2003
juin

Bulletin de liaison

Société d'ergonomie de langue humaine

numéro 130

Société d'Ergonomie de Langue Française

SOMMAIRE

Éditorial p.3

Vie de la SELF
- Brèves du CA du 9 janvier 2003 p.5
- Appel à cotisation 2003 p.7
- Publication des lettres de candidature au CA de la SELF p.8

En hommage à Antoine Laville p.12

Manifestations à caractère scientifique p.21
- Congrès de la SELF 2003 (pré-programme)
- XVth Triennal Congress of IEA
- 7th Symposium on Human Factors in Organizational Design and Management
- EPIQUE 2003 *(parrainée par la SELF)*
- ACE 2003
- NOIRS 2003
- XVI International Symposium on Night and Shiftwork
- 15ème Conférence Francophone sur l'Interaction Homme-Machine
- 7th World Conference on Injury Prevention and Safety Promotion
- 28ème Congrès National de Médecine et Santé au Travail
- XVIIème Congrès Mondial sur la Sécurité et la Santé au Travail

Enseignement et formation p.34
- L'enseignement en ergonomie du sport dans la filière universitaire des Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives

Publications p.36

Quelle évolution pour la SELF ?

La rédactrice en chef du bulletin offre la possibilité aux administrateurs de la SELF de produire un éditorial. Dans le cadre de ma mission (qui s'achève cette année) au sein du CA, j'ai choisi d'aborder la question des relations extérieures de la SELF et d'afficher ici quelques convictions fortes sur ce thème.

Les membres évoquent souvent et à juste titre, le manque de positionnement explicite de la part du CA quant à la mise en œuvre de sa mission de promotion et de défense de la discipline. Cela a conduit à la question de l'évolution de notre association, trop centrée à mon sens sur la question des relations entre la SELF et les sociétés d'ergonomie des autres pays francophones.

Je pense que le débat est plus large et plus profond :

- Plus large, parce qu'il interroge la SELF et sa capacité à gérer des relations efficientes sur le plan international : que pouvons-nous en attendre ? A minima des enrichissements mutuels pour les pratiques de toutes les parties tout en conservant les particularismes de chacun.

- Plus profond parce qu'il s'agit de considérer l'ensemble de la profession, avec ses différences, ses divergences entre ergonomes ; au-delà c'est aussi échanger avec les disciplines qui s'intéressent à l'homme (la femme) au travail.

- Plus profond parce que le débat est traversé par la tension entre la SELF société savante et la SELF soucieuse des conditions d'exercice de la profession sous toutes ses formes (recherche, pratique, enseignement).

.../...

Directeur de la publication
François JEFFROY

Rédactrice en chef
Corinne GAUDART
Tél. (33) 01 45 92 69 86
Fax (33) 01 45 92 69 97
e-mail : corinne.gaudart@cee.enpc.fr/
corinne.gaudart@free.fr

L'ergonomie par ceux qui la font
Tahar Hakim BENCHEKROUN &
Jean-Mattieu SASSIER

Histoire de l'ergonomie
Yvon HARADJI & Lydia FAVEAUX

Écho des Recherches en Ergonomie
Laurent KARSENTY

Enseignement et Formation
Martine VION & Philippe NÉGRONI

Ergonomie dans le monde
Luc DESNOYERS & Thierry MORLET

Actualité des institutions et associations - Manifestation à caractère scientifique - Offre d'emploi - Publications
Véronique TURBET DELOF

Création et maquette
Elodie Bardon e.bardon@free.fr

Flashage, Impression Paragraphic
49, rue Monserby
31500 Toulouse

Adresser la correspondance à :
Véronique TURBET DELOF
BULLETIN DE LA SELF
Maison de la Recherche
5 allées Antonio Machado
F-31058 Toulouse Cedex 9
Tél.: 05 61 50 35 23 - Fax: 05 61 50 35 33
e-mail : secretariat@ergonomie-self.org

Le CA présentera une note d'intention (de politique générale) concernant l'évolution de la SELF dans le prochain bulletin. Pour ne pas déflorer le contenu de cette prise de position qui sera soumise à approbation des membres, j'aborderai la question de l'opérationalité de nos relations extérieures.

- Il ne s'agit pas de créer de nouvelles structures lourdes (le refus de la SELF de participer à FEES est de ce point de vue signifiant) ; par ailleurs nous ne disposons pas des ressources pour le faire (les bonnes volontés sont toujours les bienvenues)

- Il s'agit plutôt d'utiliser les structures qui existent, d'activer celles auxquelles la SELF participe (par exemple une plus grande présence de la SELF dans les groupes de travail de l'IEA se préoccupant de la certification des processus de conception permettrait d'exprimer ses éventuelles spécificités). Une autre action réaliste serait la rencontre d'institutions avec lesquelles nous n'avons aucune relation, par exemple l'Organisation Internationale de la Francophonie, très active actuellement, et qui peut intéresser les acteurs de l'assistance au développement de l'ergonomie dans les pays francophones. Et cela peut aller au-delà de la langue, sait-on que la Macédoine, la Moldavie ou encore l'Égypte font partie de la francophonie ?

Un programme ambitieux certes mais réaliste si nous savons optimiser les ressources de la SELF, un challenge auquel pour ma part je continuerai à participer.

Alexandre MORAIS
Vice-Président de la SELF

PUB

Le bulletin peut publier
de la publicité pour des organismes
à but commercial, au tarif de
300 euros par quart de page,
600 euros par demi-page
et enfin750 euros par page.
Ceci inclut les sociétés et cabinets
qui démarrent leur activité
en ergonomie.
(Décision du CA du 29/10/99)

INFO

Date limite de réception
de vos textes ou informations
pour le bulletin n°131, septembre 2003
le 15 juillet

N'oubliez pas d'informer à temps
le Secrétariat de la SELF
de votre changement d'adresse
(professionnelle et personnelle)
sinon nous perdons toute trace
pour la suite des envois.

BRÈVES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 9 JANVIER 2003

Présents : R. Amalberti (matin, mandat), N. Carlin, C. Gaudart, F. Jeffroy, J.P. Lechevin, A. Morais, A. Pottier, G. Vallery, X. Vaxevanoglou.
Invitées : V. Turbet- Delof, T. Morlet, H. Benchekroun.
Excusés : P. Béguin (mandat), F. Lamonde (mandat), K. Meckassoua (mandat)

- **Organisation du congrès SELF 2003 :** R. Amalberti et G. Vallery ont fait le point sur l'avancement de la préparation du congrès. L'IMASSA a en charge les inscriptions, les relations avec les inscrits, la logistique et la comptabilité. L'UPJV gère le programme, les appels à communications, le forum des étudiants et la publicité. Le nombre de places est limité à 400.
  - La fiche d'inscription sera présentée sur le site Internet de la SELF en février et publiée au bulletin de mars. J.P. Lechevin et A. Garrigou formaliseront une proposition pour le thème relatif à la PRP en février (CA de mars).
  - Pour le CA de mars la convention SELF – NEB sera finalisée et signée. Le CA décide de donner aux coprésidents du congrès, R. Amalberti et G. Vallery, une délégation pour l'engagement des dépenses dans le cadre de cette convention. Les paiements des inscriptions seront encaissés par NEB qui gère également les salariés en CDD engagés pour l'organisation du congrès.

- **Thème et organisation de la session SELF lors du congrès 2003 :** Plusieurs thèmes sont proposés par les administrateurs (conception de produit, vieillissement au travail, activités en situations dangereuses, méthodologies et outils de recueil des données, stress et activité). Après discussion deux thèmes sont retenus : en premier «vieillissement au travail» (C. Gaudart), en second «stress et activité» (X. Vaxevanoglou). Le CA demande à C. Gaudart de lui confirmer rapidement l'accord du CREAPT pour organiser la session SELF sur le thème du vieillissement.

- **Congrès 2004 :** M. Neboit (INRS) a fait acte de candidature. Le CA examinera les candidatures en mai.

- **PRP et projet de décret en France :** Après discussion il est décidé de centrer la prise de position de la SELF sur les compétences des futurs intervenants en santé–travail (critères, titre d'ergonome, minima de formation…) et de la diffuser aux acteurs concernés (pouvoirs publics, employeurs, partenaires sociaux, institutionnels de la santé au travail et de la prévention). L'objectif est de communiquer en priorité avec les services de santé au travail sur la question de la pluridisciplinarité et les aspects méthodologiques.

- **Appel à candidatures CA :** Cette année, Pascal BÉGUIN et Alexandre MORAIS arrivent au terme d'un second mandat et ils ne sont pas rééligibles. Fernande LAMONDE et Karim MECKASSOUA arrivent au terme d'un premier mandat régulier de trois ans. Tous les deux sont rééligibles.
  L'appel à candidatures pour le renouvellement du conseil sera publié dans le bulletin de mars.
- **Nominations des membres des commissions par le CA :**
  - Afrique subsaharienne, N. ABDALLAH et M. DIALLO
  - Nord Afrique, N. KOUFANE
  - Histoire, Michel POTTIER est nommé Président de la commission à l'unanimité, les membres sont A. DROUIN et F. SIX.

- **Politique de Recrutement :** N. Carlin présente les candidatures de Yvon HARADJI (chercheur en ergonomie), Emile PHAN CHAN THE (médecin du travail), René CHATELOT (ergonome consultant) et Stéphane FOURNY (ergonome en entreprise).
  Le CA prononce à l'unanimité l'admission en qualité de membre des trois premiers candidats et leur souhaite la bienvenue au sein de la SELF. Pour S. FOURNY le CA se prononce également favorablement sous réserve de présentation de la deuxième lettre de parrainage.

- **Politique internationale :** Le CA se fixe comme objectif de produire un texte d'orientation sur la politique internationale de la SELF qui sera discuté lors de l'AG 2003.
  Émerge des débats un certain nombre de points de consensus : La volonté de maintenir l'acronyme SELF, de poursuivre / consolider des actions de soutien à la promotion de l'ergonomie dans les pays en voie de développement industriel, de développer des relations, échanges, partenariats au plan international, à travers des réseaux. La question de la position de la SELF vis-à-vis des pays en voie de développement ergonomique est reportée.

  Restent en débat plusieurs questions relatives au cadre dans lequel la SELF va situer ses échanges internationaux :
  Les échanges doivent-ils s'inscrire dans le cadre de la francophonie, comprise ici comme une communauté linguistique et culturelle au sens de l'OIF (Organisation Internationale de la Francophonie) ? Mais alors, quelles échanges développer avec les sociétés et acteurs qui ne se réclament pas de la francophonie ?
  Les échanges doivent-ils se situer en relation avec un positionnement épistémologique sur l'ergonomie (sont évoqués : «ergonomie centrée activité», «ergonomie centrée travail réel», importance du «terrain», qui ont marqué le développement de l'ergonomie francophone…) ? Est-il nécessaire d'affirmer une position épistémologique pour pouvoir développer des échanges internationaux ? Quelles implications cette prise de position risque-t-elle d'avoir sur nos relations avec les associations régionales en France ?

- **FEES :** Le projet de lettre explicitant la position de la SELF a été rédigé par M. Neboit ; il sera finalisé par F. Jeffroy et envoyé à P. Rookmaaker et aux sociétés d'ergonomie concernées par la FEES.

- **IEA :** Le CA a pris acte de la confirmation de la candidature de P. Falzon à la présidence de l'IEA. P. Falzon prépare un texte explicitant son projet qu'il viendra présenter au CA de mars. Le texte envoyé par L. Desnoyers (IEA Membership Policy) sera également discuté au CA de mars.

- **Relations avec les sociétés francophones et associations :** Le groupe de recherche en psychologie ergonomique (GRAPE) de la SFP organise en octobre 2003 une conférence nationale, «EPIQUE 2003» et demande à la SELF de parrainer cette manifestation. Le CA donne son accord pour le parrainage de cette manifestation, en souhaitant que cela enclenche un rapprochement entre GRAPE et SELF. Une rencontre sera proposée par la SELF pour discuter de cet axe de développement des relations avec le groupe de la SFP.

  Le RESACT et le laboratoire d'ergonomie de Bordeaux ont proposé à la SELF de s'associer à l'organisation d'une journée consacrée aux parcours et à la contribution de A. Laville et de Y. Quéinnec au développement de l'ergonomie qui aura lieu le 18 mars. Le CA répond favorablement à l'unanimité, le coût sera partagé entre la SELF et la commission Histoire.

  Le CA propose au président de ARTEE de contacter le secrétaire général à chaque fois qu'il y a lieu d'intégrer dans l'ordre du jour du CA un point sur ARTEE. Th. Morlet rappelle

que la SELF doit proposer 4 membres pour le CA de ARTEE. Il remet au CA un triptyque («Rôles et positionnement de la SELF et de ARTEE dans la construction de l'ergonomie européenne») qui sera discuté et finalisé dans un prochain CA. L'organisation de la 2ème journée de réflexion des Ergonomes Européens est prévue en 2003.

- Histoire de l'ergonomie : L'engagement de la SELF, la recherche de financements et la formalisation des modalités de gestion du projet «Films Histoire» sont discutés. Il est décidé par le CA de ne pas positionner la SELF sur le plan technique et la gestion du projet comme Maître d'Ouvrage. Par ailleurs le CA ne peut pas s'engager dans la recherche de financements et assurer la gestion et la diffusion des films. La SELF se positionne comme soutien scientifique et moral du projet.

Le Secrétaire Général,
Xénophon VAXEVANOGLOU

APPEL À COTISATIONS

L'ensemble des membres et des correspondants de la SELF ont reçu à la mi-janvier une facture correspondant au montant des cotisations dues pour 2003 auquel s'ajouteront les éventuels arriérés.

Dès la réception du règlement, les membres recevront une quittance leur permettant de comptabiliser leur versement et/ou de bénéficier d'un rabais sur leur abonnement au "*Travail Humain*", un accord en ce sens ayant été passé avec l'éditeur de la revue (réduction : 20%).

Les montants des cotisations, fixés par l'Assemblée Générale à Montréal, s'établissent comme suit :
- Membre : 60 euros
- Correspondant : 60 euros
- Correspondant étudiant et demandeur d'emploi : 15 euros (pour les étudiants, joindre photocopie de la carte d'étudiant 2002/2003)
- Retraité : 30 euros

Pour éviter tout problème d'identification des versements, nous vous prions instamment de nous renvoyer l'avis de notification de paiement annexé, ou de le remettre avec la facture au donneur d'ordre qui effectuera le paiement.

Les règlements pourront être faits :
- soit par chèque bancaire à l'ordre du Trésorier de la SELF
- soit par virement bancaire
  Banque Crédit Lyonnais - Domiciliation : Rouen St SEVER - Code banque : 30002
  Code guichet : 08338 - Compte numéro : 079278
  Clé RIB : 89

Quel que soit votre choix de paiement, veuillez l'adresser au : Secrétariat de la SELF.

Cordialement,

Nicole CARLIN,
Trésorière de la SELF

Propositions de candidatures pour être membre du CA de la SELF

Lettres de candidature

Conseil d'administration
Appel à candidature - suite

Le renouvellement du CA est une chose importante pour la vie de la SELF. Cette année, 4 candidats ont d'ores et déjà présenté leur candidature pour la première fois, pour 4 postes à pourvoir.

