

Intérêts et difficultés de l'analyse des émotions en psycho-ergonomie

Corinne Ribert-Van De Weerd

*Docteur en psychologie
Chargée d'études à l'INRS*

Principaux thèmes de recherche :
analyse du travail ; ergonomie cognitive ; psychologie des émotions ; stress au travail.

Département Homme au Travail, Laboratoire Ergonomie et Psychologie Appliquées à la Prévention,
INRS, Avenue de Bourgogne,
BP 27, F-54501 Vandœuvre cedex
corinne.vandeweerd@inrs.fr

RESUME

Bien que le thème des émotions soit un sujet investi depuis de nombreuses années en psychologie, il reste encore peu exploré en situation réelle de travail. Pourtant, on voit croître le nombre de conditions professionnelles dans lesquelles les opérateurs sont confrontés à de fortes exigences relatives à cette dimension affective. Actuellement, la psychologie ergonomique tend à développer des recherches sur cette composante émotionnelle du travail. Cet article tentera, à partir de ces travaux menés dans ce domaine, de présenter une revue de questions. Il fera le point des difficultés d'analyse pouvant apparaître et montrera surtout combien la prise en compte des émotions dans des conditions réelles peut être riche pour interpréter la dynamique de l'activité et les mécanismes de régulation mis en œuvre par les individus.

Mots-clés : *Activité, Analyse du Travail, Cognition, Émotion, Psycho-ergonomie.*

Introduction

Quoique les émotions fassent partie des thèmes largement investis en psychologie, et ce depuis de nombreuses années, la dimension émotionnelle du travail reste un sujet encore peu exploré. Il semble en effet que les émotions aient été absentes des analyses proposées par les psycho-ergonomes jusqu'ici. Or, si les études portant sur la charge physique et mentale du travail peuvent permettre de comprendre l'activité d'opérateurs en situation réelle, l'analyse de la composante affective paraît également pouvoir apporter des éléments intéressants sur la façon dont est gérée l'activité. On voit croître le nombre de situations de travail dans lesquelles les opérateurs doivent gérer des relations avec un public (dans des activités de prestation de service, d'aide à autrui, etc.) et sont ainsi confrontés à de fortes exigences sur le plan psycho-affectif. L'émotion devient alors une question cruciale dans le sens où la charge émotionnelle émanant de ces situations peut avoir une influence sur l'individu, ses conduites, sa performance, sa santé et sa sécurité. Le manque de travaux axés sur cette problématique devient de plus en plus manifeste. Face à ce manque, des investigations portant sur les facteurs psycho-affectifs du travail tendent à émerger (Neboit & Vézina, 2002). Le développement récent des théories et des modèles portant sur le stress au travail semble contribuer également à ce déploiement des recherches dans cette voie. Malgré certaines difficultés de clarification conceptuelle, les études portant sur les émotions au travail présentent plusieurs intérêts qui seront exposés ici. A partir de travaux menés sur les émotions au travail, nous tenterons de voir ce qu'ils peuvent apporter à l'analyse des situations professionnelles. Parallèlement à cela, nous essayerons de montrer comment ils peuvent permettre de comprendre les relations émotion-cognition dans le cadre de l'activité. L'exposé s'appuiera sur des travaux montrant d'une part, l'influence des facteurs émotionnels sur l'activité cognitive et d'autre part, l'impact de la cognition sur les émotions. Le rôle attribué à ces deux dimensions (cognitives et affectives) sera donc présenté alternativement (sous l'angle de l'influence de l'une sur l'autre et réciproquement). En réalité, les systèmes émotionnels et cognitifs sont interdépendants et entretiennent d'étroites relations qui les rendent indissociables si l'on considère les conduites réelles des individus. Cette mise en évidence de leur rôle réciproque présente néanmoins l'avantage d'en distinguer des mécanismes propres et d'examiner leur relation sous l'angle du travail et de la psycho-ergonomie, notamment dans le cadre de l'activité et du stress.

Evolution du concept d'émotion

Après la présentation des différentes théories de l'émotion qui montrera l'évolution du concept, une tentative de clarification conceptuelle sera proposée, puis l'étude des émotions sera abordée dans le champ de la psycho-ergonomie.

