et endurer », « garder le rythme », et même « jouer ». *« Les opératrices sur chaîne signalent que, parfois, les échanges verbaux se transforment en jeux – verbaux eux aussi –, consistant par exemple, à deviner, – à plusieurs –, l'heure qu'il est ou à chercher des noms de villes [...] N'est-ce pas le signe pourtant qu'il est possible, malgré tout, là encore, d'obtenir des victoires symboliques [...]? »* (p. 63). Le sociologue Durand (2004), dans un ouvrage consacré au travail à flux tendu, va plus loin en estimant que les jeux sociaux, en procurant du plaisir, amènent les salariés à mieux accepter les conditions de travail et donc, participent au maintien de l'organisation.

2.1.3.- Que nous apprend la disparition de ces jeux ?

Au cours de l'étude, la prégnance des jeux professionnels a évolué. Lors d'une période délicate pour l'entreprise, ils se sont « effacés », apparaissant à l'intervenante, plus rares et plus individualisés. Cette disparition montre que si les jeux professionnels favorisent le lien collectif et l'acceptation des conditions de travail, leur existence requiert néanmoins des conditions favorables. Durant plusieurs mois, les bouleversements économiques et sociaux ont affecté le climat socio-affectif du secteur. Les opérateurs évoquaient une détérioration de l'ambiance que nous avons observée à travers une typification des phénomènes de groupes. Les sous-groupes se sont radicalisés, avec des accusations

5. Nous reprenons ici une idée suggérée par l'un des experts de la revue *Activités* à la lecture d'une version antérieure de l'article.

réci-proques de malveillance. L'exemple de Pierre est illustratif. Ses convictions syndicales l'ont amené à refuser certains débrayages. Accusé de trahison par certains collègues, il se sentait moqué à longueur de journée, racontant que certains collègues allaient jusqu'à changer de place lorsqu'il s'asseyait près d'eux à la cafétéria. Si les sous-groupes et les plaisanteries agressives ont toujours existé, ils étaient auparavant mieux acceptés et gérés au sein du collectif. Ils sont désormais vécus comme des attaques personnelles.

Ces phénomènes d'individuation peuvent surprendre dans un contexte où les actions collectives de protestation s'accroissent. Naïvement, nous nous attendions plutôt à un renforcement des solidarités. Pendant une semaine, l'usine fut « bloquée » par des salariés, dont certains ont évoqué l'intensité de cette expérience de confluence collective : rassemblement sur le parking de l'usine avec les salariés d'autres secteurs, coordination pour une présence collective continue, grillades, moments de joie partagés. Pourtant, cette ambiance n'a pas contaminé la chaîne. Au contraire, de retour dans le secteur, ce sont les divergences au sein du collectif, la perte de solidarité et le renvoi de chacun à sa solitude qui constituaient le vécu dominant. Si l'humour et les jeux renforcent le collectif, il semblerait aussi qu'ils s'appuient sur des sentiments de confiance et de vécus partagés. Cette analyse nous amène à les considérer comme des indicateurs de la santé des collectifs de travail.

2.2.- Jeux et rires émergents des situations méthodologiques

Les jeux et rires peuvent également être appréhendés comme une composante des méthodes d'analyse et d'intervention. L'intervenante a initié des jeux pour inscrire les sujets dans des conditions favorables d'observation et d'entretien. À côté de ces « jeux méthodologiques provoqués », ont été observés des « jeux improvisés », renvoyant aux détournements des modalités méthodologiques réalisés par les opérateurs. Nous décrivons ici ces deux types de jeux et ce qu'ils nous ont permis de comprendre de l'engagement des opérateurs.

2.2.1.- Exemples de jeux méthodologiques provoqués

Pour analyser l'activité gestuelle des opérateurs, deux types d'entretiens ont été menés : des entretiens au poste de travail, sans interruption de l'activité professionnelle et, des entretiens *a posteriori*, de type « autoconfrontation » (Amigues, Faïta, & Saujat, 2004 ; Clot, Faïta, Fernandez, & Scheller, 2000 ; Theureau, & Jeffroy, 1994).

Les entretiens au poste de travail se sont appuyés sur des « *expérimentations écologiques* » (Theureau, & Jeffroy, 1994), inspirées de techniques construites en psychologie et ergonomie (Clot, 2000 ; Daniellou, & Garrigou, 1995), qui ont des similitudes avec les jeux spontanés décrits par Wallon (1997)⁶. Quatre « jeux méthodologiques » ont ainsi été provoqués.

– « **Réagis à ton portrait** ». Il s'agissait de stimuler la réaction de l'opérateur à la prise de notes d'une observation préalable de ses gestes. Celui-ci approuvait, s'étonnait, riait, nuancit ou complétait l'observation.

– « **Prépare-moi à prendre ton poste** ». L'intervenante demandait à l'opérateur de la préparer à son poste, avec des contraintes du type : *j'ai une douleur au pouce*. Dans ce jeu, inspiré de la méthode d'instruction au sosie (Oddone, Rey, & Briante, 1981 ; Scheller, 2004), l'opérateur partageait ses astuces et en cherchait de nouvelles, se projetant dans une nouvelle situation.

– « **Imite la gestuelle d'un autre** ». Pour permettre l'explicitation de compétences incorporées, l'intervenante proposait à l'opérateur de reproduire sur plusieurs cycles de travail, le geste d'un autre (rapporté d'une observation antérieure). Suite à cet exercice, l'opérateur opérait parfois un retour

6. Wallon (1941) distingue cinq types de jeux durant l'enfance : 1) Les jeux fonctionnels où l'enfant répète des actions ; 2) Les jeux de fiction marqués par l'imitation de l'entourage. 3) Les jeux d'acquisition consistant à dépasser ses capacités ; 4) Les jeux de fabrication où l'enfant agit sur des objets ; 5) Les jeux d'alternance où il exerce la complémentarité des rôles. Pour Cartron et Winnykamen (1999), ces jeux peuvent se produire à tout stade de la vie.

éclairé sur sa propre gestuelle.

– « **Et si tu... ?** » L'opérateur était invité à travailler dans des conditions inhabituelles : yeux clos, en allant plus vite ou en changeant de main. Le contrôle de l'assemblage étant momentanément sous la responsabilité de l'intervenante. Le but était de solliciter les opérateurs sur leurs régulations sensorielles et d'observer l'évolution de leurs gestes dans ses différentes conditions.

Les entretiens d'autoconfrontation ont été réalisés devant des diaporamas colorés et illustrés de photos, images et de montages vidéo. Ces diaporamas étaient construits de façon à ce que les opérateurs choisissent dans une liste, les thèmes qu'ils souhaitaient aborder en entretien⁷. Les échanges étaient structurés en quatre séquences.

– **Séquence « Où es-tu ? »** : Dans cette séquence, des extraits de films (centrés sur des mains gantées) présentaient différentes façons de réaliser une même opération. Le but fixé à l'opérateur était de reconnaître son geste. Ce jeu de reconnaissance orientait la discussion sur la conscience des gestes.

– **Séquence « Que fais-tu ? »** : L'opérateur visionnait l'intégralité des vidéos le montrant en activité. La consigne qui lui était donnée était de commenter son activité (Theureau, & Jeffroy, 1994). Ses réactions devant les images vidéo étaient notées et questionnées.

– **Séquence « Que font les autres ? »** : L'opérateur comparait ses gestes à ceux de ses pairs, sur des opérations choisies. Les relances le plaçaient dans un jeu de rôle : nous lui demandions de mimer un geste ou d'imaginer ce qu'en dirait à sa place, le médecin, le contremaître ou un collègue. De son côté, l'opérateur nous questionnait sur les commentaires de ses pairs, à propos de ses propres gestes.

– **Séquence « Que fais-tu sur les autres postes ? »** : Cette partie était construite comme la précédente. La différence résidait dans le fait que les gestes comparés étaient exclusivement ceux de l'opérateur, sur des postes distincts. Étaient par exemple comparées les insertions de clip ou les tenues de pousoirs sur quatre postes différents.

2.2.2.- Que nous apprennent les jeux méthodologiques provoqués ?

Le cadre sécurisant et créatif, favorisé par ces jeux, a eu des répercussions sur l'engagement des opérateurs dans les analyses.

– **Jouer pour s'exprimer sur son travail.** Les diaporamas des autoconfrontations avaient un caractère attrayant, favorisé par la couleur des polices, les photos et illustrations. Ces artifices proposaient un ancrage visuel. On peut néanmoins supposer à partir d'une expérience de Vygotski⁸ (commentée par Clot, 2004b) que la continuité de l'implication des opérateurs dans les analyses tenait moins à ces effets visuels qu'aux jeux proposés. Leur variété, en modulant le sens de l'entretien, l'empêchait de s'épuiser.

Les jeux permettaient également de réduire les inhibitions des opérateurs à s'exprimer sur le travail (Fortin, & Méthot, 2004), en les plaçant dans un cadre qui n'était, ni celui du travail, ni un cadre totalement détaché de leur réalité professionnelle⁹. Cette idée est empruntée à Gaussoit (2002, p. 49)

7. Cette liste est constituée en fonction de l'opérateur. Les thèmes proposés renvoient à des opérations sur lesquelles ce dernier a exprimé une difficulté, ou sur lesquelles sa gestuelle a attiré notre attention. Cette liste est en lien avec des fichiers où sont comparés les gestes observés. Ces liens sont explicités afin que l'opérateur puisse se diriger lui-même dans le diaporama.

8. L'expérience consistait à inciter un enfant à poursuivre son activité de dessin après qu'il ait manifesté des signes de saturation. À la possibilité de « rafraîchir la situation » (introduire de nouveaux crayons, par exemple), il s'est avéré qu'il suffisait de demander à l'enfant de montrer à un autre ce qu'il fallait faire. « *En devenant lui-même l'expérimentateur et l'instructeur, il a continué le travail précédent mais la situation avait pris pour lui un sens tout à fait nouveau* » (Clot, 2004b, p. 5).

9. Les jeux étaient inspirés du quotidien professionnel : les gestes évoqués étaient « réels » et les répercussions pouvaient être effectives sur la chaîne. Dans le même temps, les jeux introduisaient une rupture avec le travail (Decuré, 1994) et avec les situations traditionnelles d'analyse : le plaisir primait (l'agacement interrompant le jeu), la recherche d'une uniformité – valorisée sur chaîne – était suspendue.

qui définit le jeu comme une activité « *qui suspend, neutralise momentanément l'espace-temps ordinaire, ouvrant une aire intermédiaire (Winnicott, 1971), un espace d'expériences (Bruner, 1983) permettant une exploration et une expérimentation libre et réglée [...] ».*

– **Jouer pour se servir de son expérience.** Lorsque du jeu est introduit dans un entretien, l'objet de l'activité de l'opérateur est momentanément déplacé. Il ne s'agit plus pour lui d'analyser directement ses gestes, mais de répondre à l'« énigme » ou au défi auquel il est soumis. Son expérience devient un moyen pour participer à une autre expérience. Ce processus s'apparente au constat d'une professeur de langues qui observe qu'en introduisant du jeu en classe, les élèves ne pensent plus à la langue, mais « *l'utilisent pour comprendre et produire du sens et donc travaillent essentiellement la fluidité et l'acquisition d'automatismes » (Decuré, 1994).* Ce processus est également au centre des travaux en clinique de l'activité où « *la percolation de l'expérience » (Clot, 2008), notamment permise par les dispositifs d'autoconfrontation, est considérée comme un organisateur du développement.*

– **Jouer pour créer une culture commune.** Les entretiens permettent aux opérateurs et à l'intervenante de créer des conditions de compréhension mutuelle, d'intérêts réciproques (Guérin, & Riff, 2006) et de partage d'une culture commune (Theureau, & Jeffroy, 1994). Ce processus, qui participe à la construction d'une culture partagée (Cefai, 2003), utilise les procédés de l'humour : certains aspects du travail, habituellement non discutés, sont mis au centre de l'attention en étant exagérés, caricaturés ou détournés. Nous avons par exemple eu besoin de mimer les gestes, « dans le vide », en les « grossissant ». L'aspect le plus marquant fut sans doute la création d'un langage opératif commun (Falzon, 1989), permettant de différencier et désigner les gestes. Les noms octroyés s'appuyaient sur un élément du geste faisant penser à un mouvement plus quotidien, perceptible et dirigé (voir illustration n°1 : extrait du répertoire de gestes). Des tendances gestuelles personnelles ont également reçu des qualificatifs issus de plaisanteries. Ainsi, l'attitude de Marie-Hélène, qui travaille avec amplitude en écartant les coudes, est dite « danse des canards ». À l'inverse Maryse, qui donne l'impression d'avoir gelé ses articulations pour n'utiliser que ses poignets, rappelle une « manipula-trice de laboratoire ».

Nom des gestes réalisés	Description du geste par métaphore ou en référence à un mouvement quotidien caractéristique
« Vroum »	Mouvement du poignet s'apparentant à celui de l'accélération dans la conduite des deux roues motorisées (proche d'une flexion)
« Ferme à clé »	Mouvement du poignet s'apparentant à celui effectué pour fermer une porte à clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (proche d'une supination)
« Marionnette »	Mouvement du poignet comparable à celui qui accompagne traditionnellement la chanson « ainsi font... les petites marionnettes » (pronation, doigts ouverts)
« Fleur »	Mouvement comparable à celui d'une danse enfantine qui représente une fleur sortant de la terre (poignet fixe, à partir d'une saisie en pince, doigts descendant le long du pouce)

Illustration 1 : Répertoire des gestes réalisés par les opérateurs pour insérer un clip

Illustration 1: List of movements carried out by operators to insert a clip.

2.2.3.- Exemples de jeux méthodologiques improvisés

Parallèlement aux jeux que l'intervenante provoquait, les opérateurs ont improvisé des jeux en détournant l'appareillage et les « règles » méthodologiques proposées.

– « **Jouer avec la caméra** ». La caméra a été extrêmement présente dans l'étude : près de 200 films d'activité ont été réalisés sur la chaîne d'assemblage. Autour de ce média, un ensemble de plaisan-

teries et de jeux redondants s'est développé. Par exemple, lorsque l'intervenante demandait à une personne l'autorisation de la filmer, celle-ci répondait fréquemment « *c'est pour le journal de 20 heures ?* », « *Attends je me recoiffe* ». Les opérateurs voisins s'amusaient également : certains arrivaient discrètement dans le dos de l'intervenante en train de filmer pour la faire sursauter, d'autres déstabilisaient la personne filmée : « *oh ! Qu'est-ce qu'elle travaille bien !...* ». « *Elle te filme l'intérieur des oreilles, c'est dégueulasse !* ». Pour contre-attaquer, l'opérateur filmé demandait parfois à l'intervenante qui s'exécutait, de se retourner pour « capturer » le perturbateur.

– « **Jouer avec le dynamomètre** ». Des événements similaires se sont déroulés avec le dynamomètre utilisé lors des visites médicales pour évaluer la force de préhension manuelle¹⁰. Pour expliquer les objectifs et dédramatiser l'utilisation de l'outil, l'intervenante réalisait un test avant l'opérateur. Devant la faiblesse de son score (malgré ses authentiques efforts !) elle se faisait « charrier ». Aussi, de nombreux salariés sont entrés dans une logique de compétition, en essayant de battre leur record personnel (allant jusqu'à pousser des cris pour soutenir leur effort !), en comparant leurs scores, voire en défiant le médecin du travail qui n'hésitait pas à entrer dans l'« arène » face aux opérateurs masculins.

– « **Jouer autour de défis** ». Les opérateurs ont pris un contrôle sur les analyses en lançant, à eux-mêmes ou aux autres, des défis, ou en pariant sur leurs réalisations gestuelles : « *[à l'intervenante, à propos d'un aménagement] je me charge de savoir ce qu'en pensent les autres* » ; « *[à un pair, à propos d'un geste] Si tu arrives à le faire sur dix cycles, je parie que tu ne diras plus la même chose.* » A la fin des autoconfrontations, une routine est apparue, reprenant cette inclinaison pour les challenges : attribuer à l'opérateur s'apprêtant à retourner sur la chaîne, non pas, une « mission impossible » (en référence à la série et au film), mais une « mission **non** impossible » : « *votre mission, si vous l'acceptez, est de repartir sur le poste 6S et d'essayer d'arrêter de tordre votre poignet* ».

2.2.4.- Que nous apprennent les jeux méthodologiques improvisés ?

Le détournement de l'appareil méthodologique s'apparente à des catachrèses (Clot, 2008), permettant aux opérateurs de se défaire des conflits qu'ils vivent au travers de l'analyse. Les jeux et rires tiennent ainsi un rôle dans l'appropriation des méthodes et des analyses.

– **Jouer pour s'approprier les méthodes**. On peut supposer que les jeux créés autour des outils mettent en scène et éloignent les angoisses qu'ils suscitent. En étant filmé, on renonce en effet au contrôle de son image ; le dynamomètre peut être perçu comme un moyen d'évaluer et comparer les aptitudes des salariés. Au lieu de fuir ces risques, certains les exacerbent, s'en amusent comme pour les démystifier ou mieux les contrôler. Cette hypothèse acte les jeux comme des formes d'appropriation. C'est l'avis de Grosjean (1997) qui, dans une enquête menée auprès d'agents de la RATP, repère des jeux similaires face à la caméra. Pour elle, comme pour Corsaro (1982), les protagonistes ne s'approprient pas réellement le média, mais l'assimile à une « extension » du chercheur (*ibid.*), le « prolongement de son œil » (Grosjean, 1997). C'est lorsque l'outil est « discret », sous-entendu caché mais aussi déshumanisé, qu'il devient gênant.

– **Rire quand les analyses déstabilisent**. De nombreuses manifestations de surprise ont émaillé les entretiens. L'étonnement des salariés émanait parfois du caractère improbable de la situation (travailler en fermant les yeux, être sorti de la chaîne durant le temps de travail), mais c'est surtout l'image que leur renvoyaient les films qui les frappaient. Lors des autoconfrontations, l'étonnement était fréquemment accompagné de rires, y compris lorsque l'opérateur découvrait un aspect de son activité qui le consternait. Voici par exemple, ce qu'exprimait Claudine, observant le mouvement de son poignet au moment de l'insertion d'un clip : « *À chaque fois, j'ai le poignet qui part de côté ! Oulala (rires). Oh c'est impressionnant. Je les tords carrément (rires). Tu m'étonnes... Je vais être complètement cassée dans quelques années (rires)* (Puis, suite à l'observation du geste d'un pair)

10. Pour suivre l'évolution des TMS, un suivi annuel des douleurs, signes cliniques et capacité fonctionnelle a été organisé avec le médecin du travail.

C'est-à-dire qu'au lieu de prendre les valves avec la main gauche et les ressorts avec la main droite, il fait comme ça (mime) Tu vois ? Ça lui évite de croiser et casser [...]. C'est vrai que c'est pas bête [...] Mais là, avec les bras en l'air, ça fait quand même un peu... YMCA (dit sur l'air de la chanson) »

À l'instar de Werthe (2001) qui fait un constat similaire lors d'entretiens d'autoconfrontations croisées, il est de nouveau possible d'envisager ces rires comme des moyens de prendre une distance avec ce qui angoisse ou déstabilise dans la situation filmée : « *Le rire et ses étonnements permettent de se séparer de l'activité, de « jouer avec », d'en dépasser les conflits vitaux. [...] Le rire représente alors une libération, une échappée, une manière de « prendre la main » sur la situation qui pourrait aussi se retourner contre le sujet lui-même* » (p. 200).

– **Jouer pour s'encourager et stimuler son propre développement.** Les défis ont favorisé une émulation du groupe qui a pressé les opérateurs résistants à participer aux analyses. En effet, en mettant en évidence le caractère inhabituel et difficile de la démarche, les défis positionnaient les opérateurs face à un challenge qui justifiait les encouragements et les conseils des pairs. Les objectifs véhiculés à travers les défis étaient par ailleurs concrets, personnels et immédiats, dédramatisés par rapport à ceux d'« analyser ou transformer l'activité ». Chaque défi matérialisait une étape au terme de laquelle la contribution de l'opérateur était reconnue par lui-même et par ses collègues. Enfin, il faut reconnaître l'ambivalence des « missions non impossibles » qui se jouaient du caractère « non prescriptif » des analyses. Certes, les analyses des gestes ne venaient pas renforcer les prescriptions déjà existantes de modes opératoires, mais les « missions non impossibles » créaient une autre forme d'obligation où l'interdiction de réaliser un geste était remplacée par un engagement à explorer d'autres façons de faire.

3.- Discussion : Rôles des jeux et rires dans la recherche et l'intervention

La partie précédente nous a permis de mettre en évidence l'intérêt d'une prise en compte des jeux et rires pour l'analyse de l'activité des opérateurs et plus généralement pour le déroulement de l'étude. Dans cette dernière partie, nous discutons au-delà du contexte particulier de l'étude, le rôle des phénomènes ludiques à trois niveaux du processus d'intervention ergonomique : (a) le recueil de données, (b) la construction de la relation d'enquête et (c) le développement de l'activité.

3.1.- Jeux et recueil de données

Les jeux qui se développent dans les situations de travail et d'analyse, ne doivent pas être relégués au rang d'épiphénomènes. Ils peuvent au contraire être utilisés comme fenêtre privilégiée, comme grille de lecture, pour comprendre et mettre en relief certaines caractéristiques de l'activité des salariés. La façon dont les enquêtés dévoilent leurs jeux à l'intervenante, la façon dont ils l'y intègrent, ou même les jeux que sa présence inspire, constituent des données précieuses. Pour s'en convaincre, il faut abandonner l'idée d'un observateur « neutre » et n'influençant pas les situations qu'il étudie. Cette posture de recherche, dont Devereux (1980) a soulevé les incohérences en s'inspirant de la théorie freudienne du transfert/contre transfert, empêche l'observateur de s'intéresser à la façon dont les enquêtés actualisent ou reproduisent dans l'interaction, des aspects de leur activité. Ce changement de perspective n'est pas seulement conceptuel, il implique également, de la part de l'intervenante, une lucidité sur son implication (Kohn, 1986) et son comportement.

3.2.- Jeux et construction de la relation d'enquête

Toute analyse de l'activité s'appuie sur des méthodes dont l'efficacité repose sur la confiance et la compréhension établies entre analystes et participants. L'observation et la création de jeux participent à la construction de ce cadre. Lorsque les opérateurs dévoilent à l'intervenante leurs jeux professionnels, lorsqu'ils l'intègrent dans ces jeux ou lorsqu'ils détournent son appareillage méthodologique,

ils lui font des confidences sur leur activité tout en se familiarisant avec son activité de recherche. *A contrario*, lorsque l'intervenante instaure des jeux dans les méthodes, elle établit à la fois des contraintes (des règles) et un espace de liberté. Par ailleurs, les jeux et rires deviennent parfois des instruments de communication. Ils aident le locuteur à s'adapter aux réactions de son interlocuteur. En entretien, ils permettent de moduler le rythme, la précision et le ton des échanges.

3.3.- Jeux et développement de l'activité

C'est d'abord en devenant un moyen et un support aux échanges et controverses que les jeux peuvent constituer des leviers de développement. Tout discours produit en effet des changements dans la conscience de celui qui le produit (Smagorinski, 1998). « *Le sujet cherche, chez le psychologue et chez le « pair-expert », de quoi agir sur eux. [...] Il vise à s'appropriier, pour les modifier, leurs mobilisations respectives à propos de son travail et, du coup, il voit sa propre activité « avec les yeux » d'une autre activité* » (Clot, 2004b, p. 8).

Par ailleurs, le jeu accentue l'implication motrice, cognitive et affective : l'opérateur doit mimer, faire des choix, les assumer... Le jeu déjoue ainsi la passivité et devient expérientiel. Les constats de Zazzo (1973) à propos du jeu des enfants, peuvent être rapportés aux jeux méthodologiques : le jeu permet de s'arracher du présent pour vivre d'autres situations, avec une liberté non permise dans la réalité.

Le rôle des jeux peut également être interrogé à partir du rapprochement fait par Davezies, Deveaux et Toress (2006) entre « développement de l'activité » et « conquête du statut d'adulte ». Pour évoluer, l'acteur a besoin de faire usage d'autonomie et de responsabilité. Les obstacles rencontrés « *renvoient le salarié à lui-même, [...] au pôle infantile où il ne sait faire que ce qu'on lui demande* » (p. 123). Dans le prolongement de cette thèse, on peut défendre les vertus du jeu dans les démarches de formation, de prévention, ou plus largement de transformation du travail. Contrairement à la transmission de savoirs qui place les opérateurs dans une position de dépendance, le jeu dépend en effet de leur initiative et expérience. À ce titre, les jeux sont des processus d'exploration permettant d'aller confortablement dans un « espace de création » (Winnicott, 1971), une « zone potentielle de développement » (Vygotski, 1997), avec l'intervenant ou avec les pairs, de façon réversible, non inéluctable. C'est cette légèreté du jeu qui en fait un atout. En paraphrasant Winnicott, on peut penser que le but de l'intervenant est d'amener les acteurs à jouer là où ils n'en étaient pas capables.

3.4.- Conclusion...

Cette réflexion nous amène à considérer les jeux professionnels comme des mouvements permettant aux opérateurs de s'approprier les contraintes de travail et d'analyse, ainsi que de dépasser les conflits vécus dans leur engagement. En effet, ces jeux sont à la fois déterminés par les situations (de travail ou d'analyse) et producteurs de nouveaux contextes. Leur existence requiert des conditions de confiance et de vécu partagé, en même temps qu'elle renforce le lien entre les participants. C'est ainsi que nous comprenons le caractère collectif et récurrent des jeux rapportés dans l'article. Les opérateurs partagent et reproduisent les mêmes jeux, rient des mêmes choses, en y apportant à chaque fois des nuances. Cette répétition créatrice et ludique, leur permet de réagir, de se soustraire ou s'accommoder, de rendre compte du caractère familier ou inhabituel, individuel ou collectif, des exigences auxquelles ils sont soumis.

À côté des jeux développés par les opérateurs, nous avons traité des jeux provoqués par les analystes. Les similitudes entre diverses méthodes d'analyse de l'activité et ces jeux sont à souligner : un cadre, des règles et des modalités d'expression imposés, un but et des objectifs, un déroulement non prédéfini, construit en cours de jeu par les participants, des composantes temporelle et collective essentielles et une progression possible dans la participation...

Au terme de l'analyse, les jeux et rires apparaissent à la fois comme un moyen de documenter l'ac-

tivité professionnelle et de soutenir la réflexivité des opérateurs sur cette activité. Si, au cours de l'étude, ces pistes n'ont pas été saisies en temps réel, elles semblent pouvoir « nourrir » de façon plus systématique les interventions auprès des professionnels. Les deux versants du cycle « *comprendre pour transformer, transformer pour comprendre* » sont en effet concernés. En renseignant certains aspects de l'activité, les jeux et rires *professionnels* peuvent orienter les transformations des situations professionnelles. En soutenant l'échange et la co-analyse, les jeux et rires *méthodologiques* aident les opérateurs à s'inscrire dans des zones potentielles de développement. Favoriser ainsi le développement de l'activité est à la fois un moyen méthodologique permettant de poursuivre l'analyse (Clot, 2004a) et une finalité d'intervention en prévention de la santé (Clot, 2008).

Les jeux méthodologiques, dont nous défendons l'intérêt pour analyser et transformer l'activité, ne sont donc pas des jeux « décontextualisés » des situations professionnelles ou des situations d'analyse. Ce sont des jeux qui accentuent le caractère ludique des méthodes, pour favoriser un cadre sécurisant et attractif. Ce sont des jeux qui détournent momentanément l'opérateur de son activité (par la tentative de nouveau geste, par l'observation d'un collègue, etc.), pour l'aider à mieux y revenir. « *On ne peut aller toujours au plaisir par le plus court chemin. Le réel impose sa loi, ses obstacles, ses détours* » (Comte-Sponville, 1995). Les jeux et rires s'inscrivent bien dans ce creuset-là, celui des méthodes d'analyse indirectes, dont l'efficacité et la pertinence ont déjà été soulignées (Clot, 2005).

RÉFÉRENCES

- Amigues, R., Faïta, D., & Saujat, F. (2004). L'autoconfrontation croisée : une méthode pour analyser l'activité enseignante et susciter le développement de l'expérience professionnelle. *Bulletin de Psychologie*, 57(1), 469, 41-44.
- Bariaud, F. (1976). Pour une psychologie de l'humour. Le sens du non-sense. *Bulletin de Psychologie*, 29(4-7), 222-226.
- Bergson, H. (1900). *Le rire. Essai sur la signification du comique*. Paris: PUF. <http://classiques.uqac.ca>
- Brogère, G. (2002). Jeu et loisir comme espaces d'apprentissages informels. *Education et Sociétés*, 10(2), 5-20.
- Brunet, M., & Riff, J. (2009). L'analyse et l'exploitation de la variabilité gestuelle pour prévenir les TMS. *PISTES*, 11(1). <http://www.pistes.uqam.ca>
- Cartron, A., & Winnykamen, F. (1999). *Les relations sociales chez l'enfant. Genèse, développement, fonctions*. Paris: Armand Colin
- Cefaï, D. (2003). *L'Enquête de terrain*. Paris: La Découverte.
- Clot, Y. (2000). Analyse psychologique du travail et singularité de l'action. In J.M. Barbier (Ed.), *L'analyse de la singularité de l'action. Actes du séminaire du centre de recherche sur la formation du CNAM* (pp. 53-69). Paris: PUF.
- Clot, Y. (2004a). Action et connaissance en clinique de l'activité. *Activités*, 1(1), 23-33. <http://www.activites.org>
- Clot, Y. (2004b). Le travail entre fonctionnement et développement. *Bulletin de Psychologie*, 57(1), 469, 5-12.
- Clot, Y. (2005). Pourquoi et comment s'occuper du développement en clinique de l'activité. *Actes du symposium international ARTCO, 4-6 juillet 2005*. <http://sites.univ-lyon2.fr/artco/telechargement/texte-clot.pdf> 4-6
- Clot, Y. (2008). *Travail et pouvoir d'agir*. Paris: PUF.
- Clot, Y., Faïta, D., Fernandez, G., & Scheller, L. (2000). Entretiens en autoconfrontation croisée : une méthode en clinique de l'activité. *PISTES*, 2(1), <http://www.pistes.uqam.ca>

- Clot, Y., & Fernandez, G. (2005). Analyse psychologique du mouvement : apport à la compréhension des TMS. *Activités*, 2 (2), 69-78. <http://activites.org>
- Comte-Sponville, A. (1995). *Petit traité des grandes vertus*. Paris: Seuil.
- Corsaro, W.A. (1982). Something old and something new. The importance of prior ethnography in the collection and analysis of audiovisual data. *Sociological Methods and Research*, 11(2), 145-166.
- Coutarel, F. (2004). *La prévention des troubles musculo-squelettiques en conception : quelles marges de manœuvre pour le déploiement de l'activité ?* Thèse de doctorat en ergonomie. Bordeaux: Editions du laboratoire d'Ergonomie des Systèmes Complexes.
- Cubizolles, S., & Duret, P. (2006). Les sports et leurs rires. *Science et Motricité*, 58(2), 67-79.
- Curie, J. (2000). *Travail, personnalisation, changements sociaux*. *Archives pour les histoires de la psychologie du travail*. Toulouse: Octarès Editions.
- Curie, J., & Hajjar, V. (1987). Vie de travail, vie hors travail. La vie en temps partagé. In C. Lévy-Leboyer, & J.C. Sperandio (Eds.), *Traité de psychologie du travail* (pp. 37-55). Paris: PUF
- Daniellou, F., & Garrigou, A. (1995). L'ergonome, l'activité et la parole des travailleurs. In J. Boutet (Ed.), *Paroles au travail* (pp.73-92). Paris: L'Harmattan.
- Danon-Boileau, H. (2004). Une certaine parenté entre l'humour et le jeu. *Revue Française de Psychanalyse*, 68(1), 39-48.
- Davezies, P., Deveaux, A., & Torres, C. (2006). Repères pour une clinique médicale du travail. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*, 67(2), 119-125.
- Decuré, N. (1994). Jouer, est-ce bien raisonnable ? *Les Langues Modernes*, 88(2), 16-24.
- Dejours, C. (1993). Intelligence pratique et sagesse pratique : deux dimensions méconnues du travail réel. *Education Permanente*, 116, 47-70.
- Dejours, C. (2000). *Travail usure mentale : nouvelle édition augmentée* (3è édition). Paris: Bayard.
- Derycke, M. (2006). Des rires de « dominés », déprise de l'enquêteur. *Langage et Société*, 117(3), 9-40
- Dessors, D. (2009). L'intelligence pratique. *Travailler*, 21(1), 61-68.
- Devereux, G. (1980). *De l'angoisse à la méthode dans les sciences du comportement*. Paris: Flammarion.
- Durand, J.P. (2004). *La chaîne invisible. Travailler aujourd'hui : flux tendu et servitude volontaire*. Paris: Seuil.
- Falzon, P. (1989). *Ergonomie cognitive du dialogue*. Grenoble: PUG.
- Fernandez, G. (2004). *Histoire du développement d'un geste technique. Le cas du freinage chez des conducteurs de trains à la Gare du Nord*. Thèse pour le doctorat en psychologie du travail. Paris, CNAM.
- Fortin, B. (2004) L'humour et la santé : une relation drôlement complexe. *Psychologie Québec*, 5, 35-38.
- Fortin, B., & Méthot, L. (2004). S'adapter avec humour au travail interdisciplinaire : pistes de réflexion. *Revue Québécoise de Psychologie*, 25(1), 99-118.
- Freud, S. (1920). *Au-delà du principe de plaisir* (S. Jankélévitch, trad). Paris: Payot. <http://classiques.uqac.ca>
- Gaussot, L. (2002). Le jeu de l'enfant et la construction sociale de la réalité. *Spirales*, 24, 39-51.
- Grisson, B. (2004). Des sciences sociales à l'anthropologie cognitive. Les généalogies de la cognition située. *Activités*, 1(2), 26-34. <http://www.activites.org>
- Grosjean, M. (1997). Les chercheurs, les agents et leurs caméras au PCC de la ligne A du RER. In A. Borzeix (Ed.), *Filmer le travail : recherche et réalisation* (pp.26-36). Paris: L'Harmattan..
- Guérin, J., & Riff, J. (2006). Propositions pour dépasser les problèmes posés par l'étude empirique d'activités collectives à dimension conflictuelle dans une perspective d'anthropologie cognitive située. In F. Jeffroy, J. Theureau, & Y. Haradji (Eds.), *Relation entre activité individuelle et activité collective. Confrontation de différentes démarches d'étude* (pp. 9-20). Toulouse: Octarès Editions

- Jourdan Ionescu, C. (2004). L'humour. *Revue Québécoise de Psychologie*, 25(1), 7-20.
- Kirsh, D. (1995). The intelligent use of space. *Artificial Intelligence*, 73(1-2), 31-68.
- Klein, M. (1968). La personnification dans le jeu de l'enfant. In *Essais de psychanalyse*. Paris: Payot (1ère édition: 1929)
- Kohn, R.C. (1986). La recherche par les praticiens: l'implication comme mode de production des connaissances. *Bulletin de Psychologie*, 39(16-18), 377, 817-826.
- Lefort, B. (1986). Des problèmes pour rire. A propos de quelques approches cognitivistes de l'humour et la drôlerie. *Bulletin de Psychologie*, 40(1-4), 378, 183-195.
- Leplat, J. (2005). Les automatismes dans l'activité: pour une réhabilitation et un bon usage. *Activités*, 2(2), 43-68. www.activites.org
- Lerot, S., Janne, P., Tordeurs, D., & Reynaert, C. (2000). Impact de l'humour sur la santé. Une revue de littérature. *Louvain Médical*, 119(1), 42-48.
- Madec, A. (2002). Rires et relations d'enquête. *Ethnologie Française*, XXXVII (2), 89-94.
- Masclat, O. (2001). Mission impossible. Ethnographie d'un club de jeunes. *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, 136-137, 62-69.
- Molinier, P. (1999). Prévenir la violence: l'invisibilité du travail des femmes. *Travailler*, 3, 73-86.
- Molinier, P. (2006). Les enjeux psychiques du travail. Paris: Payot & Rivages
- Oddone, Y., Rey, A., & Briante, G. (1981). *Redécouvrir l'expérience ouvrière. Vers une autre psychologie du travail*. Paris: Editions sociales.
- Pingaud, F., Demailly, A., Rivière, S., & Hoff, F. (2005). Jeux et modèles de connaissance. *Bulletin de Psychologie*, 58(2), 476, 255-265.
- Scheller, L. (2004). Clinique de l'activité et conflits dans le travail. *Bulletin de Psychologie*, 57(1), 469, 99-103.
- Smagorinski, P. (1998). Thinking and speech and protocol analysis. *Mind, Culture and Activity*, 5(3), 157-177.
- Teiger, C. (1995). Parler quand même: les fonctions des activités langagières non fonctionnelles. In J. Boutet (Ed.), *Paroles au travail* (pp. 45-72). Paris: L'Harmattan.
- Theureau, J. (2004). L'hypothèse de la cognition (ou action) située et la tradition d'analyse du travail de l'ergonomie de langue française. *Activités*, 1(2), 11-25. <http://www.activites.org>
- Theureau, J., & Jeffroy, F. (1994). *Ergonomie des situations informatisées. La conception centrée sur le cours d'action des utilisateurs*. Toulouse: Octarès Editions.
- Thibault, J.F., & Le Trequesser, R. (2006). Prévenir les risques TMS dans des ateliers d'assemblage automobile. In J. Maline, & M. Pottier (Eds.), *Actes du 41ème congrès SELF à Caen: Ergonomie et Santé au Travail* (pp.533-537). www.ergonomie-self.org
- Vygotski, L. (1997). *Pensée et langage* (3è édition) (F. Sève, trad). Paris: La Dispute (v. original, 1934).
- Wallon, H. (1997). *L'évolution psychologique de l'enfant*. Paris: Armand Colin (1ère ed, 1941).
- Werthe, C. (2001). Le rire et ses ressources en clinique du travail. *Education Permanente*, 146(1), 193-201.
- Willis, P. (1978). L'école des ouvriers. *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, 24, 51-62.
- Winnicott, D.W. (1971). *Jeu et réalité*. Paris: Gallimard.
- Zazzo, R. (1973). La personne et les rôles chez l'enfant. In I. Meyerson (Ed), *Problèmes de la personne* (pp. 407-419). Paris: EHESS.

REMERCIEMENTS

Nous remercions Céline Rosselin, Marceau Chenault et Benoît Grison pour leurs lectures attentives

des versions antérieures de l'article.

RÉSUMÉ

Cet article contribue à donner un statut aux jeux et rires dans la compréhension et la transformation des activités de travail. La réflexion s'appuie sur un examen des phénomènes ludiques survenus au cours d'une étude ergonomique menée au sein d'une entreprise industrielle auprès d'opérateurs réalisant un travail d'assemblage. La première partie est consacrée à exposer des éléments de contexte et à considérer, sur un plan théorique, la place des jeux et rires dans les activités humaines et les activités de recherche. Dans une seconde partie, les jeux et rires, qui ont émergé durant l'étude, sont utilisés comme grille de lecture pour comprendre l'activité des opérateurs, tant dans les situations professionnelles que dans les situations d'analyse. Les intérêts des jeux et rires sont enfin discutés à trois niveaux du processus d'intervention ergonomique: le recueil de données, la construction de la relation d'enquête et le développement de l'activité des opérateurs.

MOTS CLÉS

Jeux, rires, analyse du travail, développement de l'activité, méthodologie

RÉFÉRENCEMENT

Brunet, M. & Riff, J. (2010). L'intérêt des jeux et rires pour la compréhension et la transformation des activités de travail. *Activités*, 7(2), 27-43. <http://www.activites.org/v7n2/v7n2.pdf>.

Article soumis le 7 octobre 2009, accepté pour publication le 20 avril 2010.

Quand les instruments de métier deviennent objets de discours : une condition de l'analyse du travail en autoconfrontation croisée ?

Laure Kloetzer et Muriel Henry

Équipe clinique de l'activité, Centre de Recherche Travail et Développement (EA 4132)
CNAM, 1 rue Gay Lussac - 75005 Paris

laure.kloetzer@gmail.com ; Muriel.Henry@u-bourgogne.fr

ABSTRACT

Turning work tools into objects of discourse: a condition for the analysis of activity using cross self-confrontation? A growing number of work analysis methodologies demand a developmental approach, i.e. they aim to change workers and/or work situations. Some assume that this change can best be achieved by closely involving people in the analysis of their own work activity (e.g. Clot, 2008; Engeström, 1987, 2000; Béguin & Cerf, 2004; Pastré, 2005). However, research experience shows that examples of such change remain uncommon, even in frameworks carefully designed to support the subjects' development of their activity, not to mention the development of practical activity, which is generally very difficult to demonstrate within the space and time restrictions of a research project. In this paper, we analyse a few such examples drawn from two projects carried out in Clinic of Activity using the technique of cross self-confrontation (Clot, 1999, 2005, 2008; Clot *et al.*, 2001). The first was conducted in conjunction with experts in Accreditation for Work Experience (or VAE, as it is known in French), the second with Roman Catholic priests. We compare the two to acquire a better understanding of the conditions required for development of the analysis. We will focus on one of the mechanisms that recurs often in our material: the construction of a "space for reflection" (Perret-Clermont, 2001) where new ways of thinking are created.

KEYWORDS

Work analysis, activity, dialogical frameworks, cross self-confrontation, development, functional migration.

Dans le cadre des travaux qui associent étroitement les professionnels à l'analyse de leur activité dans une visée de transformation de cette dernière, la mobilisation du langage constitue désormais une caractéristique essentielle dans l'espace des débriefings, des retours d'expérience, du « Change Lab » (Engeström, Virkkunen, Helle, Pihlaja, & Poikela, 1996), ou des autoconfrontations, par exemple. Les recherches de terrain s'accompagnent de la production de nombreux discours sur le travail. Ces discours sont d'origine variée, en provenance des professionnels eux-mêmes, de leurs chefs, de leurs collègues, ou encore des chercheurs mandatés pour conduire l'analyse. Ils ont également des destinataires variables : les chercheurs eux-mêmes qui posent les questions, les commanditaires de la recherche, les collègues présents dans la situation d'interaction, ou au-delà. Dans la maille de ces discours complexes se mêlent en outre des caractéristiques très diverses de l'activité de travail : ses conditions préalables, ses temporalités, ses difficultés, ses instruments (Bronckart & Bulea, 2006 ; Bulea, 2007). Si ces discours sont très variés dans leur nature, leurs rapports avec l'activité qu'ils commentent le sont tout autant, ce qui leur confère un statut parfois ambigu (Filliettaz & Bronckart,

2005). Nous nous intéressons ici spécifiquement à une méthode développementale usant du langage, celle des autoconfrontations croisées. Nous cherchons à comprendre les conditions dans lesquelles l'activité langagière de sujets impliqués dans le cadre dialogique des autoconfrontations croisées leur permet de mettre en place une analyse de leur activité de travail ouvrant à des développements potentiels de cette dernière¹.

1.- L'autoconfrontation croisée comme dispositif d'analyse du travail

L'autoconfrontation croisée vise à initier une démarche réflexive orientée vers le développement des travailleurs et des situations de travail au sein d'un collectif professionnel. Elle s'appuie sur le langage, et sur l'image, à travers la réalisation de films de l'activité. Méthodologiquement, il s'agit de considérer que l'expérience vécue n'est jamais accessible directement, comme Vygotski le montre, en critiquant les postures objectivistes et subjectivistes en psychologie (Vygotski, 1999). L'expérience ne se laisse pas saisir sur le vif pour la raison même que l'action qu'on exerce sur elle, pour y accéder, l'affecte en retour. Ainsi les effets de l'observation de l'activité sur cette dernière sont couramment repérés dans les interventions, mais souvent ignorés dans les analyses². De même la réalisation langagière, avec sa spécificité fonctionnelle, affecte l'expérience dont il est question. Notamment, elle la réalise à chaque fois différemment selon l'interlocuteur.

1.1.- La variation des destinataires au cœur du dispositif

Le dispositif d'autoconfrontation croisée (Clot, 1999, 2005, 2008 ; Clot, Faïta, Fernandez, & Scheller, 2001) s'appuie sur les effets induits par le changement de destinataire pour favoriser la réflexion individuelle et collective sur l'activité de travail. Il organise pour cela une reprise dans différents contextes langagiers de l'analyse du travail. Il se déploie en trois temps :

- Premièrement, observation *in situ* de l'activité par le chercheur, construction d'un collectif de professionnels volontaires associé à l'analyse et choix des séquences clefs d'activité à analyser ;
- Deuxièmement, construction et commentaires des films d'activité ;
- Troisièmement, retour dans le collectif associé à l'analyse.

Les autoconfrontations croisées sont surtout connues pour la succession des deux phases de commentaires différemment adressés qu'elles organisent au deuxième temps de la méthode :

- Un premier entretien, appelé autoconfrontation simple, permet au professionnel d'observer et de commenter le film de son activité avec le chercheur. Le regard et les questions du chercheur permettent au professionnel de commencer à déplacer son propre regard sur ce qu'il fait à travers ce qu'il se voit faire à l'écran ;
- Un deuxième entretien, appelé autoconfrontation croisée, invite deux professionnels et le chercheur à dialoguer sur leurs diverses manières de faire à partir de l'observation fine de leurs deux films d'activité. Ce dialogue est croisé, dans la mesure où nous regardons successivement chacun des films d'activité, en proposant systématiquement au professionnel dont l'activité n'est pas présente sur le film de commenter le film de son collègue en lui faisant part de ses interrogations et de ses impressions. Le regard posé sur l'activité n'est plus seulement celui du chercheur mais du pair, et cette double adresse permet au professionnel de continuer à déplacer son propre regard. Dans la comparaison fine de manières de faire différentes pour traiter les

1. La question des développements induits de l'activité pratique ne sera donc pas traitée dans cet article.

2. Wallon l'a bien montré : Alors, « l'attention que le sujet sent fixée sur lui semble, par une sorte de contagion très élémentaire, l'obliger lui-même à s'observer. S'il est en train d'agir, l'objet de son action et l'action elle-même sont brusquement supplantés par l'intuition purement subjective qu'il prend de son propre personnage. C'est comme une inquiétude, une obsession de l'attitude à adopter. C'est un besoin de s'adapter à la présence d'autrui, qui se superpose à l'acte en cours d'exécution [...] » (Wallon, 1983, p. 287).

mêmes objets et choix professionnels, dans des situations voisines, se révèlent des traits et problèmes fondamentaux du métier et s'élargissent potentiellement les ressources pour y faire face.

Dans le dispositif méthodologique, l'adresse du discours varie, le cadre mobilisant explicitement des interlocuteurs différents : d'abord en autoconfrontation simple, le chercheur qui tente de comprendre ; puis en autoconfrontation croisée, le pair du même métier qui ne s'en laisse pas conter sur celui-ci et avec qui peuvent s'engager des controverses ; enfin l'ensemble du groupe de volontaires, lors des discussions collectives sur les données collectées³. C'est dans la mesure où ces discours sont d'abord adressés à d'autres, agissant sur d'autres (par exemple en tentant de les convaincre) que les discours peuvent constituer un moyen d'action sur soi, moyen psychique de réalisation de la pensée (Vygotski, 1997) et d'organisation de l'action (Vygotski, 1978).

1.2.- Analyse du travail et activité langagière

Comme dans d'autres dispositifs, le langage n'est là jamais un but de l'activité – on ne parle pas pour parler. Dans le cadre de l'autoconfrontation croisée, l'activité langagière est au service d'une activité d'analyse, de pensée nouvelle sur le travail, activité qui en retour alimente celle de l'échange avec le chercheur et les pairs (Kostulski, 2005). Si à la suite de Vygotski, on peut avancer que le langage réalise à chaque fois différemment la pensée⁴, la richesse de ce rapport quand il porte sur l'activité pratique de travail incite à développer les conditions et les processus qui sont engagés. D'autant que les constats empiriques n'indiquent aucune automaticité : les acteurs peuvent mobiliser dans les échanges un «prêt à penser» ou un «déjà dit». Si les méthodes développementales ont en commun de s'engager de plain pied dans la mobilisation du langage comme moyen de réaliser leur dessein, le statut et les fonctions de celui-ci ne sont généralement pas au centre des travaux.

A la suite de K. Kostulski, nous proposons de voir l'autoconfrontation comme « une activité conjointe, médiatisée par un instrument symbolique (Vygotski, 1930/1985) nécessaire à la réalisation de l'activité » (Kostulski & Clot, 2007, p. 75). Ce qui donne au langage simultanément une triple nature : une activité humaine, par exemple converser, un instrument psychologique de l'activité et un résultat de leur mise en œuvre (Kostulski & Clot, 2007).

Dans ce cadre, nous soutenons qu'il existe des régularités dans le développement des activités d'analyse au moyen du langage, liées à la nature de celui-ci et à ses mouvements. Des travaux antérieurs (Clot, 2004, 2005, 2008 ; Kostulski & Clot, 2007) ont dégagé l'importance des migrations fonctionnelles dans ce développement. Les migrations fonctionnelles sont les mouvements qui conduisent les différents éléments engagés dans l'activité à occuper plusieurs fonctions successivement ou conjointement dans l'activité du sujet. Par exemple l'objet – ce sur quoi porte l'activité – peut devenir instrument – moyen de celle-ci (Vygotski, 1978). C'est alors le « caractère nomade » du langage, son passage d'un statut à l'autre qui peut constituer la source des transformations nécessaires à la dynamique du processus conversationnel. Nous montrerons ici un mouvement ou plutôt une succession de mouvements de ce type, qui semble constituer une condition des développements de l'activité d'analyse du travail en autoconfrontation croisée.

2.- Un mouvement de double migration mis en évidence dans deux séquences empiriques

Les séquences analysées sont extraites d'interventions très différentes dans leurs publics et leurs

3. Nous ne présumons pas des autres interlocuteurs « invisibles », mais présents dans l'histoire du professionnel ou de son milieu de travail, auxquels le professionnel peut se trouver à s'adresser à un moment ou à un autre du dispositif dans son processus de réflexion.
4. Du coup, chacun en vient à « percevoir les choses autrement, et en même temps à acquérir d'autres possibilités d'action par rapport à elles. Comme devant un échiquier, je vois autrement, je joue autrement » (Vygotski, 1997, p. 317).

objets. Nous présenterons d'abord une séquence extraite d'une autoconfrontation simple (par la suite ACS) conduite lors d'une intervention réalisée avec des professionnels de la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE), puis une séquence extraite d'une autoconfrontation croisée (par la suite ACC) conduite avec des prêtres catholiques. Dans chacune de ces séquences, nous analyserons deux occurrences d'un mouvement de double migration. Ceci nous permettra de les comparer d'abord l'une l'autre au sein de la séquence (comparaison intra séquence) puis les unes avec les autres entre les deux séquences présentées (comparaison inter séquences).

Les données empiriques présentées comprennent donc :

- Une première séquence S1, issue d'une ACS, dite « *alors je ne sais pas si c'est guider...* » où la double migration se produit autour de la reprise des termes « guider » puis « reconnaissance » ;
- Une deuxième séquence S2, issue d'une ACC et dite séquence « *Tu n'adoreras que le Seigneur ton Dieu* », où la double migration concerne les notions de « traduction liturgique » et de « chemin ».

2.1.- Analyse de la séquence S1 (extrait d'Autoconfrontation simple) dite séquence « *alors je ne sais pas si c'est guider* »

La recherche est développée à partir d'une intervention commanditée par un Ministère qui met en place un nouveau dispositif de certification, la Validation des Acquis de l'Expérience⁵. Inédit dans l'histoire de l'éducation en France, celui-ci permet désormais d'obtenir un diplôme à partir de la seule expérience professionnelle, sans plus de lien avec un quelconque dispositif de formation. Dans ce cadre de travail nouveau, il s'agit concrètement pour les professionnels, déjà formateurs ou évaluateurs, de délivrer tout ou partie du diplôme sollicité à partir d'un dossier constitué des expériences professionnelles que les candidats formalisent et analysent. Cette activité pose de nombreuses questions (par exemple, comment s'assurer de la réalité des compétences ?) et plus encore de problèmes, sensibles mais peu dicibles. Dans l'ensemble du processus de validation des acquis de l'expérience qui conduit un membre de jury de la lecture du dossier à la décision de certification, le collectif a choisi en particulier de travailler sur un moment qui pose beaucoup de questions à tous⁶, l'entretien avec le candidat, qui fait l'objet de la séquence S1 présentée ci-dessous. L'activité d'entretien entre dans un cadre de prescription très détaillé qui en précise la durée (pas plus d'une demi-heure), la nature (ce n'est ni un oral de rattrapage ni une soutenance), et les modalités.

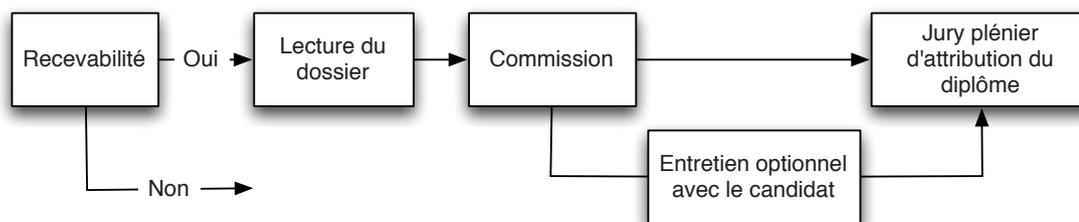


Figure 1 : Le processus de validation des acquis de l'expérience

Figure 1: The procedures involved in Accreditation for Work Experience (French VAE).

Le texte que nous analysons est issu du commentaire du professionnel (JF, un formateur très expérimenté qui fonde sa pratique sur les valeurs de l'éducation populaire⁷) en autoconfrontation simple sur l'activité qui le conduit avec une

5. Décret sur la validation des acquis de l'expérience, 2002

6. Par exemple, comment commencer l'entretien, quelles questions poser...

7. « Former des citoyens actifs et responsables par une pédagogie adaptée favorisant la créativité est la finalité de l'éducation populaire. L'éducation populaire est un moyen et une méthode de l'éducation à la citoyenneté. Elle reconnaît et associe une dimension humaniste de développement de l'individu (selon son parcours de vie, son environnement) et

collègue à entendre une candidate à la VAE. Le commentaire porte sur les toutes premières minutes du film de l'entretien. Nous présentons ici les premiers échanges entre le chercheur et JF, qui s'engagent après que le premier a rappelé la nature de la tâche⁸ et le second testé le matériel de visionnage. Les films de l'activité de travail et ceux des dialogues engagés en autoconfrontation constituent la source des traces ici retranscrites.

2.1.1.- La séquence S1

JF commence à commenter le film de son activité d'entretien avec la candidate en soulignant l'importance de mettre les candidats à l'aise dans cette situation d'évaluation de leurs acquis professionnels. Le film est alors arrêté sur l'image des deux membres de jury – dont lui-même – qui attendent que la candidate s'installe en lui « laissant le temps » de le faire.

- JF 6 oh ça...ça se passe ...généralement comme ça hein je veux dire ...bon...si, c'est vrai on les... on les... on leur dit de s'asseoir... et puis de se mettre à l'aise... on les laisse un petit peu s'installer c'est vrai on les... on prend le temps là c'est vrai... on commence effectivement le décomptage de l'entretien d'une demi-heure que...lorsque ces petites choses là ont été réglées donc ... pour nous ça fait partie aussi de...je veux dire de la des conditions dans lequel... on rassure le candidat sur ce qui va... quoi sur les conditions dans lesquelles ça se déroule... non non on cherche plutôt à le mettre à l'aise moi en tout cas c'est ...c'est ce que j'essaie de faire hein... de mettre à l'aise le candidat donc... ben... en lui... en essayant quand même d'être attentif par le regard et d'être... et de montrer qu'on est quand même déjà à l'écoute de ce qu'ils peuvent dire... essayer d'être le plus à l'écoute possible. mais uniquement par... plus par l'attitude que par la parole
- Ch 7 c'est important que les candidats soient à l'aise pour ...
- JF 8 oui oui
- Ch 9 pour la suite ?
- JF 10 je pense oui c'est important... en tout cas dans toutes les conditions que ce soit VAE ou une autre condition d'examen des oraux, on essaie de mettre ... le candidat à l'aise. Et aussi chose qu'on fait toujours c'est se présenter, dire... à quel titre ... on parle donc...donc...quand on est membre du jury c'est pour les candidats c'est important de savoir... aussi...quel est le statut quoi la position dans le jury... si c'est ...je dirais un représentant des syndicats employeurs des syndicats employés là c'était une une... formatrice mais ça aurait pu aussi... Les candidats je pense quelque part derrière ça, ils ont... **ça peut aussi les guider** (sourire) ça les aide et puis c'est pas c'est pas un entretien anonyme (inaudible)
- Ch 11 vous dites que **ça peut les guider** ?
- JF 12 **alors je sais pas si c'est guider mais enfin c'est nous c'est.** Bon . je sais pas j'ai pas trop analysé. En tout cas, on a l'habitude de le faire (rire) c'est pour ça et ...on se pose rarement la question de savoir Non c'est d'où t'on d'où on parle je crois je veux dire on est aussi ...c'est un acte qu'on fait en pédagogie aussi on s'exprime toujours ... de ... de quelque...enfin on dit toujours de ... qui on est quand on ...donc on n'est pas dans une attitude vraiment pédagogique puisque là on est dans la certification on n'est pas en formation mais... ou dans l'évaluation mais... je pense ça a une importance pour les personnes de savoir ...ben qui on est aussi ça fait partie des, de ce qu'on peut enseigner aussi (rire) le savoir être a tellement d'importance dans nos... dans nos métiers, et dans les métiers qu'ils... que font aussi les candidats les animateurs que c'est important de savoir qui ils ont en face

JF poursuit ensuite son commentaire sur la séquence suivante du film : les deux membres du jury se présentent, indiquent de quelle manière l'entretien va se dérouler. Dans la situation, JF précise

une dimension politique d'émancipation (place de l'individu dans la société) ».