Je vous rappelle que le CA va organiser comme chaque année un pré-vote dont les résultats vous seront communiqués à titre d'information pour vous aider dans votre vote définitif dont les résultats seront dépouillés lors de notre assemblée générale à Paris.

Le pré-vote n'ayant qu'un caractère indicatif, il vous est encore possible de faire acte de candidature parallèlement à son déroulement. Assuré de votre implication dans la vie associative de la SELF, je vous invite vivement à me transmettre votre lettre de candidature avant le 25 juin au secrétariat SELF, par courrier (voir adresse en fin de bulletin), et par mail :
secretariat@ergonomie-self.org.

Xénophon VAXEVANOGLOU
Secrétaire Général de la SELF

Tahar Hakim Benchekroun
LENET-CNAM
41, rue Gay-Lussac
75005 PARIS

Paris, le 16 mai 2003

Monsieur le Secrétaire Général de la SELF,

Dans le cadre des prochaines élections au Conseil d'Administration de la SELF, je souhaiterais présenter ma candidature pour une participation encore plus engagée et plus active au développement de l'Ergonomie dans les pays en développement industriel et technologique.

De part mon expérience en tant qu'enseignant-chercheur au Laboratoire d'Ergonomie du CNAM et en tant que responsable de la Commission Nord-Africaine d'Ergonomie de la SELF (depuis 2000), je mesure, de plus en plus, par les ergonomes que nous formons en France et par les Colloques sur l'Ergonomie que notre Commission a organisés en Algérie (avril 2001) et récemment au Maroc (18 Avril 2003), l'intérêt grandissant porté à notre discipline et sa pertinence comme une ressource pour un développement durable de l'entreprise de ces pays.

C'est dans ce cadre que je souhaiterais intégrer le CA afin de renforcer les actions et les efforts menés par la SELF dans ce sens et pour participer à sa présence au niveau international. Un enjeu, comme vous le savez, très important pour l'Ergonomie et pour notre association.

Très cordialement,

Tahar Hakim BENCHEKROUN
Enseignant-chercheur

Tchibara Aletcheredji
ADP (Aéroports de Paris) - Service Sécurité du Travail (DHZST)
B.P. 20 101
95711 ROISSY CDG CEDEX

Monsieur le Secrétaire général, cher(e)s ami(e)s membres de la SELF,

S'il est vrai que la force de notre communauté puise dans la diversité professionnelle de ceux qui, en France, ont porté l'ergonomie sur les fonts baptismaux, la vertu de cette diversité est loin d'être une évidence et il me paraît nécessaire que notre association en favorise l'expression la plus large qui soit. C'est pourquoi je sollicite le suffrage des membres de la SELF pour, au sein du Conseil d'Administration, m'atteler à cet impératif de promotion de la diversité tant elle est porteuse pour nous de dynamisme et de progrès.

Cet impératif se joue, à mon sens, à trois niveaux :

1 – Celui de nos pratiques tout d'abord : aussi bien à travers nos centres d'intérêt, nos objets d'études que nos méthodes d'analyse ou d'intervention, l'ergonomie que nous pratiquons est plurielle et il faut que cette pluralité trouve son expression la plus large dans notre association. A ce titre la vigilance du CA qui veille à la juste représentativité dans la composition du Conseil (universitaires, chercheurs, consultants en pratique privée, praticiens rattachés à des entreprises ou administrations) est à saluer.

A l'instar de ce qui se fait avec succès dans d'autres associations liées à notre discipline (qu'elles soient régionales, thématiques ou professionnelles), je m'attacherai tout particulièrement – en tant que salarié d'entreprise – à œuvrer pour la création d'un cadre de dialogue et d'échanges entres ergonomes rattachés à des entreprises ou administrations, avec la volonté que le dynamisme de ces échanges vienne enrichir la vie de la SELF.

2 – Cette diversité est aussi culturelle. Je salue à ce titre les efforts déployés par la SELF pour la mise en place des commissions et le soutien qu'elle leur apporte. Car je suis convaincu que favoriser la pratique de l'ergonomie dans d'autres aires culturelles c'est soumettre nos concepts et nos outils à l'épreuve d'autres réalités du travail, c'est les confronter à d'autres visions du monde. Et c'est par la même occasion leur offrir les chances d'un renouvellement permanent.

Il va sans dire que sur ce plan et en tant qu'originaire d'Afrique je m'attacherai à travailler pour conforter les réussites déjà fort bien remarquées des deux commissions Afrique. Mais au-delà c'est cet élan d'ouverture qui anime la SELF à travers notamment les amitiés avec l'Association Brésilienne d'Ergonomie ou l'Association Canadienne d'Ergonomie que je compte soutenir de toutes mes forces.

3 – Favoriser l'expression de la diversité c'est enfin, pour moi, accroître les capacités de la SELF à tendre la main à d'autres disciplines – scientifiques ou non – qui ont, comme nous, pour objet d'étude "l'Homme au travail". Il en va à la fois de la crédibilité de nos approches que de la survie de notre discipline.

A ce titre je compte œuvrer au sein du CA pour l'implication et le soutien de la SELF à toutes initiatives de rencontres à caractère inter-disciplinaire sur des sujets qui relèvent de nos champs d'analyse ou d'intervention.

Cordiales salutations,

Tchibara ALETCHEREDJI
Ergonome

Damien Huyghe
IDENEA ERGONOMIE
2, rue Mayencin
38400 ST MARTIN D'HERES

A monsieur le secrétaire général de la SELF
Aux membres de la SELF

Engagé depuis 10 ans dans le métier d'ergonome conseil, je souhaite aujourd'hui participer à l'action de la SELF de façon plus active en proposant ma candidature au CA.

Originaire d'une filière technique (Génie élec et Info Indus, puis Innovation), diplomé en 1994 du DESS ergonomie de Lyon 2, je suis ergonome Conseil indépendant depuis 1997 sur Grenoble (après 2 ans de CDD alterné de chômage). Co-fondateur avec Stéphane DENIS de Idénéa ergonomie en 2000, j'exerce depuis le passionnant (et prenant) travail d'ergonome conseil-gérant d'une structure.

Membre du GERRA depuis 1994, membre du CA de 1995 à 2001 et membre du comité d'organisation du congrès SELF de Lyon en 1997, Président du GERRA en 2001, j'ai une envie toujours intacte de participer aux mouvements associatifs qui permettent d'animer la profession et de la représenter, d'animer les contacts entre l'ergonomie et les métiers avec lesquels nous sommes régulièrement en contact et d'accroître la visibilité de notre profession, de notre point de vue auprès des acteurs de la société civile.

Ergonome généraliste, très intéressé par les mutations du métier de consultant vers une plus grande prise en compte des contraintes du conseil en entreprise et en conception, attentif aux mutations du marché qui nous amèneront sûrement vers une concurrence accrue entre cabinets et avec d'autres métiers, je reste un défenseur féroce des conditions de travail ; c'est je crois ce qui anime nombre de consultants aujourd'hui. Intéressé par la découverte des autres compétences du conseil qui interviennent dans les entreprises, je suis très impliqué dans des collaborations avec des architectes, des designers, des graphistes... De temps en temps à l'étranger, je suis très intéressé et motivé par tout ce qui permet de voir, de comprendre et d'entendre ce qui se passe ailleurs.

Aujourd'hui j'ai envie de mettre un peu de mon temps libre au service de la SELF, c'est pourquoi je vous propose ma candidature pour le CA.

Damien HUYGHE
Ergonome

Valérie Pueyo-Vénézia,
Université Lumière Lyon II
IETL
69365 LYON CEDEX 07

Monsieur le Secrétaire Général,

Technicienne de prévention à l'origine, j'ai suivi la formation de la MST d'Ergonomie d'Orsay, faisant de moi une praticienne généraliste. Après un passage dans un DEA pluri-disciplinaire, je me suis orientée vers la recherche, en intégrant le LEPC-EPHE et le CREAPT pour travailler avec Antoine Laville, Serge Volkoff et Annie Weill-Fassina.

Dans ces structures, avec eux et bien d'autres (Corinne Gaudart, Ada Avila Asunçao, Dominique Cau-Bareille,…), je me suis intéressée aux relations entre la santé, l'organisation, la technique et l'activité, en utilisant le vieillissement comme révélateur de ces relations, et en analysant plus particulièrement l'expérience et le développement des compétences tout au long des parcours professionnels en fonction des conditions de travail.

Aujourd'hui enseignante à l'IETL, à Lyon 2, je participe à la formation de futurs ergonomes tant en DESS qu'en formation continue, mais aussi à la formation de juristes.

Tout au long de cet itinéraire, j'ai tenté de tisser des liens entre :
- ergonomie et prévention,
- ergonomie et sciences de l'ingénieur, gestion, et droit,
- ergonomie et toute discipline (épidémiologie, physiologie du travail, sociologie du travail, …) permettant d'agir dans le champ de la santé au travail,
- associations, praticiens et formations.

A présent, mon métier d'enseignante-chercheure me pousse constamment à m'interroger sur l'évolution de notre métier, de la discipline, et partant l'évolution de la formation.

Il me semble que ces préoccupations «personnelles» sont portées au sein de notre association.
Je souhaite, par cette candidature, contribuer à l'avancée du débat collectif et surtout à l'action.

Recevez, Monsieur le Secrétaire Général, mes meilleures salutations.

Valérie PUEYO-VÉNÉZIA
Enseignant-chercheur en ergonomie

En hommage à Antoine Laville

Le 28 novembre 2002, Antoine Laville nous quittait. Nous avons souhaité rendre hommage à l'ancien Président de la SELF dans le bulletin en présentant une recherche qu'il a menée avec Alain Wisner, Catherine Teiger et Jacques Duraffourg et qui a fait l'objet d'un rapport du laboratoire de physiologie du travail et d'ergonomie du CNAM, publié en 1972 sous le titre : Conséquences du travail répétitif sous cadence sur la santé des travailleurs et les accidents.

Ce travail pose les bases d'une approche originale en ergonomie qui articule physiologie, psychologie et analyse du travail, observation en situation naturelle et expérimentation en laboratoire, recherche et intervention. Elle a largement inspiré la conception des travaux pratiques B du CNAM et a marqué de nombreux ergonomes.

La plupart des questions et réflexions ouvertes par cette recherche sont toujours d'actualité ce qui montre la fécondité des hypothèses formulées. Cet hommage est donc tourné vers l'avenir, l'avenir de l'ergonomie dont le développement actuel marqué par une diversification des problématiques et des pratiques rend nécessaire une réflexion sur ses fondements.

Introduction

Le rapport n° 29 du laboratoire d'ergonomie intitulé ***Conséquences du travail répétitif sous cadence sur la santé des travailleurs et les accidents*** est une «brique» et il n'est plus disponible depuis longtemps. Pourtant sa lecture est passionnante et les réflexions qu'il expose sont toujours au cœur des débats en ergonomie. Ce texte propose de parcourir ce travail.

Une recherche engagée dans la transformation sociale

Cette recherche concerne le «travail à la chaîne», un travail où la vitesse d'avancée du convoyeur qui transporte l'objet en cours de fabrication contraint le rythme de travail des opérateurs. Dans la situation étudiée, la chaîne avance d'un mètre en 100 secondes, ce qui donne une idée du temps de cycle… sachant que les ouvrières travaillent 9 heures par jour sur cinq jours.

Si les principes de division et de parcellisation du travail ont été formulés par Taylor à l'aube du vingtième siècle, c'est Ford qui les a développés et systématisés dans l'industrie automobile, dans les années 20, à travers la chaîne de montage. L'objectif de la parcellisation du travail est de réduire les coûts de production liés à la main-d'œuvre. La production est décomposée en étapes, elles-mêmes décomposées en une succession d'opérations élémentaires simples réalisées par des opérateurs. Cette décomposition permet d'étudier les modes opératoires et les services des méthodes se font forts de supprimer les «gestes improductifs» et d'optimiser les séquences gestuelles. La simplicité des opérations élémentaires permet également d'employer du personnel peu qualifié et de réduire la durée de l'apprentissage, ce qui donne naissance aux ouvriers spécialisés, les OS. Enfin, la décomposition du travail permet d'opérer un contrôle strict des temps de cycle, à travers le chronométrage.

Dans le courant des années 60, des signes de refus du travail à la chaîne par les salariés apparaissent, avec notamment l'augmentation de l'absentéisme (des taux de 12 à 15 % sont observés) et de la rotation du personnel (jusqu'à 40 % par an), des difficultés de recrutement. Parallèlement, des grèves d'OS ont lieu et marquent les esprits, par exemple celle du Joint Français à Saint-Brieuc.

Laville, Teiger et Duraffourg indiquent : «*L'importance de ces problèmes a été perçue par différents organismes et milieux sociaux (syndicats ouvriers, organismes publics et gouvernementaux, milieux dirigeants d'entreprise) et une part des recherches effectuées dans ce domaine au laboratoire de physiologie du travail du CNAM a pu être subventionnée du fait de cette demande générale*».

Nous trouvons ici une première caractéristique de l'approche ergonomique développée par l'équipe du CNAM. Celle-ci cherche à apporter des éléments de réponse à une demande sociale concernant la conception des situations de travail. L'équipe de recherche n'utilise pas l'entreprise comme un terrain permettant l'étude d'aspects particuliers du fonctionnement de l'Homme, dont la pertinence aurait été définie uniquement à partir des préoccupations disciplinaires de la physiologie ou de la psychologie. Ici, la perspective est inversée, la recherche doit permettre de construire des éléments de réponse à une question posée par les acteurs sociaux. Ceci pose des difficultés lorsqu'on cherche à développer une démarche scientifique, qui par construction ne traite que d'objets circonscrits qui possèdent une cohérence propre. Cette question est d'ailleurs toujours d'actualité.

La demande d'étude émerge grâce à l'existence d'un consensus, certes partiel et temporaire, entre des acteurs porteurs de logiques différentes, voire antagonistes. Les organisateurs de la production cherchent à réduire le coût de la main-d'œuvre, mais la solution qu'ils ont développée, la chaîne, atteint ses limites et produit des effets qui la remettent en cause (absentéisme, rotation du personnel, etc.). Du coup, certains d'entre eux s'interrogent. Parallèlement, les organisations syndicales constatent le mécontentement des OS, mais ne disposent pas de moyens leur permettant de le traduire en revendications précises et s'interrogent également. L'équipe du CNAM leur propose, citant Burger (1964), de «*rendre possible la combinaison et la poursuite de deux objectifs : une plus grande productivité et un plus grand bien-être des hommes et des femmes occupés à des tâches industrielles*». Elle leur propose de travailler ensemble en partant de la compréhension du travail lui-même. Ainsi, dans l'entreprise dans laquelle l'étude est menée, l'équipe de recherche souligne le rôle joué par le comité d'entreprise «*Sur proposition syndicale la demande a été formulée, et notre travail soutenu par l'ensemble du comité d'entreprise ; la mise en place de l'étude a été faite par le directeur de l'usine, président du comité d'entreprise*» et encore «*Nous avons déterminé, d'un commun accord avec le comité d'entreprise, les modalités de notre intervention*».