Diversité des théories et évolution conceptuelle

Définir la notion d'émotion présente certaines difficultés, surtout s'il s'agit de fournir une explication claire et unanime entre les chercheurs. Ceci est notamment lié au fait que ce concept peut varier plus ou moins fortement selon la théorie de référence admise. Par exemple, les théories behaviouristes, centrées exclusivement sur l'objet des émotions et les réponses du corps (comportementales et physiologiques), ont progressivement été abandonnées, jugées insuffisantes pour expliquer la production d'une émotion et la façon dont se construisent les significations affectives. Les théories fonctionnalistes, quant à elles, décrivent l'émotion selon sa fonction adaptative. Mais cette fonction adaptative développée

dans ces théories nécessite de définir le but de l'adaptation, car une réponse peut être fonctionnelle par rapport à un but et dysfonctionnelle par rapport à un autre. En fait, avant les années 70-80, l'émotion a surtout été étudiée par opposition à la cognition, pour élucider le problème de la prééminence du physiologique ou du psychologique dans l'expérience émotionnelle. Aujourd'hui, l'ensemble des chercheurs s'accorde sur le fait qu'émotion et cognition interagissent étroitement. Piaget (1989) l'a montré en étudiant l'affectivité sans cesse à l'œuvre dans le fonctionnement de la pensée. Des travaux plus récents l'ont confirmé, comme ceux de Damasio (1995), attestant que les processus mentaux s'accomplissent selon les plaisirs et déplaisirs, ou ceux de LeDoux (1994) et Cahill et al. (1996) qui montrent que le système émotionnel dépend d'une structure située dans le lobe temporal, l'amygdale, jouant un rôle actif dans les processus cognitifs tels que la mémoire. Ainsi, la définition de l'émotion peut varier en fonction de la théorie à laquelle on se réfère. L'ensemble des chercheurs reconnaissent qu'il est encore difficile à l'heure actuelle de définir exactement les émotions. Une façon de le faire est de partir, comme le propose Rusinek (2001), de cinq catégories : la fonction de l'émotion, ses indices visuels, ses mécanismes physiologiques, les conséquences du vécu émotionnel, la situation et rapport entre les acteurs. Rivolier (1992) préfère mettre l'accent sur les composantes de l'émotion : l'une étant liée aux changements physiologiques, l'autre à l'expérience subjective de la situation (agréable ou désagréable) et la troisième aux comportements observables personnel et social. Une autre caractéristique de l'émotion concerne le fait qu'elle soit construite socialement, culturellement et que les différences individuelles engendrent des variations dans l'émotion (par exemple au niveau de son intensité, son expression, ou encore sa stabilité) (Lutz, 1988). De plus, on retiendra que l'émotion constitue une réponse chimique et neuronale, déclenchée par des facteurs psychiques et physiologiques, des stimuli externes et internes ou des processus cognitifs en référence à une situation. Enfin, il convient de distinguer les émotions de base (ou primaires) – dont les plus courantes sont : la joie, la tristesse, la peur, le dégoût, la colère et la surprise (en admettant que les émotions correspondent à des catégories discrètes et non à des dimensions) – des émotions complexes (c'est-à-dire des combinaisons d'émotions plus simples).

Difficultés de délimitation avec d'autres notions

Si des difficultés apparaissent quand il s'agit de définir avec précision le concept d'émotion, il en est de même lorsque l'on cherche à délimiter les frontières avec d'autres notions proches, telles que : l'humeur, le sentiment, la motivation, l'affect ou encore de stress. Ces différents concepts peuvent être considérés par les auteurs soit comme des émotions d'un autre niveau (que celles classées dans la catégorie « de base »), soit comme des éléments totalement distincts (ne s'apparentant plus à des émotions). Pour sa part, Damasio (1999) considère, par exemple, que la jalousie ou la culpabilité sont des émotions de niveau secondaire, et que le bien-être ou la fatigue font partie des émotions de fond. Cette disparité entre les auteurs découle du manque de clarification conceptuelle de l'émotion. Néanmoins, si l'on tente de rechercher des spécificités relatives aux différentes notions appartenant à la catégorie des états affectifs, on peut dégager certains éléments distinctifs. En effet, l'humeur se distingue de l'émotion du fait qu'elle est moins vive, sans objet et qu'elle dure plus longtemps. Elle désigne une disposition de l'esprit, un état qui perdure et qui se traduit par une expression affective dominante dans le comportement (Green, Goldman, & Salovey, 1993). Le sentiment, quant à lui, n'entraîne pas de modifications physiologiques ni somatiques comme l'émotion ; il renvoie à une évaluation cognitive vis-à-vis d'un besoin (par exemple le sentiment de plaisir lorsqu'un objectif est atteint). Pour Damasio (1995), l'émotion serait induite de façon voilée, alors que le sentiment serait « connu » de l'organisme. La