8. Le professionnel est généralement invité à commenter ce qu'il fait, en arrêtant le déroulement du film par exemple s'il est surpris ou souhaite expliciter quelque chose.

que le dossier qu'a transmis la candidate est « très riche » et qu'on ne reviendra donc pas sur tout. Il propose de poser quelques questions en rappelant que le dossier a été lu par une commission de plusieurs personnes et que les deux membres de jurys sont là « délégués » par cette commission pour poser les questions.

- Ch 33 vous reprenez que vous n'êtes pas les deux seules personnes impliquées c'est ... important ?
- JF 34 oui pour le candidat je pense que. ... Ca c'est ... c'est c'est... c'est... pour ... lui montrer qu'il y a eu des regards croisés quoi je veux dire sur son... sur son dossier qu'il a été lu par... attentivement par des personnes différentes et que... bon c'est pas... c'est c'est ... que ça fait l'objet de discussions bon on le dit pas mais j'espère que... c'est implicite pour tout le monde mais enfin... on espère j'espère que c'est implicite ... implicite aussi pour la candidate que son dossier a été.... Rappeler quoi je veux dire l'intérêt qu'on a pu porter, voilà je veux dire je crois que c'est important ... quand on voit ben l'épaisseur... bon le travail qu'elle a pu réaliser, sur ce dossier là moi je crois que c'est c'est déjà bon **c'est une forme de reconnaissance** quoi je veux dire en disant ben le dossier n'a pas été lu par une personne sur un coin de table et puis voilà on a préparé un questionnement... rapidement non. Y'a... une commission et cette commission en plus... a soumis ça... a soumis son avis à une autre... parce qu'il y a deux commissions en parallèle ... parce qu'on avait beaucoup de... dossiers donc... et donc... pour aussi... des questions d'équité entre tous les candidats. Les deux commissions lorsqu'elles ont fini leur travail de lecture et déjà d... avoir élaboré... des avis// /.../
- ch 35 et le dire à la candidate **vous disiez c'est une forme de reconnaissance** par rapport à elle ?
- JF 36 ben oui du... je veux dire du travail qu'elle a (amorce de rire) pu accomplir accomplir quoi alors **reconnaissance... je sais pas si c'est le mot** mais enfin en tout cas ... dire que... son dossier a été... lu avec intérêt (rire) et que... on y a porté cas et que... c'est c'est important qu'il y ait plusieurs lecteurs quoi . Je sais pas. C'est aussi pour... comment je vais dire... éviter... oui que... que... la subjectivité quoi je veux pas dire qu'on est objectif (rire) mais on essaie d'avoir d'aller vers le plus d'objectivité possible donc... en disant que le... le nombre de lecteurs est plus important c'est..., je pense... pour... pour le candidat ça doit le ...le... comment je vais dire... ça doit être plus im c'est important pour qu'il comprenne que c'est plus objectif... c'est pas sûr hein ... (rire) là j'ai aucun moyen de vérifier si elle a bien compris ça mais enfin bon c'est... c'est dit dans cet inter... dans ce cadre là

2.1.2.- Analyse détaillée des mouvements de double migration

Premier mouvement : autour de « guider »

Durant les premières minutes de son commentaire, JF explicite ce qui n'est pas visible à l'écran, à savoir les raisons qui font que sa collègue comme lui-même attendent sans rien dire ni faire tandis que la candidate s'installe. Durant cette phase de l'autoconfrontation, les professionnels découvrent que malgré la recherche d'un commentaire au plus près des images et leurs détails, les points les plus importants ne se voient pas. Le résultat en est souvent l'énonciation de la manière dont on fait en général dans cette situation. C'est ce que JF réalise conversationnellement. Il avance que « les jurys aident toujours les candidats » et conclut que cela peut les guider. A ce point, le dialogue peut se poursuivre sur la même modalité qui justifie par le générique ce que l'on voit de singulier à l'image. Le chercheur a alors souvent à intervenir, de plusieurs manières possibles. Ici, il reprend le mot prononcé par JF. Ce sont précisément ces trois tours de parole (10 à 12) et leurs suites que nous analysons ici en détail. On peut en caractériser le mouvement pas à pas.

- Une signification, qu'on pourrait nommer « l'aide aux personnes », et dont on peut soutenir qu'elle appartient au genre de l'éducation populaire, se développe au travers de plusieurs mots. « L'aide aux personnes » constitue dans l'activité de travail des formateurs de cette tradition un

- « concept organisateur » (Pastré, 2005) et à ce titre constitue un moyen du travail qui oriente les actions. Dans l'activité d'autoconfrontation, il demeure un instrument mais cette fois au service d'une activité de justification ou d'argumentation auprès du chercheur de ce qui est vu à l'écran.
- Un mot parmi ceux utilisés, « guider » (qu'accompagne un sourire de JF) est repris par le chercheur, qui l'extrait ainsi du flux du dialogue engagé. Ce n'est plus vers l'image que le commentaire de JF est tourné mais vers ce mot : celui-ci était un moyen de justifier auprès d'autrui, il devient objet même de l'activité engagée dans l'autoconfrontation.
- Alors le flux discursif s'interrompt, le mot s'interroge (*je ne sais pas si c'est le mot*) pour laisser place à des hésitations, des silences. Cette difficulté à dire signe à rebours la constitution particulière de l'objet de l'activité en « objet de discours » si on définit celui-ci comme « le lieu où se croisent, se rencontrent, se séparent des points de vue différents » (Bakhtine, 1984, p. 301). Le sens du terme se délie de ses références habituelles et s'interroge.

On peut représenter ainsi ce mouvement :

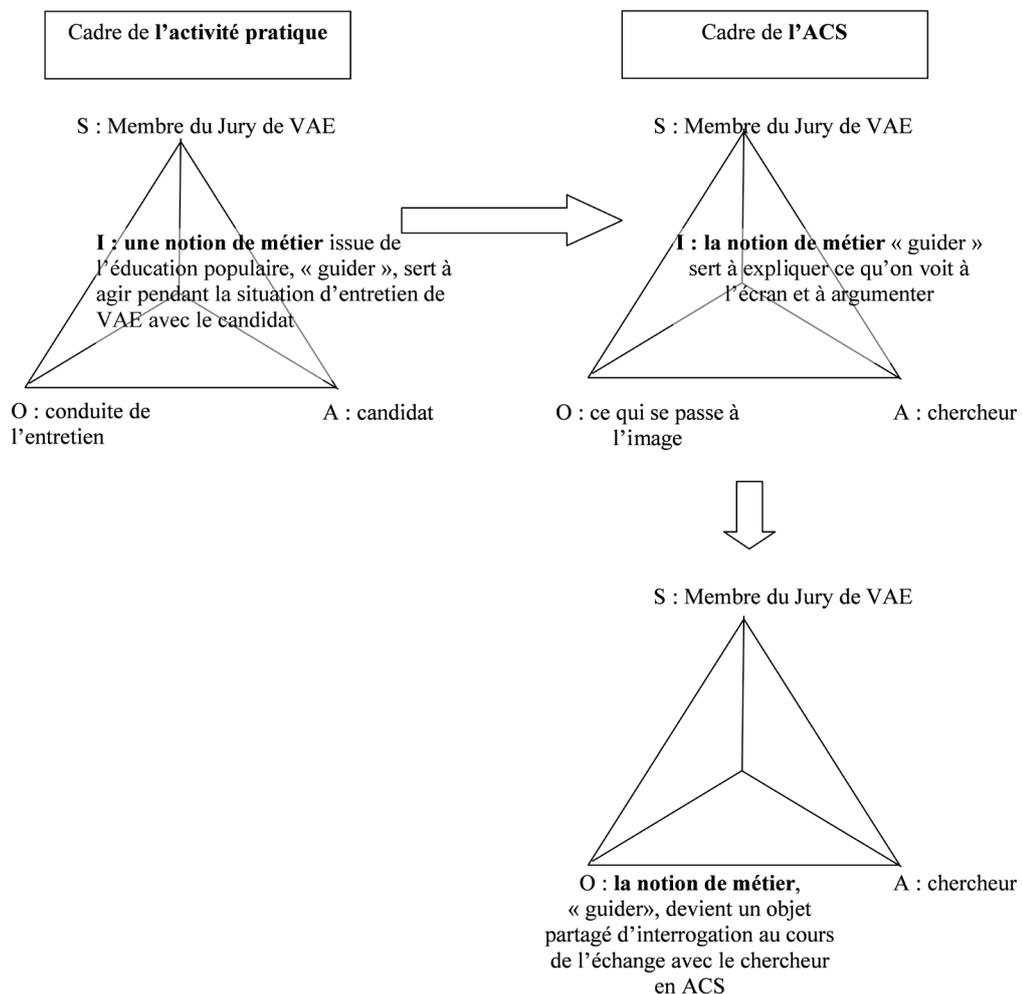


Figure 2 : De l'instrument de métier à l'objet du discours : le cas de « guider »

Figure 2: From work tool to object of discourse : the case of «guiding»

Dans ce schéma comme dans tous les suivants, les pôles du triangle de l'activité du sujet désignent respectivement : S, le sujet ; O, l'objet de l'activité ; A, autrui, partenaire dans l'activité ou destinataire de cette dernière. Et la lettre I représente les instruments mobilisés pour réaliser l'activité.

Deuxième mouvement : autour de « reconnaissance »

Un mouvement similaire, au moins dans ses débuts, se répète quelques minutes plus tard, autour du mot « reconnaissance ». Celui-ci actualise une signification qui fait partie d'une même famille, celle de l'éducation populaire, et que l'on pourrait nommer « la considération des personnes ». Le mouvement se produit également sur trois tours de parole (34 à 36). Schématiquement, ceci donne :

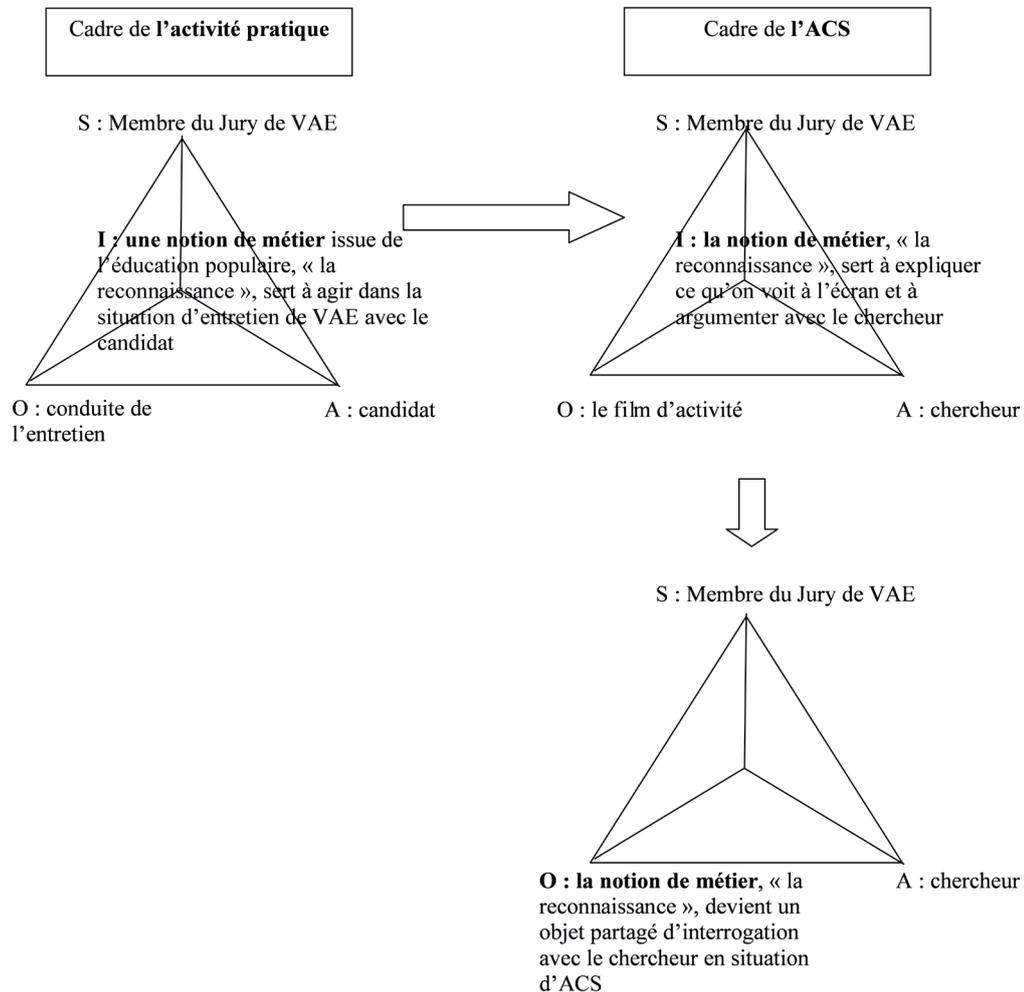


Figure 3 : De l'instrument de métier à l'objet du discours : le cas de « reconnaissance »

Figure 3: From work tool to object of discourse : the case of «recognition»

On peut confirmer une homologie entre les mouvements observés de 10 à 12 et de 34 à 36 : dans les deux cas, un instrument de métier utilisé pour conduire l'activité pratique d'entretien d'abord mobilisé dans l'ACS comme moyen d'argumenter auprès du chercheur à propos de ce qui est fait et vu à l'écran, devient à la suite de la reprise de sa réalisation langagière un objet d'interrogation.

En premier effet, dans les deux cas, le mot se dénature (*je ne sais pas si c'est le mot*) et le discours change de régime avec de nombreuses hésitations et des silences. Dans un second temps, c'est une autre épaisseur de l'activité qui se révèle aux yeux du chercheur comme à ceux du professionnel. La première situation semble faire émerger aux yeux de JF de nouvelles « réalités » de son activité de membre de jury de VAE (par exemple, il réalise la différence entre ce qu'il fait habituellement comme pédagogue et la nouvelle situation professionnelle dans laquelle il se trouve « on n'est pas en formation » (12). La seconde situation conduit à adjoindre à l'instrument habituel de métier « aide

et attention aux personnes » une autre dimension propre à la situation d'évaluation, « l'objectivité ». Les suites de l'autoconfrontation permettent de penser qu'il s'agit là de l'expression d'un conflit de métier central – invisible jusque là - dans cette activité de jury de VAE, entre attention portée aux personnes et exigences d'une situation certificative.

Ces observations, même répétées, pourraient être le fruit d'une caractéristique individuelle de JF, dont les formes de commentaire seraient toujours identiques. Toutefois, un autre travail en autoconfrontation croisée, réalisé à partir d'autres activités (Kloetzer, 2008), conduit à repérer un processus analogue.

2.2.- Présentation et analyse de la séquence S2 (extrait d'autoconfrontation croisée) dite séquence « Tu n'adoreras que le Seigneur ton Dieu »

La recherche est développée à partir d'une intervention originale, conduite avec un collectif de huit prêtres du diocèse de Paris intéressés par une co-analyse approfondie de leur façon de faire une homélie. L'homélie désigne le moment où, dans le cadre de la messe, le prêtre prend publiquement la parole pour commenter pour l'assemblée les textes bibliques qui viennent d'être lus. L'homélie se découpe en fait en deux temps bien distincts :

- Celui de sa préparation, qui se déroule en général pour les prêtres diocésains sur une semaine, du lundi au samedi⁹, et qui comprend une lecture des textes bibliques du dimanche à venir suivie d'une période de maturation et de préparation de l'homélie (c'est-à-dire d'écriture d'un canevas pour le discours, qu'il s'agisse seulement des points clefs du plan, de notes parcellaires ou de l'intégralité du texte de l'homélie) ;
- Et celui de sa délivrance pendant la messe où le prêtre prend librement la parole pendant une quinzaine de minutes.

L'homélie est délicate puisqu'elle impose au prêtre de parvenir à faire le lien entre des textes bibliques souvent éloignés en apparence des réalités sociales et l'expérience ordinaire des paroissiens. La méthode des autoconfrontations croisées a été retenue comme un moyen d'objectiver et de discuter les différences de pratique.

Nous nous intéressons ici à une séquence brève extraite de l'entretien en autoconfrontation croisée entre deux prêtres, ci dessous désignés par M et A. L'entretien en autoconfrontation croisée fait suite aux deux autoconfrontations simples de M et de A réalisées séparément avec le chercheur. Chaque prêtre y commentait pour le chercheur les images de son homélie. En autoconfrontation croisée, les deux prêtres sont simultanément en position de visionner et commenter le film de l'homélie de leur confrère, toujours avec la participation du chercheur¹⁰. Dans la séquence retenue, A commente les images de l'homélie de M. Ce commentaire prend sa source dans l'intérêt qu'A éprouve pour le travail de M qu'il trouve très réussi. Il dira en conclusion de cette séquence de l'homélie de son confrère que c'est « du grand art » (en 34 dans la séquence S2). Ce que A admire dans l'homélie de M c'est particulièrement le « croisement » (en 1) qu'elle organise entre l'univers social et le texte biblique. Tout l'objet du questionnement initial d'A est de comprendre comment M a construit son homélie afin de réussir ce croisement, et plus précisément, comment l'idée même de ce croisement lui est venue. Il le questionne ainsi sur sa préparation de l'homélie qui n'a pas été filmée.

C'est dans ce contexte que M en vient à parler de sa lecture des textes, et notamment de son usage

9. En effet, les prêtres diocésains prêchent la plupart du temps chaque dimanche. D'un dimanche à l'autre, les textes bibliques lus à la messe changent et donc, le prêtre doit produire une nouvelle homélie qui leur fasse écho. Le temps de la préparation (six jours) peut même être écourté si le prêtre s'y prend seulement en milieu ou en fin de semaine.

10. Le professionnel dont les images n'apparaissent pas à l'écran reçoit des instructions précises pour commenter le film : celles d'arrêter le déroulement du film pour poser des questions à son confrère si quelque chose dans les images de l'activité l'étonne, l'interpelle, lui paraît étrange ou qu'il a besoin d'éclaircissements.

de la version grecque (en 4). Depuis le concile Vatican II, les textes bibliques sont lus en français, et donc traduits. Toutefois, M privilégie une lecture contrastée de cette version liturgique française et de la version originale de l'Evangile (en grec ancien). Pour expliquer à son confrère ce que cette dernière lui apporte, M en vient à évoquer un exemple récent qu'il a en tête (en 10). Sur quoi A s'intéresse à ce nouvel élément en tant que tel et demande des précisions (en 11) ce qui amène M à développer l'exemple d'interprétation du texte biblique qui n'était à l'origine qu'une illustration de son propos sur la préparation de son homélie.

Nous nous intéressons à deux moments distincts de ce bref échange :

- Tout d'abord, l'intervention (en 11) de A « Dis moi dis moi ça m'intéresse », en transformant sa position dans le dialogue, provoque l'ouverture d'une « parenthèse » conversationnelle dans laquelle M tente de rendre compte de ce qu'il fait non plus en général mais en expliquant un exemple spécifique.
- Par ailleurs, la reprise (en 26) par le chercheur d'une expression employée par M (« le chemin ») et du geste qui lui est associé et qui reproduit en quelque sorte ce zigzag dans l'espace, permet de faire entrer, dans l'espace de l'analyse, cette notion de métier qu'est la question du plan, de l'itinéraire que dessine l'homélie.

2.2.1.- La séquence S2

- A 1 Comment tu as préparé ? **Comment t'est venu ce croisement** comment (...) ?
- M 2 En fait quand je prépare une homélie bon je commence par lire les lectures
- A 3 Oui c'est pas mal (*rires*) c'est une bonne idée
- M 4 Et alors je lis toujours l'Evangile en grec. Il faut vraiment que je sois archi charrette pour ne pas le faire
- A 5 Tu le lis quand ?
- M 6 J'essaye le lundi j'essaye de le faire le lundi
- A 7 Mmm
- M 8 Et après ça même si je fais absolument autre chose
- A 9 Ca travaille
- M 10 Voilà. Donc euh il y a les textes et il y a l'Evangile en grec et et éventuellement des notes exégétiques quand même de temps en temps je vois des trucs par exemple **certains mots clefs dimanche prochain il y a une histoire d'adoration si tu m'adores etc. et en fait euh en fait la traduction liturgique recouvre... Bon bref**
- A 11 **Dis-moi dis-moi ça m'intéresse**
- M 12 Le démon dit voilà dans la traduction liturgique « si tu te prosternes devant moi pour m'adorer » et ensuite Jésus lui dit « tu n'adoreras que le Seigneur ton Dieu c'est lui que tu adoreras tu ne te prosternerai que devant le Seigneur ton Dieu et c'est lui que tu adoreras ». Bon. Et en réalité c'est (*pesson proskulein*) c'est-à-dire tombant le démon il dit tombant tu te prosternes enfin tu m'adores tombant tu m'adores et Jésus lui répond « tu n'adoreras que le Seigneur ton Dieu et à lui seul tu rendras un culte »
- A 13 Ouais
- M 14 Donc en fait il y a un déplacement là où ça s'arrête dans la proposition du démon. Tombant tu m'adoreras. Ca s'arrête. Là dans la réponse de Jésus il y a un mouvement : tu adores et tu rendras un culte qui ouvre à à toutes sortes de choses qui ouvre au culte de la vie etc. Donc c'est beaucoup plus intéressant que de dire adore-moi ben non tu n'adoreras que Dieu. D'ailleurs justement souvent **c'est à partir d'un point d'un point clef comme ça qui me paraît très savoureux en soi que je me dis il faut que je donne à entendre ça**. Alors ensuite ça c'est la première phase voilà l'Evangile j'ai entendu ça il faut que je donne à entendre ça. Et alors après ça justement il faut que je trouve quelque chose qui est de l'ordre de l'expérience commune qui peut être amené par une citation littéraire par un par un fait de vie (*inaudible*) quelque chose de l'ordre de l'expérience commune qui à la fois va me servir de comparaison pour donner à comprendre ce qu'il y a à comprendre dans l'Evangile parce que si je dis directement les choses on n'écoute pas et on ne comprend pas mais avec une comparaison bien sentie on comprend et ensuite du coup ce que dit l'Evangile va éclairer la situation de vie mise en œuvre. Voilà. D'où en effet comme tu disais quand ça quand ça réussit **un croisement**.

- A 15 Oui parce qu'il y a **un croisement** tout à fait... Alors **comment justement ce croisement tu l'as conçu** tu l'as conçu dans ses grandes lignes...
- M 16 Dans son principe. Voilà ce que j'ai dit dans son principe je l'ai conçu et après ça en gros je dis ben je vais y aller **je vais aller de a à z comme ça**
- A 17 Tu as des points quoi en fait.
- M 18 J'ai le chemin. **J'ai le chemin.** (*geste de la main en zigzags*)
- A 19 Oui. Et après (*inaudible*)
- M 20 (*inaudible*)
- A 21 en parlant
- M 22 en parlant
- A 23 Non parce que c'est un Evangile qui était... qui est loin d'être commode.
- M 24 Oui c'est vrai oui bien sûr c'est particulièrement coton.
- A 25 (*inaudible*)
- Ch 26 **Et vous aviez un chemin qui était un peu comme ça là quand vous le dessiniez à l'instant.** (*en reproduisant le geste de zigzag de M*)
- M 27 Ah oui je... Oui. Parce que il n'est pas du tout toujours le même. Il y a des choses pour aller jusque là il va falloir que je dise certaines choses et en fait ce n'est pas forcément un ordre simple c'est voilà la situation de vie 1 2 voilà l'Evangile ce que ce qu'on entend de manière à comprendre 3 la conclusion voilà l'éclairage pour nous. Mais en réalité le le chemin n'est pas...
- Ch 28 Non c'est comme ça
- M 29 Il y a recouvrements il y a des appels il y a des échos
- A 30 Moi ce que je dirais à propos de ça en (*inaudible*) c'est que **le cheminement** n'est pas un cheminement strictement logique tout au moins didactique mais c'est plus des... comme des zones de couleur qui sont placées dans les mêmes tonalités qui sont placées l'une à côté de l'autre et qui font effectivement qu'il y a le cheminement c'est... Le cheminement n'est pas que **c'est pas un cheminement démonstratif** au sens d'un d'un d'une dissert quoi. Il y a quelque chose de de je trouve plus... qui se rapproche du récit par certains côtés tu mets en scène et tes et tu rapproches euh et de là naît enfin c'est comme ça que j'ai suivi et que je le comprends d'abord l'envie de penser pour savoir où tu vas arriver et puis cette force de la parole qui est une force... qui tient pas simplement qu'à la consistance mais qui tient aussi à cette méthode. C'est comme ça que je comprends **le zigzag** entre guillemets qui qui donne ta position. Mais j'en sais rien si ça permet je ne sais pas si c'est juste quoi.
- M 31 Mais j'ai l'impression de reconnaître oui
- A 32 Des plans des séquences
- M 33 Oui oui oui.
- A 34 Mais le rapprochement fait jaillir comme par surcroît un sens que tu ne dis pas forcément explicitement même si tu l'as élucidé à la fin. Je trouve que c'est du... grand art

2.2.2.- Analyse détaillée des deux mouvements de double migration

Premier mouvement : à partir de II, « dis moi dis moi ça m'intéresse », migration du « travail avec la traduction liturgique et la version originale » d'instrument de l'activité pratique à instrument de l'argumentation en ACC puis à objet de l'activité d'analyse dans l'ACC.

Le travail de lecture comparée qui fait appel à différentes traductions de la Bible peut être considéré comme un instrument générique pour les prêtres. Il n'est pas l'apanage de quelques individus mais un outil de travail ordinaire pour tous les prêtres amenés à prêcher régulièrement pour leurs paroissiens. A proprement parler, cet instrument s'appuie sur un système d'artefacts : la Bible en version originale, sa traduction liturgique, d'autres traductions en français ou dans d'autres langues, des règles d'interprétation des textes, des notes exégétiques, etc.

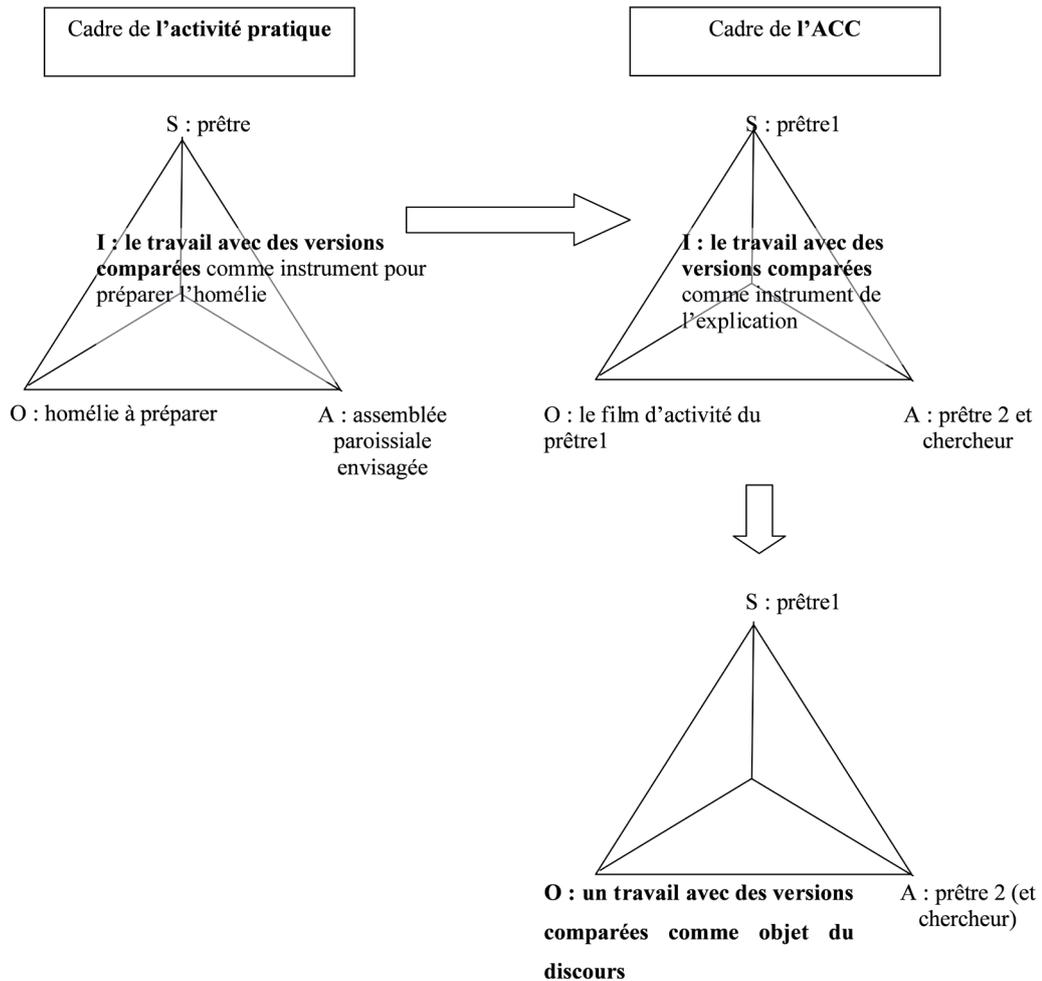


Figure 4 : de l'instrument de métier à l'objet du discours : le cas des versions comparées

Figure 4: From work tool to object of discourse : the case of compared translations

Nous retenons le moment dans le cadre de l'autoconfrontation croisée où cet instrument générique ordinairement mobilisé dans l'activité pratique (plus précisément ici lors de la préparation de l'homélie) apparaît dans un épisode conversationnel, lors de l'activité d'analyse de l'homélie, en position d'instrument de l'argumentation chez l'un des prêtres. M, tentant d'expliquer sa façon de procéder à son confrère, introduit en 2, 4 et 10 le rôle central des textes bibliques et de ce principe de lecture comparée. Mais cette explication reste abstraite. C'est le passage d'une description générale de sa façon de faire (qui mentionne au passage la lecture comparée des textes bibliques) à une illustration concrète de ce que cette façon de faire apporte qui initie le double mouvement qui retient ici notre attention. L'apparition dans le discours de M de ce qu'on pourrait qualifier avec J.P. Bronckart et E. Bulea (Bronckart & Bulea, 2006 ; Bulea, 2007) de figure d'action-occurrence introduite par la rupture « par exemple dimanche prochain... » suscite la curiosité de son interlocuteur : A demande des précisions à ce sujet. A l'instigation de son confrère (en 11), M est poussé à reprendre et développer son argumentaire autour de son usage des divergences entre la version originale et la traduction liturgique (en 12). De ce moment, ce qui était un instrument destiné à étayer une explication (l'exemple de dimanche prochain) devient le cœur du discours, son objet, vers lequel sont tournées les activités de M et d'A jusqu'au nouveau changement de ton du milieu de l'intervention 14 : « D'ailleurs justement souvent... » qui signe le passage, toujours selon la typologie de J.P. Bronckart et E. Bulea, à une figure d'action-définition, et la fin du processus. Nous retenons pour notre part cette migration

fonctionnelle, initiée par le questionnement du pair, où l'apport de la version originale à la traduction liturgique devient l'objet de la discussion et temporairement, l'objet même de l'analyse conjointe. La façon d'utiliser les variations de traduction devient l'objet même sur lequel se focalise l'activité d'analyse des deux prêtres.

Deuxième mouvement : à partir de 26, intervention du chercheur « et vous aviez le chemin », migration du « chemin en zigzag » d'instrument à objet de l'activité d'analyse.

C'est ici une notion de métier, « le chemin », qui connaît une double migration :

- Elle passe d'abord, avec le changement de cadre de l'activité pratique à l'activité d'analyse en autoconfrontation croisée, du statut d'instrument générique dans l'activité pratique à celui de ressource argumentative dans l'activité d'analyse ;
- Puis, à l'initiative cette fois-ci du chercheur dans une reprise que nous détaillons ci-dessous, du statut de ressource argumentative à celui d'objet même de l'analyse.

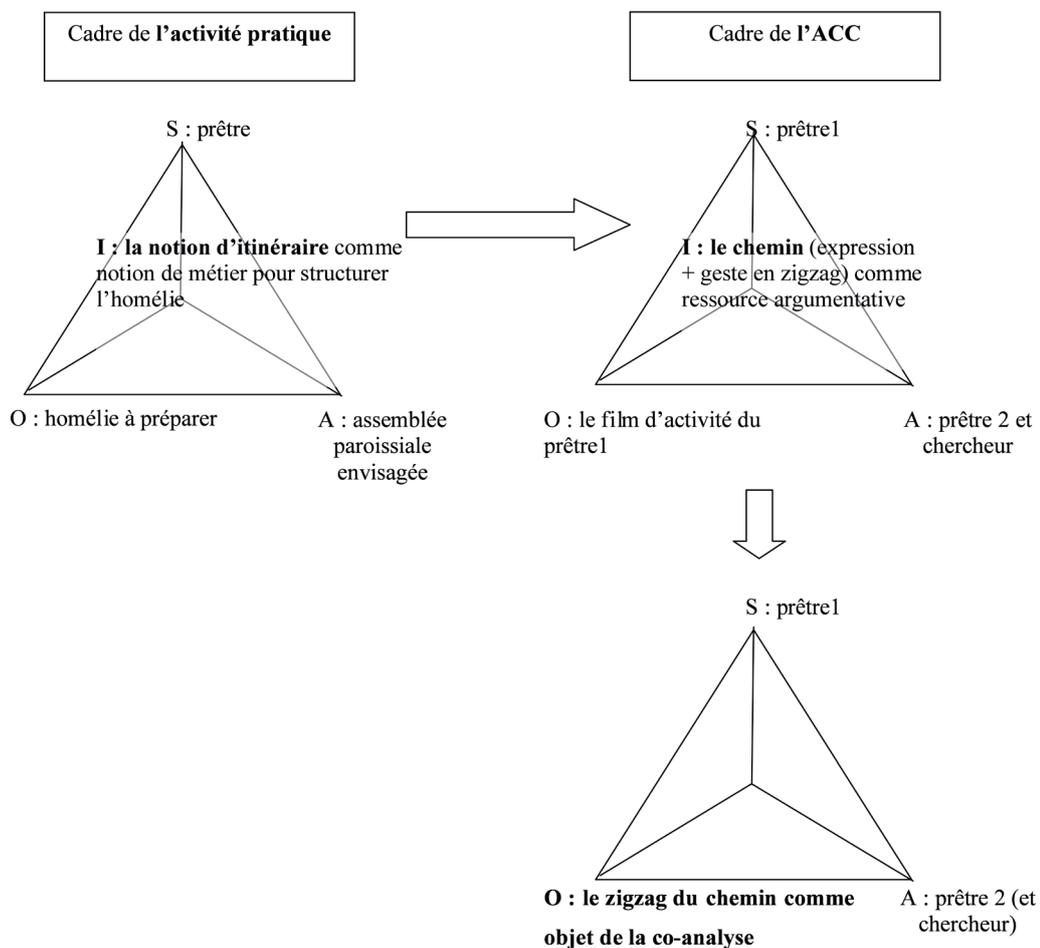


Figure 5 : de l'instrument de métier à objet du discours : le cas du « chemin »

Figure 5: From work tool to object of discourse : the case of «the path»

Nous avons vu que la séquence S2 s'ouvrait sur un questionnement d'A, qui relevait à partir du film de son confrère ce qu'il qualifiait de « croisement » remarquable et dont il cherchait à comprendre la genèse. C'est la reprise en 15 de ce questionnement qui amène M à expliquer qu'il a « le chemin » (la progression entre 15 et 18 mène à l'apparition de cette expression plus juste que celle du « plan »). L'apparition de ce terme de métier (le chemin) s'accompagne d'un geste illustratif de la main dessinant un zigzag dans l'espace de la pièce où se déroule l'autoconfrontation croisée. La notion de

métier (le chemin autour duquel se construit l'homélie) est d'abord mobilisée comme ressource argumentative pour répondre au questionnement insistant du pair.

Toutefois, le caractère même de cette expression (c'est-à-dire son statut de notion de métier partagée par les acteurs initiés à l'activité) interdit quasiment la poursuite du questionnement et de l'échange, puisqu'en tant que professionnel, A est censé savoir de quoi M parle. D'ailleurs, après un bref échange, la conversation s'épuise comme le montre l'apparition d'une forme d'agrément générique (en 24-25) : la reconnaissance par A de la complexité du texte immédiatement validée par M. On trouve à ce moment de l'autoconfrontation croisée une forme typique de l'échange dans ce cadre dialogique : l'accord mutuel qui signe moins la satisfaction de l'échange sur le fond qu'il ne confirme le statut social des sujets, validant mutuellement qu'ils font le même métier, partagent les mêmes soucis, techniques, appréciations et valeurs.

La reprise par le chercheur (en 26) du terme apparu dans la bouche de M (en 18), c'est-à-dire de l'expression « j'ai le chemin », et du geste même de zigzag qui l'accompagnait, fait entrer ce chemin en tant que tel dans l'espace de l'analyse : d'élément de réponse à une question du confrère, il devient l'objet de l'explicitation et de l'investigation. C'est le changement de destinataire qui transforme le statut de l'expression et lui donne dans la conversation une chance de vivre une « deuxième vie ». On peut penser que la réussite de cette transformation est toutefois rendue possible par l'implication d'A dans l'analyse, chez qui le questionnement sur la genèse du croisement imaginé par son confrère n'est sans doute pas éteint. La poursuite de l'investigation est ainsi rendue possible par le commentaire qu'A apporte à la description par M de la nature de ce « chemin » dans son homélie. Cette focalisation sur une notion de métier qui fonctionne habituellement comme un instrument générique dans l'activité pratique permet un approfondissement potentiel de l'analyse des deux prêtres et du chercheur.

3.- Discussion

Notre attention a été retenue par certaines similitudes que présentent les réalisations langagières analysées en dépit de leur diversité. En effet, entre ces séquences, beaucoup de différences existent : la nature de l'activité commentée, la phase méthodique du commentaire (autoconfrontation simple ou croisée), les destinataires... Pourtant, malgré ces différences initiales, une analogie est remarquable : celle d'un processus de double migration qui constitue le préalable à un autre regard du professionnel sur son activité. Un élément de l'activité pratique est mobilisé d'abord dans le cadre dialogique de l'autoconfrontation comme ressource argumentative pour répondre à une interrogation du chercheur (dans le cadre de l'autoconfrontation simple ou croisée) ou du pair (dans le cadre de l'autoconfrontation croisée) initiée par le visionnage du film de l'activité ; puis une intervention du chercheur ou du pair transforme cette ressource argumentative en objet de discours autonome, permettant que la conversation se déploie avec temporairement cet objet comme objet principal d'analyse. Cette intervention prend souvent la forme d'une reprise¹¹ d'un « mot-clef » :

C 11 vous dites que ça peut les guider ?

C 35 vous disiez c'est une forme de reconnaissance ?

C 26 et vous aviez un chemin (accompagné de la reprise du geste de zig zag)

Pourtant, la reprise d'une séquence du discours n'est pas suffisante pour provoquer les réalisations langagières que nous observons ici (en particulier, la construction d'un objet de discours et d'analyse). On trouve dans les mêmes matériaux de nombreux exemples de reprise qui ne donnent pas lieu aux mêmes développements.

Par exemple, dans l'intervention sur la VAE, une collègue de JF commente la même tâche, l'entretien de jury avec une candidate, en autoconfrontation simple avec le même chercheur. Elle a à ce moment

11. Nous choisissons d'utiliser le terme de « reprise » proposé notamment par Vion (2006), de préférence par exemple à « reformulation » : sa caractéristique générique permet de considérer une relation au déjà-dit, dont les rapports et les formes de similitude peuvent varier.

sous les yeux les images d'elle-même en train d'écouter la candidate animatrice qui commente l'une des activités qu'elle a réalisées avec de jeunes enfants.

J 43 oui alors là mon souci ... dans son dossier, elle cite des démarches pédagogiques... mais **là je la vois pas**... dans cette activité là on la voit bien préparer sa salle elle explique comment elle prépare sa salle, comment elle prend en compte l'espace avec les enfants mais elle n'écrit pas comment elle s'adapte à un public ...avec des tranches d'âge....où ça bouge beaucoup quand même ... et donc mon souci c'était concrètement comment elle fait

Ch 44 **vous dites on la voit pas ?**

J 45 **non on la voit pas**, enfin, on la voit pas... dans sa description on ne la voit pas animer cet atelier précisément... donc ben... je l'attends...

Ou encore, un peu plus loin, commentant le fait qu'elle pose une question à la candidate alors que son collègue vient juste d'en poser une :

J 114 **là je reprends la main**... d'ailleurs à un moment je fais un peu ça (fait un geste)

Ch 115 **vous dites je reprends la main ?**

J 116 **oui, je reprends la main** parce que ben j'avais d'autres questions d'abord... et puis je me suis dit ... il faut pas que ça... que ça s'enchaîne sur des jugements de valeur et là on était parti sur des jugements de valeur dans cette question un peu donc j'ai repris la main pour éviter ça

La reprise ne provoque pas ici les effets de construction d'un objet de discours que nous avons *a contrario* identifiés dans les séquences présentées précédemment dans cet article. Elle ne provoque pas non plus les effets d'interrogation que nous pouvons y observer. En effet, les dialogues qui font suite aux doubles migrations précédemment analysées se signalent par une autre analogie remarquable : ce qui jusque là relevait de l'évidence générale perd sa caractéristique d'invisibilité. On le sait, plus les professionnels ont de l'expérience, plus celle-ci disparaît à leurs yeux : « incorporée » (Leplat, 1995), elle échappe à ceux qui la portent.¹² Or trois¹³ des situations analysées ici montrent précisément, juste après le deuxième mouvement de migration c'est-à-dire la reprise par le chercheur, une suspension du flux discursif du professionnel engagé dans l'analyse. Cette suspension se manifeste par des interruptions de quelques secondes. A la suite de ces interruptions, de nouvelles manières de réaliser langagièrement l'activité pratique émergent, en en soulignant notamment les différences, les variations. Elles s'accompagnent également parfois de manifestations émotionnelles, sourires ou rires.

Interruptions :

27. M : *Ah oui je... (interruption) Oui.*

12 JF : *alors je sais pas si c'est guider mais enfin c'est nous c'est... (interruption) bon... (interruption) je sais pas*

36 JF : *alors reconnaissance... je sais pas si c'est le mot mais enfin en tout cas (interruption)*

Réalisation de différences :

27 M : *Parce que il n'est pas du tout toujours le même*

12 JF *on n'est pas en formation ou en certification*

Rires :

12 JF : *alors je sais pas si c'est guider mais enfin c'est nous c'est. Bon. je sais pas j'ai pas trop analysé... en tout cas, on a l'habitude de le faire (rire)*

Et plus loin dans le même tour de parole :

ben qui on est aussi ça fait partie des... de ce qu'on peut enseigner aussi (rire)

12. Elle échappe alors tout autant à un observateur qui souhaite la voir la comprendre, l'expliquer, l'analyser.

13. Nous ne commentons pas ici la quatrième situation, mais il est à noter que dans cette situation la reprise est effectuée par le pair et non par le chercheur.

36 JF : alors reconnaissance... je sais pas si c'est le mot mais enfin en tout cas dire que... son dossier a été... lu avec intérêt (rire)

Et plus loin dans le même tour de parole :

c'est aussi pour... comment je vais dire... éviter... oui que... que... la subjectivité quoi je veux pas dire qu'on est objectif (rire) mais on essaie d'avoir d'aller vers le plus d'objectivité possible

Ces suspensions du flux discursif, qui signent l'absence de mots pour dire, témoignent de l'impossible mobilisation d'un « déjà dit » (Bournel-Bosson, 2005). Elles ouvrent alors potentiellement la voie de nouvelles réalisations. Le commentaire engage ensuite une densification des manières possibles ou effectives de conduire l'activité pratique, avec ses conflits potentiels. Autrement dit, la dénaturalisation des mots dans le périmètre de l'autoconfrontation, qui perdent l'évidence de leur sens habituel, peut conduire à d'autres manières de réaliser ce qui est fait, au-delà de son évidence et son opacité.

La réussite de ce double processus de migration pour soutenir l'activité de pensée et d'analyse des sujets, qui se manifeste par des réalisations langagières spécifiques, est donc loin d'être automatique. Un retour sur les modalités précises du processus dans les séquences analysées permettra de dégager un élément essentiel de cette réussite :

1 – Migration d'un instrument de l'activité pratique dans l'activité langagière

Un instrument générique de l'activité pratique (la lecture comparée à partir de la traduction liturgique, la notion d'itinéraire, la notion de guidage ou celle de reconnaissance, si elles n'ont pas le même statut, ont en commun de cristalliser en elles une histoire du métier) devient une ressource pour l'argumentation en autoconfrontation (simple ou croisée). Il y a une migration interactivités (de l'activité pratique à l'activité conduite en autoconfrontation croisée) à fonction constante, celle d'instrument.

JF 10 ça peut aussi les guider
JF 34 c'est une forme de reconnaissance
M 10 En fait la traduction liturgique
M 18 J'ai le chemin (+ geste de la main en zig zag)

2 – Reprise d'un « mot-clef » (segment du discours, expression ou mot, parfois accompagné d'un geste) par le chercheur, ou questionnement direct par le pair

La technique de reprise par le chercheur d'un segment du discours ouvre à une transformation du statut de ce dernier. De ressource argumentative, il peut devenir objet d'une activité conjointe d'analyse. De la même façon, le questionnement par le pair arrête la progression du discours et transforme le statut de ce qui vient d'être dit.

C 11 vous dites que ça peut les guider ?
C 35 vous disiez c'est une forme de reconnaissance ?
AL 11 dis moi ça m'intéresse
C 26 et vous aviez un chemin (+ geste en zig zag)

3 – Migration fonctionnelle d'instrument à objet en autoconfrontation croisée

L'instrument de l'activité argumentative devient l'objet partagé d'une interrogation. Il change ainsi de fonction ou plutôt en conquiert une nouvelle, en migrant d'une position instrumentale à celle d'objet temporaire de l'analyse. L'échange en autoconfrontation simple ou croisée permet ainsi la construction d'un objet commun qui n'était pas donné *a priori* par le film de l'activité. Cet objet a certaines propriétés dont la caractérisation précise nécessite un travail ultérieur. En première approximation, on peut toutefois soutenir que cet objet est : (a) un objet « d'analyse » au sens étymologique¹⁴, c'est-à-dire un objet « délié », porteur de multiples points de vue, (b) « en commun » aux

14. du grec *ἀναλύω*, *analuein* signifiant « délier ».

interlocuteurs, et (c) en lien avec un concept du métier, cristallisant un conflit générique.

Conclusion

Notre question première était celle des conditions dans lesquelles un commentaire du travail, dans un certain cadre dialogique, permettait aux professionnels de mettre en place une analyse de leur activité ouvrant à des développements potentiels de cette dernière. Le processus mis ici au jour permet d'avancer en ce sens (avec la limite fixée d'emblée à notre projet : nous ne nous intéressons pas ici aux effets potentiels de cette analyse sur l'activité pratique, c'est-à-dire aux rapports entre transformations de l'activité d'analyse et transformations de l'activité de travail). Le cadre dialogique ne suffit pas en effet à garantir l'efficacité de la construction discursive. Ce n'est pas seulement la focalisation sur un objet de discours commun qui lui donne un potentiel de développement de l'activité de pensée des sujets. On peut parler ensemble du même objet sans le déplacer le moins du monde ni se déplacer soi-même. Or, la construction du nouveau suppose un tel déplacement. Dans les séquences analysées, nous avons relevé deux points intéressants relatifs à la nature même de l'objet qui permettent ces développements :

- l'objet du discours, avant d'accéder à cette fonction, a une vie propre dans le métier analysé : celle de notion ou concept de métier, celle d'instrument de travail pour le sujet, ici d'instrument psychologique ;
- Il émerge comme objet de discours et d'analyse dans l'interaction. Dans les cas analysés, c'est la médiation par un tiers qui permet cette émergence. Il apparaît alors là où il est potentiellement atteignable par les sujets et par le chercheur, comme une ressource argumentative. Puis sa reprise transforme son statut, d'instrument de l'argumentation à objet d'interrogation et d'analyse, permettant l'ouverture d'un espace de pensée dans le dispositif dialogique. Dans la limite des matériaux ici présentés, les manifestations de cet espace ne se réalisent pas de manière formellement identique au plan langagier, selon que la reprise est portée par le chercheur ou par le pair : il conviendra d'instruire plus précisément cette différence recoupant en partie le caractère simple ou croisé des phases d'autoconfrontation.

ANNEXE : CONVENTIONS DE RETRANSCRIPTION

A, JF, M ... : professionnel

Ch : chercheur

... syllabe allongée, silence

? marque interrogative

en gras : les passages source des analyses

(*en italique*) notes de retranscription, par exemple, pour signaler des mots inaudibles ou des manifestations non langagières

RÉFÉRENCES

Bakhtine, M. (1984). *Esthétique de la création verbale*. Paris: Gallimard.

Béguin, P., & Cerf, M. (2004). Formes et enjeux de l'analyse de l'activité pour la conception des systèmes de travail. *Activités*, 1(1), 54-71. <http://www.activites.org/v1n1/beguिन.pdf>

Bournel-Bosson, M. (2005). *Les organisateurs du mouvement dialogique : autoconfrontations croisées et activité des conseillers en bilans de compétence*. Thèse de doctorat en psychologie. Paris: CNAM.

Bronckart, J.P., & Bulea, E. (2006). La dynamique de l'agir dans la dynamique langagière. In J.M. Barbier & M. Durand (Eds.), *Sujet, activité, environnement : approches transverses* (pp. 105-134). Paris: PUF.

- Bulea, E. (2007). *Le rôle de l'activité langagière dans l'analyse des pratiques à visée formative*. Thèse de doctorat de psychologie. Genève: Université de Genève.
- Clot, Y. (1999). *La fonction psychologique du travail*. Paris: PUF.
- Clot, Y. (2004). Le travail entre fonctionnement et développement. *Bulletin de Psychologie*, 57(1), 5-12.
- Clot, Y. (2005). L'autoconfrontation croisée en analyse du travail : l'apport de la théorie bakhtinienne du dialogue. In L. Filliettaz & J.P. Bronckart (Eds.), *L'analyse des actions et des discours en situation de travail* (pp. 37-55). Louvain-La-Neuve: Peeters.
- Clot, Y. (2008). *Travail et pouvoir d'agir*. Paris: PUF.
- Clot, Y., Faïta D., Fernandez G., & Scheller, L. (2001). Les entretiens en autoconfrontation croisée : une méthode en clinique de l'activité. *Education permanente*, 146, 17-25.
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit.
- Engeström, Y. (2000). Activity theory as a framework for analyzing and redesigning work. *Ergonomics*, 43 (7), 960-974.
- Engeström, Y., Virkkunen, J., Helle, M., Pihlaja, J., & Poikela, R. (1996). The Change laboratory as a tool for transforming work. *Lifelong Learning in Europe*, 1(2), 10-17.
- Filliettaz, L., & J.P. Bronckart (2005). *L'analyse des actions et des discours en situation de travail. Concepts, méthodes et applications*. Louvain-La-Neuve : Peeters.
- Kloetzer, L. (2008). *Analyse de l'homélie de la messe dominicale : langage et conflits de métier dans l'activité des prêtres. La part de Dieu, la part de l'homme*. Thèse de doctorat en psychologie. Paris: CNAM
- Kostulski, K. (2005). Activité conversationnelle et activité d'analyse : l'interlocution en situation de co-analyse du travail. In L. Filliettaz & J.P. Bronckart (Eds.), *L'analyse des actions et des discours en situation de travail* (pp. 57-74). Louvain-La-Neuve: Peeters.
- Kostulski, K., & Clot, Y. (2007). Interaction et migration fonctionnelle. Un développement en autoconfrontation croisée. *Psychologie de l'interaction*, 23-24, 73-108.
- Leplat, J. (1995). A propos des compétences incorporées. *Education Permanente*, 123, 101-114.
- Pastré, P. (2005). La conception de situations didactiques à la lumière de la théorie de la conceptualisation dans l'action. In P. Rabardel & P. Pastré (Eds.), *Modèles du sujet pour la conception. Dialectiques activité développement* (pp. 73-107). Toulouse: Octarès.
- Perret-Clermont, A.N. (2001). Psychologie sociale de la construction de l'espace de pensée. In J. J. Ducret (Ed.), *Actes du colloque. Constructivisme: usages et perspectives en éducation* (pp. 65-82). Genève: Département de l'Instruction Publique, Service de la recherche en éducation.
- Vion, R. (2006). Reprise et modes d'implication énonciative. *La linguistique*, 42(2), 11-25.
- Vygotski, L. S. (1978). *Mind in society*. Harvard: Harvard University Press
- Vygotski, L.S. (1934/1997). *Pensée et langage*. Paris: La Dispute.
- Vygotski, L.S. (1927/1999). *La signification historique de la crise en psychologie*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- Wallon, H. (1983). *Les origines du caractère chez l'enfant*. Paris: PUF.
- Wisner, A. (1997). Aspects psychologiques de l'anthropotechnologie. *Le Travail humain*, 60(3), 229-254.

RÉSUMÉ

De plus en plus de méthodologies d'analyse du travail revendiquent une approche développementale, c'est-à-dire visent la transformation des situations et/ou des individus. Un certain nombre d'entre elles postulent que c'est en permettant aux professionnels d'engager eux-mêmes une analyse de leur propre activité de travail qu'on y parvient (voir par exemple Clot, 2008 ; Engeström, 1987, 2000 ; Béguin & Cerf, 2004 ; Pastré, 2005). Toutefois, l'expérience montre que même au sein de dispositifs soigneusement construits pour favoriser le développement de leur activité par les sujets, les moments de développement véritable de l'activité d'analyse, sans parler même du développement de l'activité pratique, qui reste en général difficile à attester dans l'espace-temps du dispositif de recherche, sont des « perles rares ». Nous nous penchons dans cet article sur quelques unes de ces perles, isolées au sein de deux interventions conduites en clinique de l'activité avec la méthodologie des autoconfrontations croisées (Clot, 1999, 2005, 2008 ; Clot *et al.*, 2001), l'une avec des experts de la VAE et l'autre avec des prêtres catholiques, afin d'extraire de leur comparaison une meilleure compréhension des conditions du développement de l'analyse. Nous nous focaliserons dans cet article sur un des mécanismes, récurrent dans les matériaux analysés, qui contribue à la construction de cet « espace de pensée » (Perret-Clermont, 2001) où l'on parvient à produire du nouveau.

MOTS CLÉS

analyse du travail, activité, dispositifs dialogiques, autoconfrontation croisée, développement, migration fonctionnelle

RÉFÉRENCEMENT

Kloetzer, L. & Henry, M. (2010). Quand les instruments de métier deviennent objets de discours : une condition de l'analyse du travail en autoconfrontation croisée ? *Activités*, 7(2), 44-62, <http://www.activites.org/v7n2/v7n2.pdf>.

Article soumis le 7 octobre 2009, accepté pour publication le 20 avril 2010.

Les instruments transitionnels : une proposition pour étudier la diachronie des activités narratives

Anne Bationo-Tillon, Viviane Folcher et Pierre Rabardel

Université Paris 8/laboratoire Paragraphe/équipe C3U
2 rue de la liberté, 93 526 Saint Denis cedex
anne.bationo-tillon@univ-paris8.fr
Viviane.Folcher@univ-paris8.fr
Pierre.Rabardel@univ-paris8.fr

ABSTRACT

Transitional instruments: a proposal for studying narrative activity in a diachronic way. This paper presents the narrative activity of two polar explorers. We have adopted a unit of diachronic analysis that encompasses the collection procedure during the journey, as well as the drafting of the story afterwards. With this in mind, we focus on two theoretical frameworks: the instrumental approach and the course of action. We suggest using the concept of "transitional instrument" to identify what is occurring within these discontinuous narrative activities. During the journey, the narrators work with various instruments (e.g. photographs, notes) as a way of distancing themselves from the experience. At this stage they create their own transitional instruments. After the journey, the narrators are once again immersed in the travel experience through a display of the items collected, such as sketches, notes and maps. They compose the story by assembling the transitional instruments. We will conclude with a discussion of how diachronicity contributes to a better understanding of creative activities and the related tools.