Rétrospectivement, il apparaît que l'exercice d'équilibriste qui consiste à rechercher la combinaison des critères de santé, de sécurité et de productivité constitue toujours une caractéristique fondatrice de l'ergonomie. Le succès de l'ergonomie et la diversification des cadres de son intervention rendent d'ailleurs nécessaire un retour permanent sur ce pari fondateur. Par exemple, l'intégration de l'ergonomie dans les projets de conception, son application à la conception de situations d'usages de produits, peuvent parfois conduire à négliger les critères de santé.

La notion de charge de travail

L'équipe du CNAM souligne que des recherches ont traité plus ou moins directement du travail à la chaîne, mais sans s'intéresser au travail en tant que tel. Les critiques adressées à ces recherches et les propositions alternatives développées font apparaître le projet de recherche en ergonomie proposé par l'équipe du CNAM, qui repose largement sur la notion de charge de travail.

L'équipe du CNAM se situe dans une perspective de détermination de la charge de travail et de caractérisation de ses conséquences sur la santé des travailleurs. C'est la situation qui constitue cette charge de travail pour les opérateurs et l'objectif est de comprendre comment les caractéristiques de la situation constituent des facteurs de charge, «*comment ils se combinent, interagissent, et d'apprécier de quel poids relatif ils pèsent, objectivement et subjectivement dans la charge globale et complexe que représente la situation particulière de travail pour chaque ouvrière*».

Cette notion de charge de travail met au centre de l'analyse les caractéristiques de la situation de travail qui pèsent sur l'opérateur et ouvre vers leur amélioration, leur reconception. Selon l'équipe du CNAM, l'approche proposée se distingue des approches de type sociologique ou psychosociologique qui analysent les relations des ouvriers avec le travail et son environnement social. Ces études décrivent les attitudes des ouvriers vis-à-vis de différents aspects de leur travail, mais «*les impressions subjectives des ouvriers qui appréhendent leur situation d'une manière globale ne sont pas mises en relation avec une analyse objective des conditions de travail*». A travers cet extrait, nous voyons également apparaître l'hypothèse que les facteurs de charge se combinent et interagissent et qu'il est difficile, voire risqué, d'étudier un facteur pris isolément. La justification de cette idée que l'équipe de recherche avait déjà esquissée dans des travaux antérieurs se trouve renforcée par les caractéristiques du travail qui fait l'objet de l'étude. Ce travail ne cadre pas avec les thèmes «classiques» des recherches en physiologie du travail de l'époque qui s'intéressaient essentiellement à la charge physique à travers l'activité musculaire (électromyographie) et la dépense d'énergie (consommation d'oxygène). Le travail dont il est question ne demande pas un effort physique intense, mais la combinaison d'une contrainte temporelle imposée par la chaîne, de la répétitivité du travail, de contraintes posturales et du mode d'encadrement pèse sur l'opérateur et constitue de manière indiscutable une charge de travail.

L'équipe de recherche avance l'hypothèse que la «*charge réelle de travail pour l'opérateur*» est différente de la «*charge objective*» qui peut être définie à partir de caractéristiques de la situation de travail considérées indépendamment de l'opérateur, telles que la quantité d'informations à traiter, des indices de complexité du travail, etc. En effet, la charge réelle si elle dépend du cadre de travail, résulte également des processus mis en jeu par les opérateurs : «*La charge réelle de travail pour l'opérateur, résultant de la mise en jeu de ces processus ne sera pas seulement plus grande ou plus petite, elle sera aussi de nature différente ; on peut faire l'hypothèse que le type de processus utilisé par l'opérateur peut être dépendant de la charge de travail ; il est également fonction de son degré d'apprentissage de la tâche*». L'équipe de recherche précise qu'«*il n'y a pas une relation linéaire entre le coût pour l'opérateur et la qualité et la quantité du travail effectué*». Ainsi, des expérimentations menées en laboratoire ont montré que «*certaines variables liées au système d'attention visuelle – posture se modifiaient avant qu'apparaisse une dégradation de la performance, lorsque la quantité ou la complexité*

du travail augmentait». Ceci conduit à critiquer des études concernant notamment les accidents ou les presque accidents, dont un grand nombre s'appuie sur des mesures de la performance et «*ne rendent pas compte des fonctions mises en jeu par l'opérateur et de leur niveau d'activité*».

La notion de charge de travail a un temps disparu du discours des ergonomes, ou du moins d'un grand nombre d'entre nous. Elle a retrouvé une certaine actualité avec l'émergence de différentes problématiques émergentes, telles que celle de la réduction du temps de travail, celle du stress au travail ou encore celle des troubles musculo-squelettiques. Toutefois, un travail d'approfondissement et de renouvellement de la définition de la notion est encore largement à faire.

L'analyse de l'activité de travail et de ses effets

L'étude des processus d'adaptation, d'ajustement, de régulation, vient prendre une place centrale dans l'approche proposée. L'équipe du CNAM indique que ces processus ne peuvent pas être appréhendés directement et propose de passer par l'observation de l'activité de l'opératrice pour les étudier. Cette observation de l'activité doit permettre «*d'apprécier le degré d'automatisation de l'activité et, par l'analyse des modifications et des causes de modification de cette activité, découvrir les difficultés inapparentes de la tâche et les mécanismes d'adaptation mis en jeu par les opératrices pour faire face à ces exigences à l'intérieur des contraintes qui leur sont imposées*».

Pour étudier la charge de travail et ses effets sur la santé des opérateurs, l'équipe de recherche va combiner l'analyse très précise du travail réalisé avec une analyse de l'activité posturale considérée comme un indicateur de la charge de travail, une analyse des ambiances physiques de travail et une ébauche d'analyse des effets psychopathologiques du travail. Cette combinaison permet selon l'équipe du CNAM de «*conserver la richesse et la complexité de la situation réelle de travail, de compenser l'insuffisance des mesures et des résultats par une plus grande variété de ceux-ci : on peut alors atteindre un degré de certitude dans l'interprétation fondée, non pas sur une quantité de données, mais sur la convergence des résultats obtenus par les diverses méthodes*». La composition de l'équipe de recherche traduit cette orientation pluridisciplinaire puisque Laville, Teiger et Duraffourg rassemblent des compétences en médecine, psychologie et analyse du travail.

1- L'analyse des séquences gestuelles : l'analyse de l'activité concerne les séquences de gestes enchaînées par les opératrices sur les postes de la chaîne de montage (insertion, montage-câblage, contrôle) d'un téléviseur, leurs variations par rapports aux séquences préconisées dans les modes opératoires établis par le service des méthodes, leurs variations dans le temps et entre opératrices. Sont également analysés les temps opératoires, temps de cycles et temps unitaires des opérations et leurs variations. Voyons quels sont les principaux résultats de cette analyse. En premier lieu, cette analyse montre que dans de nombreux cas, l'opération qui doit réellement être effectuée au poste diffère de l'opération prévue par la fiche des méthodes, du fait des évolutions techniques et d'organisation de la chaîne de montage. En second lieu, l'analyse fait apparaître un raccourcissement du temps opératoire des cycles par rapport aux préconisations du service des méthodes. L'hypothèse formulée par l'équipe du CNAM pour expliquer cet écart est que «*l'ouvrière cherche à gagner une certaine réserve de temps qui sera détruite à chaque début de cycle mais qui lui permet de compenser éventuellement*

l'apparition de difficultés ou d'incidents imprévisibles». En troisième lieu, il apparaît que l'ordre de réalisation des opérations élémentaires par les opératrices diffère également des préconisations du service des méthodes. L'équipe du CNAM souligne que «*si la réorganisation de l'ordre des opérations, associée à une diminution du temps d'exécution, aboutit à un moindre coût postural en réduisant les dimensions de l'espace de travail, il est probable qu'il n'est pas l'objectif premier poursuivi par l'ouvrière au cours de l'apprentissage de la tâche. On peut faire l'hypothèse que, dans cette période, la mémorisation des emplacements des éléments à positionner est le premier but que poursuit l'ouvrière pour pouvoir exécuter ce travail dans le temps imparti, ce qui a été confirmé par les entretiens*». De plus, le changement dans l'ordre de réalisation des opérations est motivé par le fait que «*l'opératrice essaie également de rassembler les opérations relativement identiques en une même série au cours de laquelle elle pourra respecter un enchaînement gestuel sensiblement régulier ; elle traite alors séparément les autres opérations qui, si elles étaient introduites au milieu de la suite d'opérations identiques, briseraient le rythme acquis*». En quatrième lieu, l'analyse montre que la zone de travail dans laquelle l'opératrice opère préférentiellement ne se trouve pas «*au milieu de son cycle*», mais décalée vers la gauche. Interrogées sur cette caractéristique, les opératrices ont indiqué qu'elles s'efforcent de «*remonter la chaîne, afin de suivre la cadence et de se ménager une certaine réserve de temps en cas d'incident ; pour ce faire, elles vont donc décaler la position de leur propre corps vers la gauche et essayer de terminer leur opération avant que la platine ait elle-même dépassé l'axe médian du poste de travail*». Enfin, l'analyse révèle que la variabilité des temps de réalisation des opérations élémentaires est supérieure à la variabilité des temps de réalisation d'un cycle complet. Sur cette base, l'équipe du CNAM conclut que «*l'opératrice effectue donc une certaine régulation à l'intérieur d'un même cycle, afin de rester dans les limites de temps*».

2- L'analyse des variables physiologiques : partant de l'hypothèse que le coût du maintien d'une performance stable s'accroît au cours du temps, l'équipe de recherche s'est fixé comme objectif d'identifier des variables physiologiques permettant d'évaluer ce coût et l'effort correspondant pour l'opérateur. Pour cela, elle a réalisé différentes expérimentations en laboratoire qui lui ont permis de retenir les variable suivantes comme indicateurs de la charge de travail : la distance œil-tâche, l'activité électromyographique des muscles du cou, la fréquence des clignements palpébraux. Les expérimentations ont montré que : «*les modifications de la quantité et de la qualité du travail peuvent être tardives par rapport à l'apparition de signes plus précoces de fatigue ; il existe bien une zone critique où un faible accroissement de la production se fait au prix d'un coût extrêmement élevé pour le travailleur et entraîne l'apparition de signes de fatigue*». L'enregistrement de ces variables a ensuite été réalisé en situation réelle de travail, ce qui a conduit à résoudre différents problèmes techniques et d'acceptation par les opératrices. L'équipe du CNAM souligne que l'interprétation des variables physiologiques ne peut être correctement faite que si elle est reliée aux données issues de l'analyse de l'activité, car ces variables ne varient pas «*toutes choses égales par ailleurs*», mais au contraire, parallèlement aux variations continuelles de l'activité des opératrices, liées elles-mêmes aux variations de la situation de travail. A partir de l'analyse de l'évolution de ces variables, l'objectif a

essentiellement consisté à comprendre l'apparition et le développement de la fatigue au cours de la journée de travail et à évaluer l'effet récupérateur apporté par les pauses. L'analyse montre notamment que la pause de 15 minutes de l'après-midi permet une récupération des opératrices qui se traduit à la reprise par une baisse du niveau d'activité électrique des muscles de la nuque et une réduction de la période d'activité lors de chaque cycle de travail. Toutefois, cette récupération est temporaire puisque 40 minutes après la pause, le niveau d'activité remonte à nouveau.

3- *L'analyse des postures de travail :* dans cette étude du coût du travail, une place particulière a été donnée à l'étude de l'activité posturale, celle-ci étant en quelque sorte intermédiaire entre les contraintes du travail qui pèsent sur l'opératrice et les effets de ces contraintes sur l'activité électromyographique des muscles du cou. Cette étude posturale a été menée à travers une analyse du dimensionnement des postes de travail, une analyse de l'évolution du positionnement des segments corporels au cours du temps, des entretiens avec les opératrices. Nous ne détaillerons pas ces résultats, nous limitant à indiquer que la posture est considérée comme le résultat d'un compromis établi par l'opératrice entre des contraintes du travail (contraintes d'accessibilité, de visibilité et de respect de la cadence), et des contraintes liées à l'apparition de la fatigue liée au maintien de la posture. L'analyse fait apparaître des signes d'un compromis de plus en plus fragile au cours du temps, «*les ouvrières oscillant entre, soit une posture permettant un travail plus efficace donc rapprochant les yeux de la tâche, soit une posture permettant un repos des muscles posturaux du tronc*».

4- *L'analyse des aspects psychopathologiques du travail :* l'équipe du CNAM indique que des relations entre des troubles du comportement et des caractéristiques des situations de travail ont été établies, par des études expérimentales (par exemple à partir d'expérience de réalisation d'une tâche ajoutée) et des études épidémiologiques. Toutefois, l'étude de la genèse de ces troubles apparaît beaucoup plus complexe, et au début des années 70, les recherches dans ce domaine sont très limitées. Les quelques études existantes concernent l'analyse rétrospective chez des malades de «*signes pathologiques communs aux individus exerçant une même profession ou subissant les mêmes conditions de travail*». Mais, il n'existe pratiquement pas d'étude des modifications légères du caractère et de la personnalité qui apparaissent chez des ouvriers non suivis médicalement. L'équipe du CNAM propose une première étude exploratoire de cette question par la mise en relation de symptômes psychopathologiques identifiés à travers des entretiens, et de caractéristiques des situations de travail identifiées à travers l'analyse du travail. Cette étude met en évidence des manifestations psychopathologiques aiguës (telles que crises de larmes, évanouissements, etc.) et des modifications du comportement (plus grande sensibilité au bruit, asthénie, anxiété et agressivité, etc.). Ces symptômes sont mis en relation avec des périodes de production (montée en cadence), des incidents, le mode de management (indication des erreurs et oublis portés sur une «fiche de qualité» affichée à chaque poste), la contrainte temporelle.

L'exigence d'une approche pluridisciplinaire de la charge de travail est encore et toujours d'actualité. Elle s'est même complexifiée

avec la prise en compte des dimensions sociologiques, économiques, toxicologiques, historiques, techniques, etc., du travail. La question de la définition du ou des points d'articulation de cette pluridisciplinarité est toujours d'actualité. Dans le projet développé par l'équipe du CNAM, l'activité de travail constitue le point de convergence et d'articulation des différents apports disciplinaires et en ce sens, on peut parler d'une ergonomie centrée sur l'activité. La question de la place de l'analyse de l'activité de travail en ergonomie, dans la recherche et l'intervention, est largement d'actualité aujourd'hui.

Cette approche pluridisciplinaire des situations de travail, articulant les apports de la physiologie, de la psychologie, de la sociologie, de l'analyse de l'activité de travail s'est développée dans l'intervention ergonomique. Par contre, dans les institutions publiques de recherche, notamment à l'université et au CNRS, les recherches pluridisciplinaires restent rares, notamment du fait du rôle de délimitation de territoire et de clôture, joué par les disciplines. Le chantier de la reconnaissance de l'ergonomie comme espace de recherche spécifique est plus que jamais ouvert.

