

Activités humaines, technologies et bien-être : 7^e conférence de psychologie ergonomique (EPIQUE)

Bruxelles, 10-12 juillet 2013

EN
RÉSUMÉ

AUTEURS :

C. Van De Weerd, V. Govaere, J. Marc, département Homme au travail, INRS

Ce congrès avait pour but de traiter plusieurs questions d'actualité sur le thème des activités humaines, des technologies et du bien-être, en lien direct avec le travail, en rassemblant la communauté des chercheurs menant des études dans le domaine de la psychologie ergonomique et de l'ergonomie. Les travaux présentés, issus de recherches nationales et internationales, se réfèrent à l'activité humaine telle qu'elle se déploie dans l'activité de travail et l'usage de technologies. Ils visent l'amélioration des outils et des organisations mais également le bien-être des personnes.

MOTS CLÉS

Risque psychosocial / ergonomie / satisfaction au travail / bien-être

La 7^e conférence de psychologie ergonomique (EPIQUE), a été organisée sous l'égide d'ARPÈGE, l'Association pour la recherche en psychologie ergonomique et ergonomie. Elle proposait un panorama des recherches récentes contribuant à la conception et à l'évaluation d'outils technologiques et de situations de travail, des études sur les activités humaines en situation d'interaction ou concourant au bien-être des personnes.

Le but de cette manifestation était d'approfondir à la fois les concepts, les méthodologies d'analyse et les démarches d'intervention ou de prévention. Elle a permis d'analyser les fondements théoriques de concepts actuels ou émergents, de discuter de nouvelles méthodologies ou de nouveaux outils d'analyse et d'approfondir certaines méthodologies portant notamment sur les analyses de l'expérience vécue en situation de travail, tout en développant les collaborations

entre chercheurs et en étayant les réseaux professionnels.

« EPIQUE 2013 » a particulièrement été marqué par le développement de méthodologies permettant d'étudier l'expérience vécue des salariés dans le travail et dans leurs stratégies de régulation individuelle et interindividuelle. Y figuraient, par exemple, des études portant sur les émotions, la gestion des risques, les stratégies de gestion d'environnements dynamiques, avec l'interaction de plus en plus forte entre de nouveaux acteurs dans la régulation en temps réel du travail. Des questionnements relatifs à la prévention des risques étaient également présents, en évoquant des pistes de solutions face aux risques immédiats mais aussi, et surtout, face aux risques différés. Par ailleurs, la vie professionnelle s'invite dans la sphère privée : les temps consacrés au travail ne sont plus forcément associés à des lieux canoniques et à l'expérience

Activités humaines, technologies et bien-être : 7^e conférence de psychologie ergonomique (EPIQUE)

(au sens phénoménologique). Plusieurs travaux présentés lors de ce congrès ont démontré la pertinence des approches psycho-ergonomiques pour étudier et intégrer cette nouvelle contrainte relative au manque croissant de séparation entre la vie au travail et hors travail.

Dans cette 7^e Conférence d'EPIQUE, le travail a été abordé au travers de 5 thématiques d'actualité :

- Mutations technologiques et changements du rapport aux autres, au temps et aux objets.
- Facteurs humains et organisationnels comme facteurs essentiels de la sécurité et de la résilience des systèmes complexes.
- Nouvelles formes d'organisation, intensification du travail et problématiques de santé telles que les risques psychosociaux (RPS) mais aussi l'épuisement professionnel, le harcèlement moral et les différentes formes de violence. Le vieillissement et la dépendance sont quant à eux devenus des enjeux sociétaux majeurs.
- Perspective du bien-être comme porteuse de nouveaux enjeux.
- Thématiques transversales et récurrentes dans les communications : activités collectives, coopération et émotions.

TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

Depuis les années 1990, les sociétés occidentales ont été marquées par de profondes mutations technologiques et notamment les technologies de l'information et de la communication (TIC) qui ont modifié le rapport aux autres, au temps, aux objets. Cette thématique TIC a fait l'objet de présentations d'études très variées

qui couvrent l'utilisation et la gestion des mails, de sites Web, d'interfaces dédiées à la gestion d'alertes médicales, d'applications embarquées dans les voitures, de systèmes d'information en entreprise, mais aussi de la question de l'acceptation de ces technologies. Plusieurs notions ou problématiques sont souvent associées à ces technologies.