KEYWORDS

narrative activities, creative activities, diachronic activities, instrumental approach, course of action.

1.- Les activités narratives et les outils d'aide à la narration

La réflexion autour des outils d'aide aux narrations collectives dans un cadre de communauté de pratiques (Barriquault, 2005 ; Soulier, 2006) connaît un regain. Dans ces situations, le processus de narration peut être collectif et conduit progressivement à un diagnostic contextuel, localisé et partagé de la situation (Orr, 1996). Dans le domaine de la vie quotidienne, les outils de narration et de présentation de soi sont largement investis par le grand public même s'ils n'ont qu'une vie parfois éphémère comme les pages personnelles (Beaudouin, & Velkovska, 1999). Dans un contexte de fort développement des technologies de l'information et de la communication, ils se transforment et sont rapidement remplacés par d'autres tels que les blogues (Cardon, & Delaunay-Teterel, 2006), et plus récemment tous les réseaux sociaux permettant d'échanger et exposer son réseau tout en se racontant au quotidien (facebook, twitter, etc.). Cependant, d'autres études montrent que malgré la profusion de nouvelles technologies disponibles, les pratiques de collage, d'albums photos et de journaux herbiers ancrées dans le monde physique subsistent (Lejeune, 1998 ; West, Quigley, & Kay, 2007). Cette combinaison du monde réel et numérique a d'ailleurs été largement investiguée par les

chercheurs en IHM via la conception d'outils d'aide à la narration principalement dans le champ de l'éducation (Ackerman, 2008 ; Agnosti, De Michelis, Divitini, Grasso, & Snowdon, 2002 ; Decortis, Daele, Polazzi, Rizzo & Saudelli, 2001 ; Glos, & Cassel, 1997 ; Umaschi, 1996). A l'exception de Decortis Daele, Polazzi, Rizzo et Saudelli (2001), ces outils sont pensés pour supporter la narration mais ils ne tiennent pas compte des différents espaces et temps de la narration. Nous nous focalisons sur des activités individuelles multi-instrumentées « en train de se faire », qui se déroulent dans le temps et l'espace.

Dans cet article nous allons étudier et comprendre des activités narratives créatives en situation naturelle, nous qualifions ces activités narratives « d'activités productives diachroniques » dans la mesure où elles sont orientées vers la réalisation d'une tâche au long cours, de l'ordre de la mission. Dans un premier temps, nous expliciterons le contexte de la recherche et les partis pris qui ont été adoptés pour étudier ces activités. Dans un second temps, nous exposerons le cadre théorique et nous définirons les instruments transitionnels, concept introduit dans cette étude pour rendre compte des activités narratives discontinues. Nous décrivons ensuite les méthodologies mobilisées pour examiner les activités narratives de deux expéditeurs polaires. Quelques résultats seront présentés afin d'étayer les apports de la diachronie. Nous terminerons par une discussion autour des contributions de cette recherche au plan épistémique et pragmatique.

2.- Les activités narratives : multi-instrumentation et diachronie

Comme bon nombre d'activités créatives, les activités narratives n'ont pas de solutions et de chemins prédéterminés et s'inscrivent dans des temps longs. À ce titre, elles se rapprochent du travail des architectes (Lebahar, 1983) d'une part, car la prescription est « floue » et d'autre part, car ce sont des activités qui laissent une grande place aux aléas de la subjectivité. Lebahar (1983) évoque l'absence de conventions dans la simulation graphique des architectes propre à celui qui la produit, elle est son style, lisible seulement pour et par lui-même. Il explique que comprendre les activités des architectes réside dans l'explicitation du rapport entre ce qui se déroule dans la tête de l'architecte et le dessin en train de se construire. Il rappelle que l'activité créative est plus riche que ce que le dessin laisse apparaître. À notre sens, comprendre les activités narratives consiste également à établir des ponts entre les traces de la narration en train de se faire et ce qui est significatif pour le narrateur. Abordons maintenant le double ancrage industriel et théorique de notre étude.

2.1.- De l'ancrage industriel aux activités narratives multi-instrumentées

Ce travail de recherche a été réalisé dans le cadre d'un doctorat d'ergonomie financé par une entreprise de télécommunication en mutation (Bationo-Tillon, 2006). À l'époque, l'entreprise ambitionnait d'élargir son cœur de métier en fournissant non seulement les différents réseaux (téléphonie mobile, internet, téléphonie fixe) mais également des services associés à ces trois types de réseaux autour des contenus numériques (par exemple : photographies, vidéo, blogues, documents numériques, musique, etc.). La demande était donc située en amont de la conception de services d'aide aux activités narratives, elle n'avait pas pour vocation d'alimenter un projet spécifique mais plusieurs projets de conception¹ très hétérogènes en termes de techniques, de cibles, de fonctionnalités et de contextes d'utilisation. Il s'agissait donc d'un travail de prospective dont les résultats pouvaient ensuite être adressés à des interlocuteurs variés au sein de l'entreprise (marketing, informaticiens, concepteurs d'IHM, concepteurs de services, etc.) pour instruire des choix d'orientation au sein de différents

1. Des projets très variés qui questionnent la mobilité tels que la conception de service d'aide aux touristes, la re-conception d'un site internet de partage de photos de voyage, la conception de stylo et papiers communicants, la conception d'un logiciel de reconnaissance d'écriture, etc. Ces projets concernent des cibles très hétéroclites (du touriste au consultant professionnel) (en déplacement, à domicile, en voyage), des technologies plus ou moins matures (du site internet partageable classique au stylo communicant). On entend par stylo communicant, un stylo classique augmenté de propriétés numériques, ce type de dispositif s'inscrit dans la lignée des objets communicants qui visent à allier les avantages du monde physique et du monde digital.

projets. L'occasion nous était donc donnée par ce travail de prospective d'effectuer une intervention ergonomique la plus en amont possible d'avant le projet. Dans ce contexte, nous cherchions à comprendre comment concevoir des outils qui ne limitent pas la création, comment concevoir des outils qui supportent les diverses formes des activités narratives créatives.

Nous délimitons notre angle d'étude aux activités narratives multi-instrumentées. Nous traitons les récits d'évènements vécus et nous incluons tous les artefacts (photographie, vidéo, dessin, écrit, etc.) pouvant s'articuler au cours de la production d'un récit. Nous avons choisi d'aborder les activités narratives en situation naturelle de manière holistique en adoptant une unité d'analyse large que nous qualifions de diachronique. Nous nous sommes focalisés sur les activités narratives de recueil au cours d'un déplacement (prise de photographie, prise de notes, croquis, etc.) suivies des activités narratives de mise en forme des éléments recueillis (rédaction d'un récit). Nous avons donc considéré ce positionnement en amont comme une occasion d'étudier la diversité des activités instrumentées par le biais de la diachronie.

2.2.- De la diachronie à l'ancrage théorique

Les activités narratives sont discontinues et flexibles dans la mesure où les différents matériaux de la narration se construisent en strates au cours du temps. Ces matériaux sont constitués puis sélectionnés, agencés, réarticulés pour produire un récit. A notre sens, les activités narratives permettent à l'individu de relier le passé et le futur, de se replacer dans une continuité, une logique critique afin de renouer avec le sens. La diachronie est donc un prisme intéressant pour approcher la volatilité et les temps successifs de ces activités narratives discontinues. Pour rendre compte du cheminement diachronique des activités narratives, le cours d'action (Theureau, 2004) et l'approche instrumentale (Rabardel, 1995) ont été mobilisés de façon complémentaire. Ces deux approches nous permettent d'effectuer des aller-retours entre une description et compréhension singulière et générique des activités narratives mais également d'explorer leurs différentes temporalités (mailles synchronique et diachronique). Par ailleurs, elles se rejoignent sur l'importance qu'elles donnent au subjectif, point central à nos yeux pour étudier les activités narratives.

Le cours d'action nous a permis de rendre compte du caractère temporel continu ou discontinu de ces activités narratives. Il offre la possibilité de maintenir les différentes histoires concomitantes aux activités narratives dans lesquelles le narrateur est engagé, ceci est possible uniquement en restant au plus près du cours d'expérience singulier. Ainsi le cours d'action permet de retravailler, redécouper le temps chronologique pour constituer des *unités significatives élémentaires (use)* de l'acteur. Ces *uses* correspondent aux actions, interprétations, focalisations, émotions ou communications de l'acteur. Elles émergent grâce à la description qui articule le point de vue de l'observateur chercheur et le point de vue propre de l'acteur.

L'approche instrumentale quant à elle nous a permis d'étudier et de spécifier la nature des médiations des situations instrumentées, mais aussi de nous intéresser à l'instrument en fonction du sens que le sujet lui attribue, et non de l'outil catégorisé d'un point de vue technocentré. En effet, pour Rabardel l'instrument est une entité mixte qui tient à la fois de l'artefact et du sujet. Plus précisément, l'instrument est constitué de deux composantes : un artefact et un schème (Piaget, 1974 ; Vergnaud, 1985). Le schème d'après Piaget est une organisation active de l'expérience vécue qui intègre le passé. Vergnaud a prolongé cette définition en proposant de relier les caractéristiques opératoires des situations aux schèmes. Selon lui le schème est constitué de quatre composantes que sont les buts, les règles, les invariants opératoires et les inférences. Rabardel s'inspire conjointement de la notion de schème ainsi que des théories de l'activité (Vygostky, 1934) pour rendre compte des médiations de l'activité. L'instrument constitue un médiateur dans le rapport du sujet à lui-même (médiation réflexive), à autrui (médiation interpersonnelle) et à l'objet de son activité. Ainsi, par ses concepts de systèmes d'instruments, classes de situation, et schèmes d'utilisation, l'approche instrumentale était un cadre d'analyse nous permettant d'extraire des situations d'activité instrumentée (Rabardel, 2001).

En résumé, le cours d'action permet de saisir les questions de temps et l'approche instrumentale intègre l'analyse des instruments. D'un point de vue méthodologique, nous avons utilisé le cours d'action dans un premier temps pour établir une trame temporelle des activités étudiées, puis dans un second temps, nous avons effectué à partir de cette description, une extraction des situations d'activité instrumentée.

3.- Que nous révèle la diachronie des activités narratives ?

Les activités narratives provoquent une situation paradoxale qui exige des narrateurs qu'ils sortent de la situation dans laquelle ils sont immergés ici et maintenant. Lors du déplacement, ils s'efforcent de s'extraire momentanément de l'expérience en train de se faire pour effectuer le recueil, en revanche lors de l'élaboration du récit, après le déplacement, ils s'efforcent de se reconnecter avec l'expérience du déplacement pour élaborer le récit. La diachronie nous a amenés à adopter une unité d'analyse large qui englobe la constitution du recueil lors du déplacement ainsi que l'élaboration du récit après le déplacement (voir figure 1).

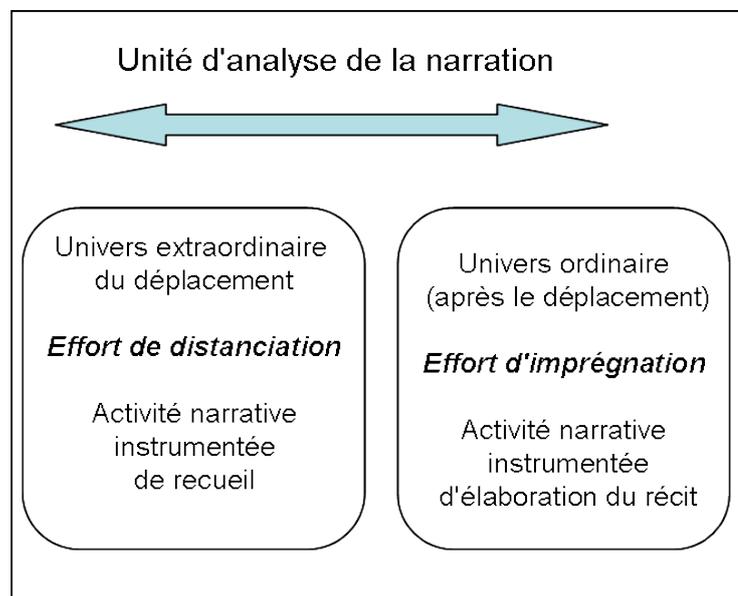


Figure 1: Les activités narratives diachroniques

Figure 1: Diachronic narrative activities

3.1.- Une mise à distance de l'expérience

Bruner (1990) rappelle que la narration nous permet de donner un sens à nos expériences et de les partager avec les autres. Dans cette optique, le récit consiste à raconter des choses survenues dans notre quotidien, il perpétue l'expérience dans la mémoire.

Decortis, Daele, Polazzi, Rizzo et Saudelli (2001) se sont inspirés de la pensée vygostkienne et de son cycle de l'imagination (1973) pour étudier les activités narratives d'enfants dans le cadre du projet POGO. Selon Vygotsky, l'activité créative de notre imagination dépend de la richesse et de la variété de nos expériences. Le modèle POGO rend compte de l'ancrage de ces activités narratives dans l'expérience quotidienne. Il y aurait tout d'abord l'exploration qui correspondrait à l'interaction avec le monde réel dans toutes ses dimensions sensorielles, l'inspiration (choix des idées à développer), la production (sélection et association d'éléments), puis le partage. Lors d'un déplacement, les activités narratives viennent s'immiscer, bousculer l'expérience en train de se faire pour tenter de découper et fixer le flux de l'expérience. Barthes (2003) souligne la tension entre deux attitudes qui coexistent

chez l'écrivain flâneur : remplir son carnet et explorer, vivre des expériences dans le monde, rencontrer des personnes. Nous pensons que cette tension est présente chez tous les narrateurs au moment de leurs pérégrinations qu'ils soient ethnologues, journalistes, écrivains ou passionnés de voyages. « On croit qu'on va faire un voyage, mais bientôt c'est le voyage qui vous fait ou vous défait » (Bouvier, 1992). Le voyage est donc la découverte de nouvelles contrées mais également un dialogue avec soi-même. Or sans la collecte et l'écriture, le visible resterait confus, désordonné et sombrerait dans l'oubli (Laplantine, 1996). Face au constat que « Le présent colle aux yeux » (Barthes, 2003), une manière de prendre de la distance consiste à noter le présent au fur et à mesure. Le langage permet donc de lier, séparer et fixer des contenus dans le continuum du flux. Il classe et organise l'expérience (Meyerson, 1948). Ceci ne se limite pas au langage, Bourdieu (1965) postule que la photographie est une classification volontaire du passé. En effet, le simple fait de prendre une photographie suppose une distance par rapport au présent, se nourrissant du sentiment que l'instant à retenir bascule déjà dans le passé.

Ainsi tout en s'imprégnant d'un nouvel univers, le narrateur choisit délibérément d'effectuer un recueil à l'aide d'une diversité d'outils qui vont lui permettre de prendre de la distance vis-à-vis de son expérience en train de se faire.

3.2.- Une ré-imprégnation de l'expérience

Les activités narratives s'inscrivent dans une succession d'étapes nécessairement distribuées dans l'espace et au cours du temps. Nous venons de décrire la percolation des activités de recueil avec les activités d'exploration d'un nouvel univers. Arrêtons-nous sur les étapes ultérieures, lorsque le narrateur transforme les éléments collectés, annotés en vue d'élaborer un récit.

Pinault (1994) souligne cette transformation en comparant le journal de voyage de Hoël (peintre, sculpteur, dessinateur) contenant des informations très hétérogènes et son récit final qui est une récréation du voyage. Latour (1996) s'est penché sur une expédition d'anthropologues au Brésil. Il met en évidence les transformations, transmutations, traductions successives effectuées par les anthropologues sur les éléments recueillis dans la savane jusqu'à leur transformation en publication scientifique. Il parle d'une chaîne de référence dans la mesure où la forêt brésilienne devient des échantillons de mottes de terres collectées, les mots échangés au cours de l'exploration de la forêt deviennent des phrases écrites dans un carnet, les couleurs observées de la terre brésilienne deviennent des chiffres notés dans un carnet. A chaque étape successive, cette chaîne réversible perd un peu de sa matérialité et de sa complexité mais gagne en transportabilité, en maniabilité et utilisation possible dans un réseau de plus en plus large, et dans des cadres de réflexions déjà existants. Cependant, pour manipuler et déplacer ces matériaux pour faire émerger des patterns, il faut revenir aux moments où la référence est encore attachée à son contexte d'origine, au milieu circonstanciel où ces matériaux s'appuient sur des désignations ostensives de ce qui est là (Dodier, 1990).

Ainsi, les éléments du récit sont transformés, modifiés, remodelés, désarticulés au cours du temps jusqu'à trouver un point d'équilibre, une cohérence. A ce titre, Bruner (1990) rappelle que l'objet d'un récit ne réside pas dans le fait qu'il colle à une quelconque réalité cachée, mais qu'il aboutisse à une cohérence, à une adéquation externe et interne.

Il nous semble donc que les questions d'imprégnation et distanciation de l'expérience se situent au cœur des activités narratives. Elles traversent le narrateur de part en part, ce dernier se trouve successivement partagé entre l'immersion dans un nouvel univers et la distanciation avec l'expérience en train de se faire via les activités de recueil d'une part, puis la nécessaire ré-imprégnation avec son expérience passée que requiert le travail d'élaboration du récit d'autre part.

4.- Des instruments transitionnels entre imprégnation et distanciation ?

Selon Winnicott (1971), l'objet transitionnel pour le nouveau-né et les phénomènes transitionnels pour l'adulte sont des relais permettant de sentir que l'expérience ne s'est pas abruptement terminée, à savoir une aire neutre d'expérience qui ne sera pas contestée. Cette aire intermédiaire d'expériences est un lieu de repos pour l'individu qui consiste à maintenir, à la fois séparées et reliées l'une à l'autre, réalité intérieure (subjective) et réalité extérieure (objective). Il souligne que ces phénomènes transitionnels marquent la progression vers l'expérience vécue. Il montre comment l'objet transitionnel est désinvesti au moment où se développent les intérêts culturels de l'enfant. Cependant, d'après lui, ces phénomènes transitionnels ne disparaissent pas mais se transforment, deviennent diffus et se répandent dans la zone intermédiaire qui subsistera tout au long de la vie de l'individu dans les arts, la vie imaginaire, le travail scientifique créatif. Selon lui, ces phénomènes transitionnels sont donc présents chez tout individu pour se libérer de la tension suscitée par la mise en relation de la réalité du dedans et de la réalité du dehors. Dans cette perspective, les phénomènes transitionnels permettent au sujet de garder le lien avec son expérience tout en l'objectivant, la regardant comme extérieure à soi. Or, les matériaux de la narration sont constitués d'éléments hétérogènes collectés, fabriqués ou capturés lors du déplacement, ils permettent de découper le flux du réel, de l'organiser. Puis dans un second temps, ils jouent le rôle de médiateurs pour le narrateur qui revisite des moments passés, s'imprègne à nouveau de l'expérience vécue pour élaborer un récit. Ils marquent la progression vers l'expérience vécue, vers la distanciation tout en étant indispensables pour la ré-imprégnation. Il s'agit donc de phénomènes transitionnels au sens de Winnicott.

Nous regroupons ces matériaux hétérogènes sous la catégorie générique d'instruments transitionnels afin de chercher à comprendre leurs propriétés génériques au sein de l'activité narrative. Nous proposons une première caractérisation :

- Tout d'abord, un instrument transitionnel est un artefact inanimé auquel le narrateur confère un certain nombre de propriétés. Les instruments transitionnels sont des artefacts constitués, fabriqués, ou appropriés. Un artefact devient instrument transitionnel à partir du moment où un sujet lui attribue un statut particulier d'aide mémoire, de témoin, de dépositaire des traces d'une expérience ou encore d'une observation effectuée.
- Un instrument est transitionnel car le sujet le fait « transiter » d'une situation (un lieu, un espace, un moment et un contexte donné) à une autre, et l'utilise dans diverses activités discontinues dans le temps, et ancrées dans des situations différentes. La finalité d'un artefact de ce type est sa réutilisation dans un autre contexte, dans un autre environnement. L'instrument transitionnel ne contient pas uniquement l'idée de médiation (déjà présente dans la définition d'instrument) mais également de transition entre une situation spatio-temporelle (s1) à t et une autre (s2) à t'. Ces artefacts transitionnels sont donc la matérialisation des liens créés par les sujets pour constituer de la cohérence, de la continuité (du point de vue intrinsèque) au sein d'activités discontinues (du point de vue extrinsèque).
- Ces artefacts transitent d'une situation à une autre tout en maintenant *une certaine unité de l'individu ou de l'expérience et/ou*, tout en conservant et maintenant une certaine information de la situation (s1). Au moment de sa constitution, l'instrument transitionnel permet de prendre la distance nécessaire avec l'expérience en train de se faire. Il s'agit d'un instrument de découpage du réel qui colle aux yeux du narrateur. Lors de sa réutilisation ultérieure, il permet au narrateur de se replonger dans ses impressions passées, de se reconnecter avec son expérience, avec la situation de référence.

Le concept d'instrument transitionnel est un outil théorique au sein de notre travail pour penser et étudier la diachronie au sein des activités narratives. Nous chercherons à rendre compte des propriétés des instruments transitionnels que nos études empiriques ont fait émerger, ainsi que de leur rôle

au sein des activités narratives.

5.- L'activité narrative de deux expéditeurs polaires

Cette étude se focalise plus particulièrement sur les activités narratives d'un domaine spécifique (l'expédition polaire) dans l'objectif d'appréhender les instruments transitionnels et de décrire les activités narratives discontinues dans lesquelles ces instruments transitionnels s'insèrent. Nous avons retenu cette situation extrême dans laquelle évoluaient des expéditeurs-chercheurs, car la constitution d'un recueil de données est indispensable pour la communauté des expéditeurs, mais également pour le développement de leurs propres activités de recherche. En effet, les fortes contraintes climatiques et l'isolement obligent les expéditeurs à rendre compte de leur activité ainsi que des difficultés rencontrées au jour le jour, afin de capitaliser cette expérience pour les expéditions futures. D'autre part, leurs carnets de bord qu'ils soient écrits ou filmés, présentent un intérêt particulier puisqu'il s'agit à la fois du carnet de l'ethnologue (la sociologie au sens large constitue les domaines de recherche des deux participants chercheurs), du carnet du sportif (l'expédition polaire est une performance sportive), du journal intime (l'isolement et la durée confrontent l'expéditeur à lui-même), du carnet de voyage (avec la particularité d'un fort dépaysement), voire du retour d'expérience de situation à risque.

5.1.- Terrain

L'expédition polaire se compose de trois membres. Une personne expérimentée et passionnée d'expéditions polaires, dont la devise « *Une année sans expédition est une année perdue* » illustre la place laissée aux expéditions polaires dans sa vie. Cette personne, que nous nommerons P1 au cours de l'étude, allie ses objectifs de recherche (sociologie / gestion) et l'aventure de l'expédition polaire. Il est le chef d'expédition. Une deuxième personne que nous baptiserons P2 est ethnologue. Une troisième personne P3 fait également converger des aspects de ses recherches en sciences humaines avec les expéditions polaires. Cependant, sa discipline nécessitant moins de recueil de notes que l'ethnologie ou la sociologie, nous avons donc décidé d'analyser uniquement les activités narratives de P1 et P2.

L'expédition a duré 15 jours. Concernant les outils de recueil, P1 a à sa disposition une micro caméra pour tenir un journal de bord vidéo, deux carnets distincts, des cartes géographiques, des fiches techniques et un GPS. Quant à P2, chercheur ethnologue qui n'avait aucune expérience de l'expédition polaire et qui combine ses objets de recherche avec ce nouveau terrain, ses outils de recueil sont plus sommaires : un carnet noir, un carnet beige, un appareil photo numérique et une montre.

Les activités au cours de l'expédition consistent à ranger et plier le matériel dans les pulkas, skier, faire de la voile, se restaurer, monter et démonter le campement, préparer le repas du soir et comprennent plus précisément *les activités narratives* qui consistent à prendre des notes dans des carnets de bord, prendre des photos, filmer, etc. Nous nous intéresserons également *aux activités narratives qui ont lieu après l'expédition* : autrement dit les activités de production d'un récit à partir des éléments recueillis par les expéditeurs. Les activités narratives de ces deux expéditeurs-chercheurs polaires se sont déroulées en pointillés sur 16 semaines environ.

5.2.- Méthodologie

Nous avons effectué des enregistrements vidéo, d'une part pour documenter l'activité narrative dans son aspect temporel et dynamique, d'autre part pour que le chercheur ne soit pas en présence des sujets, ni même observateur des activités en temps réel. Ceci nous semblait être la meilleure solution étant donné les conditions extrêmes du terrain, et l'intimité requise de ces activités. L'enregistrement via une micro-caméra fixée sur les lunettes des participants nous a permis d'accéder aux éléments manipulés, lus, écrits par les expéditeurs. Ce système enregistrerait en continu les activités de prise de

notes pendant l'expédition ou de rédaction de ces notes au retour. Des entretiens en resitu subjectifs (Rix & Biache, 2004) et entretiens d'autoconfrontation à partir des traces de l'activité ont été menés *a posteriori*. Ces entretiens ont été menés selon une démarche commune de questionnement, en insistant sur les questions autour des préoccupations, des éléments auxquels le sujet portait attention, ainsi que sur l'explicitation des actions effectuées (Theureau, 2004 ; Vermersch, 1994).

Comme le montre le Tableau 1 ci-dessous, les données recueillies étaient variées et composées de vidéo, traces des activités de narration (journal de bord vidéo, carnets, fiches, récits) ainsi que d'entretiens.

Matériel		Expéditeur 1	Expéditeur 2
T2xD2	Vidéo : perspective subjective	4heures 30	3 heures 30
	Vidéo : perspective externe	4 heures 30	3 heures 30
D4	Photos	0	30
	Journal de bord écrit	90 pages	passages
	Journal de bord vidéo	4 heures	0
T2'xD3	entretien en resitu subjectif (T2)	6 heures	4 heures
	Autoconfrontation à partir du matériel personnel	5 heures (journal de bord vidéo, journal de notes)	1 heures (photos+ carnet beige de questions)
T3xD2	Vidéo perspective subjective activité traitement des données (T3)	10 heures	1heure 30
	Vidéo perspective externe activité traitement (T3)	8 heures	1 h30
D4	Versions intermédiaires,	1 version intermédiaire	1 version intermédiaire
	Versions finales	1 version finale	
T3'xD3	entretien en resitu subjectif (T4)	6 heures	heures
	Autoconfrontation à partir du matériel personnel (T4)	2 heures	Photos : 30 minutes

Tableau 1 : Données recueillies tout au long de l'étude

Table 1: Data collected during the study

Il était demandé aux acteurs à T2 (durant l'expédition polaire) de prendre des notes, photos, comme ils en avaient l'habitude. Ils devaient par contre l'annoncer à P3 avant de commencer afin que P3 installe le début de l'enregistrement selon les angles, distances convenues au préalable avec le chercheur au cours du week-end de préparation. Il était demandé aux acteurs à T3 (au retour de l'expédition polaire) d'enclencher l'enregistrement audio et vidéo subjectif et externe au moment, où ils retravaillaient les données, le recueil issu de l'expédition. Il n'y avait donc aucune obligation de temps, de non interruptions ou d'interruptions. Nous cherchions à observer leurs pratiques *in situ* de la manière la plus naturelle possible.

Mentionnons quelques difficultés rencontrées. Le cahier de voyage / journal de bord présente un caractère très intime. En effet, le journal de bord est un espace où chaque personne évoque ses états d'âme, son impression du pays. Il peut donc parfois se rapprocher du journal intime, il s'avère donc difficile d'y accéder, tout en respectant l'intimité de chacun. Les traces du voyage sont très hétérogènes en termes de quantité et type de recueil. De plus, les personnes interrogées n'ont pas le même parcours. L'expérience pratique réelle ainsi que l'échelle temporelle de l'élaboration du récit sont différentes.

Du point de vue des analyses, la démarche a été la suivante. Après avoir transcrit les entretiens et après avoir codé les enregistrements audio et vidéo, il s'agit de constituer des récits réduits (au sens

de Theureau, 2004), à partir de la mise en correspondance, en utilisant la complémentarité des informations issues de chaque description (objectivable et intrinsèque). C'est ce qui nous permet d'obtenir une description signifiante du point de vue de l'acteur.

Le schéma ci-dessous résume nos deux mailles d'analyses mobilisées au sein de cette étude

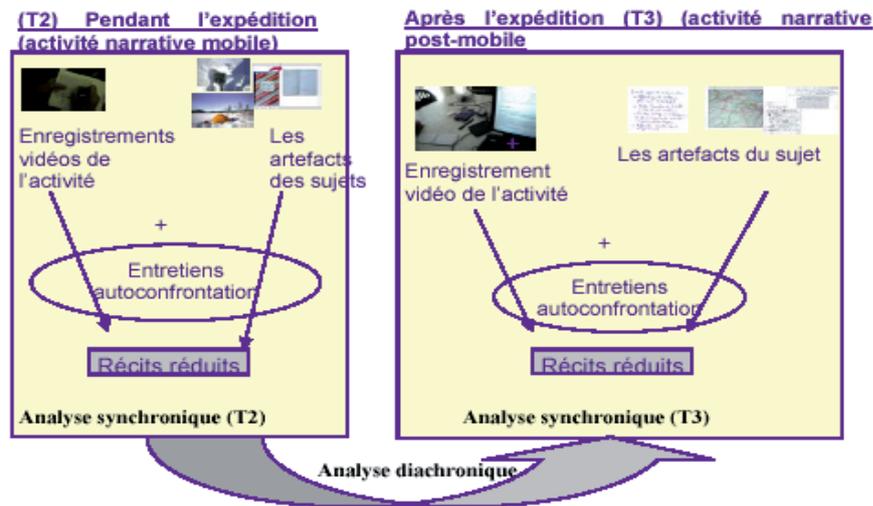


Figure 2 : Les deux unités d'analyse : synchronique et diachronique

Figure 2: The two units of analysis: synchronic and diachronic

Nous avons effectué des analyses synchroniques et diachroniques. Autrement dit, la mise en évidence de récits réduits (enchaînement des unités significatives élémentaires (*uses*)), de schèmes et d'instruments correspondent à ce que nous appelons une analyse synchronique, appartenant à un espace temporel confiné à T2 (expédition polaire) ou T3 (retour de l'expédition polaire). Tandis que les instruments transitionnels sont de l'ordre de l'analyse diachronique dans la mesure où ils font le lien, la jonction entre les deux espaces temporels T2 et T3.

6.- Les éclairages réciproques de la synchronie et de la diachronie

Dans un premier temps, nous spécifierons les caractéristiques des activités narratives au cours du déplacement. Dans un second temps nous présenterons un invariant de l'activité présent dans l'activité de nos narrateurs lors de l'élaboration du récit, que nous avons nommé le schème d'étalage. Nous terminerons enfin par la présentation du fonctionnement des instruments transitionnels identifiés.

6.1.- Des instruments de recueil narratif : une mise à distance de l'expérience

Rappelons que la constitution d'un recueil concourt à une mise à distance de l'expérience en train de se faire. En conséquence, cette activité ne peut se comprendre hors de son contexte d'origine. Si on considère les instruments de recueil comme des instruments pour découper le flux d'expérience, il existe plusieurs manières de découper ce flux d'expérience. En effet, nous avons décelé au sein de l'activité des deux expéditeurs polaires des instruments de recueil divers que nous présentons dans le tableau 2 ci-dessous. Rappelons que le découpage des instruments (Rabardel, 1995) n'est pas superposable au découpage technique des supports : un instrument de recueil descriptif peut tout autant renvoyer à un fragment d'une séquence vidéo, à une photo ou à un paragraphe inscrit dans un carnet de voyage. Chacun de ces instruments de recueil présente un type médiation spécifique à l'environnement du déplacement.

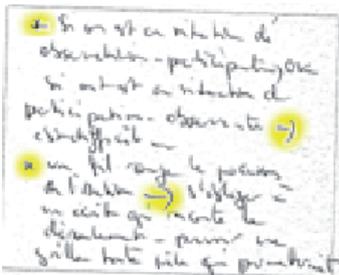
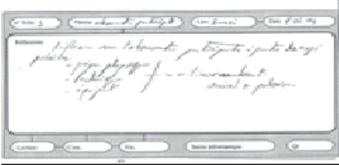
Type d'instruments	Préoccupations des narrateurs	Illustration issue de l'activité d'un des deux expéditeurs
Instrument scanner	Ramener un morceau de l'expérience sensorielle de l'univers de déplacement (vernaculaire, auditive, sensitive, etc.)	Pas observé chez les expéditeurs polaires
Instrument descriptif (au fil de l'eau)	Rendre compte de l'environnement, rendre compte de ce qui est caractéristique à ce pays : fragments lisibles <i>a posteriori</i> selon la trame de l'espace.	 <p>Fragment du journal de bord de P1 où il décrit les lieux tout en pointant à l'aide de son bâton les références.</p>
Instrument d'explication d'événements (organisé)	Rendre compte de la chronologie du séjour (rendre compte des événements passés, du présent et du futur).	<p><i>Pardi 6 Avril 2010</i> <i>Le jour de lundi</i> <i>lever 7h - le soleil est le fait de l'été</i> <i>Bonne le ciel est -</i> <i>5h30 on va faire le point</i> <i>on propose le log de la route</i> <i>sur un rot de trace de Swede</i></p> <p>P1 décrit les événements en utilisant de nombreux repères temporels (les dates et heures) dans son carnet</p>
Type d'instruments	Préoccupations des narrateurs	Illustration pour un des deux expéditeurs
Instrument dialogiques (fil de l'eau)	Garder une trace de réflexions personnelles, techniques, de recherche. Garder une trace de ses réflexions, de ses sensations ou connaissances en résonance avec l'expérience en train de se faire.	 <p>P1 précise le besoin impérieux de noter ses réflexions dans son carnet au moment où elles viennent sous forme de liste, pour les avoir ensuite, à sa disposition.</p>
Instruments de documentation d'intérêts (organisé)	Rationaliser le recueil en documentant pour chaque phénomène des catégories, des matrices souvent définies <i>a priori</i> .	 <p>Fiches de P2 qui sont conçues de manière à renseigner les catégories suivantes pour chaque phénomène observé (N° de fiche, thème, lieu, date, observations, commentaires).</p>

Tableau 2 : Typologie des instruments de recueil
Table 2: Typology of collection instruments

Au travers des données, nous mettons en évidence six types de médiation à l'environnement du déplacement :

Le schème **scanner** consiste à collecter, cueillir des éléments, des copeaux de l'univers de déplacement quasiment bruts.

Les schèmes de **narration descriptifs** consistent à constituer des fragments permettant de conserver des éléments selon une logique topographique de l'univers du déplacement.

Les schèmes de **narration d'explication d'évènements** forment des fragments préservant des éléments de l'expérience de déplacement selon une logique temporelle.

Les schèmes **de documentation d'intérêts** participent à la composition de fragments permettant d'enregistrer des commentaires, des explications relatives à un phénomène rencontré lors du déplacement tout en respectant une logique de complétude et d'exhaustivité,

Les schèmes de **narration dialogique** façonnent des fragments qui permettent de maintenir les impressions subjectives, les réflexions du narrateur au cours de son déplacement.

Les schèmes **d'énonciation** permettent de plus ou moins accentuer la logique chronologique, topographique, complémentaire, voire l'assemblage de toutes ces logiques au sein des activités narratives. De plus, nous pensons que c'est bien grâce à la diversité des médiations des instruments de recueil que les narrateurs se retrouvent dans la possibilité de rationaliser, mettre à distance l'information qu'ils doivent ensuite réélaborer pour produire un récit.

A partir de cette typologie des instruments de recueil, notons qu'il est possible d'effectuer une distinction supplémentaire : les instruments de recueil dialogique correspondent à une externalisation et une réification des sentiments, des pensées du narrateur lors du voyage tandis que les matériaux issus des instruments descriptifs, de documentation et chronologiques ont trait au découpage, à la transcription, à la fixation des éléments perçus du voyage. Ces dernières seraient donc le fruit d'un mouvement d'internalisation du narrateur en train de s'approprier l'univers du déplacement. Ainsi deux mouvements coexisteraient lors des activités de recueil : d'une part l'internalisation de la manière dont le narrateur comprend et découpe le monde qu'il parcourt et d'autre part l'externalisation de ses pensées, ressentis surgissant lors de sa découverte de ce monde. Il résulte de cette tension un recueil constitué de matériaux hétérogènes, qui se retrouvent consignés au même niveau quelles que soient leurs genèses, c'est à notre sens ce qui permet au narrateur de ne pas évincer sa subjectivité au regard des matériaux plus « mesurables » et de pouvoir effectuer des choix pour élaborer le récit.

6.2.- le schème d'étalage multi-instrumenté: une ré-imprégnation de l'expérience

Au retour du déplacement, pour élaborer son récit, le narrateur organise son recueil afin d'en faciliter la consultation puis il se constitue un espace de travail au sein duquel il produira son récit. Il effectue ensuite un va et vient entre la consultation du recueil et la production du récit. C'est cet aller-retour qui lui permet de replonger dans le voyage et qui se manifeste sous la forme d'un schème d'étalage multi-instrumenté. Nous présentons d'abord les supports de ce schème d'étalage que sont les espaces de consultation et de production. Dans un second temps, nous décrivons son fonctionnement.

L'espace de consultation

Ce schème d'étalage multi-instrumenté repose en partie sur l'espace de consultation. Au moment où le narrateur rentre de son déplacement et se retrouve à son domicile ou dans son bureau, il met à plat tout son recueil, en l'étalant. Ceci peut se matérialiser par des tas de documents jonchant le sol et le bureau, par l'affichage de cartes et de documents sur le mur, par la projection de diapositives et vidéo. Cet étalage permet de rendre à la fois visibles, lisibles et concomitants tous les éléments recueillis au cours du déplacement. Le narrateur peut s'immerger dans le recueil effectué au cours

du déplacement en le manipulant, en le feuilletant et en naviguant à l'intérieur de chaque média (cahier, vidéo, photos, etc.) ainsi que de manière transverse aux différents supports. Ceci n'est possible qu'à partir du moment où il dispose dans un même espace spatio-temporel les éléments collectés et élaborés à divers moments et endroits de l'univers du déplacement. Précisons, que des documents supplémentaires au recueil peuvent être ajoutés tels qu'une encyclopédie, des cartes géographiques, des journaux de bords d'autres expéditeurs polaires, etc.



Figure 3 : L'étalage de la diversité des artefacts

Figure 3: The display of the various artefacts

L'espace de production

Ce schème d'étalage multi-instrumenté se situe à l'articulation de l'espace de consultation et de l'espace de production, dans la mesure où l'espace de consultation rend à la fois visibles, lisibles et concomitants tous les éléments recueillis au cours du déplacement, et du même coup possible l'élaboration du récit en permettant au narrateur de sélectionner, d'acheminer certains éléments du recueil dans l'espace de production, d'en mettre d'autres de côté, de synthétiser certaines informations et d'en développer d'autres. La manière de sélectionner, de taire certains éléments et d'organiser son récit au sein de l'espace de production dépend de l'objet d'activité du narrateur. En effet, selon que le narrateur est engagé dans l'écriture d'une nouvelle humoristique ou d'un article scientifique, les opérations de gommage et de mise en exergue des divers registres du récit seront très différentes.

Description du schème d'étalage multi-instrumenté

Décrivons maintenant le schème d'étalage multi-instrumenté, à partir de la définition de Vergnaud (1985), tel que nous l'avons analysé au sein de l'activité d'un des expéditeurs polaires (P1). Ce dernier était engagé dans la rédaction d'un récit de retour d'expérience. En effet, à l'issue de l'expédition, en tant que chef d'expédition, il se doit de produire un journal de bord afin de capitaliser l'expérience de cette expédition pour que la communauté des expéditeurs bénéficie de l'expérience des uns et des autres.

Ce schème d'étalage s'organise tout d'abord autour d'un but principal qui est la production d'un journal de bord chronologique transmissible à l'ensemble de la communauté comme le précise l'expéditeur en entretien : « *Il faut capitaliser l'expérience [...], les expéditeurs polaires ont tous une bibliothèque incroyable en terme de journal de bord, en partant des plus illustres de Pierre Emile Victor... mais aussi le journal de bord de connaissances qui sont allés au Spitzberg, un mois* »

De plus, ce schème est constitué de deux sous-buts qui consistent :

- à s'imprégner du voyage en s'appuyant sur l'espace de consultation constitué de multiples instruments ;
- à sélectionner les éléments pertinents pour alimenter l'espace de production. Il s'agit d'une part de gommer des éléments jugés trop personnels, intimes « *Il y a des choses qu'on va garder pour soi, certaines choses sont moins intéressantes pour les autres, ce sont plus des*

réflexions personnelles ». D'autre part, le narrateur met en exergue la description du périple, des problèmes rencontrés, des réflexions techniques relatives à l'organisation, au matériel :
 « *J'explique les contraintes qu'a cette nouvelle tente qui nous pose problème* ».

Les invariants opératoires qui guident la prise d'information, la collecte d'information au sein de l'espace de consultation, sont principalement les points de repères chronologiques que sont les dates ou encore des points de repères autour des événements qui permettent de retrouver la chronologie du parcours. Il re-parcourt tout son recueil hétérogène (journal de bord vidéo, divers carnets) afin de décrire le plus précisément possible le déroulement de l'expédition « *Là tu rajoutes des informations dans le lundi 29 mars ? Oui, je développe tous les éléments du vol en voyant les images... parce qu'il y a des éléments butoirs qui sont vraiment des faits qui te permettent de retrouver ce qui s'est passé* ».

Deux règles organisent la suite des actions de ce narrateur : le respect de la chronologie, un niveau de description à peu près équivalent pour chaque jour, ainsi que la description de tous les incidents. Ceci se matérialise par sa manière de construire chaque paragraphe autour d'un titre qui correspond à la date et aux événements marquants de la journée. Ensuite au sein de chaque paragraphe, à l'aide du journal de bord vidéo et des carnets, il décrit de manière chronologique (du matin au soir) le déroulement de la journée.

Enfin le sujet met en œuvre des inférences et des anticipations autour de l'enchaînement, de la lisibilité, de la cohérence de son récit afin qu'il soit partageable et lisible par les membres de la communauté des expéditeurs.

Ce schème d'étagage s'enracine donc dans l'espace de consultation pour nourrir l'espace de production, il mobilise une diversité d'instruments d'imprégnation présents au sein de l'espace de consultation et d'instruments d'édition au sein de l'espace de production. En fonction de l'objet de l'activité, la manière de tisser de la continuité entre les activités narratives antérieures (recueil présent dans l'espace de consultation) et les activités narratives ultérieures (élaboration du récit dans l'espace de travail) sera différente. Dans le cadre de la rédaction d'une nouvelle humoristique par exemple, le narrateur revisitera son recueil et son voyage sous l'angle de l'anecdote, tandis que dans le cadre de l'écriture d'un papier scientifique, le narrateur se replongera dans son voyage en étant attentif à recouper les faits. Il y a donc une part active du narrateur pour se mettre en situation d'évocation, de ré-imprégnation avec son expérience passée. En effet, lors de l'étagage, lorsque le narrateur consulte son recueil, il se retrouve dans la position du lecteur de toute narration. Or, dans tout récit, il y a des ellipses, et comme le disent Eco (1985), Bordwell (1985) et Mc Cloud (1993), le récit est un tissu de non-dit, de l'invisible, quel que soit le support. Le lecteur va combler ces vides, actualiser ce récit incomplet grâce à son expérience du monde et en fonction de l'objet de l'activité (type de récit à élaborer).

6.3.- Des instruments transitionnels aux activités narratives polymorphes

Le concept d'instrument transitionnel nous permet de penser dans le même temps, les activités narratives au cours du déplacement via la constitution d'un recueil et les activités narratives après le déplacement via l'élaboration du récit à partir du recueil. Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques des principaux instruments transitionnels identifiés. Ces instruments transitionnels sont constitués via plusieurs supports (carnets, vidéo, etc.), puis ils sont repris, redécoupés et intégrés au sein d'un seul et même support (un document informatique). Ainsi, le découpage des instruments transitionnels n'est pas superposable au découpage technique des supports.

Formes de l'activité	Type d'instrument transitionnel	Exemples de contenus enregistrés au moment du recueil (au cours du déplacement)	composantes de l'activité du narrateur au moment de l'élaboration du récit (après le déplacement)	Nature des transformations des fragments de la narration
linéaire	Miroir	Dates, lieux, informations formelles et officielles, etc. Diversité des médias (écrit, croquis, images, etc.)	repris à l'identique: copié, reproduit	transformation de la mise en forme ou la taille (police, taille image, etc.)
	Traduit	paysages, date, informations chiffrées, etc. (images, écrits, etc.)	Repris comme source à transcrire : traduit d'un référentiel à un autre, transcrit d'un média à un autre	Changement de référentiel ou de media
En spirale	Elliptique	informations chiffrées, phrases sans prédicats (notes, images, etc.)	Repris comme source à développer : réécrit en élaborant des phrases correctes d'un point de vue grammatical, sémantique, etc.	Transformation de la mise en forme, organisation, augmentation de la taille et du volume du récit
	Prémisse	Amorce d'un début de réflexion sous forme de phrases sans prédicats (notes, d'images, etc.)	Repris comme point de départ d'une réflexion : étoffer, étayer une idée	Transformation de la mise en forme, organisation, augmentation de la taille et du volume du récit
tamisage	Pragmatique	Liste de choses à faire.	Repris comme un rappel devant déclencher une action	disparition physique
	fantômes	Informations très hétérogènes (chiffrées, impressions, etc.) (notes, images, etc.)	Repris comme non pertinents : évincés du récit	disparition physique
Superposition Assemblage montage	cumulatifs	éléments épars d'informations chiffrées ou thématiques éparpillées au sein d'un des supports du recueil	Repris pour être regroupés, associés autour d'une thématique cohérente ou d'un phénomène	Réorganisation spatiale
	composites	Informations chiffrées ou thématiques éparpillées au sein du recueil via des médias différents	Assemblage, association et mise côte à côte des ces éléments divers	Assemblage multimédia

Tableau 3 : Typologie des instruments transitionnels

Table 3: Typology of transitional instruments

Ces instruments transitionnels mettent en évidence trois formes d'activités narratives :

une activité linéaire, une activité en spirale et une activité de tamisage. A la lecture de ce tableau, nous pouvons noter qu'une plus ou moins grande place est laissée à l'activité de transformation au moment de l'élaboration du récit selon le type d'instruments transitionnels. Ainsi, alors que les instruments transitionnels miroirs et traduits demandent un effort minimal du narrateur, les instruments transitionnels elliptiques, prémisses et cumulatifs suscitent une implication plus importante de la part du narrateur.

En effet, les instruments miroirs peuvent correspondre à des notes brèves d'indexations spatio-temporelles du recueil qui seront reprises telles quelles au moment de l'élaboration du récit comme le montre le tableau 4 ci-dessous.

<u>Carnet de bord écrit (T2)</u>	<i>Mardi 30 mars</i>	<i>Mardi 6 avril</i>
<u>Document final (T3)</u>	<p><u>Mardi 30mars</u></p> <p>Blablablalabalabala</p> <p>Blablalabalabalalaba</p> <p>Balbalabalabalabalabal</p>	<p><u>Mardi 6 avril</u></p> <p>Blablablablalabalabala</p> <p>Blablalabalabalabalalaba</p> <p>blablalabalabalabalabalabal</p>

Tableau 4 : Instrument transitionnel miroir

Table 4 : Mirror transitional instrument

A contrario, les instruments transitionnels prémisses ont la particularité de se présenter en petites notes brèves au cours du déplacement, qui sont ensuite développées au cours de l'élaboration du récit. Ainsi la verbalisation suivante extraite de l'entretien d'autoconfrontation montre comment le narrateur peut noter lors de l'expédition quelques mots sans prédicats dans son carnet, et produire à partir de ces quelques mots, au cours de l'élaboration du récit, plusieurs phrases relativement longues et complexes faisant référence à ce qui s'est vécu depuis l'expédition : « *Après avoir repris les éléments du carnet beige, tu ajoutes d'autres éléments ? ...Oui, voilà, ... une réflexion qui vient de ce que j'ai pu lire a posteriori dans le cadre de la réflexion du colloque à XXX* ». En effet, les instruments transitionnels prémisses vont pousser le narrateur à approfondir la recherche d'une thématique ultérieurement, mais également les réflexions, les liens qui passent par la tête du narrateur au moment de l'élaboration du récit, lorsqu'il rencontre à nouveau les éléments recueillis. Ils font référence aux divers niveaux diégétiques² de la narration, autrement dit à la présence conjointe dans la narration finale du personnage principal se déplaçant en fixant ses pensées, ses observations et la figure du narrateur qui donne son point de vue *a posteriori*.

Les instruments transitionnels cumulatifs peuvent fournir un fil rouge à la narration. Ces derniers peuvent être des instruments au cours de l'élaboration du récit pour rendre compte des différents niveaux diégétiques et notamment de l'articulation entre des éléments issus des circonstances particulières d'observation (lorsque le narrateur re-travaille des éléments du recueil) avec des énoncés généraux d'un savoir (lorsque le narrateur retravaille des informations formelles éventuellement issues de dictionnaire, encyclopédie).

Ceci, nous permet à ce stade d'apercevoir les diverses formes d'activités narratives diachroniques révélées par les instruments transitionnels à savoir des activités linéaires qui tendent à reprendre à l'identique un contenu, des activités de tamisage qui consistent à réduire, synthétiser (instruments transitionnels fantômes, traduits), les activités circulaires qui consistent à enrichir la narration (instruments elliptiques, prémisses) ainsi que les activités de montage qui consistent à assembler, effectuer un montage des divers éléments de la narration (instruments cumulatifs, pragmatiques). Par ailleurs, la typification des instruments transitionnels est relativement indépendante du contenu recueilli (ex-

2. Niveaux diégétiques : les différents niveaux de l'histoire

emples : date, chiffre *versus* image *versus* impressions, etc.) puis repris pour l'élaboration du récit, ceci nous renvoie au caractère plurivoque des instruments transitionnels. En effet, un même contenu peut être instrumentalisé de manière différente au cours du temps, et peut alimenter l'élaboration de récits successifs et très différents.

7.- Les apports de la diachronie

7.1.- Activités créatives et diachronie

La diachronie apporte un éclairage heuristique. Elle permet de comprendre que les activités narratives lors du recueil entretiennent des liens serrés avec l'expérience en train de se faire, et que lors de l'élaboration du récit, celles-ci nécessitent de se reconnecter avec l'univers du déplacement. L'analyse diachronique permet donc d'examiner les mécanismes de distanciation et d'imprégnation ainsi que le rôle prépondérant du temps et des situations d'activités successives pour le narrateur. Nous proposons de discuter de deux thèmes que sont le temps et la diachronie productive, puis d'évoquer le caractère générique de ces résultats.

Le temps

Approfondissons cette notion de temporalité en convoquant Barthes. (1980). Lorsque l'auteur évoque la prise de notes, il la présente comme le découpage du flux ininterrompu de la vie et comme une nécessité (le présent colle aux yeux). Puis, Barthes avance que le texte est reproductible, matériellement grâce à l'imprimerie et phénoménologiquement par chaque lecture (à T3 ou à Tn). Ce raisonnement peut être étendu aux instruments transitionnels. Au moment de leur constitution (à T2), tantôt réductions, tantôt prélèvements, ils deviennent à T3 des instruments pour se remettre en contexte, reconstituer le contexte, manipuler la réalité, reconstruire une réalité (qu'elle soit chronologique, géographique, etc.). Elle doit être manipulable, recoupable afin d'en faire émerger des patterns. Ces fragments peuvent être repris, assemblés, redispachés et inscrits dans des productions appartenant à différentes sphères, à différents domaines d'activité (affectives, professionnelles, personnelles, esthétiques, artistiques, etc.). Pour le narrateur, réutiliser des fragments recueillis nécessite donc forcément du temps passé (un moi transformé) et une situation spatio-temporelle nouvelle, une fenêtre attentionnelle différente, plus large (autres rencontres littéraires, bibliographiques, autres rencontres des idées, etc.). A T2, les sujets travaillent leurs matériaux de diverses manières, ils peuvent s'inscrire dans des logiques diachroniques de nature différente. Ainsi certaines activités sont linéaires, en spirale, d'autres consistent à mettre de côté une partie des matériaux durant un temps (tamisage) enfin le travail de superposition tient également une place importante.

La diachronie englobe l'univers extraordinaire du déplacement et l'univers ordinaire de l'élaboration du récit, or ces situations géographiques distinctes et le temps qui s'écoule entre ces deux situations sont des ressources qui vont aider le sujet à interpréter son expérience.

La diachronie productive

Le concept d'instrument transitionnel contribue à enrichir le cadre de l'approche instrumentale. Il permet d'examiner plus particulièrement la diachronie au sein de la médiation réflexive. En effet les instruments transitionnels sont des ressources que le sujet crée pour le soi en devenir, ce sont des ressources qui permettent de créer de la continuité du côté du sujet afin de garder un lien avec l'expérience tout en pouvant la considérer comme extérieure à soi. Les instruments transitionnels permettent de penser dans le même temps des activités narratives qui sont de nature différente selon les contextes successifs : lors du recueil, les activités narratives sont synchrones et intriquées avec d'autres activités variées (rencontre de personnes, déplacements), elles permettent au narrateur de s'extraire d'une situation englobante. En revanche, elles sont au premier plan lors de l'élaboration du récit, le narrateur se retrouve en situation de visu avec ses matériaux qu'il consulte pour revisiter son expérience et construire un récit.

Ces instruments transitionnels révèlent les diverses formes d'activités à l'œuvre au sein d'activités créatives successives ainsi que leurs réifications successives. Ils permettent de décrire les activités créatives comme un travail progressif d'extériorisations, constituées de matériaux plus ou moins matures, des ébauches en état de devenir (Meyerson, 1948).

Au-delà de cette étude de cas

Un travail plus large a été mené au sein de la thèse (Bationo-Tillon, 2006) auprès de profils variés (journalistes, blogueurs, passionnés de voyage, etc.), qui met en évidence les mêmes invariants de l'activité narrative. Cependant, cette situation d'expédition polaire nous offre de nombreux observables car c'est une situation dense qui met en exergue les dimensions spatiales et temporelles de l'activité narrative ainsi que les fonctions attribuées aux instruments transitionnels. Cette focalisation sur les activités narratives en situation extrême a donc à notre sens des vertus didactiques pour pointer des mécanismes qui comme nous en faisons l'hypothèse doivent exister chez tous les narrateurs, qu'ils soient voyageurs ou non puisque tout voyage n'a de sens que dans la mesure où il s'accomplit à l'intérieur de nous (Kassai, 1994).

7.2.- Diachronie et conception

De prime abord, cette recherche prospective semble relativement lointaine des problématiques de conception. Son positionnement très en amont l'isole d'un certain nombre d'implications opérationnelles ainsi que de l'inévitable créativité des futurs utilisateurs ou opérateurs tels que décrits par plusieurs auteurs (Béguin, & Cerf, 2004 ; Folcher, 2008). En contrepartie, cette volonté d'étudier l'activité de manière diachronique nous permet de dresser un paysage étoffé des activités narratives en nous extrayant du découpage classique de la technologie. Cette recherche trace deux voies à court terme et à moyen terme, d'une part pour apporter des éléments de contribution à la conception, et d'autre part pour indiquer des directions pour penser et concevoir les technologies futures d'aide aux activités créatives.