motivation renverrait davantage à l'activation subordonnée à un objectif d'un point de vue comportemental. Elle est donc orientée vers un but, contrairement à l'émotion qui ne l'est pas nécessairement (Lazarus, 1966). Par ailleurs, l'affect s'applique aussi bien à des états spécifiés, déclenchés par des situations ou des objets déterminés, qu'à des états vagues, indéterminés. Il n'est pas limité à des états intenses comme l'émotion, mais inclut aussi une « tonalité émotionnelle » (de type agréable ou désagréable par exemple). En termes de structure, une question est de savoir si les affects positif et négatif sont indépendants, comme le soutiennent Diener, Smith, & Fujita (1995), ou s'ils constituent des pôles opposés d'une même dimension, comme l'affirment Green, Goldman, & Salovey (1993). De même, on peut se demander si les classes d'affects positifs et négatifs sont facilement identifiables. La classification de Tomkins (1962, 1963) semble le montrer : il regroupe la joie et l'intérêt dans l'ensemble des affects positifs ; la tristesse, la colère, la peur, la honte et le dégoût font partie des affects négatifs, la surprise constituant à elle seule la classe des affects neutres. Par ailleurs, l'émotion, en tant que réponse immédiate, se distingue du stress qui constitue plutôt un processus différé (Rivolier, 1992). En effet, le stress survient en cas de déséquilibre entre la perception qu'une personne a des contraintes que lui impose son environnement et la perception qu'elle a de ses propres ressources pour y faire face (Lazarus, 1966). Ce processus correspond, pour Rivolier (1992), à un état à long terme. Par contre, l'émotion peut conduire au stress si, d'émotions positives (par exemple de challenge, de défi) on passe à des émotions négatives (de colère, d'inquiétude...) pouvant devenir chronique (Gaillard, 1993). Par ailleurs, on peut se demander si l'absence d'émotion renvoie à un état émotionnel qui serait neutre, ou bien à un état non-émotionnel. Certains, comme Ortony, Clore, & Collins (1988), tiennent à leur distinction. Ainsi, le concept d'émotion semble pouvoir être dissocié de ceux d'humeur, de motivation, de stress, même si cette différenciation peut parfois paraître subtile (par exemple, entre affect et émotion). En fait, la clarification conceptuelle de la notion d'émotion et des concepts voisins faisant partie du même ensemble (celui des états affectifs) nécessite d'être approfondie. Le développement d'études orientées dans ce sens enrichirait le cadre théorique de référence des recherches portant sur les émotions. De plus, il permettrait d'apporter des éléments de réponse vis-à-vis d'interrogations qui restent encore en suspens, notamment en ce qui concerne la structure de l'affect.

L'investissement de la dimension affective dans les champs de la psychologie ergonomique semble être une voie prometteuse pour caractériser le concept d'émotion, les mécanismes régissant les processus émotionnels dans le travail et les facteurs intervenant dans la réalisation de l'activité.