« INFOBÉSITÉ » ET « MOBIQUITÉ »

Le concept « d'infobésité » fait référence à la surcharge informationnelle, le trop-plein d'informations reçues, la surinformation. Celui de « mobiquité » (fusion des mots « mobilité » et « ubiquité ») désigne la possibilité d'un usager mobile de se connecter à un réseau sans contrainte de temps, de localisation, de terminal, voire de contenu. Ces deux notions ont été citées à plusieurs reprises par des auteurs présentant diverses communications. Elles montrent les changements constatés dans la nature de la prise en compte informationnelle, l'impact sur la vie au travail et hors travail. Outre les bénéfices qu'offrent les technologies aujourd'hui, il existe néanmoins des impacts négatifs si l'on considère l'introduction omniprésente et parfois excessive de ces technologies au sein de la vie privée. Par exemple, l'étude « *triangulation des méthodes pour une analyse écologique de l'expérience vécue de gestion des emails chez des cadres surchargés* » montre que les cadres sous-évaluent le temps passé à gérer leurs emails (dans cette étude, ils passent 70 % de leur temps sur leur messagerie) et met en lumière le fort pouvoir d'attraction de la messagerie sur les cadres surchargés et les stratégies de classement des emails (chronologique plutôt que thématique).

STRATÉGIES DE GESTION OU D'APPROPRIATION

Les stratégies de gestion ou d'appropriation de ces technologies ont été abordées notamment par la présentation « *les pratiques de déconnexion restrictives aux TIC : premiers éléments d'analyse d'une étude exploratoire* ». Celle-ci insiste sur une pratique émergente de réappropriation des technologies par ses utilisateurs : une déconnexion volontaire, correspondant au comportement de personnes qui ont mis en place un système de déconnexion en guise de « garde-fou » pour se forcer à établir une coupure dans leur comportement d'utilisateurs afin de préserver leur vie privée et leur santé. Cette démarche consiste à programmer une déconnexion temporaire, plus ou moins longue, avec les systèmes et outils informatiques et de communication, pour se reconnecter plus tard, mais avec modération.

MÉTHODES D'ANALYSE À DÉPLOYER FACE À CES TECHNOLOGIES

Il apparaît, au travers des présentations, que les outils mis en œuvre pour analyser ces méthodes relèvent souvent de triangulation de méthodes, de mise en place de simulations ou encore nécessitent d'adapter des méthodes existantes. Une communication intitulée « *une approche exploratoire pour la prise en compte de la transversalité inhérente à l'utilisation d'un système d'information* » montre qu'avec l'avènement des systèmes d'informations, la transversalité, le nombre d'interconnexions et d'interdépendances entre situations de travail augmente. Ceci n'est pas sans conséquence sur l'activité des opérateurs et sur les situations de travail connectées. Cette communication montre que, même si l'ana-

lyse de l'activité n'a pas vocation à appréhender les intersections entre les différentes situations de travail, elles doivent néanmoins être intégrées dans l'analyse de l'activité et constituer un objet d'étude à part entière. Une démarche exploratoire de type ergonomique pour la prise en compte de la transversalité des systèmes d'information et des technologies de l'information et de la communication est présentée. Elle s'inscrit dans le cadre de la prévention des risques professionnels et détaille, étape par étape, les modalités de mise en œuvre.

SOUTIEN SOCIAL

Les TIC peuvent aussi être utilisées par le collectif en termes d'apport d'un soutien social. Par exemple, l'étude « *masquage et processus de soutien sur des forums d'entraide professionnelle* » montre comment les relations médiées par une TIC s'établissent sur la base de problèmes vécus au travail.

EFFICACITÉ DES TIC

Ce sujet a fait l'objet de la conférence plénière « *Facteurs motivationnels et comparaison sociale dans les environnements numériques* ». Celle-ci a porté sur l'optimisation de l'efficacité pédagogique des environnements numériques en intervenant sur des processus psychosociaux connus pour influencer la motivation à apprendre. Les processus de comparaison sociale et leurs effets sur les performances ont été examinés, prenant notamment la forme de *feedback* en temps réel pour des étudiants qui ont participé à l'étude. L'un des points saillants de cette présentation est que la comparaison sociale à mettre en place pour maximiser l'efficacité du média est à adapter selon le « niveau d'expertise » des utilisateurs.