Contributions ponctuelles à différents projets

Tout d'abord, cette analyse des activités narratives qui articule maille synchronique et maille diachronique constitue un terreau que l'ergonome peut exploiter et adresser à des acteurs de divers projets de conception. Les réductions ont lieu *a posteriori*, et au cas par cas (Bationo-Tillon, Genieys, & Kahn, 2007). L'analyse de l'activité selon une logique diachronique ouvre le champ des possibles pour contribuer à la conception, non pas d'un outil, mais d'un ensemble d'outils (des instruments de recueil aux instruments d'édition). Elle peut apporter des éléments à la question de l'inter-opérabilité des dispositifs, ainsi que du format et de la nature des informations qui circulent d'outils en outils (via les instruments transitionnels). Exemplifions plus précisément le type de contributions possibles. Dans le cadre d'un projet de conception de service à destination des voyageurs, nos analyses nous ont permis d'alimenter le projet tant au niveau de la définition fonctionnelle du service qu'au plan de l'élaboration du scénario d'usage (précisions sur le type de fonctionnalités relatives au carnet de voyage, ainsi qu'à la manière de les allouer sur les différents supports sur lesquels se déployait le service : téléphone mobile, site internet pour ordinateur). Pour cela nous nous sommes appuyés sur les invariants de l'activité de narration mis en évidence depuis le recueil jusqu'au partage. Nous avons également contribué à la rédaction du scénario pour le rendre cohérent et au plus proche de l'activité de récit de voyage. Par ailleurs, nous avons apporté des éléments d'éclairage dans un projet de conception de stylo communiquant afin d'aider les concepteurs à positionner cette technologie par rapport à la nature de l'activité de prise de notes lors de déplacement puis de réutilisation de ces notes au retour. Notre rôle a constitué à documenter les concepteurs sur les invariants de l'activité autour desquelles des automatisations étaient possibles (instruments transitionnels miroirs, pragmatiques) ainsi qu'à pointer les limites de ce type de dispositif au regard de la grande flexibilité de cette activité qui nécessite une part active du narrateur notamment à travers les instruments transitionnels elliptiques, prémisses. Nous les avons sensibilisés à l'hétérogénéité des supports mobilisés lors de l'étalage ainsi que de la diversité des récits potentiels à partir d'un recueil donné.

Ergonomie de prospective

La position de l'ergonomie en amont de la conception nous semble également intéressante pour produire des recommandations plus génériques qui visent à effectuer un diagnostic entre les formes de l'activité investiguées et les types d'outils existants. C'est ce que nous nous proposons de faire ici.

Tout d'abord, le schème d'étagage est peu considéré actuellement par les outils d'aide à la narration. En effet, les espaces de consultation et de production sont majoritairement pensés, et conçus de manière disjointe. Pour outiller le schème d'étagage, il faudrait concevoir et penser les espaces de consultation et de production comme des supports de la même activité. L'espace de consultation devrait permettre de naviguer à travers une diversité de médias et privilégier la vue d'ensemble, la concomitance des éléments. Or, les outils existants ont tendance à restreindre la consultation à un écran 2D, ainsi qu'au multifenêtrage. Par ailleurs, la plupart des logiciels d'édition, de traitement et montage vidéo / photo sont spécialisés pour un type de média respectant la segmentation classique et séquentielle du recueil spécifique suivi du traitement spécifique. La navigation d'un contenu à l'autre reste donc très limitée. Peu de logiciels intègrent la complémentarité des matériaux à l'instar de Evernote qui permet de rassembler tous ses matériaux personnels qu'il s'agisse de photographies, notes, vidéo, etc.

Quant à l'espace de production, il est en général supporté par des logiciels d'édition très linéaires. Il est même inexistant dans le cas des blogues qui sont exclusivement des outils de communication. Cette activité d'élaboration mériterait donc d'être outillée. Pour cela, il faudrait s'adapter à cette activité polymorphe telle que nous l'avons décrite : linéaire, circulaire, de type tamisage, ou assemblage. Or, les artefacts numériques prédominants (ex. : logiciels d'édition) privilégient les activités linéaires, et séquentielles, au détriment du travail d'élaboration plus circulaire, plus spatial, composé de tâtonnements et de superpositions (schème d'étagage, instruments transitionnels prémisses, elliptiques) et de raffinement (instruments transitionnels fantômes). En effet, les outils d'édition actuels permettent d'effectuer des opérations de type copier, coller, supprimer, rechercher et les unités de références sont les mots ou les pages. En revanche, ils supportent peu les activités d'assemblage qui consistent à organiser le matériau, à le modeler, le réarticuler par thèmes, paragraphes. Il nous semble qu'un niveau supplémentaire serait nécessaire ainsi qu'une organisation spatiale différente, facilitant la juxtaposition. Par ailleurs remplacer la fonction de suppression par une réelle fonction de tamisage, qui ne supprime pas complètement mais consiste à mettre de côté une partie du matériau qui pourra être travaillé à nouveau dans un second temps de manière plus raffinée nous semble être une voie à explorer. Enfin, une dimension importante des activités en spirale concerne la progression de la maturité des éléments, des points d'intérêts, des formulations. Cette facette des activités narratives pourrait donc également être outillée plus spécifiquement afin d'aider le narrateur à organiser et rendre visible ce qui revient, et ce qui évolue au sein de son recueil au cours du temps.

Pour finir, l'approche diachronique de l'activité permet de révéler la quasi-absence de technologies qui s'emparent des questions d'aide à l'activité de construction, et d'élaboration narrative au cours du temps. Dans la mesure où les activités narratives et un grand nombre d'activités créatives s'inscrivent dans des temps longs, ce dernier point nous semble particulièrement problématique lorsque l'on cherche à concevoir des outils qui ne limitent pas la création.

8.- Conclusion

Considérer les activités créatives comme des activités productives diachroniques ouvre des perspectives pour revisiter certains thèmes tels que l'inspiration et la mémoire.

Tout d'abord, la diachronie permet de dépasser l'idée d'une inspiration fulgurante et propose d'étudier les activités créatives comme des activités ancrées dans l'expérience en train de se faire, puis s'élaborant par des ébauches successives. Les instruments transitionnels prémisses définis au sein de ce papier sont des fragments qui ont des caractéristiques communes avec les œuvres telles que

décrites par Meyerson (1948). Ils fixent, résumant, conservent ce qu'un homme à un moment donné a ressenti, perçu, réussi à exprimer. Ils traduisent une pensée neuve, un moment où l'esprit a tendu à progresser, à se dépasser. Ces instruments transitionnels deviennent ensuite des points d'appui et sont retravaillés, ré-assemblés, recomposés lors de l'élaboration de la narration. Nous pensons que les instruments transitionnels et le schème d'étalage mis en évidence au sein des activités narratives pourraient être présents plus largement au sein des activités créatives dans leur diversité. Cette perspective nous semble fructueuse à la lecture de Passeron (1974) qui s'est attaché à décrire l'activité des artistes peintres en train de se faire. En effet, certains peintres se déplacent pour renouveler leur inspiration en quête de nourriture artistique. Ils se promènent avec un carnet sur lequel ils fixent des traits, les croquis sont rapides souvent rattachés à un thème qui préoccupe l'artiste. A son retour à l'atelier, le peintre feuillette ses dessins, ses documents à portée de main. Il prépare l'esquisse, il tâtonne, ajoute, dose, déplace. En cours d'exécution, le peintre recule souvent de quelques pas pour mieux saisir l'ensemble de l'œuvre en train d'être créée. Les peintres ont donc également des carnets de croquis, et sont attentifs à ne pas perdre et détruire en cours de route, la fragile intégration d'un ressenti, d'un vu involontaire qui est à l'origine de l'émotion (Passeron, 1974). Ce dernier cite Corot qui rappelle qu'il ne faut jamais perdre « la première impression qui vous a ému ». Les instruments transitionnels permettraient donc de faire le lien entre les impressions, les perceptions intriquées avec l'expérience en train de se faire et l'élaboration d'une œuvre.

Pour finir, la diachronie permet également de revisiter la thématique de la mémoire qui a été largement investiguée dans le champ de la psychologie. Les diverses formes de l'activité que nous avons mis en évidence (spirales, linéaires, tamisage...) rendent compte d'une déformation de l'expérience passée par le narrateur qui la revisite en accentuant certaines facettes, en développant certains aspects et en passant sous silence d'autres dimensions. A notre sens, ces diverses formes d'activités narratives ne sont pas étrangères aux déformations mnésiques pointées par Barthes (2003). En effet, il parle d'hypermnésie pour désigner la mémoire proustienne, composée d'éclats vifs, discontinus non liés par le temps chronologique mais dont le souvenir est aigu et torrentueux. A notre sens, les récits élaborés par les narrateurs sont également des formes d'hypermnésie. Des subversions de l'expérience passée adviennent au cours de l'élaboration du récit, dans la mesure où le narrateur est engagé dans une reconstruction partielle de la réalité qu'il manipule à travers les instruments transitionnels pour en faire émerger des patterns chronologiques ou thématiques.

RÉFÉRENCES

- Ackermann, E. (2008). Notation chez l'enfant : Du Graphique au numérique. In D. Andler, & B. Guerry, (Eds.), *Apprendre demain : Sciences cognitives et éducation à l'ère numérique* (pp. 77-94). Paris : Hatier (Coll. Cap Digital Education. Groupe Compas).
- Agostini, A., De Michelis, G., Divitini, M., Grasso, M.-A., & Snowdon, D. (2002). Design and deployment of community systems : reflections on the Campiello experience. *Interacting with Computers*, 14, 689-712.
- Barriquault, C. (2005). *Représentation d'incidents dans le retour d'expérience de la navigation aérienne*. Doctorat de psychologie, Saint Denis: Université Paris 8.
- Barthes, R. (1980). *La chambre claire : notes sur la photographie*. Paris: Seuil.
- Barthes, R. (2003). *La préparation du roman I et II : Cours et séminaires au Collège de France (1978-1979 et 1979-1980)*. Paris: Seuil.
- Bationo Tillon, A. (2006) *Pratiques des activités narratives instrumentées: Une analyse diachronique et structuro-fonctionnelle en amont de la conception*. Doctorat d'ergonomie, Saint Denis: Université de Paris 8.
- Bationo Tillon, A., Genieyes, G., & Kahn, J. (2007) Quelle place pour l'analyse de l'activité en situation naturelle dans un cycle de conception de produit grand public ? In M. Zouinar, G. Valléry, & M.C. Le

- Port, (Eds.), 42ème congrès de Société d'ergonomie de Langue française : Ergonomie des produits et des services (pp 537-548). Saint Malo: Octarès Editions.
- Beaudouin, V., & Velkovska, J. (1999). Constitution d'un espace de communication sur internet. *Réseaux*, 97, 121-177.
- Béguin, P., & Cerf, M. (2004). Formes et enjeux de l'analyse de l'activité pour la conception des systèmes de travail. *Activités*, 1(1), 54-71.
- Bordwell, D. (1985). *Narration in fiction film*. London: Routledge.
- Bourdieu, P. (1965). *Un art Moyen, essai sur les usages sociaux de la photographie*. Paris: Les éditions de Minuit.
- Bouvier, N. (1992). *Usage du monde*. Paris: Payot.
- Bruner, J.-S. (1990). *Acts of meanings*. Cambridge: Havard University Press.
- Cardon, D., & Delaunay-Teterel, H. (2006). La production de soi comme technique relationnelle. Un essai de typologie des blogs par leurs publics. *Réseaux*, 138, 90-110.
- Decortis, F., Daele, L., Polazzi, L., Rizzo, A., & Saudelli, B. (2001). Nouveaux instruments actifs et activités narratives. *Revue d'interactions hommes-machines*, 2 N2/2001, 1-30.
- Dodier, N. (1990). Représenter ses actions : le cas des inspecteurs et des médecins du travail. In P. Pharo, & L. Quéré (Eds.), *Les formes de l'action* (pp. 115-148). Paris: Raisons pratiques
- Eco, U. (1985). *Lector in Fabula*. Paris: Grasset.
- Folcher, V. (2008). Conception pour l'usage – conception dans l'usage : propositions pour une rencontre. In I. Bloch, & F. Conne (Eds.), *Actes de la XIVème Ecole d'été de Didactique des mathématiques* (pp. 1-13). Paris: La Pensée Sauvage Editions.
- Glos, J.-W., & Cassell, J. (1997). Rosebud: A Place for Interaction Between Memory, Story, and Self. *Proceedings of the 2nd International Conference on Cognitive Technology (CT'97)*, 88 (pp. 359-360). Atlanta Georgia Conference on Human Factors in Computing Systems.
- Kassai, G. (1994). Elaboration d'un récit de voyage. In G. Tverdota (Ed.), *Ecrire le voyage* (pp 241-246). Paris: Presses de la Sorbonne nouvelle.
- Laplantine, F. (1996). *La description ethnographique*. Paris: Nathan.
- Latour, B. (1996). *Petites leçons de sociologie des sciences*. Paris: La Découverte.
- Lebahar, J.-C. (1983). *Le dessin d'architecte : simulation graphique et réduction de l'incertitude*. Marseille: Parenthèse.
- Lejeune, P. (1998). *Les brouillons de soi*. Paris: Le Seuil.
- McCloud, S. (1993). *Understanding comics the invisible art*. New York: Harper Collins.
- Meyerson, I. (1948). *Les fonctions psychologiques et les œuvres*. Paris: Vrin.
- Orr, J. (1996). *Talking About Machines: An ethnography of a modern job*. Itacha, NY : Cornelle University Press
- Passeron, J. C. (1974). *L'œuvre picturale et les fonctions de l'apparence*. Paris: Vrin.
- Piaget, J. (1974). *Réussir et comprendre*. Paris: PUF.
- Pinault, M. (1994). L'écriture du peintre Jean-Pierre Laurent Houel. In G. Tverdota (Ed.), *Ecrire le voyage* (pp. 69-80). Paris: Presses de la Sorbonne nouvelle.
- Rabardel, P. (1995). Les hommes et les technologies, approche cognitive des instruments contemporains. Paris: Armand Colin.
- Rabardel, P. (2001). Instrument mediated activity in situations. In A. Blandford & P. Vanderdonck (Eds.), *People and computers XV Interactions without frontiers* (pp. 17-30). Verlag: Springer.

- Rix, G., & Biache, M.-J. (2004). Enregistrement en perspective subjective située et entretien en resitu subjectif : une méthodologie de constitution de l'expérience. *Intellectica*, n°38, 363-396.
- Soulier E. (2006). *Le storytelling : concepts, outils et applications*. Paris: Hermès sciences, Lavoisiers.
- Theureau, J. (2004). *Cours d'action : méthode élémentaire*. Toulouse: Octarès Editions.
- Umaschi, M. (1996). SAGE Storytellers: Learning about Identity, Language and Technology. *Proceedings of ICLS '96 , AACE*, pp. 526-531.
- Vergnaud, G. (1985). Concepts et schèmes dans la théorie opératoire de la représentation. In S. Ehrlich (Ed.), *Les représentations*, 30, 3-4 (pp. 245-252). Paris: Psychologie française.
- Vermersch, P. (1994). *L'entretien d'explicitation*. Issy Les moulineaux: ESF.
- West, D., Quigley, A., & Kay, J. (2007). MEMENTO: A digital-physical scrapbook for memory sharing. *Personal and Ubiquitous Computing*, 11(4), 313-328.
- Vygotsky, L.-S. (1934). *Pensée et langage*. Paris: Editions sociales.
- Vygotsky, L.-S. (1973). *Immaginazione e creativa nell'età infantile*. Rome: Riunti.
- Winnicott, D.-W. (1971). *Objet transitionnels et phénomènes transitionnels, Jeu et réalité*. Paris: Gallimard.

RÉSUMÉ

Cet article présente les activités narratives de deux expéditeurs polaires. Nous adoptons une unité d'analyse diachronique qui englobe la constitution du recueil lors du voyage ainsi que l'élaboration du récit après le voyage. Dans cette optique, nous articulons théoriquement et méthodologiquement l'approche instrumentale et le cours d'action. Nous proposons le concept d'instrument transitionnel pour désigner ce qui transite au sein de ces activités narratives discontinues. Lors du voyage, les narrateurs opèrent une mise à distance de l'expérience grâce aux activités de recueil instrumentées (prises de notes, de photographies). C'est à ce moment là qu'ils constituent leurs instruments transitionnels. Après le voyage, les narrateurs se ré-imprennent de l'expérience de voyage grâce à l'étalage des éléments recueillis (croquis, cartes, écrits...). Ils élaborent le récit en assemblant les instruments transitionnels. Pour finir, nous discutons des apports de la diachronie pour mieux étudier et outiller les activités créatives.

MOTS CLÉS

activités narratives, activités créatives, activités diachroniques, approche instrumentale, cours d'action

RÉFÉRENCIEMENT

- Bationo Tillon, A., Folcher, V., & Rabardel, P. (2010). Les artefacts transitionnels: une proposition pour étudier la diachronie des activités narratives. *Activités*, 7(2), 63-83. <http://www.activites.org/v7n2/v7n2.pdf>

Article soumis le 9 septembre 2009, accepté pour publication le 30 mars 2010.

Intervenir sur les TMS.

Un modèle des Troubles Musculo-squelettiques comme objet intermédiaire entre ergonomes et acteurs de l'entreprise ?

Willy Buchmann

CREAPT

Immeuble Le Descartes I – 29 promenade Michel-Simon – 93166 Noisy-le-Grand Cedex, France
willybuchmann@aol.com

Aurélie Landry

PACTE, Université de Grenoble

Le Patio – 1041 rue des Universités, BP 47 – 38040 Grenoble Cedex 9, France
Aurelie.landry@laposte.net

ABSTRACT

Preventing musculoskeletal disorders. Can an MSD model be used as an intermediary object between ergonomists and company actors?

A multiple-case study of ergonomics projects aimed at preventing musculoskeletal disorders (MSDs) led us to test whether the use of a model was desirable to ensure sustainable MSD prevention in companies. Once an MSD model incorporating both MSD etiology and the prevention project has been selected, according to the theory of "intermediate object", the use of an MSD model would seem to facilitate discussions among company actors concerned with MSDs. Moreover, the model seems to give them a better understanding of MSDs, which in turn encourages them to make suggestions for adjusting the model to suit their company. After using an MSD model, the authors propose further developments by incorporating both new information about MSD etiology and the adjustments put forward by the company actors.

KEYWORDS

operating model, intermediate object, musculoskeletal disorders, sustainable prevention.

L'objet de cet article est de préciser, à l'aide d'une étude qualitative de cas multiples, si un modèle des troubles musculo-squelettiques (TMS) peut servir de support entre les intervenants et les acteurs d'une entreprise pour organiser les actions de prévention et réduire l'exposition aux facteurs de risques de TMS. Pour cela nous avons utilisé la méthode proposée par Yin (1994) et Baril-Gingras, Bellemare et Brun (2006) consistant à analyser des données recueillies par observations et entretiens, ainsi que le contenu de documents de manière à identifier les effets de l'usage d'une représentation d'un problème (ici les TMS) sur les acteurs participants à une intervention visant à leur prévention. En effet Aptel et Vézina (2008) rappellent qu'un modèle d'intervention ergonomique et de la problématique TMS est un moyen d'action opérationnelle pour l'ergonome afin de convaincre les acteurs sociaux et les responsables d'entreprise « du bien fondé d'entreprendre des actions de prévention des TMS ». L'utilisation d'un modèle et l'importance de son partage avec les acteurs de l'entreprise rejoint les constats de Bellemare, Marier, Montreuil, Allard et Prévost (2002), de Denis, St Vincent, Jetté, Nastasia et Imbeau (2005) et de Caroly, Coutarel, Escriva, Roquelaure et Schweitzer (2007) en ce qui concerne les interventions en ergonomie visant la prévention des TMS. D'après les auteurs (*ibid.*), l'intervenant doit dans la mesure du possible, se doter d'outils permettant de :

- engager et construire socialement la prévention,
- constituer un collectif dans les équipes de prévention (ergonome, médecin du travail, infirmière,

- responsable sécurité...),
- dialoguer avec les décideurs, les responsables syndicaux,
 - créer une dynamique autour des pôles « pouvoir penser », « pouvoir débattre » et « pouvoir agir » (Daniellou, 1998).

Pour atteindre ces objectifs, l'intervenant peut donc avoir recours à différents instruments, vus ici comme des objets intermédiaires à partager (Jeantet, 1998). Une représentation de l'étiologie des TMS et des étapes de l'intervention que nous appellerons par la suite « modèle des TMS » pourrait être un support à la construction sociale de l'intervention et à son déroulement tout en respectant les qualités scientifiques du problème posé (Aptel & Vézina, 2008, *op. cit.*). C'est ce que nous souhaitons étudier à travers l'étude de cas multiples relatée dans cet article.

1.- Démarche mise en place favorisant la mise en débat de la santé au travail

1.1.- Question de recherche et démarche utilisée

Notre démarche cherche à répondre à la question suivante : *est-ce qu'un modèle des troubles musculo-squelettiques (TMS) peut servir de référentiel commun entre les intervenants et les acteurs d'une entreprise ?* C'est-à-dire est-ce qu'un modèle des TMS tel que nous en trouvons dans la littérature peut être facilement appropriable par les acteurs des entreprises pour mettre en débat la santé au travail et engager des démarches de prévention ?

Ces questions placent notre recherche dans la compréhension des effets produits par des modalités d'intervention (Landry, 2008). La figure 1 issue d'une proposition de St Vincent, Gonella, Beauvais, Vézina, Laberge, Lévesque *et al.* (2008) précise que nous nous intéresserons aux méthodes et outils qu'un intervenant utilise lors de son intervention à l'occasion de groupes projet, groupes de travail... et que nous cherchons à mettre en lien ces choix méthodologiques avec les effets produits sur les représentations des acteurs de l'entreprise.

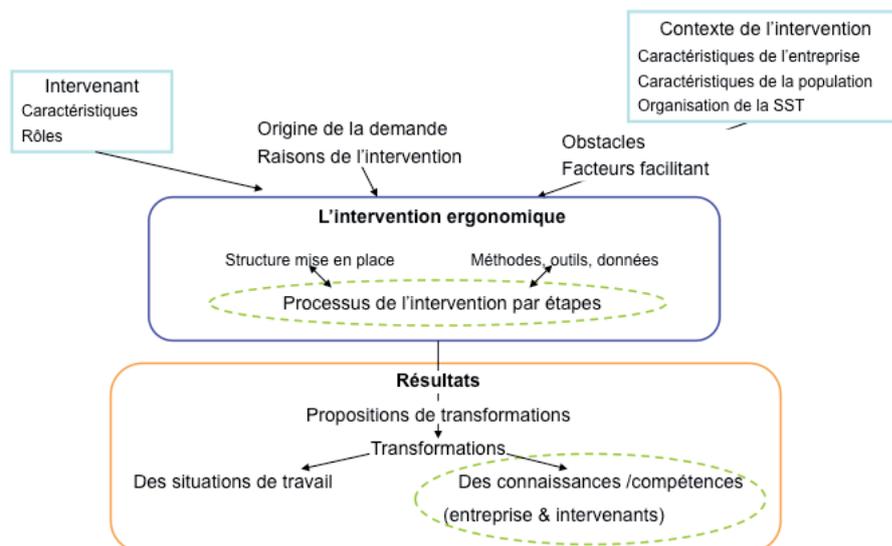


Figure 1 : Modèle de l'intervention, des facteurs qui l'influencent et des résultats produits (tiré de St Vincent, Gonella, Beauvais, Vézina, Laberge, Lévesque *et al.*, 2008).

Figure 1: Model of factors influencing the course of projects and the results (from St Vincent, Gonella, Beauvais, Vézina, Laberge, Lévesque *et al.*, 2008).

Cette modélisation de l'intervention et des facteurs qui l'influencent montrent également qu'il est important de tenir compte du contexte de l'intervention (caractéristiques de l'entreprise, de la population, organisation de la SST) et des caractéristiques de l'intervenant pour comprendre les effets produits.

Ainsi pour répondre à notre question de recherche, nous avons choisi de comparer 3 interventions (Baril-Gingras, Bellemare, & Brun 2006, *op. cit.* ; Leplat, 2002) qui se sont déroulées dans 3 contextes différents mais où les intervenants ont adopté la même stratégie d'action : partager avec les acteurs de l'entreprise une modélisation des TMS. Ces interventions sont réalisées par des ergonomes en thèse, ils ont pour mission de réaliser des actions en entreprises, tout en adoptant une posture de recherche afin d'utiliser les interventions réalisées comme données de recherche.

1.2.- Présentation des caractéristiques des entreprises

Avant de présenter le cadre théorique sur lequel nous nous appuyons pour analyser les effets produits par les choix de méthodologies d'intervention, nous allons détailler le contexte dans lequel les interventions se sont déroulées. Nous nous appuyons sur le recensement par St Vincent *et al.* (2008, *op. cit.*) des facteurs qui peuvent influencer l'intervention dans le choix des méthodes et ainsi influencer les résultats produits. Le tableau 1 reprend de manière synthétique les caractéristiques des interventions étudiées.

Entreprise	Secteur	Effectif	Type de structure	Situation économique	Culture de participation	Etat des relations de travail	Systèmes d'amélioration continue	Structuration santé/sécurité
A	Grande distribution	50 salariés	Site appartenant à un groupe national	Très concurrentielle bonne situation économique	Peu participative	Relations tendues entre les différents niveaux hiérarchiques	Amélioration continue du chiffre de vente	Aucunes ressources en interne
	Montage électrique	1500 salariés	Site appartenant à un groupe international	Concurrentielle	Participative	Prise en compte des aspects sécurité et santé au travail	Certification qualité et environnement. Système de management de la sécurité	Service prévention : Infirmières Médecins du travail
C	Aéronautique	850 salariés	Site appartenant à un groupe international	Carnet de commandes rempli pour les 2 années à venir. Production + 30% entre 2004 et 2008	Les opérateurs sont souvent informés, parfois consultés. Information des IRP	Dialogues centrés sur la productivité et sur la tenue de tableaux de bord.	Un service Amélioration de la compétitivité Un service Amélioration de la qualité produit Mise en place d'un système de production basé sur le Lean Manufacturing	Service prévention : - 1 préventeur - 1 animateur sécurité Service de santé : - 1 Infirmier - 1 Médecin du travail

Tableau 1 : Présentation des principales caractéristiques des entreprises dans lesquelles se sont déroulées les interventions.

Table 1: Main characteristics of the companies involved in the three ergonomic projects.

L'entreprise A est un établissement de type supermarché. Il appartient à un groupe national qui transfère les modes d'organisation de la vente (surface de vente, surface de stock, modes de travail) à tous les magasins de France. La grande distribution est un secteur très concurrentiel notamment par rapport à l'implantation géographique des magasins dans les villes. Dans l'entreprise A, le mode de décision n'est pas participatif. Le directeur de magasin reçoit des consignes de la part d'un directeur régional qui a lui-même reçu des directives de la part d'une cellule de travail nationale. Le directeur de magasin applique les consignes tout en recherchant des marges de manœuvre pour s'adapter aux

particularités des clients et des produits vendus. Pour cela il met à contribution les responsables de secteurs en discutant certains modes de travail. Cependant, les responsables de secteurs ne sont pas habitués à être consultés et la décision finale revient au directeur de magasin. Dans ce contexte, les salariés ne sont jamais associés aux changements. Cet arbitrage nécessaire pour rentrer dans les critères d'évaluations de la cellule nationale (des contrôles surprises ont lieu avec « des clients mystères ») conduisent à un climat tendu entre chaque niveau hiérarchique. La performance est calculée sur le chiffre de vente du magasin d'un mois sur l'autre et les consignes poussent à l'augmentation de ce chiffre de vente, sans tenir compte des variations saisonnières (vacances) qui peuvent faire diminuer le chiffre. En matière de sécurité et santé au travail, c'est le directeur de magasin qui doit effectuer les investissements ou les réparations en prenant sur son chiffre d'affaire. Les salariés du magasin sont suivis par un médecin du travail en service interentreprises.

L'entreprise B est une entreprise française à renommée internationale spécialisée dans l'approvisionnement en électricité. L'intervention s'est déroulée dans plusieurs établissements d'une même ville où l'entreprise est implantée. L'activité est concurrentielle, l'entreprise doit proposer à ses clients des nouveaux produits pour maintenir sa place de leader sur le marché. Pour ce qui concerne la fabrication, la participation des opérateurs et des différents niveaux hiérarchiques est organisée dans la conduite de projet. Les effets des modes de fabrications sur la santé et la sécurité sont intégrés à la réflexion. Cependant les acteurs de l'entreprise souhaitent prioriser les actions de prévention et si possible intégrer la réflexion sur les conditions de réalisation du travail le plus en amont possible. Les sites de fabrications et d'innovations sont engagés dans des démarches d'amélioration continue de la qualité, de l'environnement et de la sécurité. Pour animer les démarches sécurité, l'entreprise est dotée d'un service prévention composé principalement d'infirmières du travail et de médecins du travail. Tous les sites ne disposent pas de médecins du travail qui coordonnent leurs actions avec les infirmières.

L'établissement C est le plus petit de deux établissements français d'une entreprise spécialisée dans l'aéronautique, et filiale d'un grand groupe aéronautique européen. L'établissement C est situé en Île de France. Il est spécialisé dans la conception, la production et la réparation de pièces pour hélicoptères.

La production du site est assurée par 650 salariés dont 450 techniciens et ouvriers. L'effectif global est stable depuis 3 ans.

Les carnets de commandes de pièces sont remplis pour les 2 années à venir, et la quantité de pièces livrées augmente régulièrement depuis 2004 (+30 % entre 2004 et 2008). Les orientations prises par la direction de production sont centrées sur la productivité et sur la tenue de tableaux de suivi de production. Dans ce contexte où les évolutions (processus de fabrication, moyens de travail) pour faire face aux augmentations de charge sont fréquentes et rapides, la santé / sécurité n'est prise en compte que par le respect des normes. Les Instances Représentatives du Personnel et les opérateurs ne sont souvent qu'informés.

Le système de santé-sécurité du site est organisé d'une part autour du service de santé au travail, interne à l'établissement, composé d'un médecin du travail (à temps complet), d'un infirmier (à temps complet), et d'autre part d'un service prévention des risques composé d'un responsable prévention, d'un animateur sécurité et de deux ingénieurs environnement.

L'établissement dispose d'un service dédié à l'amélioration de la compétitivité et d'un service d'amélioration qualité produit. Les ateliers de production font l'objet d'une démarche d'amélioration de la compétitivité de type Lean Manufacturing, et un cabinet de consultants en organisation anime la mise en place et le suivi de chantiers type Kaizen.

Ainsi, les caractéristiques des entreprises où les interventions ont été mises en œuvre diffèrent sur la taille, le secteur d'activité, la dépendance vis-à-vis d'un groupe... Mais aussi sur un ensemble de facteurs identifiés comme favorables ou défavorables pour le déroulement des interventions en ergo-

nomie (St Vincent *et al.*, 2008, *op. cit.*) :

- la concurrence du marché,
- la culture de la participation,
- le climat des relations entre les différents niveaux hiérarchiques,
- l’existence de démarches d’améliorations continues,
- la présence de ressources internes en santé et sécurité au travail.

Contrairement à l’entreprise C, les entreprises A et B doivent innover pour maintenir leur place sur le marché, elles font de gros efforts dans ce sens, ce qui conduit à des changements fréquents dans le travail des salariés. Ce facteur a été identifié par St Vincent *et al.*, 2008, *op. cit.*, comme étant fréquemment un obstacle à la réalisation d’actions de prévention.

Contrairement à l’entreprise B, les entreprises A et C n’ont pas une culture de participation favorable à l’implication des salariés dans le changement, de même dans ces entreprises le climat des relations entre les différents niveaux hiérarchiques est plutôt tendu. Ces caractéristiques semblent avoir une influence négative sur les actions en ergonomie.

Les 3 entreprises sont impliquées dans des démarches d’amélioration continue, cependant seule l’entreprise B intègre les questions de sécurité et de prévention à ces systèmes. Ceci pouvant avoir une influence positive sur la mise en œuvre de l’intervention en ergonomie. Enfin, contrairement à l’entreprise A, les entreprises B et C peuvent appuyer leur démarche sur des ressources internes en santé et sécurité ce qui est plutôt favorable aux actions en ergonomies (Baril-Gingras *et al.*, 2004, *op. cit.*).

Ces caractéristiques et leurs influences sont donc réparties parmi les cas (Tableau 2). Ils pourront jouer un rôle sur les effets produits par l’intervention.

	Concurrence du marché faible	Culture de la participation existante	Climat de relations favorables	Démarches d’améliorations continues santé	Existences de Ressources internes en santé/Sécurité
A					
B		x	x	x	x
C	x				x

Tableau 2 : Récapitulatif des caractéristiques des entreprises **favorables** à l’action en santé.

Table 2: Summary of the characteristics of companies that support health projects.

Ainsi, la comparaison inter-cas (Leplat, 2002) cherchera à identifier les effets produits par l’intervention compte tenu des caractéristiques du contexte des entreprises. Les influences du contexte sur les effets observés pour un cas pourront être contrebalancées par les effets produits pour les deux autres cas. La répétition inter-cas des effets produits par l’intervention cherche à isoler les effets de ces variables (Yin, 1994, *op. cit.*) par répétition artificielle (Falzon, 1996).

1.3.- Présentation des caractéristiques des interventions

Comme nous l’avons indiqué nous nous intéressons aux effets produits par un choix d’intervention. Afin de préciser les caractéristiques de l’intervention, nous avons synthétisé pour chaque entreprise les caractéristiques des intervenants, la demande, les méthodes utilisées et les structures d’interventions mises en place (c’est-à-dire la façon dont la démarche est participative ou non) (Landry, 2008, *op. cit.* ; St Vincent *et al.*, 2008, *op. cit.*). Nous précisons également pour chaque cas, quels sont les leviers et obstacles en plus des éléments structurels détaillés dans le tableau 1 qui **interfèrent sur le déroulement de l’intervention d’après les ergonomes** (Landry & Tran Van, 2010) et qui ont pu

influencer les choix méthodologiques d'intervention ainsi que les résultats produits.

Cas	Demande	Caractéristiques intervenants	Méthodes	Structures d'intervention	Données recueillies	Leviers	Obstacles à l'intervention
A	Accompagnement d'un projet de conception et prise en compte de la prévention des TMS	Ergonome chercheur / recherche-action	Construction d'un référentiel commun en utilisant une modélisation des TMS	Groupe projet et comité de suivi	Analyses de l'activité de travail et entretiens	Disponibilité du directeur de magasin Collaboration des opérateurs et managers	Peu de marges de manœuvre économiques pour la transformation Décisions relevant d'un siège social
B	Priorisation des secteurs de prévention par rapport aux risques TMS	Ergonome chercheur et ergonome consultant	Construction d'un référentiel commun en utilisant une modélisation des TMS	Groupe projet (service prévention)	Analyses de l'activité de travail et entretiens	Présence d'un service prévention Collaboration des opérateurs Support de la direction	Volumes de production en diminution
C	Prévention des TMS dans un projet de conception de 2 postes de travail	Ergonome chercheur interne à l'entreprise (CIFRE)	Construction d'un référentiel commun en utilisant une modélisation des TMS	Groupe projet (Bureau d'études)	Analyses de l'activité de travail sur postes similaires dans l'entreprise et entretiens Normes ergonomiques européennes	Demande d'assistance formulée tôt par le chef de projet Réunions régulières avec le chef de projet Collaboration des opérateurs et managers	Nécessité d'innover (anciens postes >20ans : reproductibilité impensable, et faible poids des situations de référence) Marges de manœuvre économiques faibles, puis revues à la baisse Projet lancé puis gelé à 2 reprises en 2 ans, changement des acteurs au fil du projet

Tableau 3 : Caractéristiques des interventions selon les 3 entreprises.

Table 3: Characteristics of the ergonomic projects in the three companies.

Dans l'entreprise A, l'intervention consiste en l'accompagnement d'un projet de conception (Landry & Feillou, 2008). Il est demandé aux ergonomes d'intégrer la prévention des TMS à l'occasion d'une réflexion sur le concept de vente qui se traduit en un réaménagement des locaux. L'intégration de la prévention des TMS a lieu à la fois en proposant des recommandations sur les situations de travail et sur le déroulement d'un projet de conception architecturale. Le projet est piloté par un groupe projet constitué d'un directeur de magasin et des responsables de secteur. Un comité de suivi est également mis en place pour suivre à une fréquence moindre le déroulement du projet, celui-ci est constitué du directeur de magasin, du médecin du travail et du responsable régional. Des groupes de travail sont également mis en place avec les opérateurs pour instruire les cahiers des charges et simulations mises en place lors de l'intervention. **Avant le démarrage des analyses, les ergonomes choisissent de lancer le projet en construisant un référentiel commun sur la démarche en ergonomie et la problématique TMS. Pour cela, ils utilisent donc un modèle explicatif qu'ils commentent en groupe projet et en comité de suivi.** Par la suite, les données recueillies (analyses de l'activité, entretiens) vont illustrer le modèle avec les particularités du travail effectué dans le magasin. Les autres modélisations concernent les circulations et les flux, ainsi que des outils de simulations de l'activité future.

Les leviers identifiés par les ergonomes dans cette intervention relèvent de l'implication et de la disponibilité des différents acteurs du magasin. Le directeur est impliqué et se rend disponible pour des

échanges fréquents avec les ergonomes. Les responsables de secteurs et les opérateurs s'impliquent également dans la recherche de solution. L'intervention est également soutenue (Landry & Tran Van, 2010, *op. cit.*) par la présence sur site d'un représentant de la cellule nationale : le responsable flux. Ceci conduit les ergonomes à orienter leurs propositions principalement sur la gestion des flux. A cette occasion, une réduction de l'exposition des salariés aux facteurs de risques de TMS est recherchée. Les obstacles à l'intervention identifiés par les intervenants, se situent du côté des marges de manœuvre économiques, c'est-à-dire l'investissement financier dans des améliorations. Les ergonomes doivent tenir compte de ce facteur dans les propositions proposées. De plus, une partie des recommandations doivent être validées par la cellule nationale, qu'il n'a pas été possible de rencontrer même avec l'appui du responsable de région.

Dans *l'entreprise B*, l'intervention (Landry & Tran Van, 2010, *op. cit.*) vise à intégrer la prévention des TMS dès la conception du produit qui sera mis en place dans l'usine. Une équipe prévention pilotée par le médecin du travail cherche à développer un discours clair dans l'entreprise autour de la problématique TMS pour ensuite mettre en place une démarche permettant de cibler les postes vis-à-vis de leur exposition aux facteurs de risques TMS. **La place de l'équipe d'ergonomes est alors d'apporter un retour d'expérience sur l'organisation de la prévention dans d'autres entreprises et d'aider l'équipe prévention à construire un référentiel commun sur les TMS. Pour le construire, un modèle des TMS est choisi et discuté en groupe projet.** Ce groupe projet est constitué d'un médecin du travail national pilote du projet, de 2 médecins du travail de sites, de 3 infirmières et de 2 ergonomes internes. Le but est de communiquer sur la problématique TMS puis d'identifier les situations de travail prioritaires en matière de prévention. L'objectif est que la démarche soit utilisable par tous les relais santé au travail de l'entreprise sur la problématique TMS et la conduite de projet. Les observations de situations de travail réalisées par les intervenants sont utilisées pour illustrer les modélisations. L'apport de connaissances se situent également sur la présentation des résultats du projet prévention durable des TMS (Caroly *et al.*, 2007, *op. cit.*) et la discussion sur l'usage des enquêtes épidémiologiques.

Dans ce cas, le principal levier à l'intervention identifié par l'ergonomie relève de la motivation de l'équipe de prévention pour organiser et piloter les actions depuis le siège de l'entreprise. L'intervention est facilitée par la présence d'ergonomes internes qui maintiennent temporellement dans l'entreprise des ressources en ergonomie. A travers les structures syndicales de l'entreprise, le projet de prévention reçoit un support des salariés. La direction est également partie prenante de l'action menée par le service prévention et donne les moyens structurels et organisationnels pour mener le projet. Les obstacles à l'intervention se situent du côté des volumes de production en diminution. Le maintien des commandes, le maintien des objectifs de production sont les principales inquiétudes des responsables production et méthodes au détriment d'un intérêt pour les questions de prévention des facteurs de risques de TMS.

Dans *l'entreprise C*, l'intervention vise à intégrer la prévention des TMS dès la conception de 2 postes de travail. La demande est portée par un ingénieur chef de projet. Ce dernier demande d'abord à l'ergonome d'intégrer au cahier des charges, qui sera diffusé pour appel d'offres à destination des bureaux d'études externes consultés, des éléments qui puissent dans un second temps permettre au groupe projet d'évaluer dans quelle mesure les solutions proposées ont pris en compte la prévention des TMS. Le groupe projet est constitué d'un ingénieur chef de projet, du responsable du service outillage (conception des postes et moyens de travail), du responsable du bureau d'étude produit, du chef d'atelier, d'un responsable achats et d'un responsable qualité. Plusieurs revues de projet ont été réalisées avec le chef de projet et **afin d'une part d'argumenter en quoi le seul respect des normes européennes ergonomiques ne suffit pas pour prévenir activement les TMS et d'autre part de disposer d'un référentiel et de définitions communs, une modélisation des TMS a été proposée par l'ergonome.** Une fois ce référentiel commun constitué, et pour intégrer au cahier des charges des éléments fonctionnels utiles pour les concepteurs, des analyses ergonomiques de l'activité ont été réalisées sur trois postes de travail dont les tâches se rapprochaient le plus des tâches futures à

réaliser.

Parmi les leviers favorables à l'intervention, l'ergonome a identifié d'une part l'implication du chef de projet, ce dernier sollicitant régulièrement l'ergonome, cela de manière formelle (réunions pour relecture du cahier des charges, évaluation des solutions) ou de manière informelle (appels téléphoniques, discussions au cours des pauses) et dès les phases initiales du projet. D'autre part, les opérateurs et la hiérarchie de proximité se montrent disponibles, parlent facilement du travail actuel et futur, des aspects positifs comme des difficultés rencontrées.

Cependant, dès les premiers échanges relatifs à ce projet, deux obstacles à l'intervention sont identifiés :

- les dirigeants, identifiant que l'entreprise perd peu à peu son leadership et sa vitrine technologique, imposent de concevoir des postes innovants (d'un point de vue technique, consommation d'énergie, process de fabrication) : l'écart important entre les analyses réalisées sur des postes conçus au début des années 80 et utilisés comme situation de référence et le travail futur possible étant identifié comme conséquent, le risque d'erreur de conception s'en trouvait augmenté.
- Les marges de manœuvres financières sont rapidement identifiées comme faibles, et le budget alloué au projet se présente trop serré dès les premières évaluations de solutions. Quelques mois après le début des premières études, le budget est revu à la baisse, ce qui contraint le groupe projet à faire des choix techniques qui desserviront la qualité de vie au travail (systèmes d'aide à la manutention manuels plutôt qu'électriques, par exemple).

Un troisième obstacle accompagnera l'intervention : le gel du projet à deux reprises en deux ans, avec à chaque reprise des changements d'acteurs dans l'équipe projet, ceci rendant difficile l'investissement dans le travail des acteurs internes comme des prestataires et diluant la mémoire de projet.

La comparaison inter-cas peut mettre en évidence des influences des caractéristiques des interventions sur les effets produits (Baril-Gingras *et al.*, 2006, *op. cit.*) :

- position de l'intervenant (interne/externe),
- mise en place d'une démarche participative,
- le support budgétaire,
- l'implication des décideurs.

Dans les cas d'interventions A et B, l'intervenant est externe à l'entreprise, ceci a pu être identifié comme un obstacle à l'intervention (Baril-Gingras *et al.*, 2006, *op. cit.*) car la ressource temporelle de l'ergonome est moindre dans les cas où l'intervenant est externe à l'entreprise. Cependant, le cas d'intervention B rejoint le cas C, puisque l'ergonome externe peut s'appuyer sur des ressources internes en ergonomie et en prévention.

Les 3 cas d'interventions s'appuient sur une démarche participative reposant sur des structures projets telles que groupe de pilotage, groupe de travail et comité de suivi. Ces structures sont des facteurs favorables à la production d'effets de l'intervention et à la pérennisation de la démarche au-delà de la présence des ergonomes.

Dans les cas A et C, les marges manœuvres budgétaires sont faibles, ce qui a un effet sur les caractéristiques de l'intervention : les ergonomes recherchent plutôt des solutions demandant un faible investissement financier. Dans l'intervention B, le projet vise à mobiliser des ressources internes (service prévention, service production et service méthode), il n'a pas non plus de support financier massif.

Dans le cas A et le cas C, la direction, les décideurs principaux ne sont pas directement impliqués dans une structure projet, bien que la démarche s'appuie sur des représentants de décideurs, ceci peut être un obstacle aux effets de l'intervention dans la mesure où Baril-Gingras, Bellemare et Brun

(2006, op. cit.) ont identifié que « les responsables qui sont absents lors de la recherche de solutions vont plutôt exprimer un certain scepticisme vis-à-vis de l'intervention ».

Les leviers et obstacles identifiés par les ergonomes sont répartis parmi les 3 cas d'intervention (Tableau 4).

	Position de l'intervenant interne	Mise en place démarche participative	Support budgétaire	Implication des décideurs
A		x		
B		x		x
C	x	x		

Tableau 4 : Répartition des leviers à l'intervention selon les 3 cas.

Table 4: Summary of levers used in the three projects.

Dans chacun des cas les ergonomes ont pu saisir des opportunités en s'appuyant sur les leviers (Landry, 2008, op. cit.) pour tenter de minimiser les impacts des obstacles identifiés. Ainsi, la comparaison inter-cas (Leplat, 2002, op. cit.) permettra de rapporter les effets produits par l'intervention compte tenu des caractéristiques des intervenants, de l'intervention et des effets de contexte dans lequel l'intervention se déroule. Les influences des caractéristiques de l'intervention, des obstacles et leviers identifiés sur les effets observés pour un cas pourront être contrebalancés par les effets produits pour les deux autres cas. La répétition inter-cas des effets produits par l'intervention cherche à isoler les effets de ces variables (Yin, 1994, op. cit.) par répétition artificielle (Falzon, 1996, op. cit.).

Nous venons de caractériser d'une part le contexte d'intervention et l'intervention réalisée. La comparaison inter-cas permettant de contrebalancer les effets de contexte ou de caractéristiques d'intervention sur l'usage d'un modèle des TMS comme référentiel commun. Nous allons maintenant préciser comment les effets de ce modèle vont être caractérisés, c'est-à-dire quel cadre théorique permettra de déterminer si une caractéristique de l'intervention (le modèle des TMS) a produit des effets sur les représentations des acteurs de l'entreprise.

1.4.- Caractérisation des effets produits par l'utilisation d'un modèle des TMS comme référentiel commun

Afin de caractériser les effets produits par l'utilisation d'un modèle des TMS comme référentiel commun, il est utile de préciser le cadre théorique qui a servi pour la construction d'indices de réussite. C'est-à-dire que d'après le cadre théorique suivant, on pourra déterminer si le choix d'un modèle des TMS comme référentiel commun entre ergonomes et intervenants a permis d'agir sur les représentations des acteurs de l'entreprise comme le propose la figure 1.

Pour Daniellou (1999) ou Leplat (1992), si l'usage d'un modèle commun est utile pour guider et structurer l'action ergonomique, le suivi d'un modèle ne garantit pas la qualité et la réussite de l'intervention. **La pertinence d'un modèle comme objet intermédiaire** (Jeantet, 1998, op. cit.) **dans une situation se vérifie si le modèle présente différentes qualités : il doit se montrer opérant, communiquant, malléable (Vinck, 2000).**

- Selon Wisner (in Durrafourg & Vuillon, 2004) un modèle opérant vue comme objet intermédiaire, est un modèle qui permet de créer des repères de connaissances sur un problème entre acteurs qui doivent ensuite résoudre le problème.
- Un modèle communiquant, vu comme objet intermédiaire, permet d'établir des liens entre des acteurs, participe à la création de réseaux sociaux autour de la résolution de problème.
- Enfin, un modèle malléable, vu comme objet intermédiaire, est un modèle qui est transitoire, qui peut être changé, amélioré au fur et à mesure de l'avancée du projet.

Pour mener cette recherche nous avons déterminé d'après la théorie de Vinck (2000, *op. cit.*) sur les qualités des objets intermédiaires, des indices d'effets :

Si le modèle utilisé **permet à chacun de connaître le phénomène TMS**, et donc de participer à un projet de prévention où des pistes de prévention sont recherchées ; de même si ce modèle doit **permettre de créer des liens entre des acteurs de l'entreprise qui n'ont pas l'habitude de travailler ensemble** (service des méthodes et service des ressources humaines, ou encore bureau d'étude et service de prévention) ; et enfin, si le modèle est suffisamment malléable pour l'adapter au contexte des interventions, et **permettre aux acteurs des projets de proposer des améliorations pour en augmenter les qualités opératives**, alors nous pourrions observer les points suivants dans chacun des cas (indices) :

L'utilisation par les acteurs de l'entreprise du vocabulaire et des concepts présentés dans le modèle à l'occasion d'échanges sur les projets (Saint-Arnaud, 1992). Cela témoigne de la compréhension de la problématique TMS par les acteurs et d'un partage de ce référentiel parmi des acteurs aux missions différentes.

L'identification par chaque acteur de pistes de prévention à l'occasion de groupe projet constitués pour l'intervention et faisant travailler ensemble des acteurs qui n'échangent pas habituellement. Ce qui constitue pour notre objectif de recherche, des indicateurs de la structuration d'une dynamique de prévention dans l'entreprise.

Des propositions d'amélioration du modèle par les acteurs des entreprises. Ceci témoignant de l'appropriation du modèle pour structurer la prévention et la faire perdurer dans le temps.

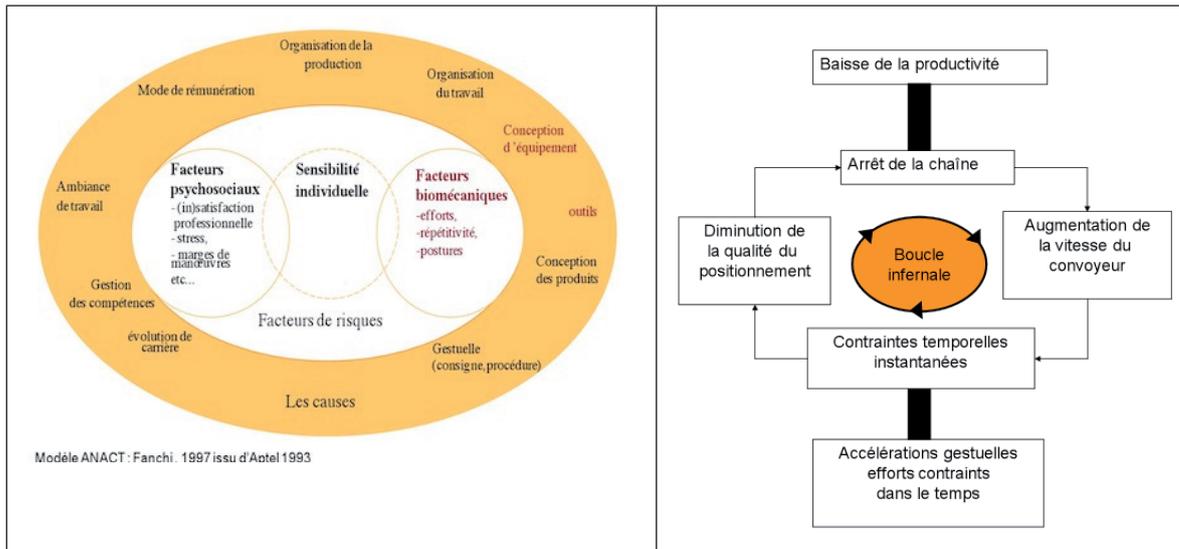
2.- Choix d'un modèle de TMS comme support au référentiel commun

Ainsi, dans chacun des cas d'interventions, les ergonomes ont recherché dans la littérature des modèles de TMS permettant de construire l'intervention et servant de référentiel commun sur la problématique. Pour cela, une revue bibliographique a été effectuée et un modèle a été choisi parmi ceux trouvés et largement utilisés dans les interventions ergonomiques francophones.

2.1.- Revue bibliographique des différents modèles de TMS

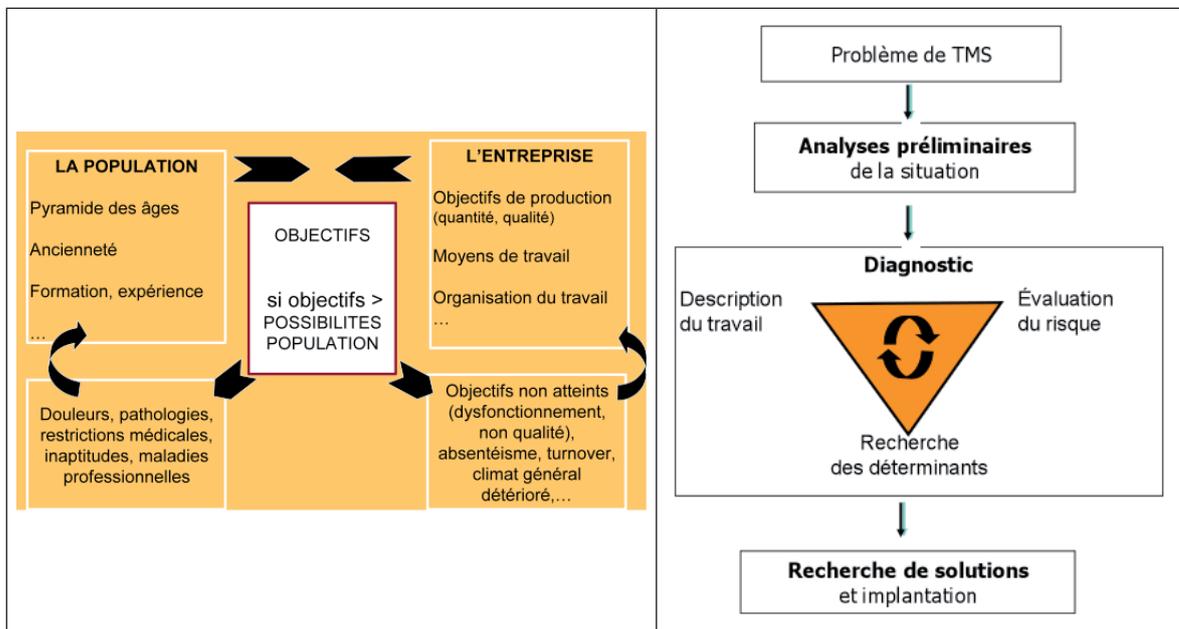
Face à la demande formulée aux intervenants en 2008, les ergonomes ont effectué une rapide revue bibliographique principalement dans des ouvrages ou rapports de recherche en ergonomie. Ils ont ainsi trouvé les modèles suivants (non exhaustifs de l'étendue des modèles scientifiques produits sur les TMS) les plus fréquemment utilisés : Franchi, 1997 (modèle A, Figure 2) ; Bourgeois, Lemarchand, Hubault, Brun, Polin et Fauchoux, 2000 (modèle B, Figure 2) ; Nahon & Arnaud, 2001 (modèle C, Figure 2) ; Bellemare, Marier, Montreuil, Allard et Prévost, 2002 (Figure 3), et de Denis, St Vincent, Jetté, Nastasia et Imbeau, 2005 (modèle D, Figure 2).

Chacun des modèles recensés, présentent des aspects différents des TMS et de l'action de prévention. Ces modélisations sont complémentaires et non pas concurrentes, d'autant plus qu'elles correspondent à des temporalités différentes en termes d'avancée de connaissances sur l'étiologie des TMS et l'organisation des démarches de prévention. Cependant, comme nous le verrons dans la figure 2, les modélisations représentent graphiquement plutôt l'étiologie des TMS pour certains ou plutôt la démarche d'intervention pour d'autres.



Modèle A : Fanchi 1997 d'après Aptel, 1993

Modèle C : Nahon et al., 2001



Modèle B : Bourgeois et al., 2000

Modèle D : Denis et al., 2005

Figure 2 : Modèles étudiés pour servir de référentiel commun.

Figure 2: Models studied to supply a standard set of references.

Le modèle de Franchi (1997, *op. cit.*), utilisé dans le réseau ANACT tiré des travaux d'Aptel (1993), place les facteurs de risques de TMS : facteurs psychosociaux, sensibilité individuelle, facteurs biomécaniques au centre d'un réseau de causes organisationnelles et productives (modèle A, Figure 2). Le modèle de Bourgeois, Lemarchand, Hubault, Brun, Polin et Faucheux (2000, *op. cit.*) est un modèle dynamique qui pointe les origines des TMS, les conséquences, et les moyens de diminuer les conséquences néfastes. Il présente les TMS comme un effet du dépassement des capacités de la population de salariés par les objectifs donnés (modèle B, Figure 2)

Le modèle de Nahon et Arnaud (2001, *op. cit.*) se centre sur la situation de travail et la notion de marges de manœuvre. Il montre comment les analyses du travail peuvent mettre à jour des boucles infernales expliquant l'exposition des salariés aux facteurs biomécaniques et rigidifiant les marges

de manœuvre des salariés à l'origine des troubles (modèle C, Figure 2). **Dans ces trois modèles, la démarche ergonomique n'est pas visuellement représentée, elle repose sur les explications données par les intervenants et l'usage d'autres modèles d'action.**

Le modèle de Denis, St Vincent, Jetté, Nastasia et Imbeau (2005, *op. cit.*) présente comment d'un problème de TMS la recherche de pistes de prévention s'appuie sur une phase de diagnostic visant à décrire le travail pour évaluer le risque TMS et trouver les déterminants aux facteurs de risque (modèle D, Figure 2). **Dans ce modèle l'étiologie des TMS n'est pas représentée** (pas de spécifications des facteurs de risque, des manifestations des TMS ou encore de déterminants aux facteurs de risques). Enfin le modèle de Bellemare, Marier, Montreuil, Allard et Prévost (2002, *op. cit.*) **représente sur la même schématisation** (Figure 3) **les facteurs de risques TMS et leurs déterminants mais aussi l'organisation d'une action de prévention. Compte tenu des demandes formulées, il est apparu important aux intervenants de disposer d'un modèle expliquant l'étiologie des TMS, mais également les grandes phases d'organisation d'une action de prévention. C'est pour cette caractéristique que les intervenants ont choisi le modèle de Bellemare, Marier, Montreuil, Allard et Prévost (2002, *op. cit.*).**

2.2.- Présentation du modèle de Bellemare, Marier, Montreuil, Allard et Prévost (2002, *op. cit.*)

Dans le modèle de Bellemare, Marier, Montreuil, Allard et Prévost (2002, *op. cit.*), la partie étiologie des TMS est située sur la droite du schéma et considère les TMS comme des effets sur l'opérateur produits par une sur-exposition de l'opérateur à des facteurs de risque TMS. Ces facteurs de risques sont présentés comme résultant des caractéristiques du travail appelées « déterminants ». Ces déterminants sont classés en 3 familles :

- les déterminants techniques (outils, matières premières...)
- les déterminants organisationnels (cycles de travail, rotation...)
- les déterminants humains (compétences, collectif...)