Apparition du concept d'émotion dans les champs de la psycho-ergonomie

Bien que l'émotion soit une notion étudiée depuis longtemps, son apparition dans les sciences cognitives reste néanmoins récente. A partir des années 70, elle a progressivement été introduite dans les divers champs de la psychologie (sociale, cognitive, physiologique, pathologique, ergonomique...) comme objet d'étude en tant que tel. Dejours (1987) a été l'un des premiers à parler de plaisir et de souffrance au travail. Même si ces notions ne semblent pas, pour l'auteur, s'apparenter strictement à des émotions, celui-ci apporte néanmoins un point de vue nouveau en intégrant une dimension affective du travail. De même, l'émergence de travaux sur le stress a également eu pour effet de replacer au cœur des débats la question de la place de l'émotion, son rôle, son statut (que ce soit dans la psycho-ergonomie ou en général). La prise en compte de la charge émotionnelle, en plus de la charge de travail, semble constituer un enjeu important pour tenter de spécifier les contraintes physiques, mentales, mais aussi psychiques (Ribert-Van De Weerd, 2001, 2002). Au travers d'études montrant l'influence exercée par l'émotion sur la cognition, puis l'impact de la cognition sur l'émotion,

il est question à présent d'exposer les processus émotionnels en œuvre dans des activités variées. Très différentes de par leur nature, ces activités ont néanmoins pour points communs d'appartenir au domaine professionnel et de contenir une composante émotionnelle forte. Certaines s'effectuent en relation avec un public (par exemple, dans le secteur de l'enseignement, des services, des transports en commun), d'autres font intervenir une relation de compétition (comme dans le sport professionnel), d'autres encore ont lieu dans le cadre d'une relation d'aide (apportant une assistance médicale, sociale, juridique, etc.) ou dans le cadre d'un contrôle (inspection, enquête...).

L'influence de l'émotion sur la cognition

L'examen d'études ayant porté sur l'effet de l'émotion vis-à-vis de la cognition conduit à se demander comment l'émotion peut permettre de favoriser les processus cognitifs adéquats, ou à l'inverse, gêner les raisonnements et décisions d'un individu.

Émotion - cognition et activité

Certains auteurs ont émis l'idée que l'émotion pouvait apparaître sans que l'individu en ait pris connaissance auparavant. C'est le cas de Freud (1949) qui évoque la possibilité de l'apparition d'une émotion sans conscience ou encore de Zajonc (1984) qui affirme que l'émotion peut être générée sans processus cognitif. Pour eux, l'émotion ne requiert pas nécessairement de cognition pour exister. Toutefois, elle n'en génère pas moins des effets sur la cognition. En effet, Damasio (1999), qui a étudié le processus de prise de décision, souligne l'importance du rôle des émotions. Ce processus est guidé par un ensemble de marqueurs somatiques qui procurent une « sensation viscérale » vis-à-vis du choix d'une option donnée et attirent l'attention sur les conséquences négatives ou positives de l'action. Dans le même sens, Isen (1993) montre que l'émotion positive peut exercer une influence sur la prise de décision et la prise de risque. Les individus présentant un état affectif positif estiment qu'ils sont capables de prendre plus de risques, prennent des décisions complexes plus rapidement, affichent moins de redondances dans leur processus de recherche et écartent davantage les mauvaises décisions, que ceux présentant un état affectif négatif ou neutre. Amalberti (1996) introduit le modèle du compromis cognitif pour rendre compte de l'intervention de plusieurs fonctions dans l'activité. L'opérateur établit des choix en fonction d'objectifs qui peuvent être contradictoires, comme par exemple la performance attendue ou souhaitée, la sécurité (la sienne et celle du système), les buts communs partagés par un groupe, etc. Il prend en compte à la fois les processus cognitifs et l'aspect émotionnel du travail situé pour expliquer l'activité de l'individu, sa prise de risque. Dans le même ordre d'idées, Lhuillier & Grosdeva (1992) ont examiné les aspects émotionnels mobilisés lors de la simulation d'une activité de conduite de système complexe, en situation accidentelle, dans une centrale nucléaire. Outre les changements d'ordre somatique, les émotions ont pour conséquence de modifier la représentation du cadre spatio-temporel des opérateurs, de restreindre leur champ perceptif, d'exacerber les conflits relationnels. Par ailleurs, l'étude de Koufane, Négroni, & Vion (2000) décrit comment l'émotion peut influencer la qualité du service fourni au client. L'étude montre que l'état émotionnel des opérateurs travaillant dans une agence d'assurance chômage détermine pour une large part la façon dont ces derniers traitent les dossiers et répondent aux demandeurs d'emploi. La gestion des dossiers et des demandes, chargés émotionnellement, suscite de la part des agents différentes stratégies (technico-professionnelle, empathique ou encore d'évitement). De plus, les opérateurs subissent un effet de « contagion émotionnelle », c'est-à-dire qu'il leur est difficile « cognitivement » de passer d'un dossier à l'autre ou d'éviter qu'un état émotionnel ressenti à un moment précis ne se prolonge jusqu'à la fin de la