RISQUES PSYCHOSOCIAUX ET FACTEURS CAPACITANTS

Les RPS ont été abordés sous l'angle des facteurs permettant de les maîtriser et d'envisager le bien-être au travail. Les facteurs et les environnements « capacitants » permettent aux personnes de développer de nouvelles compétences et connaissances, d'élargir leurs possibilités d'action et sont présentés comme des palliatifs de la perte d'autonomie liée au vieillissement. Pour ces deux thèmes, l'intervention ergonomique apparaît comme le vecteur possible d'une meilleure qualité de vie. Il en est de même lorsqu'elle porte sur la formation et la compétence des opérateurs.

Une communication a montré comment les outils peuvent participer au bien-être au travail, quand ils s'inscrivent dans une démarche participative de prévention des RPS prenant en compte l'organisation. Un projet de réaménagement dans un centre multi-accueil a été l'occasion de mener des actions et de montrer que la simulation sur plans peut initier la mise en place d'une telle démarche.

Par ailleurs, plusieurs communications ont insisté sur l'amalgame entre le travail et la vie privée, phénomène qui apparaît comme étant de plus en plus courant. Appelé « *blurring* », ce comportement consiste à ne pas séparer clairement travail et vie privée. Si certaines exigences du travail ont tendance à pousser de façon croissante les salariés à adopter ce comportement, l'origine de celui-ci n'est pas si simple à établir puisque des études montrent que cela peut correspondre, aussi, à une situation recherchée par certains salariés. Par exemple, une communication a montré que le rapport de l'Homme

à la technologie, loin d'être linéaire, suit une évolution temporelle, sous la forme de rejet, acceptation ou symbiose. En étudiant l'évolution de la relation au téléphone mobile, à l'appareil photo numérique, à internet et à l'ordinateur, différents types de parcours sont identifiés, ainsi que les paramètres influençant cette relation : attitude de la personne face aux technologies, caractéristiques technologiques dont la complexité, la richesse et la capacité à compléter les capacités humaines, mais aussi lien qui se crée entre l'activité humaine et la technologie.

Ce phénomène de *blurring* peut générer du stress au travail et en ce sens, il fait partie des autres RPS déjà connus et analysés. Une étude menée sur l'utilisation des technologies (la messagerie électronique) a montré, à partir de la méthode des « entretiens resituants », des effets négatifs évoqués par les salariés. Ces derniers expriment largement leur souhait de changer de comportement en s'interdisant par exemple de lire et répondre à leurs emails le soir et le week-end.

SÉCURITÉ ET FIABILITÉ

La question de la sécurité des Hommes, de la sécurité et de la fiabilité des systèmes est considérée avec des approches complémentaires. Ainsi, certains articles s'intéressent à l'effet de la culture et des croyances sur la perception des risques et sur les comportements de sécurité. D'autres, qui traitent de la prise de décision et de la gestion des risques en situation dynamique, s'arrêtent sur la dimension collective de l'activité. Ils explorent, par exemple, l'influence des communications sur la construction d'une représentation partagée de

Activités humaines, technologies et bien-être : 7^e conférence de psychologie ergonomique (EPIQUE)

la situation, sur les styles de coopération, sur les processus argumentatifs dans la résolution de situations ambiguës.

Un symposium a été dédié aux systèmes dynamiques à risques, qui sont le plus souvent complexes, et soumis à de nombreuses contraintes comme l'incertitude des informations, une forte contrainte temporelle ou encore une charge de travail élevée impliquant un coût cognitif et attentionnel élevé. Cette complexité a conduit à l'élaboration de nombreux modèles de gestion des risques éclairant différents aspects de ce type d'activité comme les processus de coopération au sein des équipes d'opérateurs et essentiellement dans leur dimension cognitive. En questionnant les modèles et méthodes actuellement utilisés pour analyser l'activité dans ce type d'environnements, de nouvelles orientations ont été proposées pour améliorer le niveau de sécurité de ces systèmes. Par exemple, les processus de coopération sont analysés sous l'angle de l'« imbrication » des représentations du risque de chaque opérateur, en prenant en compte la dimension verticale dans les prises de décision. De la même façon, l'intérêt est démontré de prendre en compte différents niveaux du collectif dans la gestion du risque. De plus, la question du rôle des affects dans ce type d'activité apparaît de façon prégnante, tant au niveau individuel que collectif.