La situation naturelle et le laboratoire

L'équipe du CNAM fait référence à plusieurs recherches expérimentales, notamment en physiologie, comme source pour orienter l'étude du travail répétitif sous cadence. Elle précise à leur sujet que : «*Si ces situations de laboratoire permettent de dégager rapidement des lois générales, il est sûr qu'on ne connaît pas leur importance dans l'ensemble des problèmes posés par une situation réelle de travail. Ces lois apparaissent alors souvent insuffisantes pour appréhender l'ensemble des différents mécanismes mis en jeu en situation de travail, et, en particulier, comprendre leurs interactions et leurs rôles respectifs.*» De plus, elle souligne que la simplification introduite au niveau des expériences de laboratoire ne rend pas correctement compte du facteur «durée du travail» ; la solution couramment utilisée consiste à compenser la réduction de la durée par une augmentation de l'intensité de la tâche, ce qui n'est pas sans poser de question. De même, la situation de laboratoire implique bien souvent la constance d'un certain nombre de facteurs, alors que les situations de travail sont le siège de variations continues, et que c'est précisément l'adaptation de l'opérateur à ces variations qui constitue une part importante de la charge de travail.

L'équipe propose donc de développer des études du travail en situation réelle, qui portent sur «*une réalité qui n'est pas ou peu déformée au préalable par le chercheur*». Toutefois, ces études ne se substituent pas aux expérimentations en laboratoire, elles les complètent. Ainsi, dans le déroulement de la recherche, l'équipe du CNAM a mené des expérimentations en laboratoire afin d'élaborer des critères physiologiques de charge de travail, qui ont ensuite été étudiés en situation réelle. Par exemple, le dispositif expérimental suivant a été mis au point pour étudier une tâche répétitive réalisée sous contrainte de temps : 9 lampes disposées sur un carré de 10 cm de côté sont allumées à intervalles réguliers au moyen d'un programme automatique, l'opérateur doit à chaque «cycle» pointer les lampes qui s'allument. A partir de ce dispositif, trois scenarii sont étudiés : 1- l'ordre d'allumage est simple et constant, 2- l'ordre d'allumage est aléatoire, 3- l'ordre d'allumage est aléatoire et l'opérateur ne doit pointer une lampe que si la lampe précédente qui s'est allumée était située immédiatement à coté. Une combinaison de ces scénarii est jouée par l'opérateur, en faisant varier la cadence de réalisation. Lors des expériences, sont enregistrés : la performance (nombre de pointages corrects, erreurs et omissions), les temps de

réponse, l'activité électomyographique des muscles de la nuque, la distance œil-tâche, la fréquence des clignements palpébraux. Ces expériences réalisées en laboratoire ont permis d'une part de définir des variables physiologiques permettant d'évaluer le coût de réalisation du travail, d'autre part de formuler des hypothèses concernant la relation entre la performance et le coût pour l'opérateur (cf. paragraphe précédent).

Depuis 1972, l'intégration de l'ergonomie dans les projets de conception a conduit à développer la réalisation d'expérimentations ergonomiques sur maquettes et prototypes, complémentaires aux études en situation dites de référence. Par contre, la collaboration entre labo et terrain, dans la construction des hypothèses théoriques et des critères d'évaluation des effets de l'activité, ne semble pas s'être développée, voire elle a disparu.

L'objectivité et la subjectivité

A la lecture du rapport de recherche, il est frappant de constater que les propos des opératrices, recueillis lors des entretiens, ne sont pas considérés comme des données. D'ailleurs, quelques expressions sont citées dans le rapport, mais les fragments d'entretiens ne sont pas présentés, alors que les données brutes concernant notamment les séquences gestuelles et l'activité posturale sont largement exposées. Cette absence se trouve indirectement justifiée par la distinction faite à plusieurs reprises entre une analyse objective et subjective du travail. Ainsi, lorsque l'équipe présente le fait que préalablement à l'étude, un de ses membres a occupé un poste sur la chaîne pendant plusieurs semaines, après avoir parcouru normalement toutes les étapes de l'entrée dans l'entreprise, elle précise que si cette méthode présente des limites, «*elle n'en demeure pas moins une démarche préalable indispensable à la formulation des hypothèses de départ,* ***d'une étude faisant appel ensuite à des méthodes d'observation objectives***».

L'équipe du CNAM hérite d'une tradition de recherche qui considère la parole des opérateurs comme partiale, non objective, et donc non scientifique. Toutefois, les données issues des entretiens sont intégrées dans le processus de construction des hypothèses interprétatives relatives à l'activité de travail de la manière suivante : présentation des données «objectives», formulation d'hypothèses explicatives, intégration des propos des agents pour confirmer l'hypothèse accompagnés de la mention «*ce qui a été confirmé par les entretiens*». L'équipe du CNAM donne donc subrepticement une place à la parole des opératrices, mais sans introduire encore la notion de «verbalisation», qui connaîtra un développement considérable dans les années 80 avec notamment l'introduction de distinctions entre verbalisations simultanées-consécutives, verbalisations provoquées-naturelles, verbalisations en auto-confrontations, etc.

Cette approche qui donne encore une place prépondérante aux données comportementales produit des résultats intéressants pour les postes de montage, mais se révèle beaucoup plus limitée pour les postes de contrôle où les séquences gestuelles ne traduisent qu'une part réduite de l'activité développée. Comme l'équipe du CNAM le souligne : «*la plupart des critères que nous avons utilisés pour l'analyse des autres postes de la chaîne étaient inadéquats dans les situations de contrôle. En effet, nous ne pouvions observer ni les modifications de modes opératoires ni les changements dans l'ordre des opérations puisque l'activité qu'exige le contrôle n'est pas d'ordre gestuel mais essentiellement d'ordre perceptif et mental*». Pour dépasser cette difficulté, l'équipe cherche à observer

des indices extérieurs pouvant donner des indications sur les stratégies utilisées. Elle a également recours aux entretiens avec les contrôleuses, qui permettent de «*comprendre certains aspects des difficultés du travail et des stratégies mises en œuvre pour l'effectuer*». Enfin, elle évoque, comme piste à développer, l'enregistrement des directions de regard.

Il est également intéressant de noter que la notion de chronique d'activité n'est pas encore réellement mise en œuvre. Ainsi, d'une part, chaque type de données (séquences gestuelles, activité posturale, variables physiologiques) fait l'objet d'une analyse spécifique, avec ensuite des mises en relation ponctuelles. Il n'y a pas de présentation en parallèle de ces différentes données. D'autre part, les propos des opératrices concernent des hypothèses qui globalisent des phases d'activité et ne sont pas reliés à des moments particuliers datés, ils ne sont pas reliés au "ici et maintenant" de l'activité.

Il semble que la distinction «objectif / subjectif» a pu produire une opposition entre le comportement (objectif, scientifique) et les propos des acteurs (subjectifs et non-scientifiques), et conduire à une impasse dans la compréhension des activités de travail. La prise en compte des données de verbalisation a permis à l'analyse des activités de travail de progresser. Toutefois, certaines études ont tendance à pousser l'excès dans l'autre sens, d'une part en construisant des descriptions de l'activité basées uniquement sur des récits (mais c'est parfois une contrainte difficilement contournable, par exemple dans certaines analyses rétrospectives d'accidents ou d'incidents), d'autre part en abandonnant toute exigence de rigueur et de systématicité dans la construction des données verbales, réduisant l'analyse à une succession d'histoires plus ou moins anecdotiques.

Pour conclure

Tout d'abord, des remerciements adressés à Antoine Laville et ses collègues pour la richesse de cette étude et la fécondité des options qu'elle a ouvertes. Ensuite, le souhait que l'ergonomie continue à constituer le lieu de convergences des diférents types d'études du travail, notamment grâce à la notion d'activité. Enfin, une invitation faite aux ergonomes à mieux connaître, et donc pour cela construire, l'histoire de l'ergonomie comme terreau pour son développement futur.

François JEFFROY

SELF
Internet
www.ergonomie-self.org

CONGRÈS SELF 2003
PARIS, 24-26 septembre 2003

Lieu : ASIEM, 6 rue Albert de Lapparent, 75007 Paris (M° Ségur ou Sèvre Lecourbe)

MODÈLES ET PRATIQUES DE L'ANALYSE DU TRAVAIL
1988-2003, 15 ANS D'ÉVOLUTION

Structure et point sur le programme

Le programme présenté ci-après est une *version provisoire* et indicative du prochain congrès. Le contenu et le déroulement de certaines conférences et sessions associées sont encore en cours d'élaboration en lien avec les coordinateurs et les différents intervenants impliqués (participants, titres des conférences, formes des sessions…).
En particulier, le nombre de sessions parallèles programmé l'après-midi peut encore évoluer après les décisions du comité de programme relatives aux textes soumis. De même, les intitulés thématiques seront précisés en fonction de la répartition des communications sélectionnées. On pourrait aussi suggérer, que compte tenu de l'importance des papiers soumis de qualité, et du nombre limité de sessions, que certaines propositions soient transformées en poster, afin de permettre une plus grande diffusion des connaissances.

A ce stade, cette structure donne tout de même une idée relativement correcte du congrès sur la thématique générale d'évolution des modèles et pratiques de l'analyse du travail. Celui-ci est principalement organisé autour de :

- **Trois grandes conférences :** deux introductives sur l'évolution des théories et des pratiques et sur la question des identités ; une en clôture sur la place actuelle de l'analyse du travail dans le monde de l'ergonomie ;
- **Cinq sessions thématiques et un forum :**
  - o L'articulation entre activité individuelle et collective ;
  - o La conception ergonomie des NTIC ;
  - o L'analyse des risques professionnels ;
  - o Analyse du travail et ses développements en Afrique ;
  - o Analyse du travail et ses perspectives en Amérique ;
  - o Un forum des associations d'étudiants et des jeunes professionnels, fondé sur un débat préparé.

Ainsi, conférences invitées et discussions en séances plénières le matin ; communications en sessions parallèles thématiques ou libres l'après-midi, doivent permettre de créer des moments d'échange et des occasions de confrontation au sein de ce congrès.

Gérard VALLÉRY et René AMALBERTI

Pour plus d'informations
(programme, droits d'inscriptions, aspects hôteliers et logistiques…) :
consultez le site WEB de la SELF :
www.ergonomie-self.org

Pré-programme du Congrès SELF 2003

24 Septembre

Matin : Plénière

09:00-09:15 : Accueil
09:15-09:30 : Ouverture Présidents du congrès et de la SELF (*Grand amphi)*
09:30-10:30 : Conférences introductives *(Grand amphi)*
- Quelles évolutions en ergonomie ? Jacques Leplat (EPHE, Paris) (30')
- Identités des ergonomes, identités des ergonomies : Quelles compétences pour quelles activités ? Maurice de Montmollin (Université Paris-Nord) (30')

10:30-11:00 : *Pause*
11:00-12:30 : Session thématique 1 : Une question centrale de l'analyse du travail aujourd'hui : l'articulation entre activité individuelle et activité collective *(Grand amphi)*

Coordinateur : Jacques Theureau (CNRS-IRCAM, Paris)
Conférence introductive : Jacques Theureau
Conférences invitées : Jacques Theureau (CNRS-IRCAM, Paris)
Yves Clot (CNAM, Paris)
Bernard Pavard et Pascal Salembier (GRIC-IRIT, Toulouse)
Pierre Vermersch (CNRS, Paris)

Discussion en plénière

Après midi : Sessions parallèles

14:00-15:30 :
- Forum des associations des Étudiants & jeunes professionnels : La question de la transmission des savoirs en analyse du travail et liens intergénérationnels entre ergonomes *(Grand amphi)*

  Coordinateurs : Alain Lancry et Sylvain Leduc (Université de Picardie) et Associations (Université Amiens, Paris-Saint-Denis, Paris-Orsay)
  Débat préparé entre représentants d'associations d'étudiants, jeunes professionnels et Yvon Quéinnec (Université de Toulouse), Jacques Christol (Consultant, Toulouse)
- Session thématique 1 *(Petit amphi)*

  Communications sélectionnées (Articulation activité Individuelle et collective)

15:30-16:00 : *Pause*
16:00-17:30 :
- Session Libre 1 (ou thème d'actualité) *(Grand amphi)*

  Communications sélectionnées
- Session Libre 2 (ou thème d'actualité) *(Petit amphi)*

  Communications sélectionnées

17:30–19:00 : Assemblée Générale ARTE *(Grand amphi)*

25 Septembre

Matin : Plénière

08:00-08:30 : Accueil
08:30-10:00 : Session Thématique 2 : Conception et évaluation ergonomique des NTIC : quelle place pour l'analyse du travail ? *(Grand amphi)*
Coordinateur : Christian Bastien (Université René Descartes, Paris)
Conférence introductive : Christian Bastien
Conférences invitées : à préciser
Discussion en plénière
10:00-10:30 : Pause
10:30-12:00 : Session Thématique 3 : Analyse du travail et analyse des risques professionnels *(Grand amphi)*
Coordinateurs : Alain Garrigou (Université Bordeaux 1) et J-P Léchevin (ERETRA-ESBLY)
10:30-11:30 : Conférences invitées :
- Jean-Pierre Brun (Université de Laval, Québec) (30')
- Francis Chateauraynaud (EHESS, Paris) (30')

11:30-12:00 : Discussion en plénière
12:00-12:30 : Hommage à A. Laville *(Grand amphi)*
Annie Weill-Fassina (EPHE, Paris)

Après midi : Sessions parallèles

14:00-15:30 :
- Session Thématique 2 *(Petit amphi)*
  Communications sélectionnées (Analyse du travail et TIC)
- Session Thématique 3 *(Grand amphi)*
  Communications sélectionnées (Analyse du travail et risques)
- Session Libre 3 (ou thème d'actualité) *(Salle 217 A & B)*
  Communications sélectionnées
- Session Spécialisée : Analyse de l'activité dans le transport ferroviaire *(Salle Guyot 1 & 2)*
  Coordinateur : Christian Blatter (DRT-SNCF)
  Conférence introductive : Christian Blatter
  Conférences invitées : à préciser
  Discussion générale

15:30-16:30 : Pause
16:00-17:30 : Session SELF : Travail, Âge et Vieillissement *(Grand amphi)*
Coordinateur : Corinne Gaudart (CREAPT, Noisy le Grand)
Conférences invitées : à préciser
Discussion en plénière

17:30-20:00 : Assemblée Générale de la SELF *(Grand amphi)*

A partir de 20:30 : Soirée Gala (Paris)

26 Septembre

Matin : Plénière

08:30-09:00 : Accueil

09:00-09:45 : Conférence de clôture : Où va l'analyse du travail ? Est-ce encore le centre du monde de l'ergonomie ? *(Grand amphi)*

Véronique de Keyser (Université de Liège)

09:45-11:15 : Session Thématique 4 : L'analyse du travail : Enjeux et développements en Afrique *(Grand amphi)*

Coordinateur : Hakim Benchekroun (CNAM, Paris)

09:45-10:45 : Conférences invitées :

- L'analyse du travail, une ressource pour un développement durable de l'entreprise des pays en développement industriel et technologique. Hakim Benchekroun (CNAM, Paris) (30')
- «Développeurs», «futurs développés» : Dépendance, cohabitation et interaction ? Mariama Djélo Dialo (LPTA CNAM – Mission Recherche de la Poste-Paris) (30')

10:45-11:15 : Discussion en plénière

11:15-11:30 : *Pause*

11:30-13:00 : Session Thématique 5 : L'analyse de l'activité : le rêve Américain (*Grand amphi)*

Coordinatrices : Fernande Lamonde (Université Laval) et Michèle Aslanides (IMASSA, Brétigny sur Orge)

11:30-12:40 : Conférences invitées :

- Analyse du travail : pratiques et réflexions de son utilisation au Brésil et aux États-Unis d'Amérique. Orlando Gomez (COPPE, Brésil) (20')
- L'ergonomie française en continent nord-américain : entre deux eaux. Nicole Vézina (UQAM, Montréal, Québec) (20')
- Réactions avec la participation de Mario Poy ; René Dufresne et Hakim Benchekroun (CNAM, Paris) (30')

12:40-13:00 : Discussion en plénière

Après midi : Sessions parallèles

14:30-16:00 : Session Thématique 4 *(Petit amphi)*

Communications sélectionnées (Analyse du travail en Afrique)

Session Thématique 5 *(Grand amphi)*

Communications sélectionnées (Analyse du travail en Amérique)

Session Libre 4 (libre ou thème d'actualité) *(Salle 217 A & B)*

Communications sélectionnées

Session Libre 5 (libre ou thème d'actualité) *(Plateau 1 & 2)*

Communications sélectionnées

16:00-16:15 : Clôture

XVth TRIENNAL CONGRESS OF IEA
"Ergonomics in the Digital Age"
24-29 août 2003, Seoul (Corée)

The XVth Triennial Congress of the international Ergonomics Association (IEA 2003Congress) will be held at COEX Convention Center, Seoul, Korea, from the 24th (Sun.) to the 29th (Fri.) of August in 2003. Twenty-eight workshops in total will take place on Sunday, August 24. Throughout the week after the Opening Ceremony on August 25 (Mon.) and before the Closing Ceremony on August 29 (Fri.) over 1,200 academic papers are to be presented. All attendees can experience abundant research outcomes covering a wide range of areas at each session.