journée. L'état émotionnel des agents se répercute sur leurs performances, voire sur leur santé lorsque le travail est vécu comme une source de stress. Une étude récente (Sève, 2001) portant sur le sport à un niveau professionnel, décrit l'activité de pongistes experts, en parallèle avec la tonalité et l'intensité de leurs émotions au cours de compétitions internationales. L'auteur met en évidence la dynamique émotionnelle de l'activité. Celle-ci évolue en fonction des particularités des actions réalisées (certains échanges de balles élèvent ou diminuent le sentiment de confiance), la perception de l'état émotionnel de l'adversaire (en évoluant de manière opposée), l'état et l'évolution du score (une avance au score est vécue comme plus confortable qu'un retard, mais lorsque la stratégie du joueur est avant tout d'interpréter la situation d'interaction, un retard n'est pas forcément vu comme négatif) et enfin, la sensation d'avoir construit des connaissances sur le jeu de l'adversaire (par exemple, savoir quelles actions gênent celui-ci). Ainsi, l'auteur montre que l'émotion peut modifier le cours de l'activité, de manière positive ou négative, différemment selon le déroulement du match et donc de l'histoire de l'activité. L'émotion naît d'une interaction entre les deux et de la signification que la personne accorde à cette situation. En somme, ces études prouvent que les émotions ne peuvent être comprises qu'en relation avec l'action et la cognition, puisqu'elles constituent le fondement même de l'activité construite au fur et à mesure. Les différents résultats mettent en évidence une relation de co-définition entre l'émotion et la situation.

Émotion - cognition et stress au travail

Les études de terrain portant sur la relation entre émotion et cognition ont amené les chercheurs à s'interroger sur l'impact des émotions et du stress sur le fonctionnement cognitif. Cette question a surtout été abordée sous l'angle du stress perçu. A partir d'analyses du travail, Hockey (1997) note que sous un état de stress et de charge de travail élevée, les opérateurs mettent en œuvre un « contrôle compensatoire » pour réguler leur activité et leur performance. Son modèle se fonde sur les principes du mécanisme dynamique d'allocation de ressources, rendu possible grâce à un effort important fourni par les opérateurs. La régulation des buts et des actions requiert un mécanisme de contrôle compensatoire qui permet la réalisation des tâches par les individus soumis au stress, mais au prix d'une augmentation de l'effort subjectif et de coûts comportementaux et physiologiques. Ria, Saury, Sève, et Durand (2001), en étudiant l'activité d'enseignants en éducation physique lors de leurs premières expériences professionnelles, ont montré que sous l'effet du stress, l'émotion ressentie pouvait influencer le cours de l'activité. Les enseignants sont confrontés à des dilemmes face à des objectifs contradictoires (par exemple, installer un matériel pédagogique tout en surveillant les élèves) qui ne peuvent être réalisés sans compromis cognitif. La résolution passe par la focalisation temporaire sur l'un des objectifs, l'autre étant momentanément abandonné. Les enseignants en éprouvent des sentiments d'inconfort, de frustration, d'agacement, de déception. Mais pour « sauver la face » devant les élèves, ils tentent de montrer qu'ils maîtrisent la situation (par exemple, en interpellant les élèves dissipés tout en continuant l'installation du matériel, même si cette interpellation n'est qu'une action « en trompe l'œil »). Ainsi, l'étude met en évidence que les émotions et le stress générés par la réalisation de l'activité conduisent à orienter le cours des actions. L'ensemble de ces travaux permet de révéler des interactions réelles entre les composantes cognitive et émotionnelle émanant de la situation de travail.

L'influence de la cognition sur l'émotion

Les chercheurs explorant la relation cognition-émotion se réfèrent principalement aux théories de l'évaluation cognitive développées par Lazarus (1966).