Un autre symposium a rappelé l'importance d'analyser la tâche au préalable à toute étude et intervention ergonomique, même lorsque les questions de recherche ressortent de l'étude de l'activité cognitive des opérateurs. Ceci est illustré au moyen de travaux menés sur un pilote de l'avion Rafale, des

soignants intervenant en cathétérisme cardiaque ou une équipe de déchocage prenant en charge un patient. Ils montrent l'intérêt de la méthode d'analyse de la tâche HTA (*Hierarchical Task Analysis*) qui repose sur le principe de décomposition d'une tâche en sous-tâches, sous-sous-tâches... Des études de cas concrets, notamment en détaillant la formalisation de l'action des opérateurs en situation réelle, ont permis de rendre la méthode plus compréhensible.

ACTIVITÉS COLLECTIVES

Une étude menée à partir d'échanges sur des forums d'échange avait pour objectif, à partir de l'analyse d'échanges écrits entre professionnels de l'éducation, puis d'entretiens avec les personnes ayant eu ces échanges, d'étudier les effets des communications sur le bien-être des personnes. Par une étude du vécu subjectif des participants, il a été question de mettre en évidence d'éventuels décalages entre ce qui est socialement partagé dans les échanges écrits et ce qui est de l'ordre de l'intime. Il est constaté que les attentes sont surtout liées dans un premier temps à l'obtention de conseils plutôt qu'à la recherche d'un soutien social ou d'expression d'émotions. Mais, dans un second temps, d'autres questions formulées peuvent amener à recueillir du soutien sur le plan affectif. Entrent aussi en ligne de compte les représentations du statut de l'autre, l'évaluation des compétences de la personne qui répond et le nécessaire partage d'expérience. Du côté des « réactants » (c'est-à-dire les personnes qui répondent à des messages initiés par d'autres), il est courant de faire des inférences (des

déductions, des interprétations) sur les attentes des « initiateurs » (c'est-à-dire les personnes qui lancent un sujet de discussion). Les réactants projettent en effet leurs propres besoins. Les forums ne permettent pas un dévoilement total car, même s'il existe un certain partage social des émotions, certaines de ces dernières sont censurées par les personnes comme la honte, l'angoisse, le doute et le mal-être. Si l'anonymat permet de lever la gêne de poser certaines questions, la crainte qu'il ne soit pas totalement assuré entraîne une censure de certaines informations afin d'éviter des répercussions comme des conflits. La frontière entre la communauté et le monde extérieur est parfois floue.

Un autre exemple de recherche porte sur le travail d'équipes dans le domaine de la supervision des risques. Cette étude a cherché à évaluer, par simulateur pleine échelle (c'est-à-dire des répliques exactes de l'environnement de travail), une organisation d'équipe de conduite de process à risques. Elle décrit les processus argumentatifs développés par les équipes lors de la résolution de situations ambiguës en conduite incidentelle et accidentelle. L'étude montre que, selon les équipes, le processus décisionnel diffère en ce qui concerne les buts fixés ou priorisés par l'équipe en parallèle de ceux prescrits par la procédure.

ÉMOTIONS

Plusieurs communications ont porté sur l'analyse des émotions au travail dans le cadre de la prévention des RPS.

Un premier exposé a montré comment l'étude des émotions peut permettre d'améliorer les conditions

de travail et d'agir en prévention des RPS. Il apparaît que l'analyse du rapport émotionnel au travail aide non seulement à diagnostiquer les facteurs de RPS, mais aussi, à guider l'élaboration d'un plan d'actions de prévention. Dans une entreprise de transport d'électricité où le phénomène de « travail empêché » était très présent et constituait l'un des facteurs majeurs de RPS, il a été possible d'intervenir et d'agir en vue d'un mieux-être des salariés. Face à l'impossibilité dans laquelle ils se trouvaient de pouvoir réaliser correctement leur travail, parce que des éléments organisationnels les en empêchaient, des actions de prévention ont été construites avec l'entreprise. Mises en place dans le but de réduire les difficultés rencontrées dans le travail, elles sont basées, par exemple, sur le renforcement de la communication ascendante, la coordination entre managers, la priorisation des tâches ou encore la création d'espaces de débat.