The IEA 2003 Congress will feature a number of Plenary Speeches as well as Keynote Speeches by distinguished scholars and professionals of such areas as Ergonomic Intervention, Safety, Noise, Digital Human Modeling, Cognitive Ergonomics, Developing Ergonomics, products Design, MS Disorders, etc. All attendees will have opportunities to share their research outcomes and experiences. The Keynote Speeches will take place after the Opening Ceremony, while Plenary Speeches, in the mornings from the 26th(Tues.) through the 29th (Fri.) of August.

Plenary Speeches :

- The Discipline Of Ergonomics: The Paradigms for Ergonomics Science and Engineering (Waldemar Karwowski, University of Louisville, USA).
- Musculoskeletal Disorders in the Digital Age (Andris Freivalds, Pennsylvania State University, USA).
- Quantitative Postural Load Assessment for Whole Body Manual Tasks based on Perceived Discomfort (Min K. Chung , Pohang University of Science and Technology, Korea)
- Improving Digital Human Modelling for Proactive Ergonomics in Design (Don Chaffin, University of Michigan, USA)
- Consumer Product Design (Nahm S. Lee, International Design School for Advanced Studies, Korea)
- Thinking about Artefacts and Work (Erik Hollnagel , Linkoping University, Sweden)
- Ergonomists' activities as design activities : a cognitive perspective (Pierre Falzon, Laboratoire d'Ergonomie, CNAM, France)
- The Impact of Ergonomic Interventions (Ernst A.P. Koningsveld, TNO Work and Employment, The Netherlands)
- Why does it seem so difficult to make computers friendly? (Tom Stewart , System Concepts, USA)
- From Industrial Safety to Corporate Health Management (Klaus J. Zink , Kaiserslautern University of Technology, Germany)
- Human-centered Design Using Human Design Technology: Applications to Universal Design (Toshiki Yamaoka, Wakayama University, Japan)
- Ergonomics in TQM (Kwan S. Lee, Hongik University, Korea)
- Ergonomics support for local initiative in improving safety and health at work: ILO experiences in industrially developing countries (Tsuyoshi Kawakami, ILO East-Asia Multi-disciplinary Advisory Team, Japan)
- Delivering the power of computers to children, without harming their health (Leon Straker, Curtin University of Technology, Australia)
- Advances in the Control of Work-Related Low Back Disorders (William S. Marras,The Ohio State University, USA)
- Providing Cognitive Support with Technology-based Warning Systems (Michael S. Wogalter, North Carolina State University, USA)

Contact :

IEA 2003 Secretariat :
135-841 Hallym Bldg. 3rd Fl. (ICEM)
907-13 Daechi-Dong
Gangnam-Gu, Seoul, Korea
Tel: +82-2-552-8350
Fax: +82-2-552-8325
http://www.iea2003.org

7th Symposium on Human Factors in Organizational Design and Management (ODAM7)

"Re-designing Work and Macroergonomics - Future Perspectives and Challenges"

01-03 Octobre 2003, Aachen (Allemagne)

Aachen/Germany. - Global changes affect working environment in industrial places and other areas. Information and communication technology hold various chances to arrange modern work design and processes. But the rate and variety of changes also mean economic risks, which are analysed by researchers and scientists all over the world. The future of work design is subject of ODAM 7, the seventh International Symposium on Human Factors in Organizational Design and Management. The conference will be held from 1st – 3rd October 2003 in Aachen, Germany.

Experts of ergonomics, industrial sciences and industrial engineering meet in the historical city of Charlemagne to discuss four conference topics, as there are Globalization of Work and Entrepreneurship, Knowledge and Communication, Management Systems and finally Work Design and Ergonomics. In addition, ODAM 7 will be the first conference since ODAM 1 in Honolulu 1984 to approach Macro-Ergonomics in particular.

The Industrial Engineering chair holders Holger Luczak from Aachen University and Klaus J. Zink from Kaiserslautern University of Technology are appointed as ODAM 7-Presidents. They verify: "Increasing losses of efficiency and productivity come along with exceeding human limits. Showing the last ergonomic research results on ODAM 7 means to regroup them for the interests of the practitioners."

On the occasion of the 50th anniversary of the Federal Institute for Rationalization and Operations Management (FIR) and 75 years of Ergonomics and Work Science at Aachen University, ODAM will take place in Aachen, the historical German city at the border triangle of Belgium, the Netherlands and Germany.

For more information: www.odam.net/

La publication des offres et demandes d'emploi est effectuée gratuitement dans le bulletin.

EPIQUE 2003
Deuxièmes Journées d'étude en Psychologie ergonomique
(parrainée par la SELF)
2-3 octobre 2003, Boulogne-Billancourt

Le Groupe de Travail en Psychologie Ergonomique a le plaisir de vous inviter aux deuxièmes Journées d'Étude en Psychologie Ergonomique qui se tiendront les 2 et 3 octobre 2003 à l'Institut de Psychologie de l'Université René Descartes – Paris 5.

Cette manifestation souhaite rassembler la communauté des chercheurs en psychologie ergonomique, qui ont en commun l'objectif de contribuer à la conception et à l'évaluation des outils et des situations de travail. Elle souhaite par ailleurs fournir à de jeunes chercheurs l'occasion de présenter en détail l'évolution de leurs travaux et de bénéficier ainsi de l'expérience de seniors.

Tous les thèmes liés à la conception et à l'évaluation des outils et situations de travail, sans exclusivité, pourront faire l'objet de communications, par exemple :

- Activités collectives
- Activités de conception
- Aspects psycho-ergonomiques des NTIC
- Cognition et émotion
- Diagnostic et prise de décision
- Formation
- Gestion des situations dynamiques
- Interactions Homme-Machine
- Méthodologies d'analyse des activités complexes
- Méthodologies d'évaluation des outils de travail
- Approche psycho-ergonomique de la Sécurité
- Sensori-motricité et réalité virtuelle
- Vieillissement

Pour plus d'informations :
www-sop.inria.fr/acacia/gtpe/epique-2003/

CALENDRIER

JUIN 2003

8-11 juin 2003 - ROME (Italie)
WorkCongress6 2003
(n°129, p. 31)

22-27 juin 2003 - CRÈTE (Grèce)
HCI International 2003
(n°128, p.34)

25-27 juin 2003 - MONTPELLIER (France)
Congrès GEDER 2003 5e Congrès National
(n°129, p.30)

AOÛT 2003

10-13 août 2003 - RYKJAVIK (Islande)
35th Annual Conference Mind and Body in a Technological Work
(n°129, p.31)

20-23 août 2003 - CAEN (France)
Progress in Motor Control IV. Motor Control and Learning over the Life Span
(n°128, p. 34)

24-29 août 2003 - SEOUL (Korea)
XVth Triennial Congress of the IEA
(n°124, p. 30 ; n°127, p.42 ; n°130, p.27)

SEPTEMBRE 2003

11-12 septembre 2003 - LYON (France)
Symposium International ACTICA
(n°128, p.32)

24-26 septembre 2003 - PARIS (France)
Congrès SELF 2003
"Modèles et pratiques de l'analyse du travail. 1988-2003, 15 ans d'évolution"
(n°129, p.23)

25-26 septembre 2003 - CLERMONT-FERRAND
Congrès National du GIT
(n°129, p.32)

OCTOBRE 2003

1-3 octobre 2003 - AACHEN (Allemagne)
Re-designing work and Macroergonomics
(n°129, p.32 ; n°130, p.26)

ACE 2003
"Fond, forme et fonction"
15-18 octobre 2003, London (Ontario, Canada)

Sous le thème "Fond, forme et fonction", le congrès annuel explorera la diversité de l'ergonomie cognitive, physique et de réadaptation dans un éventail de sujets provenant des domaines théoriques et appliqués.

Contact :
ACE 2003 - Fond, Forme et Fonction
17596 Gregory Drive, RR#3
St. Mary's, Ontario, Canada N4X 1C6
Tél.: 519-461-0002 - Fax: 519-461-1381
ace2003info@aceconf.ca

NOIRS 2003
The 3rd National Occupational Injury Research Symposium
28-29 octobre 2003, Pittsburth, Pennylvania (USA)

On October 28, 29, and 30, 2003, many of the foremost researchers in occupational injury will convene in Pittsburgh, Pennsylvania at the Sheraton Station Square Hotel to present their latest findings and methods at the third National Occupational Injury Research Symposium (NOIRS). The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), in association with its private and public partners, is hosting NOIRS 2003 to provide a forum for researchers to share their work with others. This symposium is a means of implementing the National Occupational Research Agenda (NORA) for traumatic occupational injuries. NORA was formulated through the cooperative efforts of business, labor, academia, safety and health, and government leaders under the sponsorship of NIOSH.

NOIRS 2003 is the third such symposium focusing on research for the prevention of work-related traumatic injuries.

Topic Areas include, but are not limited to:
- Agriculture
- Communication/Technology Transfer
- Construction
- Engineering/Technology
- Fire Fighters/Emergency Responders
- Intervention Evaluation
- Mining
- Motor Vehicles
- Social/Economic Impact
- Special Populations at Risk
- Surveillance (fatal/nonfatal injuries)
- Workplace Violence

Contact :
NIOSH
4676 Columbia Parkway, Cincinnati
OH 45226 (Etats-Unis)
Tél. : 1 513 533 8328
Fax : 1 513 533 8573
e-mail : pubstaft@cdc.gov
www.cdc.gov/niosh/noirs/noirsmain.html

XVI INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON NIGHT AND SHIFTWORK
18-21 novembre 2003, Santos (Brésil)

The ever-increasing social inequality among workers worldwide, especially in developing countries, has been emphasized in several scientific meetings.
Issues related to quality of life and social inequality should be taken into account in the organization of working time.
The impact of night and shiftwork on workers' health varies significantly, not only within the same country but also among countries. Therefore, the focal point of the XVI International Symposium on Night and Shiftwork will be the "equity and working time".
A tribute to professor Peter Colquhoun
Opening lecture: Biological rhythms and human performance (Simon Folkard)

Themes

1. New work relations health impact :
   De-regulation of working time — Legislation: international and intercontinental agreements — Informal work — Work of underage children — Aged workers
2. Diversity and equity: dealing with biological and social differences :
   Sleep and biological rhythms — Gender — Ethical aspects — Economic status
3. Multidimensional aspects related to health and well-being :
   Sleep disturbances — Cardiovascular effects — Reproductive hazards — Psychiatric disorders — Nutrition — Early aging — Combined effects of environmental and organizational factors
4. Building a safe environment :
   Prevention of traffic accidents — Risk assessment of working conditions — Ergonomic and organizational approaches

Contact :

Eventus - Ms. Fernanda ARAUJO
Rua Marquês de Itu, 408/95
São Paulo- SP- Brazil
CEP 01223-000
Tél.: 55-11-3361.3056 - Fax: 55-11- 3361.3089
eventus@eventus.com.br

CALENDRIER

OCTOBRE 2003

2-3 octobre - BOULOGNE-BILLANCOURT (France)
Epique 2003
(n°130, p. 27)

15-18 ocobre - LONDON (Ontario, Canada)
ACE 2003
(n°130 p.28)

28-29 octobre - PITTSBURTH (Pennylvania, USA)
NOIRS 2003I
(n°130, p.28)

NOVEMBRE 2003

18-21 novembre - SANTOS (Brésil)
XVI International Symposium on night and Shiftwork
(n°130, 29)

25-28 novembre - CAEN (France)
15ème Conférence Francophone sur l'Interactin Homme-Machine
(n°130, 30)

JUIN 2004

06-09 juin - VIENNE (Autriche)
7th Conference on Injury Prevention and Safety Promotion
(n°130, 31)

08-11 juin - BORDEAUX (France)
28ème Congrès National de Médecine et Santé au Travail
(n°130, 32)

SEPTEMBRE 2005

18-22 septembre - ORLONDO (Floride, USA)
XVIIème Congrès mondial sur la sécurité et la santé au travail
(n°130, 33)

15ème Conférence Francophone sur l'Interaction Homme-Machine
25-28 novembre 2003, Caen (France)

IHM 2003 est la 15ème édition de la Conférence Francophone sur l'Interaction Homme-Machine. Pilotée par l'AFIHM, IHM 2003 demeure un lieu de rencontre privilégié pour les chercheurs et les praticiens de ce domaine. Fortement pluridisciplinaire, IHM 2003 impliquera tous les acteurs de la conception, la réalisation et l'évaluation des systèmes interactifs actuels et futurs.

IHM 2003 accordera une attention particulière aux questions relatives aux dimensions ergonomiques, multimodales, plurimodales et d'interopérabilité des nouveaux supports d'information, de communication et de télécommunication.

Les thématiques d'IHM 2003 couvriront également divers champs de recherche et de développement allant de la bureautique aux systèmes d'information mobiles passant par le World Wide Web, les systèmes critiques et les applications des mondes virtuels.

Seront également soutenues les problématiques de l'informatique interactive ainsi que les diverses méthodes et approches en IHM (ergonomie, informatique...).