Cognition - émotion et activité

Plusieurs travaux montrent comment les opérateurs peuvent être amenés à éprouver des émotions, positives ou négatives, en relation avec une prise de conscience, une évaluation, vis-à-vis de leur environnement de travail. L'étude de Hacker (1996), dans un service de veille sanitaire, fait apparaître que la perception de la charge de travail d'infirmières, corrélée à la perception de leurs propres capacités, influence en grande partie leurs émotions. La charge dépend des exigences de la tâche, mais aussi des ressources individuelles, de la perception des ressources propres, des aspects psychosociaux et organisationnels tels que l'autonomie, la coopération, les relations interpersonnelles, la pression temporelle, etc. L'activité des infirmières et l'évaluation qu'elles en font détermine leur bien-être au travail, les émotions positives et négatives, leur sentiment de satisfaction ou d'insatisfaction. Par ailleurs, d'autres études (Falzon & Lapeyrière, 1998 ; Koufane, Négroni, & Vion, 2000 ; Soares, 2000) ont montré à quel point les relations professionnelles de travailleurs en contact avec le public pouvaient être difficiles, de par les écarts importants existant entre les tâches à réaliser et les situations concrètes auxquelles les opérateurs sont confrontés et doivent répondre. Ces derniers sont bien souvent dans l'obligation d'adopter des comportements contradictoires et conflictuels avec ce qu'ils ressentent. Selon les moments, on voit s'exprimer des sentiments ambivalents de plaisir et de dégoût, d'affection et de haine, de surprise et de saturation. Les émotions ressenties dans le travail au quotidien peuvent engendrer à terme des perturbations psychologiques de la personnalité. Il apparaît donc que l'évaluation cognitive propre aux situations professionnelles rencontrées peut être à l'origine de l'apparition d'émotions. Les différentes recherches citées laissent entendre que si les conditions ne s'améliorent pas, cette évaluation peut même parfois conduire à des problèmes de santé et en l'occurrence à du stress pour les opérateurs.

Cognition - émotion et stress au travail

Ponnelle & Vaxevanoglou (1999) font partie de ceux qui ont cherché à savoir quel lien pouvait exister entre l'évaluation cognitive d'opérateurs et leurs stratégies de « coping » en situation réelle de travail (au niveau cognitif, émotionnel et comportemental). Ils ont analysé l'activité de sapeurs-pompiers confrontés à des expériences évaluées comme mettant en danger leur bien-être et les différentes façons de faire face à ces situations stressantes. Pour cela, les auteurs ont examiné d'une part, les représentations de l'environnement de travail et ses contraintes et d'autre part, l'impact des stratégies d'ajustement sur la santé. Il ressort que l'ensemble des déterminants de l'activité est perçu par les sapeurs-pompiers comme générant du stress. Sur le plan des émotions, ceux qui ont une disposition de coping orientée vers la détresse émotionnelle, générée par la situation stressante, ont davantage le sentiment d'être épuisés émotionnellement et de ne plus s'accomplir dans le travail. On peut donc penser que l'évaluation cognitive de situations de travail stressantes amène les opérateurs à éprouver des émotions négatives. Pezet-Langevin (1999) a également mis en évidence que le stress subjectif de salariés était en rapport direct avec leurs comportements. Elle montre que les travailleurs sociaux intervenant auprès de familles sous mandat judiciaire, présentant un épuisement professionnel, manifestent des comportements en lien avec cet état. Ils emploient notamment un style « directif » dans leur travail, néfaste pour la qualité du service fourni aux familles dont ils ont la charge. De la même façon, Cazabat (1999) étudie l'activité et le stress perçu d'infirmières. Il ressort que face aux émotions négatives ressenties au travail et face au

stress, les infirmières mettent en œuvre des processus de régulation contenant des effets adaptatifs mais aussi pathogènes (par exemple, la réduction des demandes d'aide peut être un soulagement car elles limitent les (sur)sollicitations auprès des collègues, mais ont aussi un impact néfaste par l'isolement qu'elle provoque). Ainsi, l'évaluation cognitive peut être source d'émotions positives et négatives dans le travail, au même titre que les stratégies de coping qui peuvent avoir des conséquences profitables et nocives. En résumé, le processus d'évaluation cognitive décrit initialement par Lazarus met en évidence comment l'individu peut être amené à éprouver des émotions par une prise de conscience de la relation qu'il entretient avec son environnement.