Un symposium centré sur l'expérience vécue des utilisateurs, des opérateurs et des travailleurs a permis de faire un point sur les fondements théoriques sous-jacents à la notion d'expérience. En revenant à certains travaux classiques sur ce concept, les communications ont montré les méthodes de documentation empiriques associées et les relations entre expérience et activité. À partir d'exemples de cas concrets, l'intérêt des approches centrées sur l'expérience vécue des situations finalisées a pu être exposé. Ainsi, ont été discutées les méthodes de recueil de données sur le ressenti des personnes, en plus des données récoltées sur l'activité réelle. Des résultats d'études, d'ordre à la fois cognitif et subjectif, ont été présentés dans différents domaines tels que l'activité d'infr-

miers anesthésistes, la conduite automobile ou encore l'enseignement de la natation sportive en éducation physique et sportive. Ce symposium a permis de montrer que, si l'analyse de l'activité s'appuie principalement sur des observations réalisées par une personne extérieure à l'activité, l'analyse de l'expérience vécue enrichit la compréhension de l'activité de différentes manières :

- une approche centrée sur le point de vue subjectif. Celle-ci approfondit le point de vue du sujet sur son activité, en l'amenant à se souvenir de ce qui s'est passé pour lui lors d'une activité particulière et située, de sorte qu'il décrive finement les différents mouvements sensoriels, cognitifs, émotionnels qui ont participé à son action à un moment donné, le sens qu'il a construit en situation et ce à quoi il était attentif et sensible ;

- l'expérience « conscientisable ». Pendant une situation d'activité, l'attention porte particulièrement sur certains éléments et, dans une moindre mesure, sur d'autres éléments périphériques qui restent « pré-réfléchis ». Il s'agit de la part d'expérience qui est vécue sans être reconnue, sans être immédiatement accessible à la conscience et à la description verbale. Par exemple, lorsqu'une personne fait un mouvement, l'intérêt de son attention se porte pour l'objet vers lequel le mouvement est dirigé. Les éléments périphériques sont occultés, comme la conscience du mouvement du bras, les sensations internes ressenties dans les muscles et les articulations. Ces éléments périphériques ou fugaces peuvent faire l'objet d'un « réfléchissement » (au sens de Piaget), c'est-à-dire devenir « conscients ». Ce processus permet le passage de ce qui s'est déroulé au plan de l'action, à celui de la représentation. Les

éléments périphériques peuvent ensuite être verbalisés mais parfois, ils restent encore inaccessibles. Dans ce cas, l'entretien d'explicitation est une méthode spécifique qui cherche à les atteindre. Le but de celui-ci est de s'informer à la fois de ce qui s'est réellement passé et des connaissances implicites inscrites dans cette action ;

- la prise en compte des dimensions émotionnelles et corporelles. Cette technique, encore peu utilisée dans les approches centrées sur l'analyse de l'activité, prend en compte les mouvements émotionnels et les perceptions sensorielles (kinesthésiques par exemple). Ceci est intéressant et utile pour appréhender le caractère confortable ou inconfortable de certaines situations de travail par exemple, ou pour saisir la dimension subjective de situations sportives où le corps est central.

Ainsi cette analyse de l'expérience vécue, empruntée à la phénoménologie, basée en partie sur le principe de l'existence de pensées non-conscientes, « conscientisables » et « conscientisées » du sujet, présente de nombreux avantages, tel celui de considérer le sujet comme un tout indissociable constitué de ses perceptions, actions, cognition et émotions, ceci en constante relation avec la situation. Cette approche apporte en cela une analyse riche des processus humains dans leur globalité.

CONCLUSION

Par la présentation conjointe de questions d'actualité et d'analyse de méthodologies spécifiques, ce congrès a constitué un apport tant au niveau conceptuel que méthodologique. Les travaux présentés ayant été traités sous l'angle d'une

Activités humaines, technologies et bien-être : 7^e conférence de psychologie ergonomique (EPIQUE)

discipline spécifique - la psychologie ergonomique - ils produisent un cadre à la fois intéressant et ciblé auquel se référer pour la production d'études dans ce champ.

Le congrès a montré à quel point les thèmes de « l'activité collective » et des « émotions au travail », qui constituent ici des thèmes transversaux aux différentes communications exposées, constituent une préoccupation actuelle forte à la fois pour la recherche et pour le monde du travail.

De même, la notion d'adaptation reflète une tendance majeure des travaux d'aujourd'hui puisqu'elle est présente dans les travaux sur les environnements capacitants, la gestion des risques en situation dynamique, la prévention des situations de RPS et la qualité de vie au travail. La notion de régulation est également très présente, par exemple, dans la « déconnexion restrictive », mais aussi dans le cadre de l'analyse de l'activité et de l'expérience vécue.