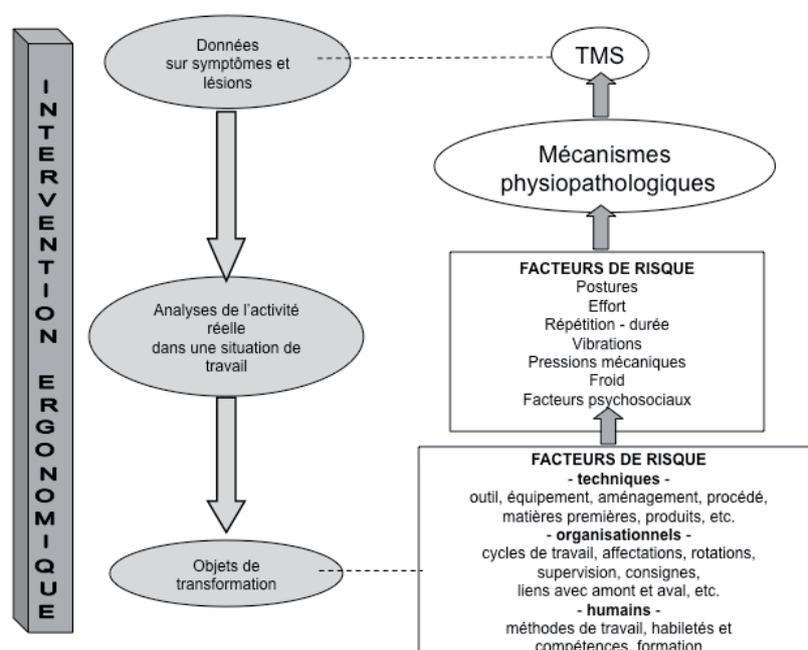


Figure 3 : Modèle des TMS de Bellemare *et al.* (2002)
Figure 3: The MSD model used by Bellemare *et al.* (2002)

Dans ce modèle, la démarche de prévention, ici l'intervention en ergonomie, est située sur la gauche du schéma. Le schéma indique que l'ergonome tout au long de son intervention, cherche à relier les symptômes et lésions affectant les opérateurs aux déterminants des situations de travail. Pour cela l'ergonome utilise divers outils notamment l'analyse du travail.

Ainsi ce schéma illustre qu'un facteur de risque peut être relié à une chaîne de déterminants. Ceci peut s'avérer utile pour montrer l'importance de créer des liens entre les acteurs de l'entreprise. En mettant en lien les facteurs de risque avec les déterminants du travail (comme le font également d'autres modèles présentés dans cet article) la modélisation montre l'importance d'axer la recherche de solutions sur les déterminants du travail comme cible dans la prévention des TMS. Il est alors plus facile aux différents acteurs de l'entreprise de faire des liens entre leurs projets (production, organisation du travail...) et les conséquences de ces projets sur les opérateurs.

Par exemple, la recherche de solutions pour réduire des facteurs biomécaniques ne permet pas de trouver autant de pistes de recommandations que la réflexion sur les outils, les cycles de travail, le procédé de fabrication, la formation des opérateurs, les liens entre les postes amonts et les postes aval.

Ce modèle a donc servi de support à la construction du référentiel commun que les intervenants souhaitaient partager à l'occasion des 3 cas d'intervention présentés précédemment.

3.- Illustration d'effets produits par l'usage du modèle sur les acteurs de l'entreprise

Dans les trois cas d'intervention, les ergonomes ont pu caractériser des manifestations de la construction d'un référentiel commun à travers l'utilisation d'un modèle de TMS en référence aux qualités des objets intermédiaires (verbalisation, analyse de contenu de documents, observations du déroulement du projet). Ces effets sont repris dans le tableau 5 pour chaque cas.

Entreprise	Effets produits sur les représentations des acteurs de l'entreprise attribuables à l'usage d'un modèle de TMS vu comme objet intermédiaire
A	Réutilisation des concepts (déterminants, facteurs de risque) dans les échanges en groupe projet quelque soit le niveau hiérarchique. Recherches de solutions en groupe projet et groupe de travail sur les différents déterminants. Propositions d'améliorations du modèle pour intégrer les particularités de l'entreprise en groupe projet. Sensibilisation à la problématique TMS des autres directeurs de magasin de la région.
B	Réutilisation des concepts (déterminants, facteurs de risque) dans les échanges verbaux entre médecins du travail, infirmières puis avec les ingénieurs méthodes et production, Propositions d'améliorations du modèle, développement du nouveau modèle pour sensibiliser les ingénieurs méthodes et production à la problématique TMS. Recherches de secteurs prioritaires en structurant un groupe projet prévention-production sur la base de la réalisation de diagnostics des situations de travail à l'aide du modèle explicatif produit.
C	Réutilisation et diffusion des concepts parmi les acteurs de l'entreprise Evolution du regard sur les stratégies opératoires de l'Homme au travail Evolution du regard sur les apports de l'ergonome dans les projets de conception (pas uniquement un garant du respect des normes anthropométriques)

Tableau 5 : Synthèse des effets produits sur les représentations des acteurs de l'entreprise, attribuable à l'usage d'un modèle de TMS vu comme objet intermédiaire

Table 5 : Synthesis of the effects produced on the companies' actors and attributable to the use of a MSD model considered as an intermediary object

3.1.- Comparaison inter-cas

Dans ces trois situations, indépendamment des effets de contexte ou de structuration de l'intervention, le modèle a permis de mobiliser les acteurs de l'entreprise et d'augmenter la prise en charge collective des TMS :

- L'usage du modèle comme référentiel commun a permis de rendre compréhensible pour les non-spécialistes de la santé au travail ou de la prévention des risques professionnels, la logique suivie pour expliquer la survenue des TMS, l'organisation de la démarche de prévention, et les données à récupérer (verbalisation des acteurs des entreprises mobilisées dans l'intervention).
- La représentation graphique facilite la compréhension du problème (les TMS) et de la démarche d'intervention en ergonomie. Le modèle rencontre la qualité « communicante » des objets intermédiaires (verbalisation des acteurs des entreprises mobilisées dans l'intervention).
- La problématique TMS est identifiée, et des pistes pour permettre le déroulement de l'intervention en ergonomie et en prévention sont proposées (verbalisation des acteurs des entreprises mobilisées dans l'intervention).
- Le référentiel commun est basée sur une évolution d'un niveau micro au poste (facteurs de risque pour la santé) à un niveau plus macro (déterminants de la situation de travail).
- Les acteurs de l'entreprise comprennent qu'une prévention efficace repose sur une remise en question des déterminants du travail, et non sur « des mauvaises pratiques » des opérateurs.
- Les acteurs de l'entreprise s'axent sur la recherche des déterminants pathogènes des situations de travail.

Nous nous proposons d'illustrer chacun des 3 indicateurs présentés au chapitre 1.4) (caractère opérant, caractère communicant et caractère malléable) en prenant 2 cas.

3.1.1.- Exemple d'effets de compréhension de la problématique (effet du caractère opérant du modèle)

Selon Vinck (2000, *op. cit.*) pour assurer la qualité de référentiel commun, un modèle doit permettre de créer des repères de connaissances sur un problème entre acteurs qui doivent ensuite résoudre le problème.

Dans l'intervention réalisée dans l'entreprise C, le modèle a été présenté afin d'argumenter l'idée selon laquelle le simple respect des normes ergonomiques de conception ne suffirait pas à prévenir le risque TMS, et qu'il serait utile d'intégrer des repères fonctionnels au cahier des charges (repère de type : lorsque l'opérateur est au pupitre de commande, et dirige le pont roulant pour disposer le produit dans le bâti, il est nécessaire qu'il ait une vision directe et optimale sur la zone Z du produit, qui est la plus fragile et risque de heurter le bâti). **Les débats qui ont suivi la présentation du modèle ont permis à l'intervenant d'identifier une évolution à deux niveaux du point de vue des acteurs du groupe projet : d'abord une évolution relative aux stratégies opératoires de l'Homme au travail.** La présentation du modèle, illustrée d'exemples tirés des analyses de terrain, a permis de rappeler les concepts de variabilité produit, de variabilité inter et intra-individuelle, pour ainsi argumenter l'intérêt de prévoir des espaces qui permettent aux opérateurs, tout en respectant les énormes contraintes de la construction aéronautique, de se construire des marges de manœuvre. Ensuite, une évolution des points de vue relative à la place et à l'intérêt de l'analyse ergonomique du travail dans les phases initiales d'un projet de conception. D'un garant du respect de l'intégration des normes européennes ergonomiques, l'ergonome est devenu un acteur de la conception, d'une part autorisé à intégrer des repères fonctionnels, et d'autre part en phases d'évaluation des solutions, interrogé sur l'adéquation entre les solutions proposées par les concepteurs et l'activité de travail observée en situations de référence.

Cette évolution du regard des acteurs du groupe s'est confirmée lorsque dans d'autres projets ultérieurs au projet présenté, l'ergonome a été sollicité dès les phases de préparation du cahier des

charges fonctionnel, et impliqué aux différentes phases des projets. En ce sens, nous argumentons l'idée selon laquelle la présentation du modèle de Bellemare, Marier, Montreuil, Allard et Prevost (2002, *op. cit.*) au groupe projet a contribué à construire entre les acteurs des repères de connaissances sur le problème de conception, et ainsi à remplir sa fonction de modèle opérant.

3.1.2.- Exemple de proposition d'améliorations du modèle par les acteurs de l'entreprise (effet du caractère communicant et malléable du modèle)

Selon Vinck (2000, *op. cit.*) pour rencontrer les caractéristiques des objets intermédiaires, un modèle doit être malléable, c'est-à-dire permettre aux acteurs de l'entreprise une appropriation.

Dans l'entreprise A, le modèle des TMS de Bellemare *et al.* (2002, *op. cit.*) (Figure 3) a été présenté au groupe projet (composé du directeur de magasin et des responsables de secteur) lors de la réunion de lancement. Le but étant d'expliquer comment l'intervention allait se dérouler et sur quels points allaient porter le diagnostic. Puis, ce modèle a servi de support à la présentation du pré-diagnostic des ergonomes. Ce même pré-diagnostic a été présenté en comité de suivi avec le directeur de région.

En débriefing avec le directeur de magasin, nous convenons de faire travailler le groupe projet sur ce sujet. Les acteurs du groupe ont alors décidé d'adapter le modèle de Bellemare *et al.* (2002, *op. cit.*) comme support à la formation des directeurs de magasin (Figure 4).

En s'appuyant sur les éléments transmis dans le pré-diagnostic, les responsables de secteur et le directeur du magasin aidés des ergonomes, ont modifié le modèle pour mieux rendre compte du travail effectué par les opérateurs du magasin.

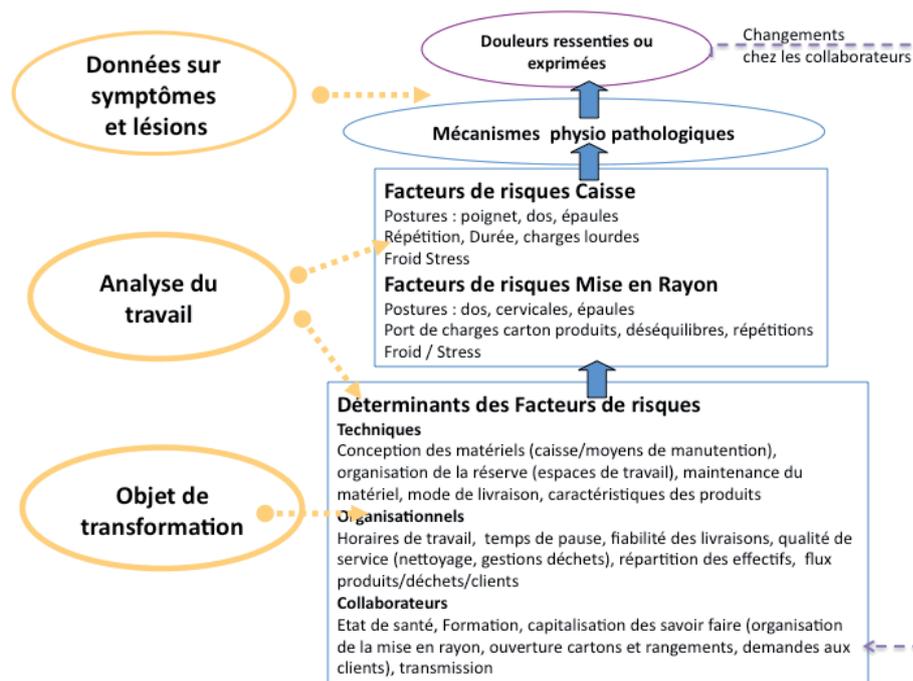


Figure 4 : Modèle des TMS adapté par les participants au groupe projet

Figure 4: MSD model adapted by members of the project group

Partant du constat qu'aucun opérateur du magasin n'avait jusqu'à présent déclaré de TMS, les participants au groupe ont proposé de remplacer « TMS » par douleurs ressenties ou exprimées. De même, ils ont jugé plus pertinent de détailler les facteurs de risques pour 2 catégories d'activités : le travail en caisse et le travail de mise en rayons. Ils ont souhaité détailler les localisations corporelles qui étaient particulièrement exposées à travers ses activités (postures) et ajouté des éléments sur les manutentions. Du côté des déterminants des facteurs de risques, en utilisant le pré-diagnostic, ils ont

spécifié les déterminants (voir Figure 4).

Les membres du groupe ont trouvé important d'intégrer une flèche de rétroaction, c'est-à-dire d'insister sur le fait que l'opérateur permet d'atteindre les objectifs et que cette performance repose sur une diminution des douleurs. Ceci constituant pour eux un moyen de convaincre les directeurs de magasins d'engager des démarches de prévention. Ils ont volontairement choisi dans les déterminants d'être très concrets pour permettre aux directeurs de déceler des solutions de prévention.

Cette proposition faite par le groupe projet a été utilisée en restitution finale à tous les directeurs de magasins de la région (pour plus de détails sur les effets produits voir Landry & Feillou, 2008, *op. cit.*). Ceci est une illustration du caractère malléable et communicant du modèle de Bellemare *et al.* (2002, *op. cit.*).

Ces deux illustrations montrent comment le modèle de Bellemare *et al.* (2002, *op. cit.*), positionné dans l'intervention comme un moyen de construire un référentiel commun sur les TMS, a engendré des effets sur les acteurs de l'entreprise : ceux-ci ont acquis un certain nombre de connaissances sur une problématique de santé au travail, ont utilisé le modèle pour échanger entre eux et ont proposé des adaptations afin que celui-ci corresponde à leur réalité et à leurs besoins d'utilisation. Bien que les illustrations choisies ciblent sur une caractéristique plutôt qu'une autre, elles montrent comment les 3 caractéristiques des objets intermédiaires sont imbriquées les unes dans les autres (un modèle n'est malléable, que s'il est opérant et communicant, un modèle est opérant s'il est communicant et malléable...). Cette imbrication pouvant reposer sur un effort stratégique de la part des ergonomes : par exemple, pour augmenter le caractère opérant du modèle, on l'illustre avec des situations de l'entreprise, on s'appuie alors sur le caractère malléable du modèle.

4.- Proposition d'un modèle opérant pour la prévention des TMS

4.1.- Incrémentation du modèle suite à son utilisation en intervention

L'évolution des connaissances scientifiques relatives aux TMS, mais aussi l'utilisation de ce modèle à l'occasion d'interventions de prévention a conduit les utilisateurs à proposer des améliorations correspondant à un meilleur couplage modèle/réalité observée (Leplat, 1992, *op. cit.*). C'est-à-dire que l'expérience vécue des TMS par les acteurs de l'entreprise, y compris les ergonomes, les a conduit à apporter six types d'amélioration au modèle de Bellemare *et al.* (2002, *op. cit.*) dans le but de maximiser ses qualités intrinsèques.

Ainsi, nous avons caractérisé avec plus de précisions :

1. les facteurs de risque TMS, divisés en :

- facteurs biomécaniques (que l'on peut identifier selon l'intensité, la fréquence, la durée, l'amplitude, la vitesse, la précision et l'asymétrie des postures et gestes),
- facteurs mécaniques (pressions mécaniques, chocs, vibrations),
- facteurs d'ambiance physique (froid, bruit),
- facteurs psychosociaux (soutien social, pouvoir d'agir, demande psychologique),
- facteurs individuels (âge, sexe, diabète, hypothyroïdie).

2. Nous avons ensuite cherché à préciser la notion de TMS qui peut, en fonction des interlocuteurs, être représentative de différentes réalités et par conséquent être à l'origine d'incompréhensions. Pour cela nous avons décliné tout ce qui relève des effets, « désagréments » de santé (Volkoff, 2005) subis par l'opérateur.

En effet, avant le stade de déclaration de la maladie professionnelle appelée TMS (définie dans le tableau 57 des maladies professionnelles par « une affection péri-articulaire provoquée par certains gestes et postures au travail »), l'opérateur évoquera des plaintes, des douleurs, des lésions, des in-

capacités... qui sont autant d'indices susceptibles d'alerter de la nécessité d'évaluer plus finement l'ampleur du problème, voir d'impulser une démarche de prévention des TMS. D'autant plus que l'usage de mots comme « maladies professionnelles » ou « accidents du travail » peuvent par ailleurs nuire à la mobilisation des acteurs de l'entreprise pour la prévention (Caroly *et al.*, 2007, *op. cit.*).

3. Nous avons ensuite intégré l'idée [co-construite par les acteurs de l'entreprise A et les intervenants (Landry & Feillou, 2008)] selon laquelle les désagréments subis par l'opérateur influent de manière rétroactive sur les déterminants du travail, rigidifiant la situation de travail : par exemple, pour causes de douleurs, un opérateur qui ne peut plus utiliser certains outils ou équipements, tenir certains postes de travail, respecter les temps de cycle, etc. sera susceptible de compliquer l'organisation prescrite du travail ou de fragiliser le collectif de travail. Le système de travail risquerait alors d'entrer dans une « boucle infernale » (Daniellou, 1998) et les solutions de prévention seraient plus lourdes et complexes à mettre en œuvre.

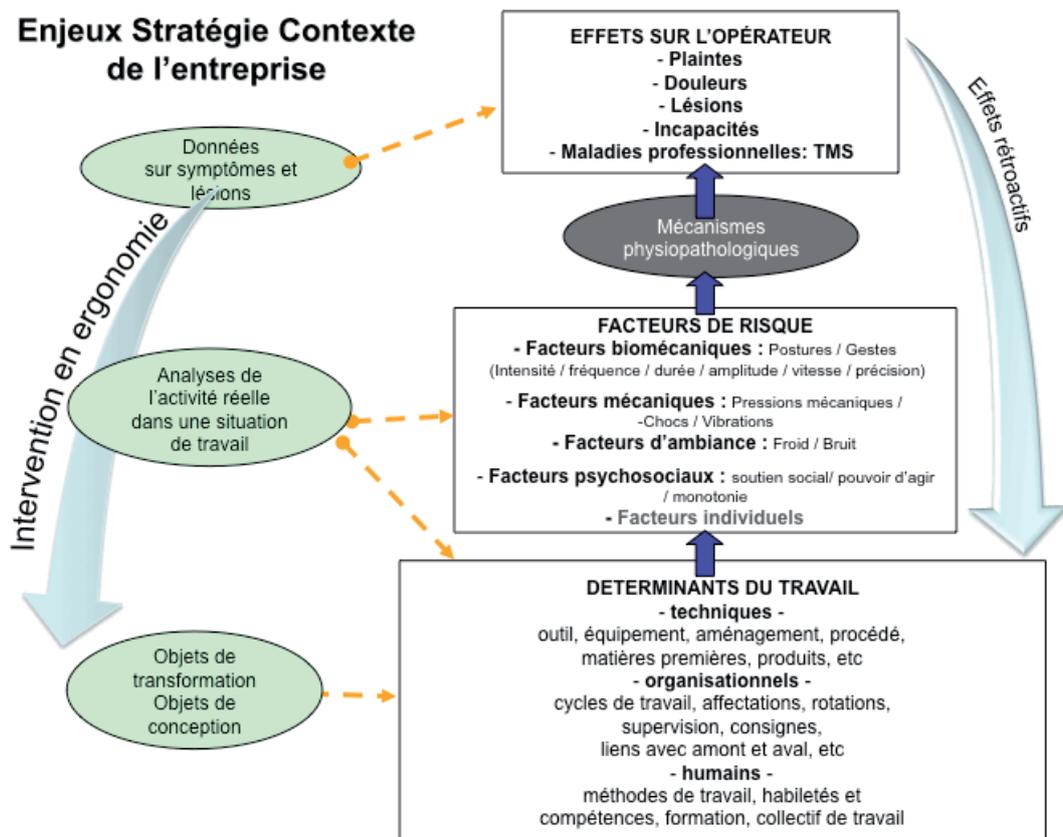


Figure 5 : Proposition d'un modèle opérant de prévention des TMS

Figure 5 : Suggesting for an operating model for MSD prevention intervention

4. Dans le cadre intitulé initialement « déterminants », en accord avec les travaux de Vézina (2001), ou encore Coutarel (2004), nous avons remplacé le terme « déterminants » par « déterminants du travail », mais que l'on peut aussi définir par « déterminants des facteurs de risque » (Coutarel, Vézina, Berthelette, Aublet-Cuvelier, Descatha, Chassaing *et al.*, 2009). Toujours dans ce cadre, les travaux de Caroly (2010 à paraître) ont aussi montré les enjeux de l'activité collective pour la santé au travail ; le collectif de travail a donc été intégré comme un déterminant du travail susceptible d'agir sur l'exposition des opérateurs aux facteurs de risque TMS.

5. Selon le modèle initial, chaque déterminant du travail peut devenir un objet de transformation. Nous avons pour notre part utilisé ce modèle dans des projets de conception de situations de travail

innovantes. L'objectif de l'intervention en ergonomie n'était donc pas d'appréhender les déterminants du travail futur probable comme des objets de transformations, mais bien comme des objets de conception. Pour cela, nous avons intégré au modèle les déterminants du travail vus comme des objets de conception.

6. Enfin, divers retours d'expérience, mais aussi des écrits récents (Aptel & Vézina, 2008, op. cit. ; Caroly *et al.*, 2007, op. cit. ; Tran-Van, Landry, & Martin, 2008...) rappellent que pour inscrire durablement la prévention dans le développement des entreprises, et pour correspondre aux réalités de structuration de celles-ci, tant la démarche d'intervention que les cibles de transformation se devront d'être adaptées au contexte et à la stratégie de développement de l'entreprise.

L'efficacité de cette évolution du modèle initial est à tester à travers sa diffusion et son utilisation dans des contextes où les utilisateurs du modèle ne sont pas les concepteurs. En effet, les concepteurs d'un modèle sont peut-être plus à l'aise que les autres utilisateurs pour maximiser les qualités opératives du modèle quel qu'il soit. Par exemple, la diffusion du modèle de Franchi dans le réseau ANACT/ARACT et son utilisation fréquente par les chargés de mission du réseau, confère à ce modèle des qualités opératives sur la base des dimensions que nous avons mentionnées précédemment (Caroly *et al.*, 2007, op. cit.). De même il serait intéressant d'évaluer quels seraient les effets produits dans d'autres contextes d'interventions ou avec des caractéristiques très différentes des interventions décrites dans cet article.

4.2.- Conclusions, limites et perspectives

Daniellou (1999) rappelle qu'un modèle est toujours réducteur, qu'il ne rend pas compte de la complexité de la réalité. Le modèle présenté ci-dessus n'échappe pas à cette règle, et notre choix a donc été orienté vers la recherche du détail juste pour que le modèle soit opérant et compréhensible par les différents acteurs de l'entreprise, et pas seulement les spécialistes de la santé au travail.

Toutefois, et malgré son caractère intrinsèquement réducteur, l'usage satisfaisant de ce modèle dans différents contextes et à plusieurs reprises depuis ces trois cas semble confirmer que cette modélisation remplit les fonctions de ce que de Terssac et Chabaud (1990) définissent comme un référentiel opératif commun, et permet d'atteindre les buts de construction sociale de l'intervention. Nous savons par ailleurs qu'il est utilisé par d'autres ergonomes et nous attendons avec intérêt leurs commentaires sur l'usage de cette modélisation. Cela permettrait de voir les effets produits par ce modèle dans d'autres caractéristiques d'intervention (selon celles décrites dans le tableau 4), notamment en faisant varier les caractéristiques des intervenants, ou le contexte d'intervention. Ces expériences permettraient d'augmenter la puissance de généralisation des résultats observés, puisque ce travail ne s'appuie actuellement que sur trois cas.

L'incrémentation de ce modèle et son utilisation en recherche-action offre également des perspectives de recherche en vue de préciser les concepts de douleurs, de plaintes, qui sont des indicateurs utilisés par les médecins de travail mais peu pris en compte dans les modes de management des entreprises. De même, les liens entre facteurs psychosociaux et TMS sont à préciser plus solidement pour engager des pistes de prévention qui justifient la prise en compte des dimensions organisationnelles et collectives du travail.

RÉFÉRENCES

- Aptel, M. (1993). Quantification des facteurs de risques biomécaniques du syndrome du canal carpien. *Actes du 28^{ème} congrès de la SELF*, Genève.
- Aptel, M., & Vézina, N. (2008). Quels modèles pour comprendre et prévenir les TMS ? Pour une approche holistique et dynamique. *Actes du 2^{ème} congrès francophone sur les TMS*, Montréal.
- Baril-Gingras, G., Bellemare, M., & Brun, J.-P. (2004). *Intervention externe en santé et en sécurité du travail : un modèle pour comprendre la production de transformations à partir de l'analyse*

- d'interventions d'associations sectorielles paritaires. Etudes et recherches, IRSST R-367.* http://www.irsst.qc.ca/fr/_publicationirsst_100042.html
- Baril-Gingras, G., Bellemare, M., & Brun, J.-P. (2006). The contribution of qualitative analyses of occupational health and safety interventions: An example through a study of external advisory interventions. *Safety Science*, 44, 851-874.
- Bellemare, M., Marier, M., Montreuil, S., Allard, D., & Prévost, J. (2002). *La transformation des situations de travail par une approche participative en ergonomie : une recherche intervention pour la prévention des troubles musculo-squelettiques.* Études et recherches, Rapport R-292, Montréal, IRSST, 2002, 126 p. http://www.irsst.qc.ca/fr/_publicationirsst_824.html
- Bourgeois, F., Lemarchand, C., Hubault, F., Brun, C., Polin, A., & Fauchoux, J.-M. (2000). *Troubles musculosquelettiques et travail. Quand la santé interroge l'organisation.* Editions ANACT, Collection outils et méthodes.
- Caroly, S. (à paraître). *L'activité collective et la réélaboration de règles : des enjeux pour la santé au travail.* Habilitation à Diriger des Recherches
- Caroly, S., Coutarel, F., Escriva, E., Roquelaure, Y., & Schweitzer, J.M. (2007). *La prévention durable des TMS. Quels freins? Quels leviers d'action?* Rapport DGT de la recherche-action 2004-2007.
- Coutarel, F. (2004). *La prévention des Troubles Musculo Squelettiques en conception : quelles marges de manœuvre pour le déploiement de l'activité ?* Laboratoire d'Ergonomie des Systèmes complexes, Université Bordeaux 2, collection Thèses et mémoires.
- Coutarel, F., Vézina N., Berthelette D., Aublet-Cuvelier A., Descatha A., Chassaing K., Roquelaure Y., & Ha C. (2009). Orientations pour l'évaluation des interventions visant la prévention des troubles musculo-squelettiques liés au travail. *Pistes*, 11(2).
- Daniellou, F. (1998). Une contribution au nécessaire recensement des «Repères pour s'affronter aux TMS», in F. Bourgeois (Ed.), *TMS et évolutions des conditions de travail.* ANACT : Études et documents, document téléchargeable à l'adresse <http://www.anact.fr/sante/tms/index.html>
- Daniellou, F. (1999). *Le statut de la pratique et des connaissances dans l'intervention ergonomique de conception.* Collection Thèses et Mémoires. Editions Laboratoire d'Ergonomie des Systèmes Complexes. Université Victor Segalen Bordeaux 2. ISPED.
- Denis, D., St-Vincent, M. Jetté, C., Nastasia, L., & Imbeau, D. (2005). *Les pratiques d'intervention portant sur la prévention des troubles musculo-squelettiques : un bilan critique de la littérature.* Bilan de connaissances, rapport IRSST B-066, 81 p. http://www.irsst.qc.ca/fr/_publicationirsst_100130.html
- Duraffourg, J., & Vuillon, B. (Eds.) (2004). *Alain Wisner et les tâches du présent – la bataille du travail réel.* Toulouse: Octarès Editions.
- Jeanet, A. (1998). Les objets intermédiaires dans la conception. Éléments pour une sociologie des processus de conception. *Sociologie du travail*, 3-98, 291-316.
- Falzon, P. (1996). Des objectifs de l'ergonomie, in F. Daniellou (Ed.), *L'ergonomie en quête de ses principes* (pp. 232-242). Toulouse: Octarès Editions.
- Franchi, P. (1997). *Les maladies professionnelles : l'exemple des troubles musculosquelettiques (TMS).* Lyon: Editions de l'ANACT, Collection Agir sur...
- Landry, A. (2008). *L'évaluation de l'intervention ergonomique : de la recherche évaluative à la proposition d'outils pour la pratique.* Thèse pour le doctorat de l'université Bordeaux 2. Mention ergonomie.
- Landry, A., & Feillou, I. (2008). Positionner l'ergonomie dans la conception : exemple dans la grande distribution. *P.I.S.T.E.S.*, 10(2). <http://www.pistes.uqam.ca/v10n2/articles/v10n2a9.htm>
- Landry, A., & Tran Van, A. (2010). L'évaluation, un outil de l'ergonome pour transformer le contexte d'intervention. *P.I.S.T.E.S.*, 12(2). <http://www.pistes.uqam.ca/v12n2/pdf/v12n2a3.pdf>
- Leplat, J. (Ed.) (1992). *L'analyse du travail en psychologie ergonomique, Tome 1.* Toulouse: Octarès Editions.

- Leplat, J. (2002). De l'étude de cas à l'analyse de l'activité. *P.I.S.T.E.S.*, 4(2). <http://www.pistes.uqam.ca/v4n2/articles/v4n2a8.htm>
- Nahon, P., & Arnaud, S. (2001). Interactions en chaîne. *Santé et Travail*, n°35, Avril.
- Saint-Arnaud, Y. (1992). *Connaître par l'action*, Collection INTERVENIR dirigée par M. Payette, Les Presses de L'université de Montréal, Montréal.
- Saint-Vincent, M., Gonella, M., Beauvais, A., Vézina, N., Laberge, M., Lévesque, J., Voulome, T., Dubé, J., Lévesque, S., & Cole, D. (2008). L'intervention ergonomique participative pour prévenir les TMS : ce qu'en dit la littérature francophone. *Actes du 43ème Congrès de la Self*, Ajaccio, 17-19 septembre, pp. 449-457.
- Terssac, G. de, & Chabaud, C. (1990). Référentiel opératif commun et fiabilité, in J. Leplat, & G. de Terssac (Eds.), *Les facteurs humains de la fiabilité dans les systèmes complexes*, (pp. 111-140). Toulouse: Octarès Editions.
- Tran Van, A., Landry, A., & Martin, Ch. (2008). Place des orientations stratégiques dans la conception. In *Actes du 43ème congrès de la SELF*, Ajaccio, pp. 419-425.
- Vézina, N. (2001). La pratique de l'ergonomie face aux TMS : ouverture à l'interdisciplinarité. *Compte-rendu du 36ème congrès SELF-ACE 2001*, Montréal, pp.44-60.
- Vinck, D. (2000). *Approches sociologiques de la cognition et prise en compte des objets intermédiaires*. Cours à la septième Ecole d'été de l'ARCo. Bonas, 10-21 Juillet 2000.
- Volkoff, S. (coord.) (2005). *L'ergonomie et les chiffres de la santé au travail ; Ressources, tensions et pièges*. Toulouse: Octarès Editions.
- Yin, R. (1994). *Case Study Research, Design and Method, second ed.* Sage Publication, Thousand Oaks.

RÉSUMÉ

Une étude de cas multiples menée sur plusieurs interventions visant la prévention des Troubles Musculo-squelettiques (TMS) nous a permis de tester les qualités opératives de l'utilisation par les ergonomes d'un modèle de TMS pour favoriser la prévention durable dans les entreprises. Après avoir choisi un modèle de TMS présentant à la fois l'étiologie des TMS et l'intervention de prévention, selon le cadre théorique des objets intermédiaires, l'usage du modèle semblerait faciliter le dialogue entre les acteurs de l'entreprise à propos des TMS, leur fournissant une bonne connaissance du phénomène les poussant à spontanément proposer des améliorations au modèle proposé. Suite à l'usage d'un modèle de TMS, les auteurs en proposent une évolution en intégrant les nouvelles connaissances produites sur l'étiologie des TMS et en intégrant les commentaires des acteurs des entreprises.

MOTS CLÉS

modèle opérant, objet intermédiaire, troubles musculo-squelettiques, prévention durable.

RÉFÉRENCEMENT

- Buchmann, W. & Landry, A. (2010). Intervenir sur les TMS. Un modèle des Troubles Musculo-squelettiques comme objet intermédiaire entre ergonomes et acteurs de l'entreprise. *Activités* 7(2), 84-103, <http://www.activites.org/v7n2/v7n2.pdf>.

Article soumis le 29 mars 2010, accepté pour publication le 30 août 2010.

Approche ergonomique de l'usage du régulateur de vitesse conventionnel : analyse critique de la littérature scientifique

Samuel Aupetit¹

Laboratoire Activité Motrice et Adaptation Psycho Physiologique (AMAPP), Université d'Orléans, 2 allée du Château, BP 6237, 45062 Orléans Cedex 2, France
et Laboratoire Exploitation, Perception, Simulateurs et Simulations (LEPSIS), Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité (INRETS) / Laboratoire Central des Ponts et Chaussées (LCPC), 58 boulevard Lefebvre, 75731 Paris Cedex 15, France
aupetit@inrets.fr

Jacques Riff

Laboratoire Activité Motrice et Adaptation Psycho Physiologique (AMAPP), Université d'Orléans, 2, allée du Château, BP 6237; 4502 Orléans Cedex 2, France
jacques.riff@univ-orleans.fr

ABSTRACT

An ergonomic approach to conventional cruise control use: a critical analysis of the scientific literature. This article offers a critical analysis of existing scientific literature on the use of conventional cruise control (CCC). This driver assistance system, which maintains a speed pre-set by the driver, is gradually being incorporated into all passenger cars in France. This review makes it possible to (1) determine the benefits and drawbacks of CCC for drivers, and the problems related to its use, (2) pinpoint the lack of systematic ergonomic studies concerning CCC use, despite the efforts of cruise control designers and car manufacturers to introduce the device in all market segments, and (3) suggest ways this research could be improved as regards the individual-group aspect of cruise control use, the conditions in which data are collected in both laboratory and real-life situations, and the static-dynamic aspect of learning to use CCC. This review has benefited from the latest advances in research into adaptive cruise control (ACC), a recent development of CCC, which in the short time since it was launched has already given rise to a large amount of literature.

KEYWORDS

Driving assistance system, ergonomics, conventional cruise control; situated action.

Introduction

Une des évolutions actuelle en matière automobile est le développement des technologies d'assistance au conducteur de plus en plus nombreuses et sophistiquées. Ainsi sont disponibles des systèmes d'affichage tête haute, des lecteurs avertisseurs de limitation de vitesse, des systèmes d'alerte de franchissement de ligne, des détecteurs de somnolence au volant, des dispositifs d'aide au stationnement, de surveillance d'angle mort, de vision infrarouge de nuit, des systèmes adaptant la vitesse dans les virages, d'aide au freinage, au repérage... Chacune de ces technologies est le plus souvent implantée selon le processus suivant : dans un premier temps au sein des véhicules de haut de gamme

1. Doctorant financé par la Fondation MAIF et la Région Centre

puis progressivement sur tout ou partie des segments du marché.

Cette revue de questions porte sur le régulateur de vitesse « conventionnel » ou *Conventional Cruise Control* (CCC), un des systèmes d'assistance à la conduite automobile parmi les plus répandus en Europe. Ce dispositif, qui assiste le conducteur dans la gestion de la vitesse du véhicule – ou plus techniquement le « contrôle longitudinal du véhicule » – est apparu dès 1958 aux États-Unis. Il a connu une évolution majeure avec la mise au point du régulateur de distance « *Adaptive Cruise Control* » (ACC) qui assure partiellement l'automatisation de la vitesse du véhicule mais aussi de la distance intervéhiculaire. Cette évolution est disponible le plus souvent en option (pour un tarif de 1.000 à 2.600 euros en 2010) sur des modèles très haut de gamme. Ces dispositifs, comme tous les systèmes d'assistance, sont conçus pour avoir des effets positifs sur l'activité des conducteurs dans le sens d'une plus grande sécurité, d'un confort amélioré, d'une facilitation de la conduite (Malaterre, & Saad, 1986). On comprend donc que les constructeurs automobiles et leurs sous-traitants réalisent, en amont de la mise sur le marché de ces systèmes, des études ergonomiques systématiques qui permettent d'en comprendre l'impact sur l'activité de conduite et de s'assurer que les objectifs « d'aide » sont bien atteints. Les spécialistes de l'ergonomie savent bien qu'il est assez courant qu'une innovation apportant un progrès incontestable sur une dimension de la situation, puisse, de façon concomitante, poser de nouveaux problèmes à l'utilisateur qui n'existaient pas dans la situation initiale. Un dispositif « d'aide » peut, de ce fait générer de la « gêne », ce qui est contraire aux objectifs des concepteurs (Theureau, & Jeffroy, 1994). Il est nécessaire également, de poursuivre cet effort de vigilance ergonomique lorsque le système est diffusé à plus grande échelle, pour vérifier ses impacts sur les utilisateurs, sous la forme de « retours d'expérience ». Pour ce qui concerne les régulateurs de vitesse, on assiste au paradoxe suivant : l'usage du régulateur de vitesse de nouvelle génération, l'ACC, qui équipe une fraction infime du parc automobile a donné lieu à un effort significatif de recherche du côté des équipementiers, des constructeurs automobiles et des organismes de recherche. On dispose d'un corps de connaissances important aux plans qualitatif et quantitatif sur l'utilisation de ce système récent et les difficultés qu'il pose aux conducteurs. À l'inverse, l'usage du régulateur de vitesse « conventionnel » qui équipe une part déjà très importante et en constante augmentation du parc de véhicules, n'a pas fait l'objet d'un effort de même ampleur : les études empiriques restent rares.

Cette revue de question a pour objectifs (1) de proposer une analyse critique de la littérature scientifique existante sur l'usage du régulateur de vitesse « conventionnel », (2) de tirer profit des avancées des recherches portant sur l'ACC pour mener un effort de recherche plus approfondi sur l'usage du modèle conventionnel.

Cette analyse critique de la littérature porte sur : (1) les articles disponibles sur la base TRIS (*Transportation Research Information Services*) publiée par le TRB (*Transportation Research Board*) qui fait référence dans le domaine des transports, (2) les programmes de recherches portant sur les systèmes d'aide à la régulation de la vitesse, dont les plus importants sont AIDE, FESTA et EuroFOT, (3) les articles obtenus de façon complémentaire par interrogation des moteurs de recherche généralistes et l'examen des listes de références des articles recueillis en 1 et 2.

1.- Les recherches portant sur l'usage du régulateur de vitesse conventionnel

1.1.- Le régulateur de vitesse conventionnel et son évolution : le régulateur de distance

Le régulateur de vitesse « conventionnel² » est un système d'assistance à la conduite automobile dont la fonction est de conserver une allure prédéfinie par le conducteur, sans que ce dernier n'ait

2. Pour une description du régulateur de vitesse conventionnel du point de vue mécanique, voir Givens (1975) et Kawano (1992)..

à maintenir un appui sur la pédale d'accélération (Patterson, 1998). Deux formes d'instrumentation existent : soit la commande prend la forme d'une manette placée derrière le volant, sur le même plan que l'indicateur de direction (Figure 1), soit il s'agit de boutons situés directement sur le volant (Figure 2).



Figure 1. - Instrumentation « manette » (Photos, constructeur allemand)

Figure 1. - Lever interface (Pictures, German car manufacturer)



Figure 2. - Instrumentation « au volant » (Document Renault, 2004, modèle Renault Laguna)

Figure 2. - Steering wheel interface (Renault Document, 2004, Renault Laguna)

Une séquence d'utilisation type d'un régulateur de vitesse conventionnel comprend trois grandes phases : l'activation du dispositif, la fixation de la vitesse de croisière désirée et la déconnexion du système.

L'activation du dispositif se fait en actionnant l'interrupteur situé sur le tableau de bord (pour les instrumentations « manette » et « volant »).

La fixation de la vitesse de croisière désirée est effectuée en positionnant le véhicule à l'allure souhaitée (avec la pédale d'accélération), puis en enregistrant la vitesse pratiquée à l'aide de la touche « + » pour l'instrumentation « volant » ou en actionnant vers le haut ou le bas la commande du système, pour l'instrumentation « manette ». S'il le souhaite le conducteur peut faire varier la vitesse enregistrée en utilisant le même type de commande (incrémentations des pas de 1 ou 2 km/h, selon les modèles). Il est à noter qu'une allure précédemment enregistrée en mémoire peut être « rappelée » en appuyant sur le bouton « Resume », noté « R » dans la figure 2. Si la vitesse précédemment enregistrée est plus élevée que la vitesse courante, le véhicule accélère automatiquement (Patterson, 1998 ; Shaout, & Jarrah, 1997).

La déconnexion du système peut se faire par différents moyens : appui sur la pédale de frein ou la pédale d'embrayage, positionnement du levier de vitesse au « point mort », enclenchement de l'in-

interrupteur sur la position « Off », appui sur la touche « O » (Figure 2). Cette dernière touche permet de désactiver instantanément le dispositif mais la vitesse de croisière reste mémorisée dans l'ordinateur de bord. Lorsque le dispositif est activé, le conducteur peut dépasser la vitesse enregistrée en appuyant sur la pédale d'accélération. En relâchant la pédale, le régulateur de vitesse « reprend le contrôle » et la vitesse du véhicule se rétablit progressivement au niveau de l'allure de croisière prédéfinie.

Le régulateur de vitesse « intelligent³ » nommé ACC (*Adaptive Cruise Control*) ou ICC (*Intelligent Cruise Control*) est l'évolution du régulateur de vitesse conventionnel. Couplé à un radar anti-collision, l'ACC assure partiellement l'automatisation du contrôle de la distance intervéhiculaire et de la vitesse de la voiture (Bachmann, Naab, Reichart, & Scraut, 2000; Prestl, Sauer, Steinle, & Tschernoster, 2000; Scapaticci, Fermi, & Saroldi, 2000). L'ACC détecte la présence du véhicule précédent sur la voie, calcule l'allure de celui-ci et la distance qui sépare les deux véhicules (si celle-ci est inférieure à 150 mètres) (Saad, Hjalmdahl, Canas, Alonso, Garayo, Macchi, *et al.*, 2004). La vitesse de la voiture est ensuite ajustée à celle du véhicule qui précède afin de maintenir une distance appropriée. Si ce véhicule roule plus lentement que la vitesse de croisière, l'ACC déclenche une décélération voire le freinage du véhicule. Si distance et vitesse relatives du véhicule précédent augmentent, le système provoque une accélération pour revenir au plus près de la vitesse de consigne. Lors d'un trafic faible ou nul, l'ACC fonctionne comme un régulateur de vitesse conventionnel. Dans certains cas d'approche d'un véhicule plus lent où le système détecte que sa capacité de décélération et de freinage ne seront pas suffisantes pour gérer la situation en toute sécurité, il déclenche une alerte indiquant au conducteur de reprendre la main (Villame, 2004). Le conducteur peut alors changer de voie ou accélérer. Le système peut être déconnecté en appuyant sur le frein, sur l'interrupteur ou lorsque l'allure du véhicule équipé est trop faible (généralement aux environs de 50 Km/h). L'ACC peut également être suspendu momentanément et réactivé par la suite avec le bouton « *Resume* » (Szuszman, 2005).

1.2.- Les recherches concernant exclusivement l'usage du régulateur de vitesse conventionnel

Une revue récente du Centre de Recherche sur les Accidents de l'Université de Monash (Australie) recense les quelques d'études portant exclusivement sur le régulateur de vitesse conventionnel (Young, & Regan, 2007). Elles s'intéressent principalement aux effets du régulateur de vitesse conventionnel sur la conduite et à l'appropriation de ce système.

Les effets du CCC sur le comportement de conduite. Une synthèse publiée par l'Institut Hollandais de Sécurité Routière (SWOV) montre que très peu de travaux portent sur les effets du régulateur de vitesse conventionnel sur la sécurité routière (Van Kampen, 1996). En mesurant la performance de conduite avec CCC et sans système d'assistance, ces études mettent en évidence les avantages de ce mode de régulation à plusieurs niveaux :

- Un gain en sécurité: la vitesse maintenue par le dispositif est une allure « sécuritaire » en adéquation avec les limites autorisées (Warren, 1982; Young, & Regan, 2007), les temps intervéhiculaires (time headway) sont plus importants avec CCC que sans⁴ (Smith, Ashby, & Fairclough, 1994), les distances intervéhiculaires sont perçues comme plus grandes (Saad, Dionisio, Arslanian, Collaciuri, Legay, Vézier, & Timianguel, 2006), la vitesse estimée des conducteurs est en baisse (pour 70 % des conducteurs étudiés dans Lheureux, Saad, Pianelli, Abric, & Roland, 2006).
- Un gain en confort avec une diminution de la fatigue des membres inférieurs du conducteur, spécialement sur les longues distances, lui permettant d'adopter différentes positions de conduite (Callahan, 1992; Lheureux, *et al.*, 2006; Young, & Regan, 2007). L'intérêt du dispositif en ma-

3. Pour une synthèse des travaux portant sur ce dispositif, voir Saad *et al.* (2004).

4. Il faut noter que Smith *et al.* (1994) attribuent cette augmentation de temps intervéhiculaire à la diminution du sentiment de sécurité des participants au cours de la conduite avec régulateur de vitesse.

tière de confort est même la principale raison de son utilisation pour 31 % des conducteurs interrogés par Lheureux *et al.* (2006).

- Une diminution de la consommation de carburant (Lheureux, *et al.*, 2006 ; Travis, 1982) liée à la diminution des à-coups.
- Une conduite plus « douce » (meilleure anticipation, diminution des dépassements risqués, moins de freinages accentués et de changements de vitesse...) (Saad, *et al.*, 2006).
- Une diminution de la préoccupation relative aux contrôles de police (Lheureux, *et al.*, 2006 ; Young, & Regan, 2007). Pour Young et Regan (2007), c'est même la principale utilité du CCC. Les participants activent le dispositif quand le risque d'être contrôlé par la police est élevé. L'allure adoptée est en moyenne de 10 km/h au-dessus de la vitesse autorisée. Ce choix semble être directement lié au seuil de tolérance des radars de police (Regan, & Young, 2004).
- Le maintien de l'attention portée à la conduite (Christ, Smuc, Gatscha, Schmotzer, & Otzelberger, 2000 ; Lheureux, *et al.*, 2006). Christ *et al.* (2000), qui ont étudié l'impact du CCC sur l'attention allouée à la tâche de conduite, montrent que les conducteurs (N = 50) ne présentent ni altération de l'attention ni davantage de comportements de freinage non adaptés.

Certains effets négatifs de l'utilisation du CCC sur le comportement de conduite peuvent toutefois être distingués. Ils concernent notamment :

- La gestion des interactions avec les autres usagers de la route : gêner les autres conducteurs qui roulent à des allures irrégulières, difficulté qui s'accroît quand le trafic se densifie (Lheureux, *et al.*, 2006) ;
- L'adoption de stratégies adaptatives de conduite qui peuvent présenter un risque relatif. Saad *et al.* (2006) rapportent que 7 conducteurs sur 12 ont prétendu conduire uniquement avec « les mains ». Au lieu d'appuyer sur la pédale d'accélérateur pour ajuster la vitesse du véhicule, ils utilisent les boutons « + » du régulateur de vitesse ;
- L'effort cognitif et physique, mis en évidence par Young et Regan (2007), qui serait lié à l'ajustement permanent de la vitesse croisière en fonction des conditions de circulation rencontrées.

L'appropriation du CCC. Des précisions sur l'appropriation du régulateur de vitesse conventionnel ont été rendues disponibles grâce à deux études récentes (Lheureux, *et al.*, 2006 ; Saad, *et al.*, 2006) menées dans le cadre du projet européen AIDE⁵ (2004-2008) et Young et Regan (2007). L'étude de Saad *et al.* (2006) porte sur le processus d'apprentissage à court terme de l'utilisation du CCC de 12 conducteurs, qui n'avaient jamais conduit de véhicule muni de ce système. Trois sessions de conduite avec CCC ont été mises en place. Deux sessions d'une journée placées avant et après une semaine de conduite « autonome » avec un véhicule équipé prêté par les expérimentateurs. Au cours de cette semaine, le conducteur réalise ses trajets habituels. Le dispositif méthodologique combine observations du comportement du conducteur et entretiens effectués avant et après les différentes sessions (48 entretiens au total). La recherche menée par Lheureux *et al.* (2006) porte, elle, sur les effets à long terme de l'usage du CCC sur le comportement de conduite. Des questionnaires ont été renseignés par 236 clients d'un constructeur français, possédant un véhicule muni de CCC. Dans Young et Regan (2007), les données sont issues de questionnaires et d'entretiens réalisés avec 31 conducteurs australiens, avant et après le visionnage d'une vidéo explicative du « bon usage » du CCC.

L'appropriation du régulateur de vitesse conventionnel semble pouvoir être décomposée en trois phases (Saad, *et al.*, 2006). Une première phase d'exploration qui consiste à apprendre à dialoguer avec le système et comprendre ses fonctions. Une deuxième où le conducteur teste les procédures et les limites du dispositif et commence à définir des contextes d'utilisation privilégiés. Enfin une dernière où il s'agit pour le conducteur de trouver le meilleur compromis entre procédures et contextes de conduite. Même si plusieurs participants ont connu des difficultés de familiarisation avec le système (Saad, *et al.*, 2006 ; Young, & Regan, 2007), tous ont réussi à maîtriser les principales fonc-

5. Le projet européen AIDE (2004-2008) a pour objectif de développer des méthodologies et des interfaces homme/machine destinés à l'intégration de dispositifs technologiques dans l'automobile.

tionnalités du dispositif rapidement. Le temps de familiarisation avec CCC est ainsi estimé entre une heure et une heure trente (Saad, *et al.*, 2006). La grande majorité (94 %) des conducteurs étudiés par Lheureux *et al.* (2006) déclare également que le dispositif a été appris facilement ou assez facilement et 65 % d'entre eux qu'il a été maîtrisé après quelques utilisations. Selon ces auteurs, le principal vecteur de familiarisation est le commercial des concessions automobiles (pour 66 % des utilisateurs interrogés). Son rôle est d'autant plus important que plus de la moitié des conducteurs étudiés n'ont pas lu la notice d'utilisation. Près de la moitié des usagers prétendent avoir appris seuls et quelques conducteurs déclarent avoir appris avec l'aide d'un ami.

L'analyse des résultats fait apparaître plusieurs types de difficultés au cours de l'appropriation : (a) les conducteurs prétendent que les notices d'utilisation ne donnent pas les informations suffisantes pour comprendre le fonctionnement du CCC (Saad, *et al.*, 2006), (b) les utilisateurs ont des problèmes pour apprendre à faire cohabiter une conduite à allure régulée et leurs habitudes de conduite (Young, & Regan, 2007), (c) la maîtrise des différentes manières de suspendre et désactiver le CCC nécessitent un temps d'apprentissage conséquent (Saad, *et al.*, 2006), (d) la majorité des conducteurs ont des difficultés pour assimiler les procédures de réactivation du système (les boutons « R » ou « +- ») (Saad, *et al.*, 2006), (e) l'essentiel des participants, dans Saad *et al.* (2006), sont préoccupés par l'identification des situations de conduite où ils doivent désactiver le système et reprendre le contrôle manuel du véhicule. L'ensemble de ces difficultés semblent présentes pour les conducteurs étudiés au cours des premières expériences de conduite régulée et occasionner un sentiment de peur chez les usagers : Lheureux *et al.* (2006) indiquent que près d'un conducteur sur trois s'est fait peur plusieurs fois lors des premières utilisations du système. Le dispositif méthodologique utilisé (question fermée) ne donne malheureusement pas la possibilité de définir plus précisément le contexte de l'émergence de cette émotion et de caractériser les situations génératrices de peur. L'ensemble de ces difficultés d'appropriation conduirait un certain nombre de conducteurs possédant un véhicule équipé du CCC à ne pas utiliser ce dispositif (Lheureux, *et al.*, 2006). Au bilan, les travaux évoqués sont parvenus à identifier les effets positifs et négatifs de l'utilisation du régulateur de vitesse conventionnel sur le comportement de conduite, spécialement en termes de confort et de sécurité. Les travaux les plus récents (Lheureux, *et al.*, 2006 ; Saad, *et al.*, 2006 ; Young, & Regan, 2007) apportent, eux, des éléments fondamentaux de compréhension de l'appropriation de ce système. On peut toutefois remarquer le décalage entre le nombre de travaux scientifiques disponibles au plan international qui traitent en profondeur et de manière spécifique des questions d'appropriation et d'usage du régulateur de vitesse conventionnel et l'omniprésence de ce système dans les véhicules actuels. Malgré les efforts du projet AIDE et Young et Regan (2007), on ne dispose encore pas d'un corpus de données suffisamment important pour décrire les mécanismes effectifs d'utilisation et d'appropriation du dispositif en contexte réel.

1.3.- Les recherches sur l'usage du régulateur de vitesse conventionnel en comparaison avec le régulateur de distance

La nouvelle génération de régulateur de vitesse, dite « intelligente » (*Adaptive Cruise Control* noté ACC), réservée à quelques voitures haut de gamme, fait l'objet de nombreux travaux (voir Ioannou, & Stefanovic, 2005 ; Ma, & Kaber, 2005 ; Rajaonah, Anceaux, & Vienne, 2006 notamment⁶). La performance de conduite avec régulateur de vitesse conventionnel apparaît comme une valeur de référence pour tester l'efficacité de la nouvelle génération du dispositif (par exemple : Fancher, Baraket, Johnson, & Sayer, 1995 ; Jenness, Lerner, Mazor, Osberg, & Tefft, 2008 ; Koziol, Inman, Carter, Robinson, & Barker, 1999 ; Rakha, Hankey, Patterson, & Van Aerde, 2001 ; Sayer, Mefford, Shirkley, & Lantz, 2005 ; Schober, Eskandarian, Kühne, & Wehlan, 2004 ; Turrentine, Sperling, & Hungerford, 1991 ; Watanabe, Kishimoto, Hayafune, & Yamada, 1995 ; Youngbin, 1997). En mesurant les progrès réalisés par le dispositif le plus récent et comparant la performance de conduite CCC/ACC, ces travaux offrent de précieuses informations sur le comportement de conduite avec le modèle

6. Pour une revue de littérature complète sur l'ACC, voir Saad *et al.* (2004).

conventionnel. Ces études s'intéressent plus particulièrement à l'acceptabilité des deux modèles, aux effets de l'utilisation des systèmes sur le comportement de conduite en conditions de suivi (vitesse, distance et temps intervéhiculaires...) et l'impact de l'utilisation respective de ces deux dispositifs sur la charge mentale subie par le conducteur (« *driver workload*⁷ »)

L'acceptabilité des deux modèles. Dans Koziol *et al.* (1999), les participants ($N = 108$) ont conduit des véhicules équipés de CCC et d'ACC sur différents types de routes. Les données suggèrent que les conducteurs choisissent d'utiliser l'ACC plus souvent (50 %) que le modèle conventionnel pour des raisons de sécurité, de confort et d'utilisabilité. Au cours d'un même parcours, l'ACC est utilisé 55 % du temps contre 40 % avec le CCC (Rakha, *et al.*, 2001). Les conducteurs préfèrent utiliser l'ACC car ils jugent l'activation et la désactivation du dispositif traditionnel trop coûteuses, inconfortables (Youngbin, 1997) et ils ont un sentiment accru de sécurité avec le dispositif récent (distances de sécurité perçues comme plus importantes et charge mentale du conducteur réduite avec ACC) (Fancher, *et al.*, 1995).