Conclusion

Si l'émotion agit sur l'activité cognitive d'un individu (en la perturbant ou bien en la favorisant), de la même façon, la cognition peut être à l'origine de la production d'émotions. Leur étroite relation amène à penser que l'émotion est une partie intégrante du système cognitif, plutôt qu'une entité à part entière. Cependant, la nature même de leur relation n'est pas toujours aisée à définir. Une des raisons se situe au niveau du manque de précision et de délimitation conceptuelle propre aux états affectifs, pouvant constituer une difficulté pour l'étude des émotions. Un autre motif concerne la rareté des travaux empiriques ayant traité de cette question des émotions dans un cadre professionnel. En effet, même si la dimension affective est davantage explorée à l'heure actuelle, il n'en demeure pas moins que l'émotion est rarement analysée en situation réelle de travail. Classiquement, la psycho-ergonomie a toujours cherché à caractériser les tâches auxquelles les travailleurs sont soumis. Or, si les composantes physique et cognitive du travail sont largement analysées, la dimension émotionnelle reste encore à étudier. Les travaux exposés ici mettent en évidence l'importance du rôle de cette dimension dans l'activité. De plus, ils montrent combien l'approche psycho-ergonomique représente un domaine pertinent pour saisir l'articulation entre les processus cognitifs et émotionnels en jeu et la situation sociale où ils s'élaborent. La démarche psycho-ergonomique, par les analyses fines de l'activité, l'observation et le décryptage des processus en œuvre qu'elle permet, représente un apport considérable pour appréhender l'étude des émotions au travail et les mécanismes complexes qui s'y déroulent. Un effort d'intégration de la psycho-ergonomie dans cette perspective paraît fondamental pour pouvoir mesurer, ou du moins caractériser, la charge émotionnelle impliquée dans l'activité, la situation, l'environnement. L'analyse de cette dimension semble importante pour fournir des pistes de recommandations et d'actions, en vue de la transformation et la prévention de situations à risque (par exemple en termes de stress). De la même façon, connaître les facteurs entraînant des effets positifs sur les émotions, en situation réelle, peut être une base de réflexion pour améliorer des conditions qui, elles, sont potentiellement néfastes. Les aspects cognitifs et affectifs, difficiles aujourd'hui à mesurer objectivement et à évaluer simultanément, nécessitent le développement de méthodes spécifiques. Les premières investigations de développement de travaux vers cette voie témoignent d'une avancée encourageante.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Amalberti, R. (1996). *La conduite des systèmes à risques*. Paris : Presses Universitaires de France.