L'organisation d'IHM'2003 est coordonnée avec celle de Cide'2003.

Thèmes :

- Applications et expériences
- Approches d'interopérabilité.
- Contextes psychosociaux et anthropologiques de l'usage.
- Contexte socio-économique du déploiement des technologies de l'information
- Ergonomie, analyse, conception et évaluation : méthodes de conception et évaluation
- Ingénierie de l'IHM, outils de conception et réalisation
- Morphologie de l'interaction, techniques d'interaction et de présentation
- Prospectives technologiques de l'information : interfaces perceptuelles, réalité virtuelle, réalité augmentée, collecticiel, informatique mobile et disséminée, multimédia, hypermédia et interaction sur le WWW
- Systèmes multimodaux et plurimodaux

Contact :

Lydie Sauve
GREYC--CNRS UMR 6072,
Bd. Mal Juin,
Université de Caen - CAMPUS II
Tél : +33 (0) 231 56 74 95
Fax : +33 (0) 231 56 73 30
http://ihm2003.info.unicaen.fr

7th World Conference on Injury Prevention and Safety Promotion

6-9 juin 2004, Vienne (Autriche)

Objectives :

Our objectives for this Conference are to:

- Strengthen injury control as an integral part of national and international public health policies and programmes.
- Exchange most recent scientific findings and practices in all fields of injury prevention and safety promotion.
- Increase synergy and foster partnerships between professionals working in all levels of injury prevention and safety promotion.
- Encourage outcome orientated research and improve the transfer to evidence based practice.
- Highlight the current international injury prevention milestones and global campaigns, specifically in violence prevention, road safety and child safety.
- Facilitate the participation of experts from low-income countries through scholarships.

Themes :

The conference will include plenary sessions on topics of concern to all injury prevention/safety promotion professionals (e.g. presentation of research and good practices from around the world, assessment of the impact of media on risk awareness, the role of comprehensive safety policies and laws).

The state-of-the-art presentations and parallel sessions will be organized around the following conference themes:

- Violence Prevention
- Suicide Prevention
- Road Safety
- Work Safety and Health
- Child and Elder Safety
- Safety in the Home and Institutions
- Sports, Leisure Time Safety
- Product Safety
- Trauma Management
- Disaster and Terrorism Preparedness, Civil Protection
- Safe Communities

Participants will have opportunities for direct involvement by oral presentations, poster displays, video submissions, associated conferences, working meetings and exhibits. In addition, the Conference is intended to be a meeting place that will encourage partnerships between the public and private sectors. Finally, this platform will be an opportunity to heighten the awareness among decision-makers and the general population concerning the main issues related to safety in our societies.

Calendrier :

April 2003 : Call for Papers
September 30, 2003 : Deadline for abstract submission and scholarship application
November 2003 : Notification of scholarships
January 13, 2004 : Deadline for early discounted registration and for registration cancellation with refund
February 2004 : Notification to authors of accepted abstracts
April 6, 2004 : Deadline for tour or hotel cancellation with refund

Contact :

Conference Secretary
Kuratorium für Schutz und Sicherheit
Institut Sicher Leben
Ölzeltgasse 3 / Postfach 190
A-1031 Vienna, Austria, Europe
Tel: +43 1 715 66 44 0
Fax: +43 1 715 6644 30
safety2004@sicherleben.at
www.safety2004.info

28ème CONGRÈS NATIONAL DE MÉDECINE ET SANTÉ AU TRAVAIL
8-11 juin 2004, Bordeaux (France)

Ce congrès sera un carrefour scientifique de réflexion et d'échanges entre tous les acteurs de la santé au travail.

Tous ensemble et dans une démarche de pluridisciplinarité, médecins du travail, infirmiers du travail, ergonomes, psychologues et sociologues du travail, ingénieurs et techniciens en hygiène et sécurité chefs d'entreprise, membres des CHSCT, partenaires sociaux ainsi que tous les institutionnels œuvrant dans ce champ auront pour objectif d'établir, d'enrichir et d'harmoniser les bonnes pratiques dans le domaine de la santé au travail.

BORDEAUX 2004 offrira à tous les participants les moyens de réaliser un "grand cru" par la qualité et la rigueur des travaux scientifiques qui seront présentés.

La diversité des rencontres et le développement de liens dans un cadre accueillant et convivial en feront un "grand millésime".

"De l'actualité des risques professionnels à l'innovation en santé au travail"

Programme : Quatre grandes sessions thématiques
Comité Scientifique : Pr P. BROCHARD, Bordeaux

- Santé mentale et travail,
  Pr G. LASFARGUES, Tours
- Formes particulières de travail,
  Pr P. FRIMAT, Lille
- Maintien dans l'emploi et états de santé,
  Pr J.F. CAILLARD, Rouen
- Évaluation des risques : différentes approches,
  Pr F. CONSO, Paris

Les autres sujets abordés : Rayonnements ionisants, Sommeil et vigilance, Internet (réseaux Santé-Travail), Risques cardio-vasculaires, Éthique et rôle du médecin du travail, Pluridisciplinarité (retours d'expérience), Examens complémentaires (bio marqueurs), Qualité de l'air dans les locaux du secteur tertiaire, Démarche santé au travail et démarche qualité en entreprise, Maux de dos et Points d'Actualité.

Contact :
Congress Rive Droite
47, cours le Rouzic
33100 BORDEAUX
Tél. : 05 56 32 82 29
Fax: 05 56 32 79 53
E-mail : contact@medecine-sante-travail.com

XVIIème Congrès Mondial sur la Sécurité et la Santé au Travail
18-22 septembre 2005, Orlondo, Floride (USA)

Le Congrès mondial sur la sécurité et la santé au travail est un forum international réunissant plus de 3 000 experts qui, tous les trois ans, échangent des idées, des résultats de recherches et les meilleures pratiques sur des questions d'intérêt hautement actuel dans le domaine de la sécurité et de la santé au travail.

Le Congrès dure cinq jours – il offre un grand choix de sessions thématiques (sur des sujets techniques, pratiques et de recherche) et d'occasions de partages et d'échanges. De plus, plusieurs visites techniques sont organisées dans des entreprises de Floride pour présenter les mesures de santé et de sécurité dans les domaines agricole, aérospatial, maritime, manufacturier et minier. L'exposition du Congrès mondial sur la sécurité et la santé au travail propose les plus récents produits et services d'entreprises internationales de toutes les régions du monde.

Prenez des contacts avec des participants des disciplines suivantes : ingénieurs et techniciens en sécurité du travail, hygiénistes, ergonomes, médecins du travail, inspecteurs du travail, scientifiques et chercheurs, formateurs et enseignants, ouvriers et leurs représentants, décideurs du secteur public et de la sécurité sociale, cadres supérieurs de l'industrie, représentants d'organismes gouvernementaux et non gouvernementaux, représentants d'organisations internationales et régionales, fabricants et importateurs, experts des communications et des relations publiques, journalistes et représentants des médias.

Les sujets envisagés pour 2005 comprennent:

- Les différents modèles de prévention dans les pays développés et les pays en développement
- Les problèmes dans les petites et moyennes entreprises
- Les systèmes de gestion de la sécurité et de la santé au travail
- La sécurité et la santé au travail dans les différents secteurs industriels
- La gestion des risques
- Les problèmes psychosociaux
- Les emplois dangereux
- Les blessures dangereuses
- La recherche

Pour tout renseignement afin de participer ou d'être exposant au Congrès mondial sur la sécurité et la santé au travail de 2005, veuillez contacter :
The National Safety Council
Customer Relations Department
Tél. : +1 630 775 2056
Ou visitez notre site Web :
www.safety2005.org

L'enseignement en ergonomie du sport dans la filière universitaire des Sciences et Techniques des Activités physiques et Sportives

C'est au travers de nos multiples discussions avec plusieurs collègues enseignant, de près ou de loin, l'ergonomie en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS), que nous nous sommes intéressés à cette filière universitaire et que nous avons décidé d'y consacrer un dossier dans le Bulletin de liaison de la SELF ; il nous semblait judicieux, en effet, de fournir à nos lecteurs ergonomes des éléments sur les diplômes de deuxième et troisième cycles en ergonomie des situations sportives. Nous espérons donc que ce bref article attisera leur curiosité.

Les études de STAPS et l'ergonomie

L'arrêté du 23 mai 1997 (paru au J.O. du 28 mai 1997) relatif au DEUG, à la Licence et à la Maîtrise de STAPS fixe l'objet de ces formations ainsi que l'organisation générale des enseignements. L'article 14 précise que la Maîtrise peut être assortie de l'une des cinq mentions définies ci-après dès lors qu'aux enseignements généraux s'ajoutent au moins 200 heures d'enseignements spécifiques à la mention considérée. Cette mention peut être éducation et motricité, entraînement sportif, management du sport, activités physiques adaptées, ou bien ergonomie du sport et performance motrice. Pour cette dernière mention (ESPM), les enseignements doivent porter sur plusieurs grands thèmes : 1) les processus et systèmes de production de la performance motrice, 2) les déterminants scientifiques et technologiques de l'homme sportif et de l'homme au travail, 3) l'amélioration des conditions matérielles des pratiques physiques : instrumentation, appareillage, matériaux sportifs, 4) les mesures et la quantification, 5) les interfaces homme-machine, homme-environnement, et 6) l'organisation et l'enseignement des pratiques sportives dans le monde du travail. Il faut attendre l'arrêté du 23 avril 1999 (paru au J.O. du 21 mai 1999), pour que la Licence s'assortit, ou non, d'une mention ; au moins 150 heures d'enseignements spécifiques doivent lui être consacrées. Les dispositions des présents arrêtés sont entrées en vigueur dès l'année universitaire suivant leur publication au J.O.

Les lieux de formation en ergonomie du sport

Les diplômes STAPS de deuxième et troisième cycles, en lien direct avec l'ergonomie, sont ici plus particulièrement examinés. Tous ces diplômes datent de cinq ans au plus et à ce jour, encore très peu d'universités françaises les délivrent. Ainsi pour le deuxième cycle, les Licence et Maîtrise STAPS, mention ESPM, sont présentes à l'UFR Centre Interdisciplinaire Scientifique de la Montagne de l'Université de Savoie, alors que la Maîtrise seule est délivrée par les Facultés des Sciences du Sport des Universités de Toulon, Caen et Poitiers ainsi que par la Faculté de Médecine de l'université de Saint Étienne. Enfin, citons l'unique diplôme professionnel STAPS de troisième cycle : le DESS «Ingénierie et Ergonomie du Sport et des Loisirs» ouvert, dès la rentrée 2000, à l'Université de la Méditerranée à Marseille.

Le public et la durée des études

En s'orientant à la fin de la Licence vers une Maîtrise, mention ESPM, l'étudiant vise moins à se préparer aux concours de la fonction publique (CAPES, CAPEPS, Professorat de Sport, agrégation d'EPS) qu'à se perfectionner dans l'interface matériel sportif – performance sportive.
En Licence, Maîtrise et DESS, la durée normale des études est d'un an. Les étudiants salariés et les sportifs de haut niveau peuvent bénéficier d'un statut particulier (dispense de présence aux travaux dirigés et aux travaux pratiques).
Les candidats admis à préparer une Licence ou une Maîtrise STAPS sont environ une quarantaine par promotion. En DESS, on en dénombre la moitié.

L'organisation et le programme des enseignements en ergonomie du sport

Les programmes pédagogiques, les volumes horaires correspondants et les modalités de contrôle des connaissances pour l'obtention de la Licence et la Maîtrise de STAPS, sont assujettis à la réglementation nationale. Par exemple, la mention ESPM de la Maîtrise cherche à sensibiliser les étudiants au champ propre de l'ergonomie du sport comme interaction de l'homme d'une part et au matériel sportif et au milieu de la pratique sportive d'autre part. Les enseignements qui en découlent portent alors sur l'homme sportif (biomécanique des tissus et analyse du mouvement, prélèvement et traitement de l'information…), son environnement matériel (rhéologie ; instrumentation, mesures et matériaux composites du sport et de la santé ; aide à la programmation spatiale en architecture…) et les interactions homme-matériel à prendre en compte tant pour la performance que pour la sécurité du pratiquant. Ces enseignements spécifiques, d'une durée de 200 heures, sont composés de cours magistraux, travaux dirigés, travaux pratiques et éventuellement d'un stage en laboratoire ou sur le terrain.
En DESS, dans le cadre de situations professionnelles (sport et loisirs), l'objectif est d'initier aux cadres théoriques et outils de l'ergonomie. Aux enseignements d'ergonomie physiologique et cognitive s'ajoute un stage d'une durée de 700 heures, chez des industriels équipementiers sportifs en France et à l'étranger, dans des services Recherche et Développement en PME-PMI, dans des fédérations sportives, centres de loisirs ou de réhabilitation, ou bien encore auprès de concepteurs d'outils dédiés à l'analyse du mouvement.

Les débouchés

Les débouchés offerts aux étudiants sortant du DESS sont multiples et variés : concepteurs et/ou promoteurs de produits nouveaux (équipements sportifs, fabricants d'instruments de sols et de locaux à usages sportifs…), ou de loisirs sportifs tels ceux de l'UCPA ou du Club Méditerranée, ou encore de pratiques sportives de santé en centre de remise en forme par exemple, mais aussi responsables techniques sportifs du développement urbain et des collectivités territoriales…Ils touchent donc des métiers du sport, notamment ceux où l'innovation technologique est forte.

Pour assouvir la curiosité de nos lecteurs ergonomes et être en mesure de compléter ce dossier dans le numéro de décembre du Bulletin de liaison de la SELF, nous invitons les enseignants en ergonomie du sport ainsi que les étudiants ayant suivi cette filière (Maîtrise, DESS), à prendre contact auprès de :
Martine VION - IUT-HSE, 10 rue Jean Zay 56325 Lorient cedex - martine.vion@univ-ubs.fr.
Nous les en remercions par avance.

Dossier réalisé par
Martine VION et Philippe NEGRONI

OUVRAGES

Formalismes de modélisation pour l'analyse du travail et l'ergonomie
Jean-Claude SPERANDIO & Marion WOLFF (Eds.)
Paris: Presses Universitaires de France, collection Le Travail Humain, 192p. 2003.
ISBN: 2130531660 (15 euros)

Cet ouvrage s'adresse tant aux ergonomes praticiens que chercheurs, aux psychologues, informaticiens et étudiants s'intéressant à l'ergonomie. Il a été également conçu pour proposer des exemples concrets aux personnes confrontées à la modélisation et à la compréhension de l'activité. Il porte plus sur les formes de modélisation que sur les modèles que l'ergonomie peut proposer.

L'ergonomie s'intéresse depuis toujours à la notion de modèle, dont l'ancrage théorique est aujourd'hui plus marqué qu'il y a quelques années. Les ergonomes mettent de plus en plus à l'épreuve ces modèles afin de trouver des réponses à leurs préoccupations : un modèle peut-il être utile pour analyser l'activité ? Peut-il fournir des réponses adaptées au terrain ?