Les effets sur la conduite en conditions de suivi. Ces études comparent le comportement de conduite avec CCC, ACC et sans système, en conditions de suivi d'un autre véhicule. La majorité de ces travaux montre que la distance et le temps intervéhiculaires sont moins importants avec CCC qu'avec ACC (Fancher, & Ervin, 1994; Fancher, *et al.*, 1995; Koziol, *et al.*, 1999, pour les principaux). Fancher *et al.* (1995) notent que les conducteurs utilisant le modèle conventionnel ont tendance à se trouver fréquemment très près (en distance et en temps) du véhicule suivi. Selon Fancher et Ervin (1994), l'utilisation du CCC entraîne inévitablement de faibles distances de suivi, car le conducteur doit estimer, dans chaque situation, la possibilité de maintenir sa vitesse de croisière, stratégie moins coûteuse. Koziol *et al.* (1999) montrent également que la vitesse moyenne des véhicules munis du modèle conventionnel est plus élevée qu'avec ACC en cas de freinage brusque du véhicule suivi. À l'opposé, un rapport récent de Jenness *et al.* (2008) pour la NHTSA indique que 38 % des conducteurs prétendent se sentir plus en sécurité avec ACC qu'avec CCC (7 % dans le cas contraire).

La relation entre la charge mentale du conducteur et l'utilisation des dispositifs. L'objectif ici est de montrer en quoi la charge mentale est modifiée avec l'usage du CCC ou de l'ACC. Deux paramètres sont mesurés : le nombre d'interventions sur la pédale de frein associé à l'utilisation du système et le nombre d'appui sur les commandes du dispositif. Pour ce qui est du premier paramètre, les résultats sont controversés. Fancher *et al.* (1995) ont analysé le comportement de freinage à 88 Km/h de 36 conducteurs et concluent à une différence significative dans le nombre moyen d'interventions sur la pédale de frein suivant les dispositifs : 11,3 avec CCC, 7,4 avec ACC et 5,8 pour la conduite sans système. En revanche, aucune différence liée à l'utilisation du CCC ou de l'ACC n'a été identifiée pour les 108 participants de l'étude menée par Rakha *et al.* (2001).

Concernant le second paramètre, les résultats sont plus convergents. La plupart des travaux parviennent à montrer une réduction de la charge mentale du conducteur avec ACC par rapport au CCC (Rakha, *et al.*, 2001; Stanton, Young, & McCaulder, 1997; Watanabe, *et al.*, 1995). Par exemple, Watanabe *et al.* (1995) ont mesuré les effets de l'introduction de CCC et d'ACC sur la charge mentale à partir du nombre d'interventions sur la commande « +- » servant à faire varier la vitesse de croisière et sur le bouton « *Resume*⁸ ». Les résultats indiquent une réduction sensible de la charge mentale du conducteur avec ACC par rapport au dispositif conventionnel. Pour Rakha *et al.* (2001), la diminution de la charge mentale s'accompagne d'une réduction des demandes manuelles et visuelles de la tâche de conduite (pour 100 km, 15,3 appuis sur la commande « +- » avec ACC et 16,3 fois avec CCC). Toutefois, pour Nilsson (1995) et Young et Stanton (1997), la charge totale de conduite est identique entre une conduite avec et sans système d'assistance. La conduite avec ACC occasionne une diminution de la tâche physique du conducteur en lui évitant d'appuyer sur la pédale d'accélération, mais complexifie la tâche cognitive par une activité de vérification du comportement

7. La « charge mentale » du conducteur désigne la partie cognitive de la charge de travail associée à la conduite (De Waard, 1996).

8. Le bouton « *Resume* » permet de « rappeler » une vitesse précédemment enregistrée en mémoire.

du véhicule. Au lieu de freiner en cas de véhicule détecté avec un CCC, le conducteur avec ACC doit vérifier que le système a bien pris en compte le véhicule qui précède, que la voiture freine effectivement et que le dispositif maintient une distance appropriée. Pour Stanton et Young (2005), l'ACC permet de réduire la charge physique du conducteur, comparé à une conduite avec CCC, mais augmente, en contrepartie, sa charge mentale. Sayer *et al.* (2005) mettent d'ailleurs en lumière un nombre moins élevé de comportements de distraction avec CCC qu'avec ACC au cours d'une étude menée en conditions de trafic réel.

Au final, l'ensemble des travaux présentés montre que l'ACC a progressé en matière de confort d'utilisation par rapport au modèle conventionnel. En matière de sécurité les avancées sont plus contrastées: distance de sécurité allongée, vitesse moyenne moins élevée, mais temps de réaction plus important qu'avec CCC. Les gains apportés par l'utilisation de l'ACC par rapport au CCC sur la charge de conduite n'ont pas été uniformément prouvés. L'hypothèse d'une activité cognitive de vigilance à l'égard du bon fonctionnement de l'ACC est avancée. Ces travaux ont le mérite d'apporter des éléments de précisions importants sur la conduite avec régulateur de vitesse conventionnel et viennent compléter les résultats présentés précédemment.

2.- Perspectives d'enrichissement des études portant sur l'usage du régulateur conventionnel

Les travaux portant sur le régulateur de vitesse conventionnel peuvent, selon nous, être enrichis en tirant profit des avancées théoriques et méthodologiques de la recherche sur l'ACC par l'intégration de trois orientations qui concernent (1) la dimension individuelle-collective de l'usage du régulateur, (2) les conditions de recueil des données laboratoire-situations réelles et (3) le caractère statique-dynamique de l'appropriation du CCC.

2.1.- La dimension individuelle-collective de l'usage du régulateur de vitesse conventionnel

La majorité des travaux portant sur l'utilisation du CCC adopte un niveau d'analyse centré sur les interactions conducteur/dispositif, privilégiant l'idée d'un utilisateur « solitaire » plus ou moins déconnecté de son environnement social. Or il existe une littérature significative qui souligne l'importance de la dimension collective dans les activités de conduite et distingue une dimension collective dite « intravéhiculaire », caractérisant les phénomènes sociaux qui concernent des personnes présentes au sein de l'habitacle, d'une dimension « extravéhiculaire », désignant les phénomènes sociaux qui concernent la cohabitation entre le conducteur et d'autres usagers de la route. Les premières, menées dans des perspectives théoriques multiples [d'accidentologie, comportementaliste ou sociologique, voir Regan et Mitsopoulos (2003) pour une analyse plus poussée des recherches sur cette thématique] décrivent les comportements d'ajustement des conducteurs aux attentes des passagers (Baxter, *et al.*, 1990), tendent à considérer les passagers comme une source de distraction pour le conducteur (Goodman, Tijerina, Bents, & Wierwille, 1999 ; Lee, Caven, Haake, & Brown, 2001 ; Wang, Knipling, & Goodman, 1996 ; Zaidel, Paarlberg, & Shinar, 1978) ou, à l'inverse, soulignent l'aide active des passagers pour orienter le conducteur, répondre au téléphone à sa place, ajuster les dispositifs de confort, le maintenir en éveil, l'alerter d'un danger, commenter la vitesse adoptée... (Regan, & Mitsopoulos, 2003).

Les travaux disponibles relatifs à la dimension collective « extravéhiculaire » caractérisent la conduite automobile comme une activité mobilisant plusieurs usagers de la route en interactions constantes (Peretti-Watel, 2001). Pour Keegan (1996), la conduite nécessite la mobilisation de « compétences sociales » qui permettent d'évoluer dans un environnement complexe en s'articulant avec les autres usagers, les conducteurs sont sensibles au comportement des autres usagers dans la détermination de leurs modalités de conduite: le choix de la vitesse du véhicule dépend de l'allure des véhicules

présents dans l'espace proche et de la densité de circulation (Connolly, & Aberg, 1993 ; Holland, & Conner, 1996). L'essentiel de ces travaux indique que la conduite automobile est une « activité sociale » (Barjonet, 1989 ; Peretti-Watel, 2001) largement contrainte par le comportement d'autrui.

Nous estimons que la tendance à considérer l'utilisation du régulateur comme le seul fait du conducteur, tendance que l'on observe dans la majorité des études portant sur le régulateur de vitesse conventionnel, aboutit à sous-estimer l'influence des passagers et celle des autres usagers de la route dans les situations d'usage du CCC. De plus, la considération d'un utilisateur « solo » apparaît en décalage par rapport à l'importance de la composante sociale mise en évidence par un certain nombre de travaux portant sur l'usage du régulateur de distance. Pourquoi les travaux sur l'ACC, qui soulignent le poids de cette dimension collective, ne pourraient-ils pas être étendus au CCC ? Saad et Villame (1996) et Fancher, Ervin, Sayer, Hagan, Bogard, Bareket, *et al.* (1998) mettent en lumière, par exemple, que l'évolution du trafic conditionne pour partie l'usage de l'ACC. À un autre niveau, plusieurs travaux (par exemple, Bjørkly, Jenssen, Moen, & Vaa, 2003 ; Hoedemaeker, & Kopf, 2001 ; Ojeda, & Nathan, 2006 ; Rudin-Brown, & Parker, 2004 ; Törnros, Nilsson, Östlund, & Kircher, 2002) ont montré la manière dont l'usage de l'ACC contraignait les modes d'interactions du conducteur avec les autres usagers. D'autres études (notamment Saad, & Malaterre, 1982 ; Saad, *et al.*, 2006) indiquent que les usagers de dispositifs régulant la vitesse de conduite sont préoccupés par l'interprétation que peuvent faire les autres conducteurs de leurs propres comportements de conduite. Les systèmes n'auraient pas seulement des effets sur le comportement du conducteur « assisté » mais également sur les perceptions et la conduite des usagers au « contact », qu'ils soient équipés ou non du dispositif. Enfin, le processus d'apprentissage de l'utilisation de l'ACC semble mobiliser d'autres personnes que le conducteur et spécialement les professionnels des concessions automobiles (Aupetit, 2005 ; Jenness, *et al.*, 2008 ; Portouli, & Papakostopoulos, 2006).

Sur le plan méthodologique, Saad *et al.* (2004) pour le projet AIDE (2004-2008), entre autres, préconisent l'adoption d'une approche multi-niveaux de l'usage des SAC, permettant d'étudier de manière conjointe l'activité du conducteur considéré et ses interactions avec les autres usagers de la route. Cette ligne de recherche émerge, d'après AIDE, du manque de travaux empiriques intégrant d'autres individus que le conducteur « assisté ». Il s'agit de considérer davantage l'activité de conduite à un niveau individuel-collectif, dans la mesure où d'autres personnes contraignent par épisodes cette activité, ce qui fait que l'activité individuelle est en fait individuelle collective. Concrètement, au cours de l'usage du CCC s'articulent des périodes d'activité individuelle, où le conducteur est strictement mis en jeu, et des périodes d'activités individuelle-collectives, où interviennent les passagers et les autres usagers de la route, pour autant que ces derniers jouent un rôle significatif pour le conducteur. L'approche préconisée par Saad *et al.* (2004) et déjà appliquée dans Saad *et al.* (2006) et Lheureux *et al.* (2006) nécessite d'être développée de manière plus systématique. Au niveau méthodologique, le recueil de données exige ainsi de prendre en compte les collaborations entre l'ensemble des individus participant à l'action et la façon dont ils contraignent/facilitent l'activité du conducteur. Ce niveau d'analyse permet d'étudier conjointement les articulations individu-collectif sans « diluer » le conducteur dans le groupe et l'isoler de son environnement social. L'effort de recherche qui consiste à adopter, de manière systématique, ce type d'approche peut aboutir, à notre avis, à :

- Mieux comprendre comment d'autres personnes que le conducteur sont impliquées dans l'usage et l'appropriation du régulateur de vitesse conventionnel ;
- Caractériser l'activité des différents acteurs participant à la situation de conduite dans leurs rapports avec l'usage du régulateur ;
- Examiner l'usage du CCC en termes d'aide ou de gêne en considérant, au-delà du conducteur lui-même, les systèmes sociaux « intra-véhiculaire » et « extra-véhiculaire ».

2.2.- Étudier les activités d'usage du régulateur conventionnel en situation « réelle »

Une seconde piste d'enrichissement des recherches disponibles sur le CCC réside dans la prise en compte plus systématique de l'activité réelle des conducteurs (Ciaccabue, & Saad, 2008 ; Dubart, Kassaagi, Popieul, Franc, & Moessinger, 2008) : en (a) réduisant l'activité de conduite à une série de variables étudiées séparément, (b) l'étudiant dans des conditions expérimentales assez éloignées des situations de conduite réelles et (c) négligeant le point de vue subjectif des personnes engagées, ces recherches ont un potentiel de modélisation et d'explication limité.

2.2.1.- Étude parcellaire v.s. étude intégrative de l'activité

La plupart des recherches traitant du régulateur de vitesse conventionnel étudient les effets de l'utilisation du CCC sur une série de paramètres du comportement de conduite : vitesse, temps et distance intervéhiculaire, consommation de carburant, charge mentale... Le niveau d'analyse utilisé consiste à décomposer la tâche de conduite en éléments, fidèle en cela à la tradition ergonomique des « *Human Factors* », qui isole et étudie rigoureusement différents paramètres de la situation. Adopter ce niveau d'analyse a deux conséquences. La première est que cela engendre une compréhension parcellaire de l'usage du CCC, ne donnant pas accès à la globalité de l'activité du conducteur en interaction avec ce dispositif, l'activité humaine étant davantage que la juxtaposition des tâches qui la composent (Béguin, 2007). La seconde est que le fait d'examiner une activité dans son ensemble peut donner lieu à des résultats très différents de ceux qu'on obtiendrait en examinant isolément ses diverses composantes (Norman, 1993). Ainsi ces composantes, étudiées isolément, prennent une valeur globale d'explication du comportement de conduite : par exemple, la variation de la distance intervéhiculaire traduit à elle seule l'aspect sécuritaire de la conduite avec CCC. De sorte que la complexité de la conduite automobile est étudiée au moyen de la multiplication d'études rigoureuses des interactions entre différentes variables.

Une possibilité alternative est de prendre en compte l'activité de conduite automobile avec régulateur de vitesse dans sa globalité (Saad, & Villame, 1996). La notion d'activité est ici considérée comme une totalité intégrant et combinant les émotions, les attentions, les perceptions, les actions, les communications, les focalisations et les interprétations des conducteurs (Villame, & Theureau, 2001). Le passage par la notion d'activité offre la possibilité de ne pas dénaturer le comportement naturel du conducteur au profit d'une décomposition méthodologique, certes compréhensible. Le concept d'activité a pour objectif « *de recoudre des parties de l'être humain auparavant séparées, disloquées pour [...] de « bonnes raisons philosophiques* » » (Schwartz, 2007, p. 124). Il s'agit dans ce cas de mener des études intégratives de l'activité, c'est-à-dire qui décrivent la globalité de l'activité du conducteur. Au lieu de réduire l'usage du régulateur à la juxtaposition d'un certain nombre de variables, l'un des intérêts majeurs de cette approche est d'aborder les phénomènes dans leur complexité. Ce niveau d'analyse n'a pourtant été utilisé, d'après nous, que par Saad *et al.* (2006) pour étudier la conduite avec régulateur de vitesse conventionnel. L'adoption plus systématique d'une telle approche pourrait contribuer à :

- Caractériser les activités déployées par le conducteur en interaction avec son régulateur de vitesse conventionnel ;
- Identifier le poids pris par l'utilisation du régulateur de vitesse conventionnel dans l'ensemble des activités du conducteur ;
- Montrer comment les aspects de l'activité motrice, de l'activité perceptive et de l'activité cognitive du conducteur et leurs relations sont significatifs pour la conduite.

2.2.2.- Approche expérimentale v.s. étude en situation réelle

Les travaux portant sur l'usage du CCC sur « route ouverte » restent encore peu nombreux (Lheureux, *et al.*, 2006 ; Saad, *et al.*, 2006 ; Young, & Regan, 2007) face à celles concernant l'usage de

l'ACC (Fancher, *et al.*, 1998 ; Hoedemaeker, & Kopf, 2001 ; Kopf, & Nirschl, 1997 ; Kopf, & Simon, 2001 ; McLaughlin, & Serafin, 1999 ; Pio, & McDonald, 2003 ; Saad, & Villame, 1996 ; Ojeda, & Nathan, 2006 ; Saad, & Villame, 1999 ; Ward, Fairclough, & Humphreys, 1995 ; Weinberger, Winner, & Bubb, 2001). Néanmoins, l'essentiel des recherches pour ces deux systèmes est mené sur pistes privées (par exemple, Rudin-Brown, & Parker, 2004 ; Smith, *et al.*, 1994 ; Warren, 1982) ou sur simulateurs de conduite (notamment, Nilsson, 1995 ; Törnros, *et al.*, 2002 ; Rajaonah, *et al.*, 2006). Ces cadres expérimentaux contrôlés permettent (a) de stabiliser les conditions expérimentales et faire que l'ensemble des sujets soient confrontés à la même tâche, dans le même environnement, créant ainsi des conditions rigoureuses de comparaison, et (b) d'isoler les paramètres mesurés (variables dépendantes) du reste de la conduite (variables indépendantes).

Dans une approche « située » de la conduite automobile défendue dans Villame (2004), la situation de laboratoire est une situation culturelle parmi d'autres, s'inscrivant avec celles de terrain dans un continuum où les acteurs en présence sont « culturellement situés », et le chercheur ne jouit pas d'un statut « d'extraterritorialité » (Grison, & Riff, 2002). Les situations sont susceptibles de se ranger dans des types distincts, constituant autant d'intermédiaires dans une continuité. Ce n'est donc plus la dichotomie naturel / artificiel qui est centrale, mais plutôt la notion de « situations d'étude privilégiées » (Grison, 1998 ; Testevuide, Riff, & Grison, 2000) ; ces milieux contraints constituant des « isolats culturels » amplifient et mettent en évidence certaines facettes de l'activité des sujets. Il importe alors moins de promouvoir telle ou telle méthode scientifique, que de choisir la catégorie de situation la plus adéquate à l'étude de la catégorie de phénomène visée (Grison, & Riff, 2002). Si les travaux de laboratoires portant sur le comportement de conduite avec CCC ont permis de générer des avancées considérables en matière de connaissances scientifiques, ces approches expérimentales présentent des limites dès lors que l'on souhaite envisager les intentions des conducteurs dans des contextes environnementaux dynamiques (Saad, *et al.*, 2004) et fournir des préconisations pertinentes à la conception de système d'aide (Brézillon, 2006 ; Rajaonah, *et al.*, 2006). Dans ce cadre, l'étude de l'activité humaine, telle que décrite plus haut, nécessite forcément une analyse en situation dite « réelle » pour Haradji et Faveaux (2006), c'est-à-dire prise dans ses circonstances sociales, culturelles et techniques d'occurrence (Theureau, 1992) : l'activité ne peut pas être abordée uniquement hors situation ou à partir d'une situation expérimentale qui réduirait l'activité, et/ou qui se développerait sans relation avec des études dans des situations non expérimentales (Theureau, 2001).

Un effort de recherche dans ce sens est actuellement perceptible au niveau européen concernant les études approfondies des nouveaux systèmes d'assistance à la conduite et dont les projets portant sur le régulateur de vitesse conventionnel pourraient s'inspirer. On peut citer le projet FESTA (2006-2008) dont l'objectif est de circonscrire une campagne de tests des répercussions de l'usage de technologies embarquées sur la conduite et qui met l'accent sur l'aspect « situé » de la conduite, en préconisant le recueil systématique d'un certain nombre d'éléments (type de routes empruntées, conditions de trafic, conditions météo...) venant compléter les autres données. Des préconisations qui seront mises en application dans le projet EuroFOT (2008-2010) et qui concernent, entre autres, l'ACC. Pour ce qui est de l'usage du CCC, disposer d'un corpus de données empiriques recueillies en contexte réel pourrait permettre de :

- Décrire l'activité déployée par le conducteur en relation avec son régulateur de vitesse conventionnel en conditions réelles de trafic ;
- Repérer les éléments de l'environnement matériel et social du conducteur qui contraignent l'usage du régulateur de vitesse en situation de conduite habituelle ;
- Identifier des typologies de situations de conduite quotidiennes qui posent des difficultés majeures au conducteur et qui sont liées à l'utilisation du CCC/

2.2.3.- Données objectives sur le véhicule v.s. expérience subjective du conducteur

Le corpus de données collectées dans les recherches portant sur l'usage du régulateur de vitesse conventionnel sont pour l'essentiel des données numériques relatives à la dynamique du véhicule

(distance intervéhiculaire, temps intervéhiculaire, vitesse moyenne, distance de freinage...) recueillies à partir de capteurs embarqués. Un premier niveau de prise en compte de la subjectivité des conducteurs consiste à faire usage de questionnaires (Fancher, *et al.*, 1995 ; Koziol, *et al.*, 1999 ; Lheureux, *et al.*, 2006 ; Rakha, *et al.*, 2001 ; Young, & Regan, 2007 ; Youngbin, 1997). Ce type de méthode est encore plus nettement répandu dans les travaux portant sur l'ACC (notamment, Hoedemaeker, & Brookhuis, 1998 ; Hoedemaeker, & Kopf, 2001 ; Nilsson, 1995 ; Nilsson, & Nåbo, 1996 ; Rudin-Brown, & Parker, 2004 ; Törnros, *et al.*, 2002 ; Ward, *et al.*, 1995 ; Ward, Humphreys, & Fairclough, 1996). Ce premier niveau d'accès à la subjectivité est toutefois insuffisant pour rendre compte de façon acceptable d'éléments importants de l'expérience de conduite.

L'examen de la littérature disponible montre un manque d'investigations approfondies de l'expérience subjective de l'activité de conduite avec CCC (à l'exclusion de Saad *et al.*, 2006 avec l'usage d'entretiens). Les futures recherches sur le modèle conventionnel pourraient ainsi s'inspirer de Saad et Villame (1996, 1999) ou Bjørkly, Jenssen, Moen, & Vaa (2003), qui ont développé des outils méthodologiques destinés au recueil de données subjectives sur l'expérience de conduite régulée. Il serait également intéressant de tirer profit des avancées réalisées dans les projets FESTA et EuroFOT sur la prise en compte de données qualitatives relatives à l'expérience de conduite et, plus largement à l'expérience de conduite avec technologie embarquée telle qu'elle est analysée dans le cadre des « *Field Operational Tests* » (Fancher, *et al.*, 1998 ; LeBlanc, Sayer, Winkler, Ervin, Bogard, Devonshire, *et al.*, 2006 ; Weinberger, *et al.*, 2001, par exemple).

L'ensemble de ces programmes de recherches récents semblent valider l'intérêt de la considération de la subjectivité des conducteurs, tant il est vrai que le point de vue de l'acteur apparaît comme un niveau d'analyse incontournable pour étudier l'activité (Bannon, 1991 ; Whiteside, & Wixon, 1987). Ainsi, une description possible de l'activité de conduite nécessite la production de données objectives (du point de vue d'un observateur extérieur) sur le comportement de conduite et la dynamique du véhicule, recueillies à l'aide de capteurs par exemple, mais doit passer par le principe du primat de la description de l'expérience pour réussir à identifier les contraintes qui pèsent réellement sur le conducteur. Ce qui veut dire que ces données extérieures doivent être filtrées par le point de vue de l'acteur (Guérin, Riff, & Testevuide, 2002) pour qu'elles puissent contribuer à documenter de manière rigoureuse l'activité de conduite. Considérer l'expérience subjective des conducteurs pourrait ainsi permettre d'enrichir la connaissance de l'usage du CCC sur plusieurs points : (a) accéder à des dimensions de l'activité inenvisageables avec les approches actuelles : les interprétations, les émotions, les sensations des conducteurs au cours de leurs expériences de conduite et le rapport entre elles, (b) identifier et documenter des difficultés y compris mineures, rencontrées par les usagers de SAC, qui, si elles ne conduisent pas à des conséquences graves contraignent néanmoins les acteurs dans leur conduite quotidienne, (c) identifier des éléments de l'environnement qui font signe pour le conducteur et qui déterminent ses modalités d'action. Grize (1995) montre comment la construction de cette signification résulte de l'interprétation qu'en fait l'individu. La signification est donc liée directement au conducteur et non observable avec un point de vue extérieur : « *le conducteur est seul capable de nous fournir les éléments qui [...] vont nous permettre de comprendre [...] ce qu'il a pris en compte dans la situation, comment cela a contribué à la construction d'une action* » (Villame, 2004, p. 158). Ces considérations impliquent un certain nombre de conséquences méthodologiques d'accès et de recueil de données concrètes quant à la prise en compte de cette subjectivité « située ». Le recueil approfondi des expériences subjectives de conduite avec régulateur de vitesse conventionnel pourrait permettre de :

- Décrire les dynamiques émotionnelles évoquées lors de l'usage du CCC ;
- Diagnostiquer les problèmes évoqués par le conducteur en relation avec ses expériences de conduite avec régulateur de vitesse conventionnel ;
- Apprécier dans quelle mesure ces difficultés renvoient aux enjeux classiquement distingués en ergonomie : confort/inconfort, plaisir/déplaisir, appropriabilité/difficulté d'apprentissage, performance/baisse de performance, sécurité/risque ;

- Discerner les éléments de l'activité de conduite liée à l'utilisation du régulateur de vitesse conventionnel qui sont mentionnés par le conducteur comme étant significatifs ;
- Repérer ce que le conducteur considère comme des erreurs, comment il les repère et les récupère.

2.3.- Prendre en compte la caractéristique dynamique de l'usage du CCC

L'examen de la littérature disponible a montré plus haut que la majorité des travaux concernant le régulateur de vitesse conventionnel n'accordait que peu d'importance à la dimension temporelle de l'usage du système, tant sur un plan théorique que méthodologique, excepté les deux études récentes menées dans AIDE (2004-2008). Les conclusions de Portouli et Papakostopoulos (2006) mettent d'ailleurs en avant l'absence de données empiriques sur les adaptations comportementales et les modifications de la conduite suscitées par un usage à long terme du CCC. Les recherches tendent à appréhender l'usage du régulateur comme si le temps n'était pas significatif, véhiculant l'idée générale d'une stabilité dans les comportements des utilisateurs. Tout se passe comme si les dispositifs méthodologiques utilisés « figeaient » le comportement du conducteur. Or les éléments apportés notamment par Saad *et al.* (2006) laissent clairement apparaître l'existence d'une « histoire d'usage » du système qu'il est nécessaire de prendre en compte dans la compréhension de la conduite avec CCC.

En premier lieu, l'usage et l'appropriation du régulateur de vitesse apparaissent comme des activités situées dynamiquement, c'est-à-dire faisant constamment appel aux ressources, individuelles comme collectivement partagées à divers degrés, que constituent les caractéristiques matérielles, sociales et culturelles changeantes de sa situation d'occurrence (Theureau, 2005, caractéristique énoncée pour toute activité humaine). Ces activités s'inscrivent dans des « histoires » qui sont fondamentalement dynamiques au sens où elles sont soumises à l'expérience acquise par les conducteurs (affinement des connaissances sur le fonctionnement du dispositif, plus grande maîtrise des commandes, identification des situations d'utilisation...) et aux changements perpétuels des situations de trafic rencontrées. Selon Proulx (2001), l'appropriation ne peut être comprise que dans le cadre d'un processus temporel impliquant des transformations de la situation par les utilisateurs. En second lieu, l'usage et l'appropriation du CCC ne sont pas des processus linéaires. L'action est considérée comme inscrite dans une dynamique faite d'états transitoires d'équilibres et de déséquilibres dont il s'agit de reconstruire l'histoire. Étudier le processus d'appropriation du régulateur revient à analyser cette histoire en repérant les éléments stabilisateurs ou déstabilisateurs, les ruptures et les connaissances, toujours en cours de constitution (Leblanc, Ria, Dieumegard, Serres, & Durand, 2008, dans le cadre de l'enseignement professionnel).

Au niveau méthodologique, l'usage du CCC doit ainsi être analysé sur des périodes suffisamment longues pour permettre la description empirique de sa dynamique et de manière suffisamment systématique et fine pour reconstruire les perturbations dans cette activité. On ne peut se satisfaire de mesures ponctuelles de conduite pour comprendre ce processus complexe (ligne de recherche préconisée par FESTA, WP2, T2.3). Weinberger *et al.* (2001) et Ojeda et Nathan (2006), en développant des études sur des empan temporels plus long qu'à l'habitude, ont montré que deux à trois semaines d'utilisation intensive d'ACC (Weinberger, *et al.*, 2001) et 400 km (Ojeda, & Nathan, 2006) étaient nécessaires pour maîtriser le fonctionnement de ce dispositif et l'utiliser de manière adaptée dans le trafic. D'après Saad *et al.* (2004), la durée maximale d'une étude portant sur l'ACC est de quatre semaines consécutives (Fancher, *et al.*, 1998 ; Weinberger, *et al.*, 2001). Il apparaît évident que les futures recherches sur le régulateur de vitesse conventionnel gagnent à développer des approches qui prennent d'avantage en compte l'aspect dynamique de l'appropriation et l'usage de ce système en s'inspirant largement des études récentes concernant l'ACC. Considérer encore davantage cette composante dynamique de l'usage du CCC pourrait permettre, à notre avis, d'envisager les pistes suivantes :

- Modéliser la dynamique d'appropriation du régulateur de vitesse conventionnel en situation réelle ;

- Analyser en quoi le processus d'appropriation du système pose des difficultés au conducteur ;
- Apprécier dans quelle mesure le conducteur apprend sur le tas;
- Appréhender la manière dont se construisent et se déconstruisent les habitudes d'utilisation du CCC.

Conclusion

Cette analyse de la littérature a tenté de faire le point sur l'avancée des connaissances relatives à l'usage du régulateur de vitesse conventionnel. Au bilan, le résultat est contrasté. D'une part, les analyses montrent qu'on dispose d'un corps de connaissances intéressant sur les effets du CCC sur la conduite en terme de confort, de sécurité, de consommation, de coût cognitif, sur la modification des stratégies de conduites en terme d'activation/désactivation du régulateur, de gestion de la distance intervéhiculaire, de déclenchements des freinages, de gestion et de contrôle de vitesse. D'autre part, on a pu identifier plusieurs limites théoriques et méthodologiques à cette littérature qui ne permettent pas de donner accès à un certain nombre de situations d'usage du régulateur : la prise en compte insuffisante de la dimension collective de l'usage du régulateur, le manque de recherches menées sur l'activité complexe en situation réelle des conducteurs et la prise en compte insuffisamment développée de la dynamique d'usage des CCC.

Il nous semble qu'un effort important doit être mené sur le plan de la recherche dans l'étude de l'usage et l'appropriation du CCC, en tirant profit de la maturité des travaux portant sur le régulateur de distance, lorsque l'on sait qu'une tendance lourde de l'évolution des véhicules va dans le sens de l'implantation de ce type de système sur tous les segments du marché. La conduite avec régulateur va concerner dans un proche avenir la grande majorité des conducteurs y compris les plus vulnérables. Mais l'apport de cet article intéresse plus largement les programmes de recherches ergonomiques portant sur les SAC qui selon nous doivent intégrer plus radicalement des études en situation réelle de conduite. Les résultats de telles recherches sont susceptibles (1) d'orienter la conception des SAC et leur implantation dans le véhicule dans des perspectives qui allient confort et sécurité et donc en direction des constructeurs automobiles et des équipementiers de SAC, (2) de fournir des éléments de réflexion sur leur commercialisation par les constructeurs automobiles sur la base des expériences vécues et des difficultés des usagers, (3) d'identifier un certain nombre de pistes d'enrichissement de la formation continue des professionnels des auto-écoles concernant les difficultés d'apprentissage et d'usage des SAC que pourront expérimenter les apprentis conducteurs sur leur véhicule personnel après l'obtention du permis (en poursuivant les avancées réalisées dans le cadre du réseau d'excellence Humanist sur les relations entre ITS et formation à la conduite), (4) de générer un certain nombre d'avancées scientifiques portant sur la connaissance des activités du conducteur et ses interactions avec les dispositifs technologiques embarqués.

REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à remercier Luciano Ojeda pour ses avis constructifs sur les versions successives de ce manuscrit et les évaluateurs de la revue Activités pour leurs commentaires critiques et suggestions.

BIBLIOGRAPHIE

AIDE (2004-2008). *Adaptative Integrated Driver-Vehicle Interface*. 6ème PCRD.

Aupetit, S. (2005). *Conception d'aide à la dynamique d'appropriation des systèmes d'assistance à la conduite automobile : l'exemple du régulateur de vitesse*. Mémoire de Master APCO (Activité Physique et Conception Ergonomique) non publié, Université d'Orléans.

- Bachmann, T., Naab K., Reichart, G., & Scraut, M. (2000). Enhancing traffic safety with BMW's driver assistance approach connected drive ATA. *Ingenieria Automotoristica*, 53, 470-483.
- Bannon, L. (1991). From human factors to human actors: the role of psychology and human-computer interaction studies in system design. In J. Greenbaum, & M. Kyng (Eds.). *Design at work: cooperative design of computer systems* (pp. 25-44). Hillsdale: Erlbaum.
- Barjonet, P. E. (1989). Sociologie(s) de la circulation et de la sécurité routière : quelques hypothèses pour un domaine de recherche. *Recherche, Transports et Sécurité*, 22, 43-48.
- Béguin, P. (2007). Prendre en compte l'activité de travail pour concevoir. *@ctivités*, 4(2), 107-114. <http://www.activites.org/v4n2/v4n2.pdf>
- Bjørkly, C.A., Jenssen, G.D., Moen, T., & Vaa, T. (2003). Adaptive Cruise Control (ACC) and driver performance: effects on objective and subjective measures. *Proceedings of the 10th World Congress on Intelligent Transport Systems*, 16-20 nov 2003, Madrid, Spain.
- Brézillon, J. (2006). *Projet ACC : aide à la conduite basée sur le contexte*. PREDIT GO3.
- Cacciabue, P. C., & Saad, F. (2008). Behavioural adaptations to driver support systems: a modelling and road safety perspective. *Cognition, Technology & Work*, 10, 31-39.
- Callahan, J. M. (1992). The cruise man. *Automotive Industries*, 172, 42-44.
- Christ, R., Smuc, M., Gatscha, M., Schmotzer, C., & Otzelberger, B. (2000). *A field study on cruise control*. On-line paper. Available: www.safexperiments.com/eng/main/experimente.html
- Connolly, T., & Aberg, L. (1993). Some contagion models of speeding. *Accident Analysis and Prevention*, 25(1), 57-66.
- De Waard, D. (1996). *The measurement of drivers' mental workload*. Doctoral dissertation. Retrieved March 30 2001, from Haren, The Netherlands: University of Groningen, Traffic Research Centre: <http://home.zonnet.nl/waard2/mw1.htm>.
- Dubart, D., Kassaagi, M., Popieul, J. C., Franc, M., & Moessinger, M. (2008). Methodology to Improve ADAS. Specification Using Normal Driving Data. *Proceedings of FISITA, World Automotive Congress*, 14-19 September, Munich, Germany.
- EuroFOT (2008-2009). *European Field Operational Test on Active Safety Systems in vehicles*. 7ème PCRD.
- Fancher, P., Baraket, Z., Johnson, G., & Sayer, J. (1995). Evaluation of human factors and safety performance in the longitudinal control of headway. *Proceedings of the World Congress on Intelligent Transport Systems*, November 9-11, Yokohama, 1732-1738.
- Fancher, P., & Ervin, R. (1994). Implications of intelligent cruise control (ICC) systems for the driver's supervisory role. *Proceedings of the ITS World Congress*, Paris, France.
- Fancher, P., Ervin, R., Sayer, J., Hagan, M., Bogard, S., Bareket, Z., Mefford, M., & Haugen, J. (1998). *The intelligent cruise control field operational test of the university of michigan for the US National Highway Traffic Safety Administration*. Washington: Final Report.
- FESTA (2006-2008). *Field Operational Test Support Action*. 7ème PCRD.
- Givens, L. (1975). A primer on cruise controls. *Automotive Engineering*, 83(6), 26-32.
- Goodman, M. J., Tijerina, L., Bents, F. D., & Wierwille, W. W. (1999). Using cellular telephones in vehicles: safe or unsafe? *Transportation Human Factors*, 1, 3-42.
- Grison, B. (1998). *Structures de Raisonnement dans un laboratoire de Neurobiologie du Développement : étude dans une perspective d'Ecologie Cognitive*. Paris: Thèse EHESS.
- Grison, B., & Riff, J. (2002). Validité écologique et situations d'étude privilégiées : de la psychologie expérimentale à l'anthropologie cognitive située. *Actes des 4^{èmes} Journées d'Etudes de l'Association ACT'ING, Objets théoriques, objets de conception, objets d'analyse et situations d'étude privilégiées*, 6-7 juin, Domaine de Chalès, Sologne.

- Grize, J. B. (1995). Signification. In M. de Montmollin (Ed.), *Vocabulaire de l'ergonomie* (pp. 99-112). Toulouse: Octarès Editions.
- Guérin, J., Riff, J., & Testevuide, S. (2002). Etude de l'activité «située» de collégiens en cours d'EPS : une opportunité pour réexaminer les conditions de validité des entretiens d'autoconfrontation. *Revue Française de Pédagogie*, 147, 15-26.
- Haradji, Y., & Faveaux, L. (2006). Évolution de notre pratique de conception (1985-2005) : modéliser pour mieux coopérer à partir des critères d'utilité, d'utilisabilité... @ctivités, 3(1), 67-98. <http://www.activites.org/v3n1/haradji.pdf>
- Hoedemaeker, M., & Brookhuis, K. (1998). Behavioural adaptation to driving with an adaptive cruise control (ACC). *Transportation Research Part F*, 1, 95-106.
- Hoedemaeker, M., & Kopf, M. (2001). Visual sampling behaviour when driving with adaptive cruise control. *Proceedings of the 9th International Conference on Vision in Vehicles*, August 19-22, Australia.
- Holland, C., & Conner, M. (1996). Exceeding the speed limit, an evaluation of the effectiveness of a police intervention. *Accident Analysis and Prevention*, 28(5), 587-597.
- Ioannou, P. A., & Stefanovic, M. (2005). Evaluation of ACC vehicles in mixed traffic: lane change effects and sensitivity analysis. *Intelligent Transportation Systems*, 6(1), 79-89.
- Jenness, J. W., Lerner, N. D., Mazor, S., Osberg, J. S., & Tefft, B. C. (2008). *Use of advanced in-vehicle technology by young and older early adopters*. DOT HS 811 004, National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA).
- Kawano, A. (1992). Cruise control device for motor vehicles. *Patent* 5129475.
- Keegan, D. (1996). Road citizenship. *Recovery*, 7(2), 1380-1383.
- Kopf, M., & Nirschl, G. (1997). Driver-vehicle interaction while driving with ACC in borderline situations. *Proceedings of the Fourth World Congress on Intelligent Transport Systems*, Berlin, Germany.
- Kopf, M., & Simon, J. (2001). A concept for a learn-adaptive advanced driver assistance system. *Proceedings of the Conference on Cognitive Science Approaches*, Neubiberg, September.
- Kozioł, J. S., Inman, V. W., Carter, M., Robinson, M., & Barker, M. (1999). *Evaluation of intelligent cruise control system. Volume 1 – Study results (DOT-VNTSC-NHSTA- 98-3)*. Washington, DC: Department of Transport.
- LeBlanc, D., Sayer, J., Winkler, C., Ervin, R., Bogard, S., Devonshire, J. Mefford, M., Hagan, M., Bareket, Z., Goodsell, R., & Gordon, T. (2006). *Road departure crash warning system field operational test*. University of Michigan for the US National Highway Traffic Safety Administration, Washington. Final Report.
- Leblanc, S., Ria, L., Dieumegard, G. Serres G., & Durand M. (2008). Concevoir des dispositifs de formation professionnelle des enseignants à partir de l'analyse de l'activité dans une approche enactive. @ctivités, 5(1) 58-78. <http://www.activites.org/v5n1/v5n1.pdf>
- Lee, J. D., Caven, B., Haake, S., & Brown, T. L. (2001). Speech-based interaction with in-vehicle computers: the effect of speech-based e-mail on drivers' attention to the road. *Human Factors*, 43(3), 631-640.
- Lheureux, F., Saad, F., Pianelli, C., Abric, J. C., & Roland, J. (2006). Behavioural changes due to long term use of speed limiter and cruise control. In AIDE project (Adaptive Integrated Driver-vehicle Interface), D1.2.4., *Long-term phase test and results* (pp. 39-64). European Commission, Brussels.
- Ma, R., & Kaber, D. B. (2005). Situation awareness and workload in driving while using adaptive cruise control and a cell phone. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 35(10), 939-953.
- Malaterre, G., & Saad, F. (1986). Les aides à la conduite : définitions et évaluation. Exemple du radar anti-collision. *Le Travail Humain*, 49(4), 333-346.
- McLaughlin, S., & Serafin, C. (1999). Measurement of driver intervention responses during transition from ACC deceleration to manual control. *Proceedings of the ITS America Conference*, Washington DC, USA.

- Nilsson, L. (1995). Safety effects of adaptive cruise controls in critical traffic situations. *Proceedings of the second World Congress on Intelligent Transport Systems*, Yokohama, Japan, November 9-11, 1254-1259.
- Nilsson, L., & Nåbo, A. (1996). *Evaluation of application 3: intelligent cruise control simulator experiment*. VTI särtryck No 266, Linköping, Sweden.
- Norman, D. A. (1993). Les objets dans l'action. *Raisons Pratiques*, 4, 15-34.
- Ojeda, L., & Nathan, F. (2006). Studying learning phases of an ACC through verbal reports. In R.F.T. Brouwer, & D.M. Hoedemaeker (Eds.), *Driver support and information systems: experiments on learning, appropriation and effects of adaptiveness* (pp. 47-73). AIDE project (Adaptive Integrated Driver-vehicle Interface), D1.2.3. European Commission, Brussels.
- Patterson, A. K. (1998). *Intelligent cruise control system impact analysis*. Unpublished Masters thesis, Virginia Polytechnic Institute and State University.
- Peretti-Watel, P. (2001). La conduite automobile : un objet de recherche sociologique ? *European Journal of Sociology*, 42, 391-428.
- Pio, J., & McDonald, M. (2003). Stop-and-Go behaviour: initial findings from floating vehicle trials. *Proceedings of the 10th world congress on Intelligent Transport Systems and Services*, Madrid, Spain.
- Portouli, V., & Papakostopoulos, V. (2006). On-road study on short-term effects of ADAS on driving behaviour. In R.F.T. Brouwer, & D.M. Hoedemaeker (Eds.), *Driver support and information systems: experiments on learning, appropriation and effects of adaptiveness* (pp. 74-96). AIDE project (Adaptive Integrated Driver-vehicle Interface), D1.2.3. European Commission, Brussels.
- Prestl, W., Sauer, T., Steinle, J., & Tschernoster, O. (2000). *The BMW active cruise control ACC*. SAE Technical paper.
- Proulx, S. (2001). Usages de l'Internet : la « pensée-réseaux » et l'appropriation d'une culture numérique. In E. Guichard (Ed.), *Comprendre les usages de l'Internet* (pp. 139-145). Paris: Éditions Rue d'Ulm, ENS.
- Rajaonah, B., Anceaux, F., & Vienne, F. (2006). Trust and the use of adaptive cruise control: a study of a cut-in situation. *Cognition, Technology and Work*, 8(2), 146-155.
- Rakha, H., Hankey, J., Patterson, A., & Van Aerde, M. (2001). Field evaluation of safety impacts of adaptive cruise control. *ITS Journal*, 6, 1-35.
- Regan, M. A., & Mitsopoulos, E. (2003). *Understanding passenger influences on driver behaviour: implications for road safety and recommendations for countermeasure development*. Monash (Australia): Monash University Accident Research Centre.
- Regan, M. A., & Young, K. L. (2004). *Use of manual speed alerting and cruise control dives by driver in New South Wales*. Monash (Australia): Monash University Accident Research Centre.
- Renault (2004). *Guide de mise en main du régulateur/limiteur de vitesse*.
- Rudin-Brown, C. M., & Parker, H. A. (2004). Behavioural adaptation to adaptive cruise control (ACC): implications for preventive strategies. *Transportation Research*, 7, 59-76.
- Saad, F., Dionisio, C., Arslanian, E., Collaciuri, V., Legay, F., Vézier, B., & Timianguel, J. (2006). Learning phase and short term behavioural effect of speed limiter and cruise control systems. In R.F.T. Brouwer, & D.M. Hoedemaeker (Eds.), *Driver support and information systems: experiments on learning, appropriation and effects of adaptiveness* (pp. 19-46). AIDE project (Adaptive Integrated Driver-vehicle Interface), D1.2.3. European Commission, Brussels.
- Saad, F., Hjalmdahl, M., Cañas, J., Alonso, M., Garayo, P., Macchi, L., Nathan, F., Ojeda, L., Papakostopoulos, V., Panou, M., & Bekiaris, E. (2004). *Behavioural effects of driver assistance system*. AIDE project (Adaptive Integrated Driver-vehicle Interface), D1.2.1. European Commission, Brussels.
- Saad, F., & Malaterre, G. (1982). *Régulation de la vitesse, aide au contrôle de la vitesse*. Rapport ONSER.
- Saad, F., & Villame, T. (1996). Assessing new driving support system: contribution of an analysis of drivers' activity in real situations. *Third annual World Congress on Intelligent Transport Systems*, Orlando, USA.

- Saad, F. & Villame, T. (1999). Intégration d'un nouveau système d'assistance dans l'activité des conducteurs d'automobile. In J.G. Ganascia (Ed.), *Sécurité et cognition*, (pp. 105-114). Paris: Editions Hermès.
- Sayer, J. R., Mefford, M. L., Shirkley, K., & Lantz, J. (2005). Driver distraction: a naturalistic observation of secondary behaviors with the use of driver assistance systems. *Proceedings of the Third International Driving Symposium on Human Factors in Driver Assessment, Training and Vehicle Design*, June 27-30, Rockport, Maine, USA, 262-268.
- Scapaticci, D., Fermi, U., & Saroldi, A. (2000). Safety and comfort driver support functions in Tripmate concept car ATA. *Ingenieria Automotoristica*, 53, 466-469.
- Schober, M., Eskandarian, A., Kühne, R. D., & Wehlan, H. (2004). Comparing driving behaviour for manual, conventional and automated cruise control driving in car-following by scenarios based on an advanced driver performance map. *Proceedings of the ITS Safety and Security Conference*, Miami, US.
- Schwartz, Y. (2007). Un bref aperçu de l'histoire culturelle du concept d'activité. *@ctivités*, 4(2), 122-133. <http://www.activites.org/v4n2/v4n2.pdf>
- Shaout, A., & Jarrah, M. A. (1997). Cruise control technology review. *Computers and Electrical Engineering*, 23, 259-271.
- Smith, F. J., Ashby, M. C., & Fairclough, S. H. (1994). Cruise control use: driver attitudes and behaviour. *Proceedings of the Triennial Congress of the International Ergonomics Association*, Toronto, 252-254.
- Stanton, N. A., & Young, M. S. (2005). Driver behaviour with adaptive cruise control. *Ergonomics*, 48(10), 1294-1313.
- Stanton, N. A., Young, M. S., & McCaulder, B. (1997). Drive-by-wire: the case of driver workload and reclaiming control with adaptive cruise control. *Safety Science*, 27, 149-159.
- Szuzzman, I. P. (2005). Adaptive cruise control : system overview. *Proceedings of the 5th Meeting of the U.S. Software System Safety Working Group*, 12-14 avril, Anaheim, CA, USA.
- Testevuide, S., Riff, J., & Grison, B. (2000). La situation d'étude privilégiée : une notion opératoire pour un dialogue fructueux entre recherche et intervention. *Actes du Colloque ARIS*, Grenoble, 14-16 décembre, 39-42.
- Theureau, J. (1992). *Le Cours d'Action : analyse sémio-logique. Essai d'une anthropologie cognitive située*. Berne: Peter Lang.
- Theureau, J. (2001). Note sur l'histoire des «émotions» dans l'étude du cours d'action. *France-Télécom*, 15 Novembre, Paris.
- Theureau, J. (2005). Les méthodes de construction de données du programme de recherche sur les cours d'action et leur articulation collective, et ... la didactique des activités physiques & sportives ?, *Impulsion*, 4, 281-301.
- Theureau, J., & Jeffroy, F. (2004). Ergonomie des situations informatisées : la conception centrée sur le cours d'action des utilisateurs. Toulouse: Octarès Editions.
- Törnros, J., Nilsson, L., Östlund, J., & Kircher, A. (2002). Effects of ACC on driver behaviour, workload and acceptance in relation to minimum time headway. *Proceedings of the 9th World Congress on Intelligent Transport Systems*, 14-17 October, Chicago, USA.
- Travis, C. J. (1982). Cruise control improves fuel mileage. *Diesel Equipment Superintendent*, 60(4), 40.
- Turrentine, T., Sperling, D., & Hungerford, D. (1991). Consumer acceptance of adaptive cruise control and collision avoidance systems. *Transportation Research Record*, 1318, 118-121.
- Van Kampen, L. T. B. (1996). *Cruise control in personenauto's: een literatuur-orientatie op verkeersveiligheidsaspecten*. Report n°R-96-21, SWOW, The Netherlands.
- Villame, T. (2004). Conception de systèmes d'assistance au conducteur : comment prendre en compte le caractère complexe, dynamique et situé de la conduite automobile ? Cognition située et conception de systèmes d'assistance au conducteur. *@ctivités*, 1(2), 146-169. <http://www.activites.org/v1n2/villame.pdf>

- Villame, T., & Theureau, J. (2001). Contribution of a 'comprehensive analysis' of human cognitive activity to the advanced driving assistance devices design. In R. Onken (Ed.), *Proceedings of CSAPC'01, 8th Conference on Cognitive Science Approaches to Process Control* (pp. 23-26). Bonn: DGLR.
- Wang, J. S., Knipling, R. R., & Goodman, M. J. (1996). The role of driver inattention in crashes: new statistics from the 1995 Crashworthiness Data System. *Proceedings of the 40th Annual Association for the Advancement of Automotive Medicine*, Vancouver, British Columbia, 377-392.
- Ward, N. J., Fairclough, S., & Humphreys, M. (1995). The effect of task automatization in the automotive context: a field study of an autonomous intelligent cruise control system. In D.J. Garland, & M.R. Endsley (Eds.), *Experimental Analysis and Measurements of Situational Awareness* (pp. 369-374). Daytona Beach, Florida, USA: Embry-Riddle Aeronautical University Press.
- Ward, N. J., Humphreys, M., & Fairclough, S. (1996). A field study of behavioural adaptation with an autonomous intelligent cruise control system. *Proceedings of the International Conference on Traffic and Transport Psychology*, 22-25 May, Valencia, Spain, 15-19.
- Warren, D. L. (1982). *Speed zoning and control*. Synthesis of safety research related to traffic control and roadway elements. Chapter 17. FHA, Washington, D. C.
- Watanabe, T., Kishimoto, N., Hayafune, K., & Yamada, K. (1995). Development of an ICC system. *Proceedings of the World Congress on Intelligent Transport Systems, Yokohama*, 1229-1235.
- Weinberger, M., Winner, H., & Bubb, H. (2001). Adaptive cruise control field operational test: the learning phase. *JSAE Review*, 22, 487-494.
- Whiteside, J., & Wixon, D. (1987). Improving human-computer interaction - a quest for cognitive science. In J. M. Carroll (Ed.), *Interfacing thought - Cognitive aspects of human-computer interaction* (pp. 353-365). Cambridge: MIT Press.
- Young, K. L., & Regan, M. A. (2007). Use of manual speed alerting and cruise control devices by car drivers. *Safety Science*, 45(4), 473-485.
- Young, M. S., & Stanton, N. A. (1997). Automotive automation: investigating the impact on drivers' mental workload. *International Journal of Cognitive Ergonomics*, 1, 325-336.
- Youngbin, Y. (1997). *A focus group study of automated highway systems and related technologies*. Berkley (California): California PATH Working Paper, Institute of Transport Studies.
- Zaidel, D. M., Paarlberg, W. T., & Shinar, D. (1978). *Driver performance and individual differences in attention and information processing. Volume 1: Driver inattention*. Institute for Research in Public Safety, DOT-HS-803 793.

RÉSUMÉ

Cet article propose une revue critique de la littérature scientifique disponible sur l'usage du régulateur de vitesse « conventionnel » (CCC pour *Conventional Cruise Control*). Ce système d'assistance à la conduite, qui prend en charge le maintien de la vitesse du véhicule, intègre progressivement l'ensemble des gammes de modèles automobiles. L'analyse de la littérature permet (1) de mettre en évidence les effets positifs identifiés du CCC sur l'activité de conduite et les problèmes liés à son utilisation, (2) de souligner le manque d'études systématiques de type ergonomique sur son usage, malgré les efforts des équipementiers et des constructeurs automobiles pour diffuser ce dispositif sur l'ensemble des segments du marché, (3) d'identifier des perspectives d'enrichissement de ces études aux niveaux de la dimension individuelle-collective de l'usage du régulateur, des conditions de recueil des données laboratoire-situations réelles, et du caractère statique-dynamique de l'appropriation du CCC. Ces perspectives tirent profit de la maturité des recherches sur le « régulateur de distance » (ACC pour *Adaptive Cruise Control*), version évoluée du modèle conventionnel qui a, lui, donné lieu à une littérature scientifique plus riche malgré son apparition récente.

MOTS CLÉS

Système d'assistance à la conduite automobile ; Ergonomie ; Régulateur de vitesse conventionnel ; Action située

RÉFÉRENCES

Aupetit, S. & Riff, J. (2010). Approche ergonomique de l'usage du régulateur de vitesse conventionnel : analyse critique de la littérature scientifique, *Activités*, 7(2), 105-123. <http://www.activites.org/v7n2/v7n2.pdf>.

Article soumis le 26 Janvier 2009, accepté pour publication le 30 juin 2010.

L'aide médico-sociale : réadapter son activité pour accompagner l'individu

Jérémy Hart

jeremy.hart@orange.fr

ABSTRACT

Medical and social assistance: adapting an approach for individual support. The aim of this article is to present a study showing how specialised educators build and maintain a psycho-socio-educational relationship with autistics. The challenge for the ergonomist was to describe this activity in what appears to be a constantly shifting context and to take this need for change into account as the situation altered. Supporting the autistics is regarded as a “supra-objective” which the educators must aim to reach. It encompasses three basic periods (initiating the relationship, developing autonomy and ending the relationship). Three preparatory phases for the individuals (breakfast, nursing, leaving for work) are studied through this model. The educators' work seems to be a compromise between the aim of supporting the autistics and their own highly variable daily schedules, which means they must continually adjust their activities. Our analysis demonstrates that the quality of the relationship between specialised educators and autistics is decisive for the quality of the care and, more generally, for ensuring that the morning's activities go smoothly. The recommendations made take the specific nature of the relationship into account. Finally, after a discussion of this approach, the conclusion considers the difficulties faced by ergonomists working in this kind of area.

KEYWORDS

specialized educator, organization, rehabilitation.

1.- Introduction

L'objectif de cet article est d'exposer une étude (Hart, 2009) montrant comment des éducateurs spécialisés s'organisent pour construire et maintenir une relation psycho-socio-éducative avec des autistes. Et en particulier comment les éducateurs réadaptent leur stratégie pour répondre aux besoins et aux attentes des bénéficiaires de la relation. L'étude porte sur le travail de vingt-cinq éducateurs spécialisés encadrant vingt-quatre jeunes adultes autistes (les résidents) au sein d'un Foyer d'Accueil Médicalisé.

1.1.- La demande d'intervention

Le Foyer d'Accueil Médicalisé dans lequel s'est déroulée l'intervention cherchait « des outils afin d'améliorer la période de mise en départ d'activités des résidents en milieu de matinée ».