- Cahill, L. Haier, R., Fallon, J., Alkire, M., Tang, C., Keator, D., Wu, J., & McGaugh, J.L. (1996). Amygdala activity at encoding correlated with long-term, free recall of emotional information. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 93, 15, 8016-8021.
- Cazabat, S. (1999). Sources et régulations du stress perçu au travail, le cas des infirmières d'une unité fonctionnelle de gériatrie. Mémoire de DEA, Université de Toulouse-le-Mirail.
- Damasio, A.R. (1995). *L'erreur de Descartes : la raison des émotions* (M. Blanc, Trad.). Paris : Ed. Odile Jacob. (Edition originale, 1994).
- Damasio, A.R. (1999). *The feeling of what happens: body and emotion in the making of consciousness*. New York: Harcourt Brace.
- Dejours, C. (Eds.). (1987). *Plaisir et souffrance dans le travail*. Paris, Editions de l'AOCIP.
- Diener, E., Smith, H., & Fujita, F. (1995). The personality structure of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 130-141.
- Falzon, P., & Lapeyrière, S. (1998). L'utilisateur et l'opérateur : ergonomie et relations de service. *Le Travail Humain*, 61, 1, 69-90.
- Freud, S. (1949). *Le moi et les mécanismes de défense*. Paris, PUF.
- Gaillard, A.W.K. (1993). Comparing the concepts of mental load and stress. *Ergonomics*, 36, 9, 991-1005.
- Green, D.F., Goldman, S., & Salovey, P. (1993). Measurement error masks bipolarity in affect ratings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 1029-1041.
- Hacker, W. (1996). *Mental workload and its sources* (Report No. 34). Dresden: Technische Universität Dresden, Institut für Allgemeine Psychologie und Methoden der Psychologie.
- Hockey, G.R.J. (1997). Compensatory control in the regulation of human performance under stress and high workload: a cognitive-energetic framework. *Biological Psychology*, 45, 73-93.
- Isen, A.M. (1993). Positive affect and decision making. In M. Lewis & J.M. Haviland (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 312-329). New York: Guilford.
- Koufane, N., Négroni, P., & Vion, M. (2000). La santé des agents d'accueil, les effets de la nouvelle organisation du travail. *Cahiers de Notes Documentaires de l'INRS*, 179, 75-81.
- Lazarus, R.S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw-hill.
- LeDoux, J.E. (1994). Cognitive-emotional interactions in the brain. In P. Ekman & R.J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion: fundamental questions* (pp. 216-223). New York: Oxford University Press.
- Lhuillier, D., & Grosdeva, T. (1992). Stress et conduite de système complexe. *Le Travail Humain*, 55, 2, 155-169.
- Lutz, C.A. (1988). *Unnatural emotions*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Neboit, M., & Vézina, M. (Eds.). (2002). *Stress au travail et santé psychique*. Toulouse, Octarès Editions.
- Ortony, A., Clore, G.L., & Collins, A. (1988). *The cognitive structure of emotions*. New York: Cambridge University Press.
- Pezet-Langevin, V. (1999). *Le stress au travail : des déclarations à l'observation des comportements*. Communication présentée au XXXIV^{ème} Congrès de la SELF. Caen, France, Sept.
- Piaget, J. (1989). Les relations entre l'intelligence et l'affectivité dans le développement de l'enfant. In B. Rimé & K. Scherer (Eds.), *Les émotions* (pp. 75-96). Neuchâtel-Paris : Delachaux et Niestlé.
- Ponnelle, S., & Vaxevanoglou, X. (1999). *Ajustement au stress et santé au travail*. Communication présentée au XXXIV^{ème} Congrès de la SELF. Caen, France, Sept.

- Ria, L, Saury, J., Sève, C., & Durand, M. (2001). Les dilemmes des enseignants débutants : études lors des premières expériences de classe en éducation physique. *Sciences et Motricité*, 42, 47-58.
- Ribert-Van De Weerd, C. (2002). Les apports de la psychologie des émotions à la compréhension du stress professionnel. In M. Neboit & M. Vézina (Eds), *Stress au travail et santé psychique*. Toulouse : Octarès Editions, 79-98.
- Ribert - Van De Weerd, C. (2001). *Analyse des émotions en situation de travail, approche psycho-ergonomique*. Acte du Colloque *EPIQUE'2001*, journées d'études en psychologie ergonomique, SFP, Nantes, 29-30 octobre, 155-161.
- Rivoli, J. (1992). Stress et émotion, aspects biologiques et cognitifs. *Psychologie médicale*, 24, 3, 257-260.
- Rusinek, S. (2001). A la recherche d'une définition de l'émotion : ce que l'émotion fait faire « par-devers soi ». Communication présentée au Séminaire Interdisciplinaire de Sciences et Technologies Cognitives : Cognition, émotion et désir technique. Compiègne, France, Janv.
- Sève, C. (2001). *Emotion, action et intention dans l'activité de pongistes experts dans des matchs internationaux*. Communication présentée au Séminaire Interdisciplinaire de Sciences et Technologies Cognitives : cognition, émotion et désir technique. Compiègne, France, Janv.
- Soares, A. (2000). Au cœur des services : les larmes au travail. *Pistes*, vol.3, n°2.
- Tomkins, S.S. (1962, 1963). *Affect, imagery, consciousness* (Vol. 1 and 2). New York: Springer.
- Zajonc, R. (1984). On the primacy of affect. *American Psychologist*, 39, 117-123.