Les contributions théoriques et pratiques des spécialistes ayant participé à l'élaboration de ce livre proposent un éventail de méthodes, à partir desquelles ils ont pu modéliser l'activité étudiée. Qu'il s'agisse de conduite automobile ou de navire, d'accidentologie ou de sport, tous ces domaines ont eu besoin d'avoir recours à un modèle approprié, selon leurs préoccupations et les données dont ils disposaient.

Ce livre explore ainsi les différents aspects de ces domaines, puis expose les solutions trouvées pour une modélisation possible. Que ce soit à partir de données issues de l'observation ou de verbalisations recueillies en contexte, l'objectif est toujours d'analyser, puis de modéliser un comportement ou un raisonnement.

Les chapitres proposés s'enrichissent ainsi mutuellement, de manière à offrir au lecteur des outils d'analyse originaux et pratiques.

Des pratiques en réflexion. 10 ans de débats sur l'intervention ergonomique
Christian MARTIN et Dominique BARADAT (coordinateurs)
Toulouse: Octarès Éditions, 2003, 572p. ISBN 2-906769-94-0 (25 euros)

Produire des connaissances à partir d'une réflexion sur la pratique d'un métier, c'est le pari des Journées de Bordeaux sur la Pratique de l'Ergonomie, qui se tiennent annuellement depuis 1994 et rassemblent de nombreux praticiens et chercheurs en ergonomie.

Les ergonomes interviennent dans des situations complexes, pour y développer une meilleure prise en compte de l'activité humaine, selon des critères de santé, d'efficacité économique, et de développement des compétences. Ils mettent en ouvre des connaissances sur le fonctionnement des êtres humains, mais la pratique ne se limite pas à l'application de connaissances produites par ailleurs. Chaque intervention ergonomique est une construction spécifique dans un environnement particulier : de ces cas respectifs peuvent se dégager des repères méthodologiques généraux.

L'ouvrage rassemble des réflexions de praticiens et de chercheurs présentées au cours des neuf premières années des Journées de Bordeaux. On y voit un métier débattre de ses propres règles, en analysant ses réussites et ses difficultés. Au-delà du champ de l'ergonomie, cette tentative pourra intéresser les praticiens, les étudiants et les chercheurs de nombreuses disciplines préoccupées par l'élaboration d'une théorie de la pratique.

Sommaire
Préface, Jacques Leplat
Introduction, François Daniellou
Partie 1. L'ergonomie est-il un praticien ?
Partie 2. L'ergonome et les compromis
Partie 3. La construction de l'intervention
Partie 4. L'ergonome, le Maître d'Ouvrage et la Maîtrise d'œuvre
Partie 5. Participation, représentation, décision dans l'intervention ergonomique
Partie 6. L'ergonome et les compétences. Les compétences de l'ergonome
Partie 7. Les ergonomes, les prescripteurs
Partie 8. Les ergonomes et les solutions
Les ergonomes et les solutions, François Daniellou
Partie 9. Les formes de l'engagement, au pluriel
Bibliographie
Sommaire des Actes (1994-2002)

Les risques professionnels. Évolutions des approches, nouvelles perspectives

Dongo Rémi KOUABENAN et Michel DUBOIS (sous la direction de)
Toulouse: Octarès Éditions, 2003, 190p. ISBN 2-906769-93-2 (25 euros)

Le présent ouvrage a pour ambition de souligner les évolutions constatées dans le champ de l'étude et de la prévention des risques professionnels, aussi bien au niveau des méthodologies de recherche que des pratiques de prévention. Il rend compte des évolutions de la notion même de risque et de la diversité des risques professionnels, ainsi que de la diversité et de la complémentarité des méthodes d'analyse et de prévention. Face aux mutations observées en milieu professionnel (évolution de la nature du travail, des mentalités, de la législation, flexibilité et incertitude au niveau des entreprises, apparition de risques nouveaux, etc.), il tente de proposer de nouvelles voies pour appréhender les risques professionnels et les maîtriser. La complexité inhérente aux situations de travail suppose de s'engager dans une dynamique qui oblige perpétuellement à approfondir et à renouveler les outils et méthodes d'analyse et à intégrer au mieux les aspects humains et sociaux dans la compréhension de l'émergence des risques professionnels. Le présent ouvrage tire son originalité du fait qu'il propose surtout un regard pluriel sur les risques professionnels à travers des contributions théoriques, méthodologiques et pratiques émanant de spécialistes d'horizons disciplinaires différents (ergonomes, psychologues, sociologues, médecins, ingénieurs, praticiens ou universitaires). Il ne se contente pas de proposer des collaborations pluridisciplinaires pour cerner la complexité des risques professionnels, mais rapporte également des exemples d'études et d'interventions originales dans des secteurs divers qui font apparaître à la fois la nécessité et la difficulté d'une telle approche.

Les différents chapitres de cet ouvrage dense, ouvert et bien documenté offrent aux praticiens, aux étudiants, aux enseignants-chercheurs et à tous ceux qui sont préoccupés par la maîtrise des risques professionnels un aperçu des progrès réalisés, mais aussi un aperçu des différentes approches possibles, ainsi que des outils conceptuels et méthodologiques qui ouvrent des perspectives nouvelles dans ce domaine.

Dongo Rémi Kouabenan est professeur de psychologie du travail et des organisations à l'Université Pierre Mendès France, Grenoble II. Il mène des recherches théoriques et appliquées en psychologie du travail, particulièrement dans le domaine de l'explication des accidents et de la perception des risques.
Michel Dubois est maître de conférences de psychologie du travail à l'Université Pierre Mendès France, Grenoble II.

Sommaire

Introduction, Michel Dubois
Première partie. Les risques professionnels : définitions, bilan et perspectives
Deuxième partie. Modèles d'analyse et d'intervention sur les risques
Troisième partie. Représentations des risques de santé et de la vie courante et sécurité
Quatrième partie. Les rapports sociaux comme facteurs de structuration de la gestion des risques
Conclusion. Vers une approche pluridisciplinaire et concertée dans la gestion des risques professionnels, Dongo Rémi Kouabenan
Encadré. Quelle place la prévention doit-elle accorder à la réalité du travail ? Michel Berthet et Pascale Mercieca)

Le CHSCT : Quelles questions aujourd'hui ?
Emmanuel ALBERT, Michel Bertet, Benoît GRANDJACQUES, Pascale MERCIECA, Catherine PINATEL, Christine VEINHARD
Lyon: Les Éditions de l'ANACT (4 quai des Étroits, 69321 Lyon Cedex 05), 2003, 240 p. (15 euros)

A l'occasion du XXème anniversaire de l'élargissement du champ d'action es CHS aux conditions de travail, les Éditions de l'ANACT publient "Le CHSCT : Quelles questions aujourd'hui ?", dans la collection "Dossiers documentaires".

Le CHSCT, témoin de l'évolution des conditions de travail et à l'écoute du vécu des salariés, est aujourd'hui confronté à l'émergence de nouvelles questions : pathologies aux origines diffuses comme les TMS, sous déclaration des maladies professionnelles, nouvelles formes d'intensification du travail, activités sous-traitées sur les sites.

Que peut faire le CHSCT face aux risques d'exposition aux produits chimiques ? Quels indicateurs utiliser ? Que faire pour améliorer la sécurité des intérimaires ? Comment mettre en œuvre des "expertises CHSCT" ? Autant de sujets, abordés dans ce dossier, qui permettent de répondre aux nombreuses questions que se posent les CHSCT.

Cet ouvrage a pour ambition de faire l'état des pratiques et de procéder à l'inventaire des divers types d'action développés par les CHSCT aujourd'hui. Pour cela, il donne la parole, à travers 56 articles, à des experts, des journalistes, des responsables syndicaux et des membres de CHSCT.

L'objectif de ce dossier est de nourrir et soutenir les réflexions des CHSCT et de leurs partenaires. Il s'adresse, en particulier, aux CHSCT des PME et PMI qui se trouvent souvent isolés et bénéficient d'un faible retour d'expérience.

OUVRAGES

Handbook of human factors and ergonomics methods
Neville STANTON, Alan HEDGE, Hal W. HENDRICK, Karel BROOKHUIS, Eduardo SALAS (Eds.)
London: Taylor & Francis, 2003, 1000p.
ISBN: 0-415-28700-6 (£150.00)

The discipline of Ergonomics provides a group of powerful tools for the analysis of work, the design of usable products and the improvements of people's working environment. This handbook sets out in practical detail the main ergonomics, or human factors, methods along with practical examples. It presents approximately 100 methods, covering the assessment ad measurement of physical, environmental, physiological, psychological, social and organizational phenomena. Each of the methods is set out in a very structured form to allow ready comparison covering : background, applications, procedure, a worked example, related methods, standards, approximate training and application times (based on the example), reliability and validity, costs, tools needed, related methods, and a short biography. The distinguished team of editors have drawn on an international expert to cover each method.

Contents:
Part 1 : Physical methods.
Part 2: Organizational methods.
Part 3: Physiological methods.
Part 4: Environmental methods.
Part 5: Team methods.
Part 6: Psychological methods.

Safety management. A qualitative systems approach
John DAVIES, Alastair ROSS, Brendan WALLACE, Linda WRIGHT
London: Taylor & Francis, 2003, 240p. ISBN: 0-415-30371-0 (£29.99)

Human error, in one way or another, causes the large majority of accidents. Consequently, effective safety management is crucial to the reduction of accidents. Mainstream approaches to safety derive from ergonomics, and are rooted in the techniques of hard sciences. As a result they fail to give due weight to the fact that reports of events are filtered through conscious minds and represented in functional discourse.

The argument of this text is that the methodologies of the human sciences, especially hermeneutic and phenomenological techniques, are more reliable and valid and therefore provide a better basis for safety management. With reliable data they allow analysis of organizational and systems failures to be greatly enhanced in terms of quantity, precision and usefulness. Solid examples are provided using the work the authors have done with the CIRAS and SECAS projects.

The book should serve as a textbook for undergraduate and graduate students in occupational psychology, human factors, ergonomics and HCI, and the sociology of disasters and risk. It will also be useful for safety managers and professionals in many safety critical firms and organizations, reliability engineers, risk managers and human factors specialists.

OUVRAGES

Designing for situation awareness. An approach to user-centered design.
Mica R. ENDSLEY, Betty BOLTE, Debra C. JONES
London: Taylor & Francis, 2003, 336p. ISBN: 0-484-0967-X (£35.00)

Enhancing situational awareness (SA) is a major design goal for projects in many fields, including aviation, ground transportation, air traffic control, nuclear power, medicine, space and systems maintenance, but little information exists in an integral format to support this. Human factors practitioners can be helped to create designs to support SA across a wide variety of domains and design issues by applying theoretical and empirical information on SA to the system design process and by using basic perception guidelines and human-computer interface guidelines.

For good user interface design it is helpful to deal with SA as a whole. This requires the gestalt integration of information across a wide variety of information sources, where practitioners must juggle multiple competing foals. Designing for situation awareness requires that designers understand how people acquire and interpret information in such worlds and appreciate the factors that undermine this process. This reduces the incidence of human error, which has been found to be largely due to failures in SA. Whereas many previous efforts have sought to deal with design at the surface feature level, SA-oriented design seeks to deal with it from the standpoint of the operator's information needs and cognitive processes. Thus it addresses design from a system's perspective.

Designing for older adults.
Arthur FISK, Wendy ROGES, Neil CHARNESS, Sara CZAJA, Joe SHARIT
London: Taylor & Francis, 2003, 192p.
ISBN: 0-415-28612-3 (£35.00)

As life expectancy increases in the affluent Western World, older workers and the retirees form a large and growing proportion of the world's population. Professionals working to develop systems and environments need o better accommodate the user needs of the older adult.

This new guide provides a practical introduction to human factors and the older adult. It considers the subject primarily from an engineering psychology perspective, heavily grounded in today's scientific knowledge. It shows how current understanding of age related issues of perception, cognition and movement control can be applied in practice, and provides a reference source with guidelines and advice for design issues ranging from lighting, computer input device selection, and web design, to training program development and work task design.

It draws on research oriented work and presents this in a form which can be used by the broad audience of product designers, health care practitioners, managers, and others who need answers to the problems and require sound recommendations for design.

Human factors methods for design
Christopher NEMETH
London: Taylor & Francis, 2003, 384p.
ISBN 0-415-29799-0 (£29.99)

Human Factors Methods for Design is a comprehensive tool to ensure that research and development (R and D) is human centred. Human-centred design requires good research into human factors: what people can and cannot do, will and will not do. This text is an easy-to-use, in-depth guide for both professionals and students that describes the nature, procedures and methods of human factors research in the development process. Giving an overview of human behaviour and physiology, it describes the roles human factors and design should play in the development process, including influences that the researcher encounters. It offers guidance on research methods - how to choose them and how to perform them. It also examines the practical implications of cost-effectiveness and how to communicate with others about human factors issues and research. Fifteen highly informative examples show how to apply the book's approach to software and product development.

Human Factors Methods for Design is a valuable introduction for students, an ongoing reference for practising professionals, and a stimulating primer for readers who are interested in the use of technology to serve human needs.

REVUES

PERFORMANCES
Numéro 8, janvier-février 2003

Dossier : les handicapés et l'emploi

- Les personnes handicapées face à l'insertion sociale et professionnelle
- L'handicapé, un travailleur ordinaire (entretien avec C. Laménardie et A. Franck)
- Proposition de loi portant reforme de l'atelier protégé et du statut de l'entreprise adaptée (J.F. Chossy)
- Au Congrès de Valence, les 20, 21 et 22 juin 2002, l'emploi durable mis en questions
- Au Congrès d'Arcachon, les 16,17 et 18 juin 2003, Le regard sur le handicap doit changer

Pluridisciplinarité

- Avant la publication du décret. Questions et témoignages sur la pluridisciplinarité en santé au travail
- Un médecin du travail face à la pluridisciplinarité (Ph. Clot)
- Retour d'expérience sur l'activité de Technicien de Santé au Travail (G. Brot)

Santé mentale

- Risque psychique le manager face à la prévention (P. Baillargeon)
- Contraintes - Comportements - Santé. Recherche d'un recentrage par rapport au travail (Ph. Clot)

TRAVAIL ET EMPLOI
Numéro 94, avril 2003

DOSSIER : Le travail aujourd'hui. Regards d'ergonomes et de sociologues.