L'inquiétude du chef de service est que depuis l'ouverture du Foyer, 10 ans auparavant, la mise en départ d'activités est source de stress pour les résidents. Cette phase est un moment particulier au cours duquel l'organisation du Foyer est subitement modifiée ce qui peut perturber les résidents. Ces derniers peuvent alors avoir des troubles du comportement pouvant aller de l'errance dans les couloirs à un comportement violent envers eux-mêmes ou envers les autres.

L'enjeu de l'intervention est donc double. D'une part, elle doit permettre de réduire l'impact de la mise en départ d'activité sur les résidents. D'autre part, et étant donné le caractère violent de certains résidents en crise, elle doit permettre de mieux garantir la santé des résidents, des éducateurs, et plus

généralement du personnel du Foyer (l'année précédant l'intervention, 80 % des accidents déclarés – coups, atteintes du cuir chevelu, nez cassés – étaient dus à un trouble du comportement).

Enfin, si le problème persiste depuis 10 ans, le Foyer n'est pas resté sans action. Différentes solutions ont été testées avec plus ou moins de succès. Certaines ont, semble-t-il, permis de réduire l'impact de la mise en départ d'activités sur les résidants. Mais toutes les solutions apportées étaient exclusivement centrées sur l'autisme, jamais sur les éducateurs spécialisés. C'est là, bien entendu, l'angle d'approche choisi.

1.2.- Le fonctionnement du Foyer

Le Foyer appartient à une APEI¹ et est placé sous la double autorité et le financement de la DDASS et de la Direction de la Vie Sociale d'un Conseil Général². Il accueille, 24 heures/24 et 7j/7, vingt-quatre adultes autistes, hommes et femmes âgés de 18 à 35 ans au moment de l'étude, regroupés en trois unités de vie en fonction de leurs pathologies. Les unités de vie sont agencées de la façon suivante :

- L'unité A accueille sept résidants sur trois niveaux ;
- L'unité B accueille six résidants sur un niveau ;
- L'unité C accueille onze résidants sur deux niveaux.

Les chambres sont individuelles (sauf une dans les unités A et C) et équipées d'une douche. Les chambres des hommes sont séparées de celles des femmes.

Le quotidien s'organise autour de l'accompagnement des résidants. Les matinées débutent dans chaque unité à 8h00 par le lever puis s'enchaînent le nursing (toilettes, habillages et soins) et le petit-déjeuner. Vers 10h00, les différentes activités proposées par le Foyer débutent. À midi, a lieu un moment de détente pour les résidants suivi du déjeuner et de la sieste. À 15h00, de nouvelles activités sont mises en route. Elles durent jusqu'à 19h00. À ce moment, les résidants peuvent se détendre. Ils sont préparés pour le repas du soir et la nuit. Le coucher a lieu à 21h00. En parallèle, tout au long de la journée, des soins sont dispensés sur place par l'infirmière ou en extérieur chez les médecins.

Les éducateurs sont au nombre de vingt-cinq (CDI, CDD, contrats de professionnalisation, temps plein et temps partiel). Bien qu'ayant des formations diverses (éducateur spécialisé, moniteur éducateur, aide-médico-psychologique, aide-soignant), ils participent tous à l'accompagnement des résidants. Chaque éducateur est rattaché à l'une des trois unités de vie. Six travaillent au sein de l'unité A, sept dans l'unité B et douze dans l'unité C. Les plannings sont élaborés sur des cycles de six semaines. Durant ce cycle, chaque éducateur va alterner entre horaires du matin (7h45/14h15 ou 8h00/14h30), horaires de l'après-midi (14h30/20h45 ou 14h45/21h00), horaires d'externat (9h00/17h00) et repos. De plus, un week-end sur trois, les éducateurs doivent travailler deux fois douze heures. A partir de 21h00, le relais est pris par deux des quatre veilleurs qui travaillent uniquement de nuit. Ainsi, au sein de chaque unité, les équipes varient quotidiennement.

Si les trois unités enchaînent toutes la phase de nursing et de petit-déjeuner et doivent être prêtes en même temps pour le début des activités, elles sont autonomes les unes par rapport aux autres. Des différences existent donc dans les façons de faire. Pour l'unité C (qui est celle où la majorité des observations a lieu) par exemple, chaque matin un éducateur est affecté au petit-déjeuner et arrive à 7h45. À 8h00, arrivent les éducateurs chargés du nursing. Un est affecté à la préparation des hommes et au minimum un, mais plus souvent deux ou trois, sont affectés à la préparation des femmes.

Enfin, l'équipe d'externat a un fonctionnement différent. Son objectif est de prendre en charge les résidants, quelle que soit leur unité, et de leur proposer de petites activités en attendant le début des activités plus formelles. L'équipe d'externat est formée d'éducateurs des trois unités en fonction des disponibilités. En effet, la constitution des équipes travaillant dans les unités est prioritaire, un éducateur prévu dans l'équipe d'externat peut donc être amené à aller travailler dans son unité d'affec-

1. APEI: Association de Parents d'Enfants Inadaptés. Association à but non lucratif loi 1901.

2. Pour des raisons de confidentialité, il n'est pas possible de préciser le département.

tation, voire une autre en cas de besoin. Ainsi l'effectif de cette équipe est aléatoire, pouvant même être nul certains jours.

1.3.- La demande reformulée

La demande comporte deux points importants. D'une part, la recherche d'outils et d'autre part, l'amélioration de la mise en départ d'activités.

Le terme d'outils peut recouvrir différents aspects : des moyens organisationnels, matériels, humains, etc. Les attentes de la Direction étaient en partie de justifier des moyens humains auprès de la DDASS et de la DVSCG qui financent les postes. Le Foyer fonctionne avec en moyenne un éducateur pour trois résidents. Ce rapport est, d'après la Direction de l'établissement, un minimum indispensable. Un de ses souhaits est de ramener ce rapport à un pour deux afin que « les éducateurs puissent passer d'une activité de surveillance à une activité d'accompagnement ». Cependant, les échanges avec les éducateurs ont permis de faire ressortir qu'ils n'ont pas le sentiment d'être en sous-effectif et qu'ils arrivent à mener leur mission d'accompagnement. De plus, les éducateurs soulignent qu'une hausse significative de leur nombre pourrait aller à l'encontre de la mission d'accompagnement. Un ratio éducateurs/résident proche de un ferait qu'il y aurait toujours un éducateur avec un résident, ce qui ne permettrait pas de rendre les individus autonomes. Ces éléments ont permis d'orienter l'étude vers un questionnement de l'organisation en place.

La demande initiale porte sur un moment précis de la matinée : celui de la mise en départ d'activité. Les premiers échanges avec les différents acteurs du Foyer, et en particulier les éducateurs, permettent de comprendre que si cette période est effectivement un point de tension particulier pour tous, la qualité de la mise en départ d'activité dépend de ce qui s'est passé auparavant ; c'est-à-dire toute la préparation des résidents depuis leur réveil deux heures auparavant. Ainsi, afin de comprendre pourquoi le moment des mises en départ d'activités est source de problèmes, le choix a été fait d'étudier ce moment et également ceux qui le précèdent (nursing et petit-déjeuner).

2.- Le contexte de l'intervention

2.1.- Le métier d'éducateur spécialisé

Le Ministère du travail définit l'éducateur spécialisé comme concourant « à l'éducation d'enfants et d'adolescents ou au soutien d'adultes présentant un handicap, des troubles du comportement ou qui ont des difficultés d'insertion. Par le soutien qu'il apporte et par les projets qu'il élabore, il aide les personnes en difficulté à restaurer ou à préserver leur autonomie, à développer leurs capacités de socialisation, d'intégration et d'insertion. Il favorise également les actions de prévention. Son intervention se situe aussi bien dans le champ du handicap, de la protection de l'enfance, de l'insertion sociale et professionnelle, de la prévention spécialisée. Il est également de plus en plus appelé à intervenir dans le cadre de projets de développement local »³.

Cette définition, assez large, montre que le métier d'éducateur spécialisé se distingue, entre autre, par une grande singularité des situations. Plus concrètement, l'activité repose sur des interactions avec d'autres professionnels (éducateurs de sa propre unité de vie, éducateurs attachés à une autre unité de vie, infirmières, psycho-motriciens, ergothérapeutes) et avec des individus indirectement demandeurs, ici des adultes autistes (González, Claire-Louisor, & Weill-Fassina, 2001). L'éducateur doit également interagir ponctuellement avec des individus non professionnels : l'entourage de la personne prise en charge.

Les éducateurs spécialisés travaillent donc dans l'interaction avec différents acteurs. Leur objectif, à long terme, est la transformation de l'individu pour une meilleure intégration sociale de celui-ci. Cet

3. Source : Ministère du Travail des Relations Sociales et de la Solidarité. http://www.metiers.santesolidarites.gouv.fr/metiers-educateurs_specialise-127.html

objectif à long terme repose sur des buts à court terme qu'il faut repenser pour chaque nouvel individu, chaque nouveau groupe et bien souvent chaque jour pour un même individu (Villatte, Teiger, & Caroly-Flageul, 2004). C'est ce que les éducateurs appellent l'accompagnement de vie. Or ces buts ne reposent pas sur des modes opératoires précis. Le fait d'interagir avec un humain oblige les éducateurs spécialisés à repenser régulièrement leurs savoirs et leurs savoir-faire sans avoir d'outils concrets, si ce n'est la réaction de l'individu, leur permettant d'évaluer leur action (Brichaux, 2008).

2.2.- L'autisme

En approchant ce terrain nous n'avions qu'une vision partielle de l'autisme. Pour nous, un autiste était une personne repliée sur elle-même, communicant peu voire pas du tout. Nous pensions que ces personnes avaient besoin de repères fixes dans leur quotidien. Si ces repères n'étaient pas respectés, une gêne, un trouble se manifestaient. Si cette vision n'était pas complètement fautive, elle était loin de la complexité de la réalité et vraisemblablement trop lisse.

Il n'y a pas qu'une seule forme d'autisme et surtout, il y a une très grande variabilité d'expressions des syndromes autistiques. Les troubles de la communication (verbale ou non) et les comportements stéréotypés et ritualisés sont très présents. Ces troubles sont couplés à d'autres signes comme des perturbations sensorielles. Ces dernières couvrent un champ très large pouvant, selon les individus, totalement inhiber ou bien sur-stimuler les sensations. Certains autistes ne supportent pas d'être ne serait-ce qu'effleurés tandis que d'autres n'ont même pas conscience de ce qu'est leur corps. Ces perturbations sensorielles peuvent toucher tous les sens et sont souvent à l'origine d'un « surhandicap social » (Tardif & Gepner, 2007). Enfin, malgré certaines capacités intellectuelles hors normes (comme une mémoire très développée chez certains), la plupart des autistes ont un retard mental.

Avec ces éléments, on comprend un peu mieux que les troubles du comportement (crises, violence envers soi-même ou envers les autres, etc.) puissent être très puissants. Plus qu'un trouble lié à l'autisme, ces comportements sont souvent le seul moyen qu'a la personne pour s'échapper d'une situation qui lui est insupportable (un contact, un bruit, une frustration, etc.) (Tardif & Gepner, 2007).

Les résidents du Foyer se retrouvent dans cette brève description de l'autisme. Ainsi, tous ont un retard mental plus ou moins important selon l'individu. Certains communiquent très bien de façon verbale, d'autres ont besoin d'objets pour comprendre ce qu'on attend d'eux. Le groupe est très hétérogène, décrire les pathologies reviendrait à évoquer le cas de chaque individu.

2.3.- Un contexte en perpétuel mouvement

La relation avec un humain doit obligatoirement prendre en compte toutes les variabilités de l'individu bénéficiaire. D'autant plus lorsque l'on parle d'humains atteints de troubles autistiques qui, par définition, perturbent le comportement des personnes. Les éducateurs spécialisés évoquent un quotidien où ils doivent gérer « des comportements en dents de scie », un résident pouvant être des plus calmes et l'instant d'après en crise. Même si les éducateurs spécialisés les plus anciens déclarent avoir appris à appréhender les résidents et à reconnaître les signes avant-coureurs d'un trouble, le dynamisme de la situation ne permet pas de savoir comment est chaque résident à un moment donné.

L'intervention s'est donc déroulée dans un contexte dynamique lié à une situation de service psychosocio-éducative dont les résultats sont difficilement mesurables particulièrement à court et moyen terme. Pour l'ergonome, se pose alors la question de savoir comment caractériser une activité en perpétuelle réadaptation. En d'autres termes, quels sont les observables communs à des individus dont les façons de faire peuvent changer d'un instant à l'autre ? Quels sont les critères de décision des éducateurs ? Est-ce l'intuition ou bien quelque chose de plus solide ? En effet, s'il est assez évident que durant la première partie de la matinée les éducateurs préparent les résidents avant de partir en activité, il a fallu comprendre ce qui sous-tendait les actions de préparations. En observant les éducateurs travailler, une question restait toujours en suspens : pourquoi les éducateurs font-ils comme ça, maintenant, alors que l'instant d'avant ils faisaient autrement ?

Il semblerait que les éducateurs modifient en permanence leurs objectifs. Sans doute pour répondre à un besoin, mais lequel ? Un objectif plus fort englobe-t-il les autres et est-ce pour répondre à cet objectif que les éducateurs modifient leur façon de faire ?

3.- La méthode déployée

Les observations ont été centrées sur la période de la matinée comprise entre la prise de poste des éducateurs (qui correspond au moment où les résidents se réveillent) et le début des activités. Elles ont couvert toutes les phases de préparations (petit-déjeuner dans la cuisine, nursing dans les chambres et mise en départ d'activité au rez-de-chaussée). Pendant la période d'observation, durant entre 2h et 2h30 (selon l'heure de la prise de poste et le retard éventuel dans la préparation des résidents), cinq éducateurs ont été suivis. Trois travaillent dans le Foyer depuis plusieurs années, ils sont considérés comme experts. Deux sont présents dans le Foyer depuis moins d'un an, ils sont considérés comme novices. Deux des trois experts sont affectés à l'unité A, les trois autres éducateurs sont affectés à l'unité C. C'est finalement dans cette unité qu'une importante partie des observations a eu lieu. Le choix de cette unité repose sur le fait que c'est non seulement la plus grande, mais aussi la plus hétérogène.

Villatte, Teiger et Caroly-Flageul (2004) soulignent que les communications verbales représentent un observable important dans les situations de travail social. Ici, une des particularités de la situation est que les bénéficiaires de la relation ont un système de communication particulier (verbal pour certains, gestuel pour d'autres ou encore avec des objets). Il a donc fallu relever tous les signes de communication et les décrypter avec les éducateurs afin de comprendre le déroulement de l'action (Valléry, Boucheix, Leduc, & Cerf, 2005). En effet, montrer une chaise à une personne pour qu'elle aille s'asseoir n'a pas le même sens si la personne communique « normalement » ou si elle a un mode de communication basé sur le geste. Les destinataires des échanges ont également été relevés, pour distinguer en particulier s'il s'agissait d'un échange vers un autre éducateur (et de quelle unité) ou vers un résident (et de quelle unité).

De nombreux auteurs (Clair-Louisor, 2004 ; Villatte, Teiger, & Caroly-Flageul, 2004 ; Weill-Fassina, 1993) mettent en avant l'importance d'un diagnostic de la situation de travail dans les relations de service. Sa construction repose en partie sur des réunions de synthèse qui ont lieu en « dehors » de l'activité. Mais, ce diagnostic doit être réajusté en permanence afin de correspondre aux attentes et aux besoins du bénéficiaire. Pour les éducateurs, cela se traduit par des prises d'informations (orales ou écrites). Ces dernières ont donc également été relevées.

Les résidents sont les bénéficiaires de la relation d'accompagnement. À ce titre, ils font partie intégrante de l'activité (Valléry, Boucheix, Leduc, & Cerf, 2005). C'est pourquoi, bien que les observations fussent centrées sur les éducateurs, le nombre de résidents pris en charge ainsi que leurs actions ont également été observés.

Les observations ont été complétées par des entretiens. En particulier, l'objectif de ces entretiens était de déterminer la nature des communications avec les résidents afin de distinguer les « actes techniques » liés à l'action en cours des « actes de communication » envers un individu ou un groupe (Villatte, Teiger, & Caroly-Flageul, 2005). En effet, les modes de communication étant spécifiques et différents pour chaque individu, seuls les éducateurs étaient en mesure d'expliquer la nature et l'objectif de la communication (orienter, presser, autoriser, interdire, etc.).

4.- L'activité des éducateurs spécialisés

4.1.- L'accompagnement de l'individu : un « supra-objectif »

Les échanges avec les éducateurs spécialisés donnent des éléments pour savoir si un objectif domine

les autres. Ces échanges, complétés par des entretiens plus formels, permettent de comprendre que si les activités sont des moments dédiés à l'accompagnement de l'individu, lors des phases de préparations les éducateurs accompagnent également les résidents. C'est-à-dire que, comme l'ont montré Villatte, Teiger et Caroly-Flageul (2005), à tout moment, les éducateurs cherchent à mettre en place une stratégie éducative ayant pour objectif à long terme une meilleure autonomie des individus. Cette stratégie éducative repose sur la construction et le maintien d'une relation entre éducateur(s) et résident(s). La façon de communiquer avec les résidents, ainsi que la façon d'être avec ces derniers ont permis d'établir que la relation éducateur(s)/résident(s) peut se catégoriser en l'alternance de trois moments clés :

- la mise en place de la relation d'accompagnement : moment pendant lequel l'éducateur spécialisé effectue une action en faisant participer un ou plusieurs individus. Ce moment est une partie intégrante du travail d'accompagnement et peut se décomposer en deux points :
 - le faire avec : l'éducateur spécialisé et l'individu effectuent une action commune (la toilette par exemple). L'éducateur peut collaborer de façon directe en agissant avec l'individu ou de façon indirecte en communiquant à l'individu les actions à mener ;
 - le faire faire : l'individu effectue une action à la demande et sous surveillance de l'éducateur spécialisé qui n'intervient pas (comme ranger la chambre) ;
- la mise en place de l'autonomie : moment pendant lequel l'éducateur spécialisé laisse un individu effectuer une action sans y participer. Ces moments sont conditionnés par le temps disponible car les actions prennent généralement plus de temps si elles sont menées par un résident que si elles sont menées par un éducateur. Ils peuvent se subdiviser en deux points :
 - le laisser être : l'éducateur spécialisé favorise l'autonomie de l'individu en le laissant faire ce qu'il a à faire (comme aller prendre son petit-déjeuner après la douche). La présence de l'éducateur spécialisé peut ne pas être indispensable. Ce moment est un choix de l'éducateur spécialisé ;
 - le laisser faire : ce moment peut être choisi ou subi par l'éducateur spécialisé qui cherche alors à réguler son activité ;
- la rupture de la relation d'accompagnement : moment pendant lequel l'éducateur spécialisé effectue une action mettant fin à l'accompagnement de l'individu. Il peut se décomposer en deux points :
 - le faire à la place : l'éducateur spécialisé effectue une action qu'un individu peut et doit normalement faire (comme descendre le linge sale à la laverie). Ce moment est généralement le résultat d'une dégradation dans le processus d'accompagnement ou de la gestion d'un trouble du comportement ponctuel ;
 - le faire faire par un autre : l'éducateur spécialisé passe le relais à un autre éducateur spécialisé (pour finir de préparer un individu par exemple). Ce peut être la suite logique de l'accompagnement si l'éducateur spécialisé a fini ce qu'il avait à faire avec l'individu. Cela peut être la conséquence d'une impossibilité (physique, cognitive, spatiale ou temporelle) à s'occuper de l'individu. Selon le contexte, l'éducateur peut prendre le temps d'expliquer à l'individu pourquoi il rompt l'accompagnement ou bien le faire brusquement.

Ces trois moments ne sont pas exclusifs les uns par rapport aux autres. Un éducateur spécialisé peut laisser être un résident tandis qu'il fait avec un autre. De même, ils ne traduisent pas nécessairement une relation entre un éducateur spécialisé et un résident. Un éducateur spécialisé peut faire avec plusieurs résidents et plusieurs éducateurs spécialisés peuvent faire avec un résident.

Cette caractérisation permet de mieux percevoir comment la relation éducateur(s) spécialisé(s)/résident(s) se construit et évolue au cours des différentes phases de la journée. C'est sur la stratégie d'accompagnement que semble se construire l'activité des éducateurs. C'est donc naturellement que les phases de préparation ont été abordées à travers ce « supra-objectif ».

4.2.- La phase des petits-déjeuners : improviser pour gérer un collectif

Pendant la phase des petits-déjeuners (cf. schéma 1), l'éducateur, qui est normalement seul avec les résidents, doit préparer un plateau-repas pour chacun des onze résidents de son unité en tenant compte du régime et des goûts de chacun. Le temps est laissé aux résidents pour déjeuner mais certains repas peuvent durer trop longtemps (plus de 20 minutes) et créer un retard. L'éducateur veille donc à la durée des repas. Il n'a normalement pas à faire manger les résidents, ces derniers pouvant le faire seul, même les moins autonomes. Enfin, lors de cette phase, l'éducateur spécialisé est seul pour gérer les onze repas dont trois à quatre peuvent avoir lieu simultanément. Lors de la gestion du groupe, il doit simultanément tenir compte des besoins individuels, des individus quittant le groupe, de l'arrivée d'individus dans le groupe et parfois du retour de certains individus qui sont seuls en attendant qu'un éducateur spécialisé les prenne en charge. Cette simultanéité consiste donc à créer une relation d'accompagnement au niveau collectif tout en créant une autre au niveau individuel (Brichaux, 2008).

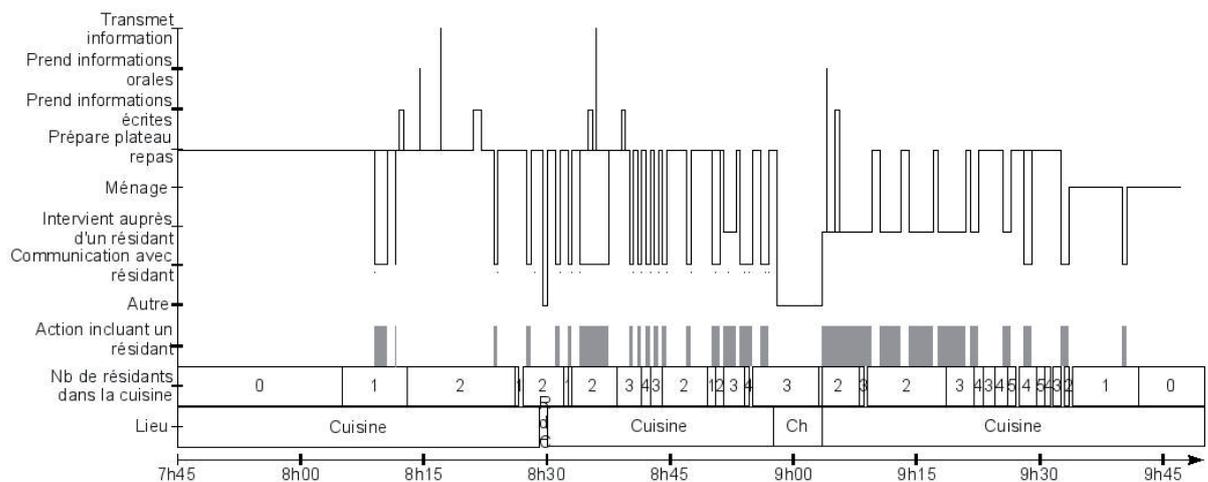


Schéma 1 : Chronogramme d'un éducateur novice lors de la phase de petit-déjeuner.

Diagram 1 : Chronogram of a novice educator during the breakfast phase.

À sa prise de poste, l'éducateur spécialisé anticipe les deux prochaines heures. En effet, il sait qu'une interruption de l'accompagnement, quelle que soit sa cause et quelle que soit sa durée, peut entraîner un trouble du comportement chez les résidents. Il décide de s'enfermer dans la cuisine. Cette façon de faire se retrouve également chez les autres éducateurs. Ainsi, ils peuvent commencer à préparer tout ce dont il va avoir besoin (vaisselle, nourriture) sans devoir gérer les résidents déjà levés et non pris en charge. À ce moment-là, l'éducateur choisit donc de laisser faire les résidents qui sont seuls dans l'établissement. Cette stratégie permet de ne pas se trouver en situation de rupture de l'accompagnement lorsque les résidents déjeunent et limite le risque de crise potentielle. Néanmoins, il est important de noter que certains résidents ont pour habitude ou ont ponctuellement envie de prendre leur petit-déjeuner dès leur réveil. Ces derniers sont donc frustrés de ne pas pouvoir accéder à la cuisine. Ceci peut mener à un trouble du comportement, voire à une crise. Mais ce sont les autres éducateurs de l'unité qui géreront cette crise éventuelle.

Les autres éducateurs de l'unité passent par la cuisine pour signaler leur arrivée. L'éducateur spécialisé va alors ouvrir la cuisine et fait entrer les résidents un par un tout en évitant de faire attendre les autres, « les temps de latence étant source d'énervement ». À l'entrée de chaque résident, l'éducateur prépare le plateau approprié. Cet instant est le premier moment où l'éducateur peut tenter d'établir une relation d'accompagnement, voire de mettre en place de l'autonomie selon l'individu en charge. C'est entre autre pour cela qu'il choisit de prendre en charge les résidents un par un. L'éducateur peut, à ce moment, prendre le temps de préparer chaque plateau avec les résidents. De plus, il reste en relation avec le groupe déjà installé. C'est ce que montre le chronogramme, en particulier entre 8 h 30

et 9h30. Des résidants sont installés et déjeunent, d'autres arrivent et d'autres partent. L'éducateur oscille entre préparation des plateaux, gestion des résidants déjà présents et des arrivants. À noter que les résidants arrivent dans un ordre que ne contrôle pas l'éducateur. Ce dernier doit donc prendre garde à qui est dans la salle, qui se présente et qui doit encore arriver. En effet, certains résidants ne supportent pas d'être ensemble au moment des repas.

Pour connaître le contenu du plateau, l'éducateur peut demander aux résidants de choisir. Néanmoins, la plupart ne peuvent exprimer clairement leurs attentes et l'éducateur spécialisé doit, dans tous les cas, vérifier qu'un résidant ne demande pas des choses auxquelles il n'a pas le droit. Pour cela, il peut s'appuyer sur les connaissances qu'il possède à propos de l'individu qu'il a face à lui, s'appuyer sur l'expertise d'un autre éducateur spécialisé éventuellement présent dans la pièce ou se fier aux protocoles (mis en œuvre par l'équipe éducative, ils rappellent les habitudes alimentaires de chacun) affichés au niveau du plan de travail. Les observations montrent que les novices consultent les protocoles ou demandent une information à un collègue environ 8 fois au cours de cette phase. Les expérimentés, quant à eux, se servent de leurs connaissances des individus, ils ne consultent ni les protocoles ni leurs collègues. La gestion de chaque résidant repose donc sur une recherche d'informations permettant de connaître l'individu afin d'avoir une action cohérente avec ce qu'il attend (Claire-Louisior, 2004). Ces informations sont constituées de connaissances opératives qui évoluent dans le temps (Villatte, Teiger, & Caroly-Flageul, 2004) et propres à l'éducateur spécialisé. Ce dernier construit ses connaissances en fonction de son expertise, de son observation de la situation, des éventuels échanges avec d'autres éducateurs spécialisés. Ces connaissances peuvent également être le résultat d'un travail collectif de réflexion (Weill-Fassina, 1993) ayant par exemple permis l'établissement des protocoles. Le niveau d'expertise ainsi que la situation (possibilité d'aide et d'entre-aide) sont donc deux éléments essentiels dans la gestion des résidants.

Cependant, la représentation de la situation peut être fautive. En effet, les protocoles sont rarement complets et ne sont pas mis à jour régulièrement. Or, les éducateurs travaillent dans un système dynamique où les capacités, les besoins et les attentes des résidants se transforment en permanence, même en l'absence des éducateurs spécialisés (Claire-Louisior, 2004). Ainsi, il arrive que l'éducateur spécialisé prépare un plateau de façon inappropriée. Le résidant va manifester son désaccord à sa façon : rejet du plateau, cris, comportement violent, etc. Et comment réagir lorsque la personne est muette et que ni elle ni l'éducateur spécialisé ne comprennent la langue des signes ? C'est à ce problème, qui n'est qu'un exemple parmi d'autres observés, que l'éducateur a dû trouver une solution alors qu'il a exécuté le protocole à sa disposition (cf. Extrait 1).

8h00 début de service : à l'arrivée des premiers résidants, l'éducateur confie : « je n'ai pas l'habitude des petits-déjeuners, je fais ce qui est écrit (sur les protocoles) ».

8h40 : deux résidants sont en train de déjeuner. X (le résidant muet) arrive.

Accueil du résidant : « Bonjour. Alors qu'est-ce que tu prends toi ? »

Lecture du protocole : X prend trois tartines beurrées et un bol de lait.

Préparation du plateau-repas devant le résidant : le plateau contient 3 tartines beurrées et un bol de lait froid

8h45 : l'éducateur donne le plateau au résidant. Celui-ci le refuse. « Qu'est-ce qui ne va pas ? ».

Vérification du protocole : pas d'erreur. « Allez, va t'asseoir ! ». Réaction de refus du résidant.

8h47 : un autre résidant arrive, il faut le faire patienter.

8h49 : « Ah, j'ai compris ! Tu veux que je fasse chauffer le lait. »

8h50 : Le plateau avec le lait chauffé est donné au résidant. Celui-ci le refuse. « Quoi encore ? Allez, va t'asseoir, je n'ai pas le temps ! ». L'éducateur va poser le plateau sur une table, y amène le résidant et le fait s'asseoir. L'éducateur retourne à ses tâches au niveau du plan de travail.

Jusqu'à 9h00 : des résidants quittent la cuisine, d'autres arrivent, il faut s'occuper d'eux.

L'éducateur constate que X ne touche pas à son repas. Il fait plusieurs relances en allant à la table de X.

9h00 (X déjeune depuis 20 minutes) : X n'a pas touché à son repas. L'éducateur fait de nombreux va-et-vient pour faire manger X. « Si tu n'en veux pas, je le jette ! ». « allez, mange ! ». À un moment, l'éducateur prend le bol et menace de le jeter. X commence à réagir et à manger. D'autres

relances seront nécessaires. Pendant ce temps, d'autres résidents entrent et sortent de la cuisine, il faut s'occuper d'eux.

9h40: X a terminé son repas et quitte la cuisine.

10h00: un autre éducateur est dans la cuisine. Le premier lui raconte le soucis avec X. Le second éducateur lui répond: « il ne faut pas tout donner à X en même temps. Tu le laisses manger ses tartines et après il vient chercher son lait. Sinon, il bloque ».

Extrait 1 : Illustration des conséquences d'un protocole incomplet

Extract 1 : What can happen when a protocol is incomplete

L'éducateur a dû gérer une crise ayant tendance à s'étendre (certains résidents ne comprenaient pas pourquoi ils devaient attendre et les frustrations de X peuvent avoir des répercussions sur les autres) en improvisant en fonction de ses savoirs (Rogalski, 2004) et en interrompant la relation d'accompagnement existant avec le groupe. De plus, l'éducateur spécialisé est soumis à une contrainte temporelle qui l'oblige à agir dans l'urgence, ce qui limite son temps de réflexion quant au choix de l'action (Brichaux, 2008). Il agit donc au plus vite devant parfois brusquer le résident. Car, tant que le problème n'est pas résolu, l'éducateur ne peut passer à autre chose qu'au prix d'une nouvelle frustration pour le résident.

Durant cette phase, l'éducateur doit mettre en place les premières relations d'accompagnement de la journée, prendre le relais des relations établies entre les éducateurs en chambre et certains résidents et tenter de rendre un peu plus autonomes les résidents. En parallèle, l'éducateur doit gérer onze repas, répondre aux demandes des résidents, parer au manque de provisions et respecter les temps de l'institution : les résidents doivent tous être prêts pour les activités. L'éducateur doit donc répondre à la fois à un « supra-objectif » qui prend du temps et à des objectifs multiples qui l'obligent à s'interrompre.

4.3.- La phase de nursing : être partout et ailleurs

Le but de cette phase est de lever, laver, habiller les résidents mais aussi de les envoyer en cuisine pour le déjeuner et de veiller à ce que tous soient prêts pour les activités. Les éducateurs spécialisés s'occupant des six femmes vont se répartir les résidentes en fonction de l'effectif (entre un et trois éducateurs spécialisés). La répartition se fait de façon implicite, généralement en fonction des affinités entre éducateurs et résidents. L'éducateur spécialisé s'occupant des hommes (cf. schéma 2) est systématiquement seul car les résidents hommes de l'unité sont plus autonomes. Il doit prendre en charge cinq individus dont deux pour lesquels il n'a normalement pas à intervenir dans leur préparation. Il les laisse faire ce qu'ils ont à faire pour se préparer.

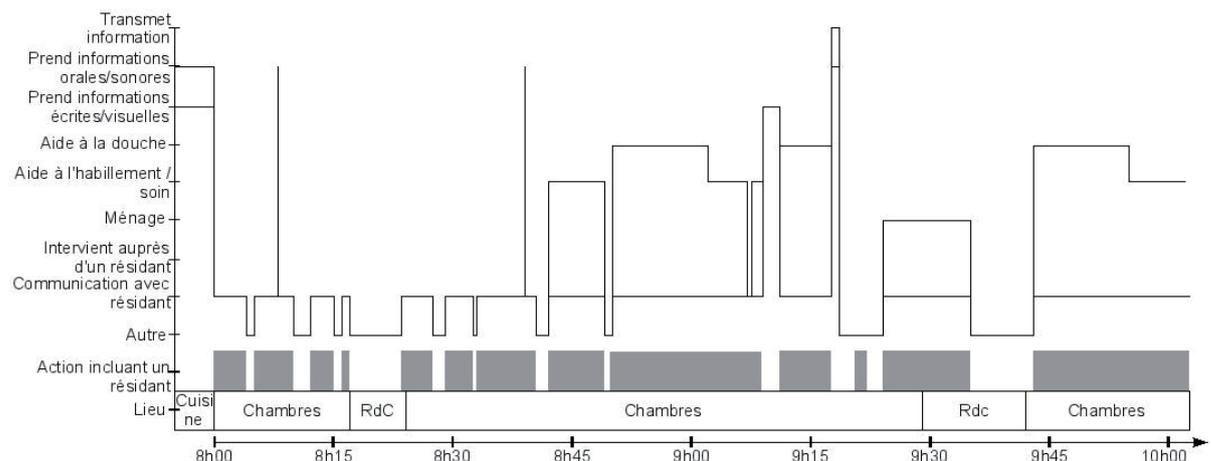


Schéma 2 : Chronogramme d'un éducateur expert lors de la phase de nursing.

Diagram 2 : Chronogram of an experienced educator during the nursing phase.

L'éducateur s'occupe en priorité des résidents déjà réveillés. Cela permet de laisser le temps aux autres résidents de se réveiller à leur rythme. Cela lui permet également de limiter le nombre d'individus à gérer en même temps. Cette façon de faire se retrouve également chez les femmes. Néanmoins, comme l'explique un éducateur, le temps consacré à chaque résident « est super aléatoire en fonction de l'effectif » présent. S'ils sont peu nombreux, ils sont « obligés d'accélérer un peu plus la cadence », au détriment des phases d'autonomie. Or, d'une matinée à l'autre, l'effectif au sein de l'unité est très variable. Et, comme l'ont montré González, Claire-Louisor, & Weill-Fassina (2001), la stabilité des effectifs est déterminante pour l'établissement de repères, essentiels quand il s'agit d'autisme, dans une activité très variable. Toujours dans l'optique de limiter le nombre d'individus à gérer simultanément, l'éducateur prend le temps d'aller vers les résidents réveillés, de leur dire bonjour et de savoir qui préfère aller déjeuner avant de se doucher. Le cas échéant, l'éducateur envoie les résidents prendre leur petit-déjeuner passant ainsi le relais à l'éducateur chargé du repas. Ce dernier doit alors gérer les résidents sans savoir qui va arriver, les éducateurs spécialisés ne pouvant que très difficilement communiquer entre eux s'ils ne sont pas dans la même pièce. L'éducateur peut aussi choisir de laisser dormir les résidents ou bien de les faire patienter pendant qu'il s'occupe de la douche d'un autre.

Demander à un résident de patienter ou bien lui permettre de choisir entre aller prendre son petit-déjeuner ou bien se doucher participe au travail d'autonomie en laissant être l'individu. Néanmoins, cela demande déjà un certain degré d'autonomie et de compréhension de la part de ce dernier, ce qui est le cas pour les cinq résidents hommes de l'unité mais pas pour les femmes qui sont moins autonomes. Les éducateurs doivent alors être plus dans l'accompagnement et le passage de relais pour orienter les résidents.

Une fois que les résidents concernés sont partis déjeuner, l'éducateur s'occupe de préparer ceux restants. Or les douches sont individuelles et situées dans chaque chambre. Il ne peut donc s'occuper que d'un résident à la fois. En outre, les éducateurs expliquent que si l'un d'entre-eux « commence à s'occuper d'un résident, il ne faut pas que ce soit lui qui soit à côté dans la douche et quelqu'un d'autre qui vienne l'habiller. C'est troublant pour le résident et ça fait de l'intrusion. Plus il y a d'intervenants, plus c'est compliqué pour le résident. ». De plus, même si les éducateurs n'ont que très rarement besoin d'intervenir physiquement pour laver les résidents, leur présence dans la salle de bain est souvent nécessaire. En effet, la plupart des résidents ne se laveraient pas seuls. Il est nécessaire de montrer quelles parties du corps sont à laver. Et sortir de la salle de bain n'est pas envisageable tant que le résident n'a pas fini sa toilette. En effet, là encore, le résident ne comprendrait pas. Il pourrait rester sous la douche jusqu'à ce que l'éducateur revienne ou bien être en crise. Toute interruption, qu'elle soit liée à un manque de linge, de produit ou à un résident, doit donc être maîtrisée rapidement (cf. Extrait 2).

Vers 9h05 : *l'éducateur est dans la chambre de X et aide ce dernier à s'habiller.*

9h10 : *Y entre dans la chambre de X et demande à l'éducateur de venir l'aider à se raser.*

L'éducateur sait que Y peut se raser seul, il lui demande de commencer sans lui :

« je termine avec X et j'arrive. »

Y sort de la chambre de X.

9h12 : *l'éducateur sort de la chambre de X. Il doit normalement accompagner ce dernier à la laverie pour y déposer le linge sale mais il n'entend pas l'eau couler dans la chambre de Y.*

L'éducateur entre dans la chambre de Y qui l'y attend.

L'éducateur prend en charge Y. X va prendre son petit-déjeuner, le linge sera descendu plus tard par l'éducateur et un autre résident.

Extrait 2 : Illustration d'une situation d'interruption

Extract 2 : What can happen when an interruption takes place

Ici, l'interruption a été rapidement maîtrisée et il n'y a eu de trouble du comportement de la part d'aucun des deux résidents. Cela a été possible car Y a compris que l'éducateur allait arriver, ce qui n'est pas toujours le cas. Et s'il a compris que l'éducateur allait arriver, il l'a attendu avant de com-

mencer, ce qui peut provoquer retard et frustration. De plus, une partie de l'accompagnement de X a été supprimée car si l'éducateur avait pris le temps de descendre le linge avec lui, Y aurait attendu encore plus, ce qui augmente les risques d'apparition d'un trouble du comportement.

Si les périodes de douche et de soins ne doivent pas être interrompues, c'est aussi parce qu'elles permettent aux éducateurs de mettre en place les premières relations d'accompagnement de la journée et d'observer l'humeur de chacun. Pour mettre en place ces relations d'accompagnement, l'éducateur prend le temps de communiquer avec les résidents. La lecture des chronogrammes montre que les périodes d'échanges sont beaucoup plus longues lors de la phase de nursing que lors de la phase du petit-déjeuner. Cette différence est moins évidente chez les femmes : ces dernières étant moins autonomes, les éducateurs sont plus souvent interrompus. Le travail d'observation est à la base d'un diagnostic quotidien qui permet d'actualiser les représentations de la situation et ainsi d'anticiper sur des troubles du comportement de l'ordre de l'imprévisible (Weill-Fassina, 1993). La transmission entre éducateurs spécialisés permet d'améliorer la pertinence de ce diagnostic (Claire-Louisor, 2004). Or, comme exposé plus tard, les temps d'échanges au cours de l'activité sont quasi inexistantes.

Tout comme dans les cuisines, des protocoles ont été affichés dans les chambres afin d'aider les éducateurs spécialisés. Ici, l'éducateur suivi est expert et connaît les spécificités des résidents qu'il a en charge. Il se repose essentiellement sur ses connaissances. Les quelques prises d'informations qui apparaissent sur le schéma 2 ne sont pas destinées à savoir comment s'occuper de tel individu mais de savoir où en est chaque individu dans sa préparation. Cependant, tout comme lors de la phase des petits-déjeuners, les éducateurs novices s'appuient sur ces protocoles. Or, tout comme dans les cuisines, ces protocoles ne sont ni complets ni à jour. C'est ainsi qu'après trois mois de présence dans une des unités, un éducateur a appris « au détour d'une conversation » qu'il ne fallait absolument pas ouvrir le placard à vêtements devant l'un des résidents dont il s'occupait. Ce résident a en effet des troubles liés aux vêtements. Il faut tous les matins lui choisir ses vêtements. Si cela est précisé sur le protocole affiché dans sa chambre, il n'est fait nulle part mention que si l'on ouvre le placard devant lui, il va être en crise et avoir un comportement violent. Il est intéressant de noter que cette particularité propre à un résident est connue de tous les éducateurs présents depuis plusieurs mois dans le Foyer mais ne sont pas systématiquement transmis aux nouveaux arrivants. Les protocoles sont en fait principalement utilisés par les novices qui, contrairement aux experts, ne maîtrisent pas toutes les spécificités de chaque résident.

Mais qu'il soit expert ou novice, un éducateur est en permanence confronté à des situations faisant appel à son intuition (Brichaux, 2008) pour maintenir en place la relation d'accompagnement et d'autonomie. En effet, si la connaissance des résidents permet de savoir quel comportement adopter face à chacun d'eux et éventuellement d'anticiper certains troubles, leur comportement reste imprévisible (comme tout comportement humain). De plus, il n'y a pas que l'individu à gérer mais également les aléas du quotidien. Or, si l'éducateur en charge des repas a pu anticiper ces besoins logistiques avant d'avoir des résidents en charge, ce n'est pas le cas des éducateurs opérant dans les chambres. Dès son arrivée dans une chambre, l'éducateur doit prendre en charge le résident. Et ce n'est qu'au cours de son activité qu'il va constater certains manques (linge de toilette, produit d'hygiène, etc.) et certains aléas humains comme une énurésie nocturne. Et il faut apporter une réponse à ces problèmes. Or, les réserves sont situées au rez-de-chaussée. Si en cuisine, il est possible d'être au niveau du plan de travail et simultanément de s'occuper des résidents en train de manger, ici la simultanéité est difficile voire impossible puisqu'il faut changer de pièce (et même d'étage). Même si le groupe est réduit (parfois à deux individus), lorsqu'un éducateur spécialisé s'occupe d'un résident, il ne peut donc rompre la relation d'accompagnement qu'au prix d'une incompréhension de la part de ce dernier.

Malgré une difficulté à pouvoir s'entraider, il existe une coopération entre les éducateurs spécialisés. Lorsque l'un d'eux a fini avec son groupe, il va chercher à prendre une pause avant la mise en départ d'activités. Mais il va d'abord informer les collègues de son unité qu'il est disponible et va s'informer sur l'état de leur avancement. Si l'un des éducateurs a pris du retard, il va venir l'aider en prenant en charge un résident, en aidant au nettoyage, etc. Lorsque plus personne n'a besoin de lui et s'il a le temps, l'éducateur spécialisé va partir en pause. Cette pause assez courte (généralement

cinq minutes), est le seul instant de la matinée où des éducateurs de différentes unités se rencontrent et peuvent échanger. Ces échanges participent à l'établissement du diagnostic permettant d'anticiper sur l'état de la situation à court et moyen terme (González, Claire-Louisor, & Weill-Fassina, 2001). Néanmoins, les pauses étant soumises à la disponibilité des éducateurs spécialisés, seul un petit nombre se retrouve en même temps pour échanger. La représentation de la situation n'est donc pas complète.

4.4.- La phase de mise en départ d'activités : d'une gestion individuelle à une gestion collective

Une fois prêts, les résidants doivent attendre le début des activités. Cette attente est problématique. En effet, si certains savent attendre qu'on vienne les chercher et que d'autres savent aller seuls aux niveaux des activités, ils représentent une minorité. Les autres ne savent pas attendre, ou plutôt ne comprennent pas l'attente. Cette incompréhension va se traduire de façon différente selon les individus. Certains vont aller et venir dans les couloirs pour chercher à s'occuper au risque de perturber d'autres résidants. Certains vont aller se recoucher, il faudra donc les ré-habiller. Certains vont errer dans les couloirs, d'autres vont s'impatienter et vont avoir un comportement violent pour eux-mêmes ou les autres.

Pour pallier ce problème, l'équipe d'externat prend le relais afin d'éviter une rupture de l'accompagnement. Concrètement, peu de résidants bénéficient de cette équipe. En effet, l'effectif est souvent réduit (deux ou trois éducateurs) quand il y a effectivement une équipe en place. Les éducateurs des unités ne savent donc pas s'ils peuvent compter sur cette équipe. Son effectif n'est pas fixe, il n'y a pas de moyen de communication entre les unités. Il est donc impossible de savoir si l'équipe du rez-de-chaussée peut ou non prendre en charge un résidant supplémentaire. Et, comme il n'y a pas d'échange possible, si un éducateur veut envoyer un résidant au rez-de-chaussée sans quitter son poste, il doit dire au résidant de descendre. Ce dernier part mais il n'y a aucune garantie qu'il ira au bon endroit ou qu'il sera pris en charge. Pour un grand nombre de résidants, il y a donc une rupture de l'accompagnement entre le moment où ils sont prêts et la mise en départ d'activités. Cette rupture peut durer plus d'une heure.

Jusqu'à présent, le Foyer fonctionnait en quatre unités (trois unités de vie plus l'équipe d'externat) distinctes et indépendantes avec ses éducateurs spécialisés, ses résidants et ses habitudes. Pour les activités, le Foyer va fonctionner par groupe d'activité. Chaque groupe est constitué de deux éducateurs spécialisés (généralement d'unités différentes) et de cinq résidants d'unités différentes. Les groupes d'activité ne sont pas fixes. Les binômes d'éducateurs changent tous les jours ainsi que les groupes de résidants. Pour effectuer la mise en groupe, chaque éducateur va amener au niveau des salles d'activité les résidants qu'il avait en charge jusque-là. Les activités démarrant en même temps, l'arrivée des dix éducateurs spécialisés présents et des vingt-quatre résidants se fait donc au même moment.

Le schéma 3 montre comment un éducateur s'y prend pour former son groupe lors d'une matinée qualifiée de calme par les éducateurs et l'encadrement. Peu de temps avant l'heure de la mise en départ d'activités, l'éducateur a eu l'occasion de descendre au rez-de-chaussée et de consulter le planning des activités. Il a donc pris connaissance des résidants qu'il aurait en charge et avec quel autre éducateur il travaillerait. Cependant, la majorité des éducateurs n'a pas le temps d'aller consulter ce planning avant la mise en départ d'activités et découvre donc le planning au moment de la constitution des groupes. L'anticipation est donc rarement possible d'autant plus que même si un éducateur consulte le planning en amont, il n'a pas l'occasion d'échanger avec son binôme pour se coordonner.

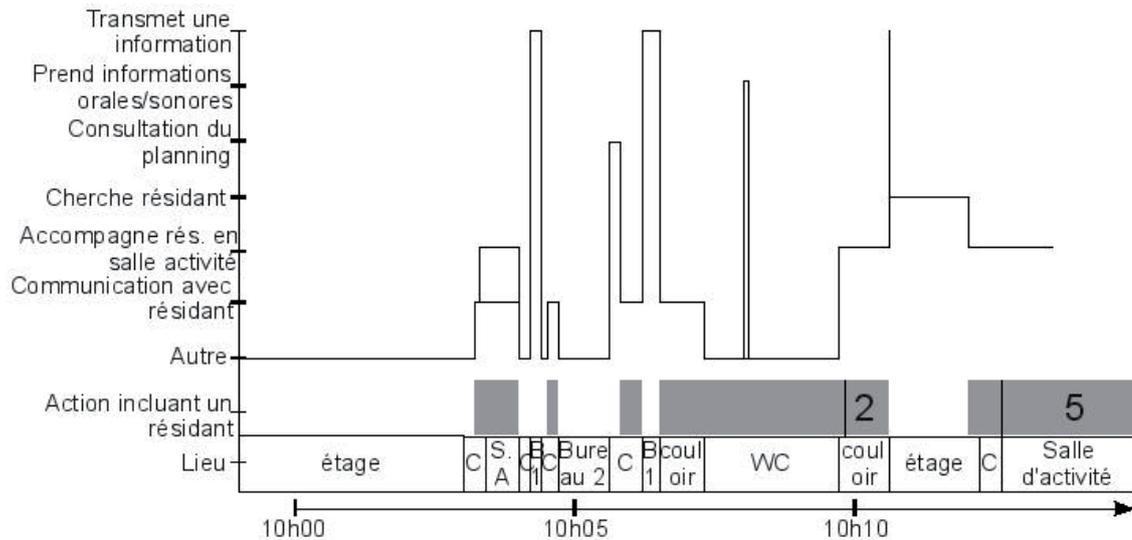


Schéma 3 : Chronogramme d'un éducateur novice lors de la phase de mise en départ d'activités.

Diagram 3: Chronogram of a novice educator during the phase of leaving for work.

Ayant fini ses activités à l'étage, l'éducateur se rend donc au rez-de-chaussée seul car il n'avait à ce moment-là pas de résidant en charge. Lorsque c'est le cas, les éducateurs accompagnent les résidents au rez-de-chaussée. À cet instant, ils rompent les relations d'accompagnement mises en place au cours de la matinée pour aller vers les résidents qu'ils auront en charge et mettent en place de nouvelles relations avec ces derniers. Ainsi, les résidents, qui sont déjà perturbés par des ruptures d'accompagnement, des frustrations et des attentes accumulées tout au long de la matinée, se retrouvent tous au même endroit sans accompagnement ni surveillance particulière à devoir attendre, de nouveau, dans une ambiance bruyante. Certains vont simplement se mettre à un endroit et attendre, d'autres vont aller directement dans leur salle d'activité ou bien dans une autre, d'autres encore vont retourner dans les étages (parfois pour se recoucher) ou bien avoir des troubles du comportement violents. Le collectif est perpétuellement au bord de la crise, il est nécessaire de gérer chaque individu au plus vite. C'est ce que fait l'éducateur observé en arrivant dans le couloir du rez-de-chaussée. Un résidant est seul et présente des signes de troubles. Il ne fait pas partie du groupe de l'éducateur, mais ce dernier décide de le prendre en charge et de l'amener à la salle où le résidant aurait dû se rendre.

Après un bref échange avec un éducateur qui cherchait un résidant ainsi que des échanges avec certains résidents et une nouvelle consultation du planning, l'éducateur prend en charge un des résidents de son groupe qui attend dans le couloir pour le préparer (passage aux toilettes avant le début de l'activité). Les éducateurs spécialisés doivent donc gérer à la fois des troubles et la constitution de leur groupe, en recherchant leurs résidents dans tout le Foyer. Afin de sortir au plus vite de cette phase, les éducateurs spécialisés vont réadapter leur priorité. L'accompagnement passe au second plan au profit de la constitution de leur groupe d'activité. Ils courent dans tout le Foyer pour, comme disent les éducateurs, « récolter » les membres de leur groupe. Ils vont ainsi réduire leur sphère d'attention et d'écoute des résidents pour trouver un équilibre entre faire avec, laisser faire et faire faire par un autre (Hoc, 2004). C'est ce que fait l'éducateur observé. En accompagnant un résidant vers sa salle d'activité, l'éducateur prend un charge un deuxième résidant. Il les confie à son binôme et part chercher le résidant manquant. Il le trouvera quelques instants plus tard dans sa chambre.

5.- Le diagnostic

L'enchaînement des différentes tâches de préparation connaît des variations quotidiennes en fonction des résidents. En effet, certains sont levés avant l'arrivée des éducateurs spécialisés, et ce ne sont pas forcément les mêmes chaque matin. Certains doivent être lavés avant d'aller déjeuner, tandis que

d'autres vont déjeuner avant d'aller sous la douche ; là encore, ce ne sont pas toujours les mêmes. Les éducateurs spécialisés doivent donc gérer les résidants en fonction de l'humeur de ces derniers tout en ayant en tête qu'il faut être prêt, en même temps que les autres unités, pour la mise en départ d'activités. C'est ce que González, Claire-Louisor et Weill-Fassina (2001) appellent « l'aspect contractuel » des activités d'interventions psycho-socio-éducatives. Les éducateurs spécialisés préparent les résidants en tenant compte de leur propre temporalité mais aussi de celle des autres éducateurs spécialisés, des résidants, des infirmières et du Foyer. Ces différentes temporalités peuvent parfois rentrer en conflit, l'infirmière devant, par exemple, dispenser des soins à un résidant qui est toujours sous la douche. La gestion de ces conflits nécessite une régulation entre éducateurs spécialisés qui se manifeste par une réorganisation de l'activité à court terme (De la Garza, & Weill-Fassina, 2000 ; Gonon, Barthe, & Gindro, 2009). Cette régulation horizontale se traduit par une oscillation entre la mise en place de la relation d'accompagnement, la mise en place de l'autonomie et la rupture de la relation d'accompagnement.

L'équilibre entre accompagnement, autonomie et gestion du quotidien, semble plus dépendre des situations que de l'individu dont doit s'occuper l'éducateur spécialisé. Bien entendu, le degré d'autonomie de l'individu ainsi que ses variabilités quotidiennes sont prises en compte par les éducateurs spécialisés. Les experts appréhendent ces variabilités en s'appuyant sur leur expertise. Les novices, quant à eux, s'appuient plus sur les outils mis à leur disposition (protocoles, échanges avec les autres éducateurs spécialisés). Cependant, les stratégies mises en place par les éducateurs pour trouver un bon équilibre sont au quotidien perturbées par la situation de travail (effectif du jour, nombre d'individus à gérer, moment de la journée). Ces perturbations sont plus ou moins importantes et ont donc plus ou moins d'effets sur la situation. Il est possible de catégoriser trois situations types : la situation idéale, la situation nominale, la situation dégradée.

En situation idéale, l'accompagnement est réussi. L'éducateur spécialisé met en place un équilibre entre accompagner et rendre autonome. Il arrive autant à répondre au « supra-objectif » d'accompagnement qu'aux autres objectifs. Cette situation est possible lorsque l'éducateur spécialisé est non seulement en mesure d'établir un diagnostic de la situation lui permettant d'anticiper son activité (Brichaux, 2008 ; Weill-Fassina, 1993) mais également d'intégrer les contraintes organisationnelles de l'institution. Cet équilibre permet à la fois d'accompagner l'individu, de favoriser son autonomie, de ne pas heurter son intimité et de prendre en compte ses variabilités tout en répondant aux exigences de l'institution et de la vie en communauté. L'équilibre, mis en place par un éducateur spécialisé dépend du degré d'autonomie de l'individu dont il s'occupe. En effet, plus l'individu est autonome, plus l'éducateur spécialisé peut mettre en place l'autonomie, l'objectif étant toujours d'aller vers l'autonomie maximale de la personne.

En situation nominale, l'accompagnement est partiellement perturbé. L'équilibre mis en place entre accompagner et rendre autonome est fragilisé. L'éducateur doit réadapter ses objectifs pour répondre au « supra-objectif » d'accompagnement. La perturbation peut provenir d'éléments extérieurs à la relation éducateur spécialisé/individu (nécessité pour l'éducateur spécialisé d'aller s'occuper d'un autre individu, nécessité d'interrompre la relation pour diverses raisons) ou d'éléments internes à cette relation (impossibilité pour l'éducateur spécialisé à gérer une réaction particulière de l'individu, incompréhension des attentes de l'individu) et également par des contraintes organisationnelles (horaires à respecter, absence d'un collègue). L'éducateur spécialisé peut éprouver des difficultés à dominer les refus de l'individu gênant la mise en place de l'autonomie. L'échec de ces « stratégies gagnant-gagnant » (Brichaux, 2008) a des conséquences au niveau de l'individu qui peut ne pas comprendre ce qui se passe et avoir des troubles du comportement plus ou moins importants (blocage, cris, énurésie, comportement auto ou hétéro-agressifs, errance). Au niveau de l'éducateur spécialisé, cet échec va entraîner une réduction des relations d'accompagnement et d'autonomie au profit d'une rupture de l'accompagnement pour non pas revenir à une situation idéale mais pour réadapter son action vis-à-vis de l'individu (González & Weill-Fassina, 2005) grâce à ses connaissances opératives ou grâce à l'aide d'un autre éducateur spécialisé (Claire-Louisor, 2004 ; De la Garza & Weill-Fassina,

2000). Ces réadaptations visent également à intégrer les contraintes organisationnelles dans la relation d'accompagnement.

En situation dégradée, l'accompagnement a échoué. L'équilibre entre relation d'accompagnement et mise en place de l'autonomie devient instable. Il devient impossible pour l'éducateur spécialisé de répondre au « supra-objectif » d'accompagnement. Cette situation peut être le résultat d'une situation nominale qui n'a pu être gérée (rupture de l'accompagnement trop longue, incompréhension des attentes de l'individu) ou de réadaptations de l'activité non suffisantes ou impossibles (incapacité de passer le relais, contrainte temporelle trop forte). L'éducateur spécialisé doit agir en urgence, c'est-à-dire en faisant appel à son intuition sans avoir le temps nécessaire de la réflexion (Brichaux, 2008 ; Rogalski, 2004). Au niveau de l'individu, les conséquences vont être de même nature qu'en situation nominale mais avec une ampleur plus importante. Au niveau de l'éducateur spécialisé, les instants de laisser être vont disparaître. La relation éducateur spécialisé/individu va alors s'établir sur une oscillation entre faire avec, laisser faire, faire à la place et faire faire par un autre en allant, à ces moments-là, vers une réduction de l'autonomie de la personne afin de tenter de rétablir au plus vite un équilibre acceptable entre accompagnement et autonomie (González & Weill-Fassina, 2005) mais surtout de répondre aux exigences les plus fortes de l'institution à l'origine de la dégradation de la situation.

Les instants de situation idéale sont peu nombreux et de courte durée. En effet, force est de constater que des perturbations surviennent rapidement. Les éducateurs spécialisés sont en effet obligés d'interrompre leurs relations d'accompagnement pour des questions logistiques (besoin de linge, de produit). Pendant une période pouvant aller jusqu'à une heure, les premiers résidents prêts sont laissés sans accompagnement ni surveillance, les éducateurs spécialisés étant occupés soit avec d'autres résidents, soit à faire le ménage (tâche qui leur incombe en partie malgré la présence d'une équipe d'entretien). Les informations mises à disposition ne sont généralement pas fiables. Enfin, appeler un collègue que ce soit pour poser une question, pour prévenir d'un retard dans la préparation des résidents ou pour demander de l'aide est difficilement faisable du fait de la rareté des téléphones et de l'indisponibilité des éducateurs spécialisés.

Au cours de la matinée, les éducateurs spécialisés sont donc en situations nominales qui auraient également pu être qualifiées de réelles ou quotidiennes. Lors de ces phases, les situations dégradées ne sont pas rares mais les troubles ou les crises qui en découlent sont assez rapidement maîtrisés. Néanmoins, l'accumulation des différentes perturbations ainsi qu'une impossibilité de coordination entre les trois unités et le fait de devoir interrompre les relations établies dans la matinée en faveur de la formation des groupes d'activité font que la mise en départ d'activités reste un moment de tension pendant lequel la situation est plus souvent dégradée que nominale.

6.- Le rôle des recommandations

Les recommandations qui ont été faites ont pour objectif de donner aux éducateurs spécialisés des outils leur permettant de mieux maîtriser les variables liées à leur activité et ainsi de pouvoir répondre en permanence au « supra-objectif » d'accompagnement. Il est important de tenir compte de la variabilité des situations et des réadaptations régulières qui sont nécessaires à un bon accompagnement. Il n'est donc pas possible d'aller vers des préconisations rigides en particulier si elles visent l'organisation du travail. En effet, une telle organisation ne tiendrait pas compte des spécificités du métier d'éducateur spécialisé et, dans le cas présent, elle ne tiendrait pas non plus compte des résidents, des autistes, pour qui tout changement, même minime, est une agression. Les points les plus importants à traiter semblent être que le fonctionnement actuel du Foyer implique des interruptions des relations d'accompagnement, que les informations à disposition des éducateurs spécialisés ne sont pas pertinentes et que les éducateurs spécialisés n'ont pas la possibilité de communiquer entre eux ce qui empêche la construction d'une représentation globale du Foyer.

Les interruptions sont essentiellement dues à des problèmes de logistique (besoin de linge, de produit).

Il a donc été recommandé qu'un réapprovisionnement soit effectué en amont et que l'emplacement des réserves soit rapproché des lieux d'utilisation. Il a aussi été suggéré de compléter et de mettre à jour très régulièrement les protocoles. En effet, un protocole complet permet aux éducateurs spécialisés d'avoir une béquille pour compléter leur connaissance de chaque résidant et ainsi d'interagir avec eux de façon plus adaptée. La mise à jour régulière de ces protocoles permet aux éducateurs spécialisés d'adapter leur action en fonction de l'évolution continue des résidants en ayant connaissance de nouveaux éléments (Claire-Louisior, 2004). Pour gérer au mieux la relation avec les résidants, les éducateurs spécialisés ont besoin de pouvoir anticiper et planifier leurs actions à court et moyen terme (Hoc, 2004). Pour ce faire, ils ont besoin d'observer ou, à défaut, d'échanger les uns avec les autres au cours de l'action afin de s'organiser (Claire-Louisior, 2004 ; Gonzàlez, Claire-Louisior, & Weill-Fassina, 2001 ; Weill-Fassina, 1993) et de construire ce que Villatte, Teiger et Caroly-Flageul (2005) appellent un « diagnostic opératif commun » qui doit pouvoir être réadapté en fonction de la situation de travail. Pour aider à cette représentation globale, il fallait trouver un système permettant la coordination et la coopération entre éducateurs spécialisés suffisamment souple pour répondre à l'unicité du quotidien et aux réadaptations de l'activité. Un système de communication reposant sur des téléphones individuels de type DECT a été proposé. Ainsi, chaque éducateur sera en mesure de joindre un de ses collègues à tout moment. Chaque éducateur spécialisé sera en mesure d'établir un diagnostic de la situation à un moment précis, il pourra avertir les autres d'un éventuel problème, demander une information ou appeler à l'aide. Ce dispositif a donc l'avantage de contribuer à l'échange d'informations non seulement au sein d'une unité mais également entre les unités, favorisant ainsi la coordination des équipes. Il peut néanmoins perturber la relation d'accompagnement. Son utilisation doit être réfléchie en amont avec les éducateurs spécialisés qui sont les seuls à connaître les pathologies de chaque résidant.

Enfin, pour intervenir sur la phase de mise en départ d'activités à proprement parler, la mise en place d'une méthode inspirée de ce qui peut exister dans les maternelles ou les centres de loisirs pour jeunes enfants a été suggérée. L'idée maîtresse est de créer plus de coordination et de coopération entre les éducateurs spécialisés tout en faisant en sorte que la relation d'accompagnement ne soit pas rompue. Pour cela, il semble important que les trois unités soient coordonnées, ce qui peut être rendu possible par l'utilisation des DECT. Les éducateurs spécialisés se regroupent à un endroit précis avec l'ensemble des résidants pour finir de les préparer. Les activités étant toujours encadrées par un minimum de deux éducateurs spécialisés, un éducateur de chaque binôme se rend au niveau de sa salle d'activité pendant que les autres restent avec les résidants. Ces derniers sont envoyés à tour de rôle vers leur salle d'activité où ils sont pris en charge par le premier éducateur spécialisé. Le second éducateur spécialisé rejoint son binôme avec le dernier résidant pour commencer l'activité. Ainsi, à aucun moment la relation d'accompagnement n'est rompue. Si un résidant pose problème, il peut être pris en charge (éventuellement à l'écart du groupe) par un éducateur spécialisé qui n'a pas à gérer la formation de son groupe et peut donc se consacrer à la résolution du problème.

7.- Discussion et limites de l'étude

Ce travail a permis d'aborder le métier d'éducateur spécialisé sous l'angle de l'accompagnement considéré ici comme un « supra-objectif ». Pour cela, l'accompagnement a été décomposé en trois phases :

- La mise en place d'une relation d'accompagnement ;
- La mise en place de l'autonomie ;
- La rupture de la relation d'accompagnement.

L'intérêt de ce modèle est qu'il permet de comprendre comment les éducateurs réadaptent leur activité. Ils cherchent en effet à établir une relation à la fois individuelle et collective avec les individus à charge. Cette relation a pour but de répondre au « supra-objectif » d'accompagnement.

Néanmoins, le modèle tel qu'il est proposé peut être réducteur. En effet, une relation entre deux

individus se construit dans le temps. Le modèle présenté ici ne tient pas compte de ce facteur. Une étude sur une durée beaucoup plus longue pourrait sans aucun doute montrer que la relation entre un éducateur donné et un individu donné évolue dans le temps. Mais cela semble dépasser le rôle de l'ergonome. Quoi qu'il en soit, une telle étude dépassait le cadre de l'intervention même si elle avait sans doute apporté des résultats intéressants.

Le modèle tel qu'il est utilisé a permis d'établir trois situations types. Une situation où les éducateurs spécialisés peuvent répondre à la fois au « supra-objectif » d'accompagnement et aux autres objectifs de leur activité. Une autre où le « supra-objectif » est réalisé mais au détriment des autres objectifs. Dans la dernière situation, les éducateurs spécialisés ne peuvent répondre au « supra-objectif » d'accompagnement. Ces situations ont permis de caractériser des moments clés de l'activité des éducateurs et ainsi d'apporter des préconisations adaptées qui restent néanmoins à valider.

Bien entendu, il est important d'avoir conscience que ces situations types segmentent l'activité. Dans la réalité, il n'y a pas de frontières entre ces situations et on ne passe pas de l'une à l'autre subitement. Même si l'expression des symptômes propres à une situation peut se manifester subitement, il y a généralement des signes avant-coureurs. Or, il serait intéressant de pouvoir décrypter ces signes. Les éducateurs experts semblent les maîtriser (Villatte, Teiger, & Caroly-Flageul, 2005), du moins en partie, et savent s'en servir pour appréhender les situations. Mais ces signes sont inconnus des novices, alors qu'ils leur seraient utiles. La question est donc de savoir comment permettre aux novices de repérer ces signes et également comment permettre aux experts de transmettre leurs connaissances à ce sujet.

8.- Conclusion

Caractériser un métier en perpétuelle réadaptation n'est pas chose aisée. Il a fallu tout d'abord mettre en place une caractérisation « macro » avec l'aide des éducateurs spécialisés. Ce sont eux qui ont permis de comprendre que derrière chacune de leurs actions se cache l'objectif d'accompagner au mieux les résidants. Cette première approche a permis de modéliser des choix et des actions qui, de prime abord, peuvent ne pas paraître logiques et que les éducateurs spécialisés eux-mêmes sont rarement en mesure d'expliquer et de reproduire ultérieurement (Brichaux, 2008). Pour répondre à l'unicité de leur quotidien et apporter une réponse adaptée, souvent sans être sûrs du résultat, les éducateurs spécialisés s'organisent en fonction de la situation rencontrée. Pour cela, ils font appel à leurs connaissances et à leur savoir-faire ou, comme l'appelle Brichaux (2008), leur « savoir s'y prendre ». L'ergonome doit prendre en compte l'unicité des situations et le fonctionnement de l'organisation déjà en place dans ses recommandations. Il semble difficile de modifier des organisations qui tournent autour de l'humain sans dommage collatéral. L'ergonome doit, dans ce cas, apporter des outils permettant aux éducateurs spécialisés de mieux gérer leur organisation.

RÉFÉRENCES

- Brichaux, J. (2008). *L'éducateur spécialisé en question(s). La professionnalisation de l'activité socio-éducative*. Ramonville Saint-Ange: Erès.
- Claire-Louisior, J. (2004). *L'observation professionnelle en situation de prise en charge socio-éducative*. Thèse de Doctorat en ergonomie. Laboratoire d'ergonomie physiologique et cognitive. Ecole pratique des hautes études. Paris.
- De la Garza, C., & Weill-Fassina, A. (2000). Régulations horizontales et verticales du risque. In T.H. Bencheckroun & A. Weill-Fassina (Eds.), *Le travail collectif: perspectives actuelles en ergonomie* (pp. 217- 234). Toulouse: Octarès Editions.
- Gonon, O., Barthe, B., & Gindro, G. (2009). Organisation du travail à l'hôpital: comprendre l'articulation des temporalités pour agir sur la transformation des situations de travail. *Actes du 44^{ème} congrès de la SELF*, Toulouse, 183-203.

- González, R., Claire-Louisior, J., & Weill-Fassina, A. (2001). Les activités d'interventions psycho-socio-éducatives : une catégorie spécifique de la relation de service. *Actes du 36^e congrès de la SELF*, Montréal.
- González, R., & Weill-Fassina, A. (2005). Modalités de régulation du processus de travail dans les activités de service en crèche. *Activités*, 2(2). <http://www.activites.org/sommaires/v2n2.html>
- Hart, J. (2009). L'aide médico-sociale : un équilibre entre accompagnement, autonomie de l'individu et gestion du quotidien - L'exemple d'éducateurs spécialisés dans un FAM pour adultes autistes. *Actes du 44^{ème} congrès de la SELF*, Toulouse, 161-168.
- Hoc, J-M. (2004). La gestion de situation dynamique. In P. Falzon (Ed.), *Ergonomie* (pp. 517-530). Paris: PUF.
- Rogalski, J. (2004). La gestion des crises. In P. Falzon (Ed.), *Ergonomie* (pp. 531-544). Paris: PUF.
- Tardif, C., & Gepner, B. (2007). *L'autisme (2^e édition)*. Paris: Armand Colin.
- Valléry, G., Boucheix, J. M., Leduc, S., & Cerf, M. (2005). Analyser les situations de services : questions de méthodes. In M. Cerf, & P. Falzon (Eds.), *Situations de service : travailler dans l'interaction* (pp. 21-40). Paris: PUF.
- Villatte, R., Teiger, C., & Caroly-Flageul, S. (2004). Le travail de médiation sociale. In P. Falzon (Ed.), *Ergonomie* (pp. 583-601). Paris: PUF.
- Villatte, R., Teiger, C., & Caroly-Flageul, S. (2005). Les activités des travailleurs sociaux : du « travail social » à la « médiation et l'intervention sociale ». In M. Cerf, & P. Falzon (Eds.), *Situations de service : travailler dans l'interaction* (pp. 155-178). Paris: PUF.
- Weill-Fassina, A. (1993). Dynamique des représentations et gestion des actions. In A. Weill-Fassina, P. Rabardel, & D. Dubois (Eds.), *Représentations pour l'action* (pp. 237-245). Toulouse: Octarès Editions.

RÉSUMÉ

L'objectif de cet article est d'exposer une étude montrant comment des éducateurs spécialisés s'organisent pour construire et maintenir une relation psycho-socio-éducative avec des autistes. La difficulté pour l'ergonome a été de caractériser l'activité dans un contexte qui semble en perpétuelle réadaptation et de tenir compte de ce besoin de réadaptation lors de la transformation de la situation. La relation d'accompagnement est considérée comme un « supra-objectif » auquel doivent répondre les éducateurs. Ce « supra-objectif » a été caractérisé en trois moments clé (la mise en place de la relation d'accompagnement, la mise en place de l'autonomie et la rupture de la relation d'accompagnement). Les trois phases de préparation des individus (petit-déjeuner, nursing et départ en activité) sont étudiées à travers ce modèle. L'activité des éducateurs semble être un compromis entre l'objectif d'accompagnement des individus et la gestion d'un quotidien très variable, ce qui implique pour les éducateurs, une réadaptation permanente de leur fonctionnement. Le diagnostic met en avant que la qualité de la relation éducateur(s) spécialisé(s)/individu(s) est un facteur déterminant de la qualité de la prise en charge et plus globalement du déroulement de la matinée. Les recommandations faites tiennent compte de la spécificité de cette relation. Enfin, après avoir discuté la démarche, la conclusion pointe les difficultés pour l'ergonome d'approcher ce type de terrain.

MOTS CLÉS

éducateur spécialisé, organisation, réadaptation

RÉFÉRENCEMENT

- Hart, J. (2010). L'aide médico-sociale : réadapter son activité pour accompagner l'individu. *Activités*, 7(2), 124-141. <http://www.activites.org/v7n2/v7n2.pdf>.

Article soumis le 19 avril 2010, accepté pour publication le 10 août 2010.

Analyse d'ouvrage

par Pascal Ughetto

Université Paris-Est, LATTTS
pascal.ughetto@univ-paris-est.fr

Francis Ginsbourger (2010). *Ce qui tue le travail*, Paris: Michalon, 187 p.

Le travail a connu, avec les vagues de suicides professionnels, un retour fracassant dans l'actualité. Il fallait une telle intensité dramatique, un tel effet théâtral, pour ébranler les certitudes ou, au moins, obtenir l'attention des décideurs d'entreprises et politiques sur les mauvais traitements qui ont été imposés depuis plusieurs années au travail et aux salariés. Avec quelle capacité des décideurs à entendre le message ? L'ouvrage de Francis Ginsbourger s'intéresse à cette surdité qui s'est installée au fil des décennies passées à l'encontre du travail, ainsi qu'aux sources de cette surdité au sein de la gestion. Sa thèse consiste à faire comprendre que, dans les catégorisations dont usent les politiques publiques et d'entreprises pour mettre en forme les problèmes de gestion à surmonter, le travail sort vaincu au détriment d'autres catégories, comme l'emploi. L'autre volet de la thèse est que la crise des suicides a vu se répandre des catégories, autour de la souffrance au travail et des risques psychosociaux, qui n'aident pas davantage à ouvrir les réflexions sur ce qu'est le travail : un espace d'apprentissage autour des produits et des procédés où se jouent le développement personnel des salariés et la création de valeur.

Là où beaucoup se lamentent sur les effets de la financiarisation, F. Ginsbourger demande de prendre le temps de comprendre ce qu'est la gestion des entreprises. Amplement inspirée par les théories du Centre de gestion scientifique de l'École des Mines et du Centre de recherche en gestion de l'École Polytechnique, son approche est que la gestion fonctionne à travers des catégories (d'appréhension du réel) servant à réduire du complexe à du « gérable » et que ces catégories, synthétisant ainsi le réel, produisent des effets qui vont au-delà de ce qui est envisagé, s'autonomisent, vivent leur vie et, éventuellement, se retournent contre les intentions initiales. Les catégories aident à voir des problèmes, sous un certain angle ; elles empêchent aussi du même coup de voir les autres angles et tout bonnement de concevoir des problèmes. L'avantage se mue en revers : en offrant un prêt-à-penser, elles peuvent aussi empêcher « l'intelligence des situations vives auxquelles sont confrontés les acteurs » (p. 12).

Dans la gouvernance d'entreprise ou les modes d'action de l'État devenus dominants, le caractère nécessairement réducteur des catégories de gestion se montre d'autant plus source d'effets pervers que, à coups de pilotage par indicateurs et de communication politique, « l'action se veut centralisée, contrôlable à distance et propice aux effets d'affichage. » (p. 13). Le travail en est directement victime : pour piloter à distance, les grandes organisations en viennent, selon les termes de l'auteur, à « sur-gérer », synonyme d'une méfiance vis-à-vis des salariés : « elles instrumentent d'autant plus les processus qu'elles reconnaissent et valorisent peu la compétence » (p. 15). La compétence est entendue ici dans la lignée de ce qu'enseignent à son sujet Yves Lichtenberger et Philippe Zarifian, comme une aptitude manifestée dans les situations problématiques de travail – situations non totalement réglées par une programmation préalable –, à rendre des arbitrages, à prendre des initiatives et la responsabilité à l'égard de ces situations.

Les catégories de gestion se forment pour aider à surmonter des épreuves qui ne trouvent pas une solution spontanée et sur laquelle des controverses font entrevoir plusieurs options gestionnaires possibles, plusieurs manières de rendre le problème gérable. Ces dernières années ont vu se réduire l'espace accordé à la controverse et les acteurs s'installer dans la représentation appauvrie postulée par les catégorisations ayant cours. Ainsi, alors que les activités de service et la relation de service auraient dû interroger les catégories de gestion, les réflexes des catégories héritées de l'industrie

l'ont largement emporté, avec là encore des répercussions directes pour le travail, confronté « au rouleau compresseur de la rationalisation industrialiste, comme si les identités professionnelles et l'expérience étaient des excédents de bagage » (p. 18). Cette formule imagée signifie que la performance productive et économique est considérée comme n'empruntant que très peu à la contribution qu'apportent les salariés, leur expérience intime des situations productives et les réponses qui sont les leurs en dehors des systèmes normés.

Là se trouve l'explication des drames personnels exprimés par les salariés jusque dans les suicides : plus qu'on ne peut le soupçonner, le fait de « perdre son métier » (p. 18) est un processus destructeur. Les premiers responsables sont alors « les gestions à distance » qui l'ont emporté coûte que coûte « sur les signaux qui provenaient du terrain » (*ibid.*).

C'est là que, pour l'auteur, les réponses gestionnaires aux suicides, la création de dispositifs « pour, par exemple, « dépister » les personnes supposées « fragiles » (pp. 18-19), ajoutent à l'existant sans inciter à une controverse sur les catégories de gestion pertinentes. L'étiquette des « risques psychosociaux » et la psychologisation de la souffrance au travail ne conduisent pas les décideurs et gestionnaires à interroger les leviers recherchés pour la création de valeur et à percevoir la contribution professionnelle. Le travail et sa contribution à l'efficacité, c'est là un prisme qui s'est effacé des politiques publiques et de la gestion d'entreprise. Ce prisme est celui qui prête aux salariés une volonté de compétence, un souci d'agir et de bien faire, et qui permet de porter l'attention sur ce qu'ils endurent quand ils sont exposés à des situations compliquées, par exemple de violence, sans le soutien de ressources comme l'expérience individuelle et collective.

Le premier chapitre montre comment s'est imposée la catégorie « emploi » au détriment de celle du travail à partir des années 1990 : créer des emplois, défendre les emplois, comme si cela était indépendant des apprentissages développés dans le travail. Dans un tel raisonnement, les organisations, les fonctionnements organisationnels, les groupes professionnels et leur rôle dans la production d'identités et d'efficacité n'importent plus. Depuis cette époque, politiques d'emploi et gestion ont en commun des catégories, comme les bas niveaux de qualification, dont la problématique de gestion est la « remise à niveau », à la limite sans lien recherché avec l'acquisition, la reconnaissance, la transmission des savoir-faire d'expérience. L'autre est la réduction du coût du travail.

Le chapitre 2 revient sur l'abandon, par les politiques des années 1990 et 2000, du lien entre l'emploi et la qualité de l'organisation. Dans les entreprises, les DRH gèrent des effectifs, de la masse salariale, tout sauf du travail. Mais que reste-t-il de l'organisation ? « On est arrivé à un tel point de dilution de l'action organisatrice que le niveau propre de l'organisation du travail, en tant que niveau distinct de l'organisation de la production (choix technologiques, de faire ou de faire faire) et de l'organisation générale de l'entreprise (celle qui traduit la stratégie, se reflète dans l'organigramme et la caractérisation du « cœur de métier ») a tendance à ne plus faire l'objet d'une gestion à part. Il n'y a plus de bureaux des méthodes, de spécialistes dédiés à une fonction globale et unifiée d'organisation. » (p. 58).

Le chapitre 3 fait comprendre d'où les thèses défendues par l'auteur lui sont venues. L'auteur y relate son expérience, entre 1998 et 2002, d'expert mandaté par les institutions représentatives du personnel à l'occasion de restructurations. L'intervenant qu'il est se sent pris dans un jeu entre la direction et les organisations syndicales où toutes manifestent une préférence pour des « guérillas verbales » autour de l'emploi. « Nécessités imposées par le marché », d'un côté, *versus* stigmatisation des « licenciements boursiers » de l'autre. Dans les deux cas, les raisonnements gestionnaires et le travail passent à la trappe. À s'envoyer ainsi des noms d'oiseaux, on passe à côté de tout un ensemble bien plus concret : « des analyses fouillées des arrêts répétés de la chaîne ; des effets différés d'externalisation d'une maintenance que personne ne maîtrisait plus depuis la mise en préretraite du précédent chef d'atelier ; le constat que l'on risquait, en supprimant les antennes commerciales régionales, d'affaiblir un maillon du réseau, pourtant proche des prescripteurs sur des marchés affichés comme stratégiques... » (p. 70). Il faut dire que, même du côté des directions, outre que l'organisation du travail est considérée comme une prérogative de l'employeur qui ne se discute pas, il serait difficile

de le faire : il n'y a plus d'organisateur en titre, les centres de décision sont fuyants.

Pour se sortir de ces dialogues de sourds autour de l'emploi et de sa défense, l'auteur a choisi de ne plus accepter d'intervenir que sur la base d'un mandatement commun par les directions et les organisations de salariés. « Avec l'idée de relier, de « recoudre » et de faire se confronter l'analyse de l'activité de travail faite avec les uns et l'analyse économique et gestionnaire faite avec les autres. » (p. 73). Ce qui, selon lui, change tout : l'emploi n'occasionnait que « le choc des monologues » (p. 74), avec d'inévitables montées en généralité (les licenciements sont le mal, la défense de l'emploi est le bien) ; autour de l'analyse partagée du travail, est amené à vivre « le visage plus familier des protagonistes qui, bon an mal an, coopèrent au quotidien dans le travail » (p. 74).

On parle alors de compétence, mais non à la façon de l'ingénierie RH, que l'auteur voit comme un consensus mou qui s'est écarté des fonctionnements productifs. La compétence dont parle l'auteur est une notion ambitieuse : elle a partie liée avec la réalité des situations de production où, quotidiennement, le travail voit, pour s'accomplir, des initiatives se prendre, par-delà la consigne. Les restructurations, nous dit, cependant, l'auteur, ne sont pas un bon moment pour faire parler de la compétence : les salariés, même les cadres, ont volontiers tendance à se réfugier derrière une description de leur travail où ils sont censés ne faire qu'exécuter et une crainte de ne pas savoir faire autre chose.

Le chapitre 4 revient alors sur les voies empruntées depuis les années 1990 par les catégorisations : des politiques publiques à la gestion des entreprises, se sont imposées des catégories (« bas niveaux de qualification », « coût du travail », « lutte contre l'exclusion », « partage du travail ») qui, prétendant dénoncer des injustices, ont créé des outils incitant ceux présentés comme fragiles, dominés, souffrants, à se camper en victimes. Au lieu de leur donner des instruments pour opposer d'autres catégorisations leur permettant d'« être acteurs de leur destinée, de se sentir partie prenante du problème posé, de faire la part des choses et d'élaborer une action proportionnée, distanciée. » (p. 95). Assurément, dit l'auteur, les catégories sont des synthèses réductrices, mais le problème se manifeste quand elles dirigent trop facilement vers « des actions réflexes là où, au contraire, il faudrait de la réflexion » (p. 90). Et quand, non seulement les mises en scène médiatiques et politiques font un usage immodéré de ces simplifications, mais aussi quand les constructions intellectuelles n'arment pas pour les dépasser.

Pour lui, la thématique de la souffrance au travail, qui « nous fait entrer dans un monde de souffrance peuplé de deux catégories, les victimes qui souffrent et les bourreaux qui font souffrir » (p. 97), l'illustre à l'extrême. Les catégories utilisées (violence au travail, harcèlement moral, souffrance...) ne nous sortent pas des bipartitions entre le bien et le mal, n'équipent pas une controverse où, sur le terrain de la gestion, on pourrait ouvrir le débat sur l'existence d'une pluralité de catégorisations possibles. De telles catégories servent les experts en « risques psychosociaux », qui savent ainsi se rendre indispensables, plutôt qu'elles n'aident les salariés et leurs représentants à construire par eux-mêmes des controverses sur l'organisation et la gestion. Non sans devoir faire évoluer le sens de ce qu'on entend par organisation du travail. Dans les services, avec la relation de service et les « tensions servicielles », ce sens se renouvelle : c'est être équipé pour réguler ces tensions.

Les violences vécues dans les services publics ou, parfois, « simplement », les incivilités ou les agressions verbales constituent justement l'objet du chapitre 5. Le pilotage à distance et les outils normalisateurs y font des dégâts, mis en discussion par l'auteur autrement qu'en termes de souffrance. Les cas où l'on contient la violence sont ceux où, dans des antennes de proximité, la productivité est moins comptabilisée, où l'on accepte le coût budgétaire de cet ajustement sur place. « Contenait », faudrait-il dire, car l'auteur a vu ces formes organisationnelles avoir tendance à être remplacées par solutions centralisées et standard, par exemple une plate-forme d'appel. La violence naît d'autant plus volontiers dans les services que l'on applique dans ces activités les séparations qui valaient dans l'industrie entre conception, distribution et production. Un centre concepteur de l'offre de service, où l'on édicte ce qui est bon pour la relation de service, à distance, et, de l'autre, « le face-à-face réel » des professionnels de première ligne avec les usagers en chair et en os (p. 117), recevant les prescriptions multiples et non accordées de toute une diversité de parties prenantes. Quand le cadre

est défini une fois pour toutes et à distance de ces contextes, les professionnels n'ont plus de marges pour réguler les tentatives diverses de prescrire : pour s'accorder, professionnels et usagers manquent de temps, de ressources (par exemple culturelles, pour certains usagers), de soutien, notamment du collectif, pour certains professionnels. « Trop de cadrage standard, pas assez de ressources pour s'ajuster, et le sentiment réciproque de frustration » (p. 119).

Ainsi des catégories de gestion exposent les salariés à des risques quand elles ne font pas concevoir que réguler les tensions se passe d'autant mieux que le collectif de travail bénéficie d'une certaine stabilité, de conditions pour constituer, accumuler, transmettre, faire évoluer de l'expérience, individuelle et collective.

Or, défend le chapitre 6, il y a, aujourd'hui, « frénésie gestionnaire », résultat d'une prolifération des enjeux de gestion, d'une accentuation de la pression du résultat et d'une accélération du rythme des changements et réformes. Les suicides professionnels illustrent, aux yeux de F. Ginsbourger, la tendance de la gestion, dans ce cadre, à devenir perverse, au sens où elle place les personnes « dans une situation à proprement parler ingérable » (p. 137). Dans les organisations contemporaines, les instruments de gestion se répandent, toujours plus nombreux, mais souvent « à côté de la plaque », nous dit l'auteur. Ils enferment les individus dans des actions hors de propos par rapport à ce qu'ils estiment nécessaire. Les organisations sont devenues, ces dernières années, des lieux où, quand on est en désaccord avec ce qu'on nous demande de faire, sans entrevoir pour autant les possibilités de l'exit, de la voice ou de la loyauté, il n'y a plus d'autre solution que de tricher avec le système, dire noir quand on pense blanc, etc. Les « risques psychosociaux », que beaucoup interprètent comme une souffrance résultant de la dictature de la finance, du profit et de la gestion, ont, pour notre auteur, directement à voir, en fait, avec des méthodes comme les mobilités forcées et la « mise en inconfort » (i.e. la tentative pour que les individus partent d'eux-mêmes, écœurés), bref toute une organisation de l'obligation faite aux salariés de « se contorsionner dans tous les sens », de « tricher avec le système » : « Ne renoncer ni à son métier, ni à son statut, ni à l'entreprise, ni à une activité, se maintenir contre vents et marées, essayer de tenir malgré tout, de passer entre les mailles des filets. » (p. 147). « France Télécom est emblématique de la perversité qui se niche dans le clivage, spécifiquement français, entre un haut niveau de protection de l'emploi et un faible niveau de régulation de l'organisation du travail » (*ibid.*).

Le chapitre 7 clôt l'ouvrage en invitant les acteurs sociaux et politiques à « apprendre la critique de la gestion », en distinguant cela de la dénonciation courante de la tyrannie du management et en ancrant la réflexion dans l'économie de services contemporaine.

Il faut lire l'ouvrage de Francis Ginsbourger et prendre le temps de saisir toute l'importance et la réelle signification de son entrée par les « catégories ».

D'abord, l'alternative ainsi échafaudée conteste et se substitue à celle de la « financiarisation ». En cela, l'ouvrage est à rebours de la plus grande part des analyses à disposition, qui ressortent de l'ouvrage comme procédant d'une volonté d'interprétation trop pressée.

Ensuite, les catégories sont produites... non dans la seule sphère de l'entreprise mais dans des va-et-vient avec les divers univers de ce que l'auteur nomme les « professionnels de la connaissance ». C'est au fond un postulat très latourien... et très sain : alors que, chacun à sa manière, les chercheurs, les journalistes, les consultants, les experts de toutes sortes ont tendance à se concevoir en extériorité et en surplomb, l'auteur fait comprendre qu'ils font bien partie du même univers socio-technique que les acteurs sociaux et donc de l'histoire en train de se jouer. Ils contribuent, et comment, à l'élaboration des catégories qui viennent, ensuite, influencer le réel. Ils ont donc une responsabilité. Celle d'ouvrir ou de fermer des voies d'action, de mettre en lumière ou dans l'obscurité des leviers pour agir.

Il serait faux, pour le chercheur, de lire l'ouvrage comme étant celui « d'un consultant ». C'est dans le petit monde des universitaires que l'on se voit, chercheur, radicalement différent des consultants. Quand on adopte comme échelle d'observation celle des catégorisations et des professionnels de la

production et diffusion de celles-ci, il y a beaucoup plus de points de communication entre ces sous-univers professionnels. Tous les professionnels de la connaissance ont une responsabilité.

C'est cette échelle qui permettra de comprendre ce qui pourrait, rapidement, être évacué d'un revers de main comme des amalgames. En particulier, les tenants de la psychodynamique du travail n'apprécieront certainement pas de voir confondus la thèse de la souffrance de Christophe Dejours, le rapport Nasse-Légeron et les diagnostics du cabinet Technologia. Effectivement, si on est un lecteur pressé, il y a là, de la part de l'auteur, une confusion inacceptable. Avec un centrage de la focale plus serré, on devrait, évidemment, introduire plus de nuance ou de distinctions que ne le fait l'auteur. Le rapport Nasse-Légeron relève d'une épistémologie complètement opposée à celle de C. Dejours, et F. Ginsbourger ne l'ignore assurément pas. Aussi son propos n'est-il pas là. C'est d'appeler chacun à estimer qu'il y a une responsabilité partagée à susciter le développement de catégories qui, par la dramatisation, par le vocabulaire du risque et de la victime, dénoncent la gestion au lieu de porter les acteurs gestionnaires et les représentants de salariés à reconstruire une capacité à interroger l'organisation dans ce qu'elle fait au travail : enfermer les salariés dans des situations intenable ou les équiper dans la consolidation d'apprentissages où, à la fois, ils se rendent capables d'affronter les situations difficiles et créent de la valeur. Dans un même univers sociotechnique, des catégories de chercheurs qui n'ouvrent pas de controverses sur les catégories de gestion mais sur une dénonciation façonnent le terrain sans, au minimum, contrarier l'avancée des expertises techniques telles que les diagnostics de risques psychosociaux.

Combatif, l'ouvrage (qui en agacera certains, cela est sûr) mérite à tout prix le détour. Limpide, d'une écriture à l'accessibilité louable, il n'en doit pas moins faire l'objet d'une lecture patiente, attentive à ne pas lire autre chose que ce qui est écrit. Car l'auteur n'est peut-être pas à l'abri du risque que des lecteurs l'abordent en conservant à l'esprit les catégories les plus courantes pour le comprendre. Ce serait une mésaventure bien malencontreuse.

Analyse d'ouvrage

par Annie Weill-Fassin

Béguin P. et Cerf M. (sous la dir. de) (2009). *Dynamique des savoirs, dynamique des changements*. Toulouse: Octarès Éditions, 306 p.

Cet ouvrage collectif et multidisciplinaire présente un ensemble de réflexions méthodologiques sur la « recherche en partenariat », dite aussi avec quelques nuances, « recherche en situation », « recherche-action », « recherche finalisée », « formation action », « recherche sur problème ». Issu d'une « école chercheurs » de l'INRA (Institut National de Recherches en Agriculture), il vise à « identifier les questions posées à l'activité de recherche et à son évaluation lorsqu'elle se situe à l'interface des milieux de recherche et des milieux de vie et de production. » Ces derniers concernent l'agriculture, l'élevage, l'agroalimentaire. Trois thèmes de réflexion traversent l'ouvrage :

– Le rapport au réel des situations : les textes sont focalisés sur des situations concrètes qui réfèrent toutes (à l'exception d'une seule) à l'agriculture. Les démarches visant à éclaircir les problèmes posés avec les partenaires privés et institutionnels sont particulièrement intéressantes dans la mesure où se construisent de nouvelles conceptions plus consensuelles des situations porteuses de possibilités d'action.

– Le rapport à l'action, à la conduite du changement : « Il s'agit de produire des connaissances valides relativement à leur objet mais également pertinentes utiles et acceptables dans les milieux de vie et de travail qu'elles contribuent à transformer », donc d'aboutir à des transformations effectives.

– Le rapport à autrui : les relations entre les « non chercheurs », partenaires et acteurs des dispositifs de recherche et le rôle qui leur est attribué ou qu'ils construisent sont fondamentales puisque d'une part, c'est dans les interactions des différents acteurs que se produit la rencontre des « savoirs scientifiques et profanes » ou leur confrontation. Et que d'autre part, « la finalité de la recherche ne trouve sa justification qu'au regard des besoins et des attentes des non-chercheurs, de leur volonté et de leur pouvoir d'agir ».

L'ouvrage est divisé en quatre parties :

– La première, « Articuler l'action de recherche et le changement : situer les savoirs dans les dynamiques de changement » offre des définitions et des réflexions théoriques sur des concepts généraux en rapport avec la recherche participative : « savoirs entre adhérence et désadhérence » par rapport aux situations de vie (Y. Schwartz), « pratique, proposition diagnostique » (O. Thiery et M. Cerf) développement de mondes professionnels communs « au cours d'une expérience collective » (P. Béguin). Ces notions introductives quelque peu abstraites trouvent tout leur sens pour le lecteur au fur et à mesure de la lecture de l'ouvrage.

– La deuxième partie, « L'engagement du chercheur dans des milieux de vie et de travail », retrace des parcours de recherches participatives, en en faisant découvrir toute la complexité. En particulier, le chapitre de Véronique Chable est une illustration tout à fait convaincante de ce que peut être une recherche participative dans le domaine agricole : elle y articule la position politique sur le droit des paysans à la disponibilité des semences, la nécessité de sauvegarde et de développement de la diversité biologique, le développement de réseaux paysans, la réorientation des recherches et le développement de nouveaux concepts scientifiques en vue du développement de la sélection participative de différents produits... On retiendra aussi de l'intervention à laquelle a participé Patrick Steyaert et qui a eu pour résultat de « transformer un projet tourné vers la préservation d'une ressource biologique domestique (en l'occurrence, la vache Maraîchine) en un projet de développement territorial », l'idée que le « chemin se construit en marchant », tant du point de vue des recherches que de l'action possible. L'analyse de Yuna Chiffolleau sur la sociologie des réseaux à propos d'une recherche en par-

tenariat en viticulture, montre la complexité introduite par les différentes composantes du dispositif pour aboutir à un diagnostic partagé.

Ces trois récits font de ces chapitres, la partie la plus vivante et la plus dynamique de l'ouvrage, celle où l'on se rend le mieux compte des enjeux, des difficultés et des risques de ces recherches participatives.

– La troisième partie : « Soutenir le développement : dispositifs et méthodes » est davantage centrée sur l'analyse des caractéristiques des démarches dans les recherches participatives tout en se référant à des recherches particulières. Cette partie constituée de six chapitres est la plus dense et peut se décomposer en trois sous-parties. Les deux premiers traitent de notions jugées essentielles dans la recherche participative : le « flou » des demandes, le développement des compétences des chercheurs et d'une compétence collective pour animer le partenariat dans un programme de pérennisation de l'agropastoralisme au Pays Basque (C. Albaladejo, B. Hubert et B. Roche). L'idée de convergence vers des « cadres d'actionnabilité » paraît prometteuse par la différenciation introduite entre « l'objet pouvant être actionné » mais, pour lequel aucun « pouvoir d'agir » n'est encore identifié ou mis en mouvement et « l'objet potentiellement actionnable » dont des acteurs sont en situation de se saisir pour agir (F. Casabianca et B. Roche).

Les deux chapitres suivants tentent de modéliser les étapes de l'accompagnement (M. Etienne et F. Bousquet), les formes d'engagement des acteurs dans les processus de modélisation (M.H. Jeuffroy). Les idées de démarches itératives et opportunistes dominent cependant.

Les deux derniers chapitres de cette partie sont consacrés à la formation des ingénieurs-projet (S. Lardon) et au processus de développement engagés dans ces démarches (N. Muller Mirza).

– La quatrième et dernière partie « Comment évaluer ces recherches ? » présente des grilles d'analyse des dynamiques partenariales qui permettent de mettre en évidence des différences de structures entre interventions. (C.-T. Soulard, J. Brossier, C. Bruère, A. d'Iribarne et B. Thumerel), les volets à évaluer et les critères de qualité correspondants au cours du déroulement des recherches (E. de Turckheim, B. Hubert et M. Cerf).

Au final, cet ouvrage offre un panorama suffisamment convaincant des caractéristiques théoriques et méthodologiques des recherches participatives, de leurs opportunités et de leurs difficultés pour que d'autres partenaires dans d'autres secteurs puissent s'en emparer. Par ailleurs, au-delà du plaidoyer pour ce type de recherche, une grande part de l'intérêt de cet ouvrage est liée au contenu même des recherches évoquées. Les problèmes techniques et sociétaux qui se posent dans les secteurs de l'agriculture sont assez peu connus (du moins des ergonomes, me semble-t-il) en comparaison avec le domaine industriel même si quelques filières agroalimentaires ont fait l'objet d'études. Les recherches analysées semblent aussi avoir permis de toucher et de coordonner des petites et moyennes entreprises. En fait, ces recherches participatives paraissent avoir permis de développer de véritables activités collectives de conception de situations, d'espace et de modalités de vie et de travail.

Un petit regret, mais qui aurait probablement alourdi l'ouvrage : que la dynamique et les apports spécifiques des chercheurs de très nombreuses disciplines qui y ont participé (écologues, sociologues, gestionnaires, économistes, ergonomes, agronomes, zootechniciens, généticiens, mathématiciens, géographes) soient souvent masqués par la dynamique de la démarche participative et ne soient pas mise davantage en valeur.

Au-delà des publics de chercheurs et d'étudiants, cet ouvrage devrait intéresser encourager tous ceux qui cherchent à faire évoluer des milieux de vie et de production dans les entreprises et les territoires.

Analyse d'ouvrage

par Jacques Leplat

Owen, C., Béguin, P. & Wackers, G. (Eds.) (2009). *Risky work environment. Reappraising human work within fallible systems*. Farnham (G.B.): Ashgate

Les lecteurs de ce livre collectif ne devraient surtout pas manquer de lire l'excellente *introduction* qu'en ont rédigée les trois auteurs qui ont codirigé le livre. Le présent analyste se demandait, après l'avoir lue, ce qu'il lui restait à faire d'autre ! Cette introduction s'intitule « changer la place du travail humain à l'intérieur des systèmes socio-techniques complexes ». Dès la première page, dans un encadré bien marqué, il est déclaré que « la question centrale de ce livre est la suivante : « Comment des travailleurs agissant dans des environnements à risque et des systèmes imparfaits travaillent positivement pour atténuer ces risques et quels problèmes rencontrent-ils ce faisant ? ». Les précurseurs de cette manière d'aborder les problèmes de sécurité, comme Faverge et Rasmussen, se réjouiraient à la lecture de ce livre dans lequel ils reconnaîtraient des points de vue qui leur étaient chers. Le contenu et la démarche sont bien traduits par les titres des différentes parties de cette introduction : « De l'erreur... au travail à l'intérieur des systèmes faillibles », « vers des pratiques de travail centrées sur l'homme », « renforcer le développement du rôle positif que les hommes jouent dans les systèmes faillibles ». Les chercheurs qui se sont réunis pour défendre et illustrer cette démarche ont une expérience dans le domaine des risques. Ils viennent de pays divers : Australie, Norvège, Finlande, Pays-Bas et France. Après ce qui vient d'être dit, on peut penser que les lecteurs français ne seront pas dépaysés à la lecture de cet ouvrage où ils verront développées et illustrées des thèses qu'ils ont souvent défendues et dont ils pourront se réjouir de les voir inspirer des études qui n'en perdent pas pour autant leurs marques originales. Le livre comprend trois parties, chacune présentée par un des coordinateurs. Nous ferons un bref commentaire des chapitres de chacune d'elles.

La **première partie**, « *Identification des vulnérabilités des systèmes à travers l'analyse des accidents et des incidents* » est présentée par G. Wackers, professeur au département de sciences appliquées de l'Université de Narvik (Norvège). La question que les auteurs se proposent de traiter dans cette partie est la suivante : « que pouvons-nous attendre des investigations entreprises pour l'amélioration du système global ? » Quatre thèmes seront abordés : 1) élargir le champ des éléments jouant un rôle dans l'accident ; 2) adaptivité, dérive et émergence de la vulnérabilité ; 3) histoire du développement de l'expérience ; 4) stress systémique : tensions et frictions.

Le **chapitre 2**, le premier de cette partie « *Apprendre des accidents : analyse des pratiques normales* » est dû à deux chercheurs finlandais, Norros et Nuutinen. Le premier auteur est bien connu pour son livre « *Acting under uncertainty. The core task analysis in ecological study of work* ». Cette *core task* (tâche basique ?) est très voisine de ce que nous désignons sous le nom de tâche effective peut être brièvement définie comme ce qui devrait être pris en compte dans l'exécution de la tâche.

La méthodologie associée à la *core task* vise à « révéler les régularités comportementales significatives », mais elle n'est pas focalisée pour autant sur le résultat final de l'action : elle s'emploie plutôt à faire des inférences sur le cours d'action qui l'a produite. Les auteurs développent cette méthodologie pour l'étude de la sécurité d'une situation de pilotage maritime. Ils montrent toute l'information qui peut être ainsi obtenue pour l'interprétation des erreurs et des accidents et, par là, pour l'enrichissement des compétences pour la conception de solutions techniques et opérationnelles.

Le **chapitre 3**, « *l'évolution de la vulnérabilité sur un réseau ferré norvégien* » (R. Rosness) s'appuie sur l'analyse d'une collision de deux trains. Une méthode clinique très soignée remplace l'accident dans l'évolution des conditions techniques de l'exploitation. L'auteur exploite les concepts élaborés

dans les recherches sur la sécurité, comme la dérive vers la faute (*drift towards failure*), l'espace de sécurité, la migration vers les frontières, la distribution des décisions. Il propose un schéma synthétique mettant en lumière l'organisation des mécanismes impliqués et susceptibles d'aider à en tirer des enseignements pour d'autres travaux.

Le **chapitre 4**, « *les limites de la conception et l'ubiquité du processus récursif* » (G. Wackers) repose sur des analyses très approfondies d'accidents survenus sur des plateformes offshore. L'auteur souligne l'intérêt du processus de cadrage (*framing*) et l'exploite à plusieurs niveaux d'analyse dans son domaine, l'exploitation des énergies fossiles, avec leurs aspects économiques, leur incidence sur l'organisation de la production, sur les modes de contrôle et sur la distribution des responsabilités. Cet intérêt pour un cadrage large prévient les inconvénients d'un bouclage plus étroit. En effet, l'accent mis sur l'exécution de la tâche étroitement circonscrite apporte des satisfactions immédiates, tandis que les résultats des études portant sur des champs plus larges, plus longs, plus coûteux et moins directement accessibles sont plus difficiles à faire prendre en compte.

La **seconde partie**, « *Réaliser la fiabilité dans les systèmes faillibles* » est introduite par Christine Owen. Les deux contributions qui la composent visent à montrer comment les opérateurs arrivent à atteindre les objectifs de leur travail en dépit de la vulnérabilité des systèmes : perturbations, degrés élevés d'incertitude et événements imprédictibles. Comme le souligne l'auteure, ces deux chapitres comportent des thèmes communs dont quatre sont relevés : 1) situer l'activité entre procédure et action ; 2) améliorer la fiabilité dans les systèmes ; 3) les aspects temporels de l'activité ; 4) l'interdépendance entre les collectifs et les relations hommes-machines.

Le **chapitre 5** traite de « *la canalisation des flux erratiques d'action ; la vie dans une unité néonatale de soins intensifs* » (J. Messman). Cette contribution repose sur la constatation que les protocoles et réponses traditionnelles qui figurent sur les manuels médicaux sont de moins en moins applicables tels quels. En effet, les possibilités toujours plus grandes apportées par les technologies modernes et la complexité croissante des cas à traiter qui en résulte rendent toute procéduralisation préalable impossible. Le traitement des nouveau-nés constitue un bon exemple d'une telle situation avec ses multiples incidents inattendus et ses innombrables incertitudes. Le personnel se trouve sans cesse dans un univers non balisé avec des interventions à réaliser. L'application de règles et de normes s'avère inadéquate dans la plupart des cas. L'auteure propose donc comme solution des investigations approfondies menées par un personnel particulièrement qualifié. C'est dans cet esprit qu'ont été menées les deux études précisément rapportées et commentées dans ce chapitre. Elles montrent bien l'insuffisance des régulations prescrites et des normes, et la nécessité d'ajuster les technologies et d'élaborer des compromis pour répondre aux cas souvent imprévus et imprévisibles qui se présentent dans les systèmes complexes du genre de celui étudié.

Chapitre 6 : « *Comment des opérateurs individuels contribuent-ils à la fiabilité de l'activité collective ? Un centre français d'urgence médicale* » (Marc et Rogalski). Cette recherche a été conduite dans un SAMU (Service d'Aide Médicale d'Urgence) en référence au modèle de compromis cognitif élaboré par Amalberti. Ce modèle est décrit ainsi : « en gérant les buts (et les risques associés) internes et externes potentiellement conflictuels, les opérateurs essaient d'assurer une performance opérationnelle 'acceptable' (...) tout en gardant le contrôle de la situation. » Ce modèle, présenté avec détail, utilise la notion d'opérateur virtuel (proposée par Rogalski), entité correspondant au groupe pris collectivement, auquel peuvent être appliquées des propriétés de l'individu. Les concepts mis en œuvre dans l'exploitation du modèle sont précisément discutés, en particulier les concepts de risque interne et externe et le concept d'erreur. L'opérationnalisation du modèle est bien explicitée et les résultats mis en rapport avec des études voisines. Les agents semblent jouer un double rôle : comme *acteurs*, producteurs et récupérateurs d'erreur sur leur propre tâche, et comme *observateurs* supervisant l'activité collective par la surveillance des suites données aux erreurs détectées et par le signalement de conditions de leur apparition. Le souci de coopérer avec des collègues pour traiter des situations critiques peut interférer avec le contrôle de leur propre tâche et entraîner des erreurs.

La **troisième partie**, « *Améliorer les pratiques de travail dans les environnements à risque* » est in-

roduite par Béguin. Elle est centrée sur la question suivante : « comment des pratiques de travail efficaces et enrichies par l'expérience peuvent-elles être développées dans des contextes individuels et collectifs ? » Béguin note qu'un message clé de ces chapitres est que la connaissance et les pratiques construites par les travailleurs ne sont pas données par les concepteurs ou leurs responsables mais ont à être découvertes avec le concours de ceux qui les ont élaborées mais ne savent pas seuls les exprimer.

Chapitre 7 : « *Quand utilisateurs et concepteurs se rencontrent dans le processus de conception* ». (Béguin). Dans ce chapitre, l'auteur reprend et discute cette idée de Vicente, à savoir que les travailleurs achèvent la conception et il exploite cette idée pour améliorer la situation de travail. Au lieu de viser un nouveau modèle de comportement, il s'agit de viser un nouveau modèle de *processus de conception*. Cette démarche s'inscrit dans la logique de l'activité médiatisée par l'instrument selon laquelle à la fois les concepteurs et les travailleurs contribuent à la conception. Cette démarche exige une véritable préparation qui conduit à l'élaboration d'un « monde commun » entre les deux parties. Cette notion et son intérêt sont bien discutés.

Chapitre 8 : « *Presqu'accidents et fautes dans le travail à risque : une exploration des pratiques de travail dans des environnements 3H¹* » (Christine Owen). L'analyse du risque tourne toujours autour du rôle respectif à accorder à la fiabilité de l'homme, d'une part, et aux conditions de travail, d'autre part, ainsi qu'à leur interaction. L'auteure s'intéresse à cette question pour une classe particulière d'environnements se caractérisant par un niveau élevé de *technologie, d'intensité* et de *fiabilité* (intensité: environnements avec forte pression temporelle et engendrant souvent un sentiment d'urgence). Le but de la recherche rapportée est de « fournir une analyse détaillée des pratiques de travail dans un environnement 3H, c'est-à-dire dans un environnement où ces trois composantes sont à un niveau élevé, le contrôle du trafic aérien » (p. 174). Les observations des agents concernés et les entretiens avec eux font ressortir les traits caractéristiques des trois dimensions précédentes pour cette situation et leurs interactions :

- La complexité issue de l'exigence de la coordination de multiples tâches ;
- L'interdépendance des dimensions du travail ;
- Les exigences temporelles.

Ces caractéristiques sont décrites elles-mêmes en référence à un certain nombre de catégories définies précisément et caractérisées par les ressources qu'elles exigent de la part de l'agent. Les commentaires de cette structure de travail et la manière dont les opérateurs répondent à ses contraintes montrent bien l'intérêt d'une méthode clinique systématiquement conduite et d'un bon cadre d'analyse.

L'auteure considère sa démarche comme une vue nouvelle sur « l'analyse de l'erreur et du risque par l'examen précis de la manière selon laquelle les pratiques de travail interagissent pour générer des contextes qui entraînent des travaux et des systèmes à risque, donc vulnérables à l'erreur » (p. 193).

Chapitre 9 : *Conclusion : vers le développement du travail à l'intérieur de systèmes complexes et faillibles* (Christine Owen). Ce chapitre propose une synthèse des chapitres précédents en marquant ce qu'ils apportent au thème général du livre et en insistant non seulement sur leur contribution à un bon diagnostic des situations étudiées, mais aussi sur la préoccupation qu'ils manifestent de dégager des vues proactives quant à l'amélioration de la fiabilité future de ces systèmes. Le défi pour le futur est de développer des stratégies qui non seulement aident à créer des environnements sûrs et à soutenir les opérateurs travaillant dans des systèmes faillibles, mais aussi à faire en sorte qu'elles contribuent proactivement au développement positif de ces opérateurs et de ces systèmes. Construire des environnements de travail permettant la croissance et le développement des capacités... » (p.198).

Dans cette perspective, un cadre de recherche est proposé, s'inspirant des textes de l'ouvrage, pour promouvoir ce « developmental work » qui s'inscrit lui-même dans un « developmental environment » qui n'est pas sans évoquer la notion d'environnement « capacitant ». Des grands thèmes du

1. High-technology, High-intensity, High-reliability.

programme sont indiqués pour ceux qui voudront poursuivre...

Le contenu de ces chapitres répond bien aux buts et exigences d'une politique de sécurité tels qu'ils ont été définis dans l'introduction. Il est bien organisé, mais certains chapitres auraient gagné à être plus concis et plus centrés sur leur objectif principal. Il inscrit bien la démarche proposée dans l'histoire et dessine bien des perspectives ouvertes aux futures études et pratiques dans le domaine de la sécurité du travail. Il défend la perspective selon laquelle les problèmes doivent être posés en soulignant d'abord l'insuffisance radicale des seules règles et procédures pour assurer un niveau de sécurité acceptable et un travail fiable. Mais des règles sont cependant nécessaires et il s'agit donc de trouver un bon compromis entre cette nécessité et les initiatives à laisser aux opérateurs (p. 6). L'accent est mis aussi sur la nécessité d'une vision anticipative des problèmes et sur l'intérêt de traiter les problèmes à plusieurs niveaux en articulant les connaissances acquises sur chacun. Il est souligné à juste titre de ne jamais oublier le rôle joué par l'activité des agents intervenant à ces différents niveaux, ce rôle n'étant pas résumé seulement par les résultats obtenus, mais par les processus qui ont permis de les obtenir : sur tous ces points, l'analyse du travail est essentielle. Les chapitres illustrent tous des aspects de ce programme en montrant les difficultés et les avantages de ce dernier. La variété des champs, des compétences des auteurs, et des perspectives privilégiées, la prise en compte des aspects collectifs et organisationnels, sont autant de moyens et de suggestions donnés pour l'opérationnalisation des idées défendues par les auteurs. Cette diversité permet d'illustrer la variété des démarches possibles pour l'étude de la sécurité des situations à risque.

Ce livre devrait intéresser tous les spécialistes de fiabilité et de sécurité et tous ceux qui ont un rôle à jouer dans leur formation. Il constitue une bonne contribution à l'ergonomie de la sécurité et à l'actualisation des connaissances dans ce domaine.