- Introduction au dossier (C. Gaudart, M. Gollac, F. Moatty, S. Volkoff)
- L'interdisciplinarité ergonomie-sociologie : une histoire inachevée (C. Teiger, H. David)
- De quelques fausses similarités, gros malentendus et vrais terrains d'entente (A. Borzeix)
- Analyser les compétences des médiateurs dans les gares de banlieue (D. Collard)
- Coopération électronique et changement organisationnel (D. Cardon)
- La visibilité de l'action d'autrui, composante de la dimension collective du travail de soin (B. Barthe)
- Le sociologue pris en sandwich ! Retour sur une observation participante dans un fast-food (D. Cartron)
- La construction sociale de la fatigue au travail : l'exemple du burn out des infirmières (M. Loriol)
- Agir sur les conditions de travail des auxiliaires de vie : croiser les approches (E. Cloutier, H. David)
- les défis de l'interdisciplinarité (C. Duhar)

LE TRAVAIL HUMAIN
Volume 66, numéro 1, janvier-mars 2003

Recherches empiriques

- Operator's self confidence to detect mobile robot trajectory errors (La confiance des opérateurs dans la détection des erreurs de trajectoire d'un robot mobile) (J.P. Gaillard, D. Freard, E. Colle, P. Hoppenot)
- L'interaction autorégulatrice entre dispositif et utilisateur : une modélisation des inférences sur les durées du parcours routier (C. Tijus, B. Cambon de Lavalette, S. Poitrenaud, C. Leproux)
- Le rôle de la mise en page et de la structure syntaxique dans la sélection des liens hypertextuels (T. Colombi, T. Baccino)

Synthèses

- Réalité virtuelle et ergonomie : quelques apports réciproques (J.M. Burkhardt)

TRAVAIL & CHANGEMENT
Numéro 285, février 2003

Dossier : Impact d'une réorganisation des temps. Articuler autrement marché et organisation ?

- Marché et organisation. Lutter contres les idées reçues. La diminution du temps de travail se traduit souvent par n resserrement des contraintes temporelles. Est-il possible de gérer cette situation par une réflexion portant sur l'inscription de l'entreprise dans son environnement ?
- Organisation des temps. Intense négociation dans un contexte de concurrence interne. Déjà aux 35 heures depuis quinze ans, un laboratoire pharmaceutique a engagé une réflexion concertée sur une nouvelle organisation de ce temps de travail.
- Performance et organisation. Quand l'entreprise bouscule le marché. Dans un environnement exigeant, peut-on rendre compatibles les objectifs de performance de l'entreprise et une meilleure régulation de la charge de travail des salariés ? La réponse de "Technocoupe".
- Afp. Élargir l'espace de discussion sur la charge de travail. En 2002, l'Afpa a engagé une démarche avec l'Anact pour construire des outils appropriés d'évaluation de la charge de travail.
- Jacques Bouteiller. Les négociations limitées au temps "économique". Consultant-chercheur au cabinet EGC (Toulon), Jacques Bouteiller collabore depuis quatre ans à différentes recherches sociologiques sur le temps de travail. Interview.

Numéro 286, mars 2003

Dossier : Responsabilité sociale des entreprises. Le mouvement est lancé !

- Démarche RSE. Un souci d'éthique et de transparence. Responsabilité sociale des entreprises, développement durable, investissement socialement responsable, trois notions qui ont fait irruption dans le débat public ces dernières années.
- Débat. Les clés de la démarche. Le 30 janvier dernier, l'Anact a organisé une journée de réflexion sur la responsabilité sociale. Un sujet qui mobilise et demande quelques éclairages.
- Évaluation des entreprises. Vigeo, l'oeil ouvert sur la responsabilité sociale. En août 2002, était annoncée la création de Vigeo, première grande agence européenne de notation sociale. Interview de son P.-d.g., Nicole Notat.
- Regards croisés sur deux mutuelles : La Macif et la Maif organisent une vaste consultation de leurs parties prenantes, internes et externes.
- Le protocole d'Accor. La direction et les syndicats du groupe Accor viennent de signer un protocole sur le recours à la sous-traitance.
- Confédération européenne des syndicats. Des obligations à respecter. La Confédération européenne des syndicats soutient un développement de la RSE. Interview de Jean Lapeyre, secrétaire général adjoint.
- Unice. "Chaque entreprise doit faire son chemin". Pour Natascha Waltke (Unice), il n'existe pas de recette uniforme en matière de RSE. Interview.

TRAVAIL & CHANGEMENT
Numéro 287, avril 2003

Dossier : Démarche compétence. Les partenaires sociaux mobilisés.

- Compétence et négociation. Un dialogue social toujours intense. "Compétence, qualification et travail : où en est le débat ?". Entre risques et opportunités, les démarches compétence, incontestablement, mobilisent les partenaires sociaux.
- Méthode. De la gestion prévisionnelle de l'emploi à la démarche compétence. La gestion prévisionnelle de l'emploi s'est diffusée à partir de la fin des années soixante-dix, en réponse aux déséquilibres de la situation de l'emploi. Après un bilan en demi-teinte, elle évolue aujourd'hui vers une démarche visant à mobiliser, développer et reconnaître les compétences de l'entreprise.
- Outils. Une grille d'évaluation. Olivier du Roy présente une grille d'évaluation de démarche compétence élaborée sur la base de 48 questions.
- SPL Dentelles. Les tullistes reconnus et valorisés. Le Système productif localisé de dentelles de Calais est né en 1999 de la volonté de promouvoir cette production traditionnelle locale et de pérenniser les emplois d'un secteur en déclin. l'Aract Nord-Pas-de-Calais accompagne, depuis cette date, une démarche de valorisation et d'enrichissement des compétences.
- Lecomble et Schmitt (Pyrénées-Atlantiques). Les compétences comme point d'ancrage. La direction de Lecomble et Schmitt, PME spécialisée dans la conception et la fabrication de directions hydrauliques, mobilise les salariés sur un projet de redéploiement des compétences tout en proposant un accompagnement des opérateurs enfin de carrière.
- Organisations sociales. "Le ton a changé...". Quels sont, pour les entreprises, les risques et opportunités d'une démarche compétence ? La table ronde qui réunissait les représentants des cinq confédérations syndicales (CGT, CFDT, FO, CFTC et CFE-CGC), a permis d'apporter plusieurs éléments de réponse.

APPLIED ERGONOMICS
Volume : 34, numero 2, mars 2003

- Vibration and spinal lengthening in simulated vehicle driving (R.A. Bonney, E.N. Corlett)
- Positive pressure breathing during rest and exercise (E.A. den Hartog, R. Heus)
- Automobile seat comfort: occupant preferences vs. anthropometric accommodation (M. Kolich)
- Ranking systems for evaluation of joint and joint motion stressfulness based on perceived discomforts (D. Kee, W. Karwowski)
- Evaluation of performance and load in simulated rescue tasks for a novel design SCBA: effect of weight, volume and weight distribution (B. Griefahn, C. Kunemund, P. Brode)
- The effect of an ergonomic computer device on muscle activity of the upper trapezius muscle during typing (M. Tepper et al.)
- Isokinetic and isometric lifting capacity of Chinese in relation to the physical demand of job [rapid communication] (K.D.K. Luk et al.)
- Comparing the effect of different design of desks with regard to motor accuracy in writing performance of students with cerebral palsy (I.-H. Shen, S.-M. Kang, C.-Y. Wu)
- Computer mouse use in two different hand positions: exposure, comfort, exertion and productivity (E. Gustafsson, M. Hagberg)
- Ergonomic initiatives for machine operators by the Swedish logging industry (U. Synwoldt, S. Gellerstedt)
- Towards a learning organization: the introduction of a client-centered team-based organization in administrative surveying work (G. Gard, K. Lindstrom, M. Dallner)
- Self-pacing and cognitive performance while walking (G.R. Mastroianni, D.M. Chuba, M.O. Zupan)
- Biomechanical analysis of the effect of changing patient-handling technique (B. Schibye et al.)

APPLIED ERGONOMICS
Volume : 34, numero 3, mai 2003

- Interface pressure data and the prediction of driver discomfort in road trials (J.M. Porter, D.E. Gyi, H.A. Tait)
- Maximum acceptable weights for asymmetric lifting of Chinese females (S.-P. Wu)
- The effect of technique and shaft configuration in snow shoveling on physiologic, kinematic, kinetic and productivity variables (R.W. McGorry, P.G. Dempsey, T.B. Leamon)
- Failure to adapt or adaptations that fail: contrasting models on procedures and safety (S. Dekker)
- Computer supported visualisation of quality systems developed by network teams (M. Blome, C.R. Johansson, P. Odenrick)
- Evaluation of driver discomfort during long-duration car driving (W. El Falou et al.)
- Comparison of four different backpacks intended for school use (H.W. Mackie et al.)
- Aspects to improve cabin comfort of wheel loaders and excavators according to operators (L.F.M. Kuijt-Evers, F. Krause, P. Vink)

REVUES

INTERNATIONAL JOURNAL OF INDUSTRIAL ERGONOMICS
Volume 31, numéro 3, mars 2003

- Squat, stoop, or something in between? (R. Burgess-Limerick)
- Evidence to support using squat, semi-squat and stoop techniques to lift low-lying objects (L. Straker)
- VDU work with downward gaze: the emperor's new clothes or scientifically sound? (K.I. Fostervold)
- Automation and the cost of authority (T. Inagaki)
- Monitoring, complacency, scepticism and eutactic behaviour (N. Moray)
- Low-cost work improvements that can reduce the risk of musculoskeletal disorders (K. Kogi et al.)
- Gender stereotype-like indicators of work organization in factories of the Puebla and Tlaxcala states in Mexico (O. Lazcano)
- Human-centred engineers-a model for holistic interdisciplinary communication and professional practice (Y. Toft, P. Howard, D. Jorgensen)
- Excerpts from CybErg 1999 discussion on lifting (L. Straker)
- Excerpts from CybErg 1999 discussion on computer display height (C. Pollock, L. Straker)
- Excerpts from CybErg 1999 discussion on automation (C. Pollock, L. Straker)

Volume 31, numéro 6, juin 2003

- Surveying the dimensions and characteristics of Korean ears for the ergonomic design of ear-related products (H.S. Jung, H.-S. Jung)
- Assessment of potential noise-induced hearing loss with commercial "Karaoke" noise (M.-Y. Park)
- Empirical evaluation of training and a work analysis tool for participatory ergonomics (J.J. Saleem, B.M. Kleiner, M.A. Nussbaum)
- Ergonomic interventions for the reduction of low back stress in framing carpenters in the home building industry (G.A. Mirka, M. Monroe, T. Nay, H. Lipscomb, D. Kelaher)
- VDT versus paper-based text: reply to Mayes, Sims and Koonce (J.M. Noyes, K.J. Garland)

INTERNATIONAL JOURNAL OF INDUSTRIAL ERGONOMICS
Volume 32, numéro 1, juillet 2003

- Evaluation of the realistic effect of image compositing to assist in curtain selection (F.-G. Wu et al.)
- Evaluation of meat-hook handle shapes (Y.-K. Kong, A. Freivalds)
- Spinal loads during two-person team lifting: effect of matched versus unmatched standing height (G.J. Dennis, R.S. Barrett)
- Effect of age on functional anthropometry of older Mexican American adults: a cross-sectional study (A. Pennathur, W. Dowling)
- The effect of ship accelerations on three-dimensional low back loading during lifting and pulling activities (I. Kingma, N.J. Delleman, J.H. van Dieen)

REVUES

SAFETY SCIENCE
Volume 41, numéro 5, juin 2003

- Critical size events: a new tool for crisis management resource allocation ? (J.A. Stoop)
- Safety of electronic circuits integrated into personal protective equipment (PPE) (J.-P. Buchweiller et al.)
- Behavioural markers of surgical excellence (J. Carthey et al.)
- Personality, attitudes and risk perception as predictors of risky driving behaviour among young drivers (P. Ulleberg, T. Rundmo)
- Perspectives in the use of coloured Petri nets for risk analysis and accident modelling (D. Vernez, D. Buchs, G. Pierrehumbert)

Volume : 41, numéro 6, juillet 2003

- Accident probability after accident occurrence (R.D. Blasco, J.M. Prieto, J.M. Cornejo)
- Are the self-employed at higher risk of fatal work-related injury? (T.R. Driscoll, et al.)
- Factors contributing to the differences in work related injury rates between Danish and Swedish construction workers (S. Spangenberg, C. Baarts, J. Dyreborg, L. Jensen, P. Kines, K.L. Mikkelsen)
- Effects of Taiwan in-vehicle cellular audio phone system on driving performance (Y. Liu)
- Comparison of team and individual judgements of solutions to safety problems (J. Culvenor)

WORK & STRESS
Volume 16, Numéro 4, octobre-décembre 2002

- Inequity at work: its measurement and association with worker health (T.W. Taris, R. Kalimo, W.B. Schaufeli)
- Anxiety, burnout and coping styles in general hospital staff exposed to workplace aggression: a cyclical model of burnout and vulnerability to aggression (S. Winstanley, R. Whittington)
- Effects of neuroticism, extraversion, circadian type and age on reported driver stress (C. Langford, A.I. Glendon)
- Exploring the nature of control and its role in the appraisal of workplace stress (C. Troup, P. Dewe)
- Workload and morning salivary cortisol in women (U. Lundberg, B. Hellström)

Conditions pour devenir Membre actif de la SELF

Les candidats devront satisfaire à deux au moins des critères suivants :

- avoir suivi une formation qualifiante en Ergonomie,
- exercer une activité professionnelle de recherche, d'enseignement ou de pratique en Ergonomie,
- avoir contribué au développement de l'Ergonomie, attesté par des publications dans le domaine.

Toutefois, des candidatures ne répondant pas à ces critères pourront être retenues, si la notoriété professionnelle ou scientifique dans un domaine en rapport étroit avec l'Ergonomie est établie.

Chaque dossier comprend deux lettres de parrainage provenant de deux membres actifs n'appartenant pas à la même structure. Ces lettres doivent être circonstanciées et formuler un avis détaillé sur les activités ergonomiques du candidat.

LE DÉLÉGUÉ AUX CANDIDATURES
Nicole CARLIN
G.I.R.E.S.
Institut de Médecine du Travail
Faculté de Médecine
F-14032 CAEN Cedex
Tél/Fax : 02 31 47 33 26
Tél. mobile : 06 08 51 54 95
E-mail: carlin.gires@wanadoo.fr

La cotisation annuelle est actuellement de 60 Euros

Conditions pour devenir Correspondant ou Correspondant-Étudiant de la SELF

Les personnes intéressées par l'ergonomie et la vie de la SELF, mais ne remplissant pas les conditions permettant d'être membre actif, peuvent devenir Correspondants de la SELF et recevoir le Bulletin de Liaison de la SELF en versant **une cotisation de 60 Euros**.

Les étudiants, peuvent devenir Correspon-dants-Étudiants de la SELF et recevoir le Bulletin de Liaison de la SELF en versant **une cotisation de 15 Euros** La demande doit être accompagnée d'une photocopie de la carte d'étudiant de l'année en cours et sera renouvelée chaque année.

Pour toutes autres démarches (devenir correspondant à la SELF, changement de nom ou d'adresse, etc.) s'adresser au :

SECRÉTARIAT DE LA SELF
Véronique TURBET DELOF
Maison de la Recherche
Université Toulouse le Mirail
5 allées Antonio Machado
F-31058 Toulouse Cedex 1 (France)
Tél.: 05 61 50 35 23 - Fax: 05 61 50 35 33
E-mail: secretariat@ergonomie-self.org

Pour la gestion administrative, les comptes rendus du Conseil d'Administration et l'organisation des Assemblées Générales :

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA SELF
Xénophon VAXEVANOGLOU
E-mail: xvaxevanoglou@univ-lille2.fr

publié avec le soutien de

EDF
Electricité
de France

IRSN
Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire

Société d'Ergonomie
de Langue Française