

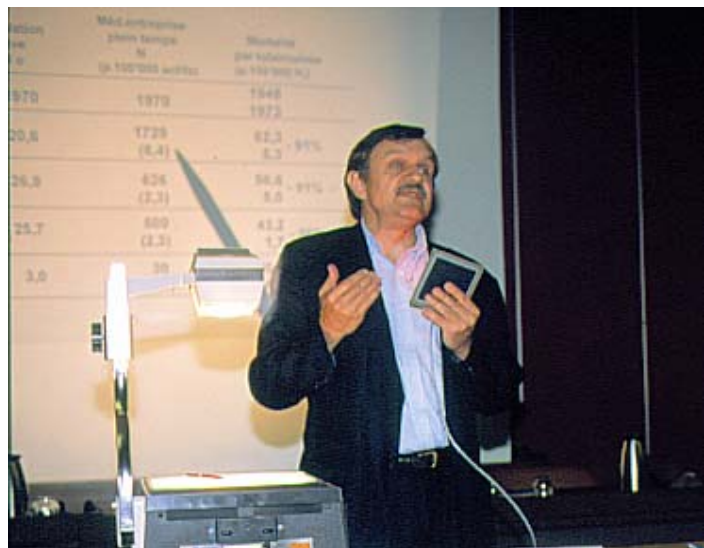
LE TRAVAIL SUR ECRANS d'ORDINATEURS : RISQUES ET PREVENTION

EXTRAITS des Actes des 1^{ers} États Généraux de Mutuelle Santé
du 7 juin 2000 sur le thème de la santé au travail et de la prévention
Centre International de Conférences de Genève

Ouverture des États Généraux

Professeur André ROUGEMONT¹

Directeur de l'Institut de Médecine sociale et préventive à l'Université de Genève.



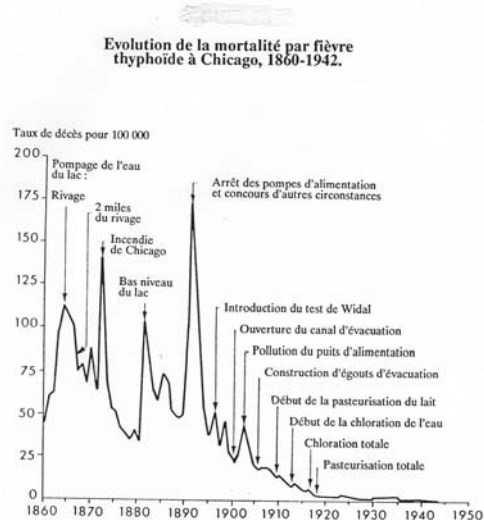
Dans cette brève introduction, il s'agit de replacer la problématique de la santé au travail dans celle, plus générale, de la santé publique. Celle-ci peut se définir comme l'effort général consenti par la société pour assurer à tous le meilleur état de santé possible. Il ne s'agit donc pas d'une opposition public/privé, hospitalier/ambulatoire, etc, mais bien d'une complémentarité entre action proprement médicale et activités multisectorielles concourant au maintien, à la restitution et à l'amélioration de la santé.

¹ rougemon@cmu.unige.ch

La santé des populations ne dépend que partiellement du système de soins.

Il est de plus en plus largement admis que les services de soins ont une influence marginale par rapport à des déterminants tels que les comportements, les styles de vie, la situation socio-économique ou les conditions d'environnement. Ces observations sont confirmées par de nombreuses analyses historiques concernant la mortalité maternelle et infantile, la tuberculose, la rougeole, etc. (plus particulièrement une étude du Bureau Régional de l'OMS pour l'Europe consacrée à la réforme des systèmes de soins²).

Par ailleurs, la figure ci-contre illustre un cas particulier, spécialement démonstratif, à savoir l'évolution du taux de mortalité par fièvre typhoïde dans la ville de Chicago entre le milieu du XIX^e siècle et le milieu du siècle dernier :



: Dublin L.L, Lota A.J. et Spiegelman M. Length of Life, New-York, The Roland Press, 1949, cité par Rey, M. in : Vaccinations, Paris, Masson, 1980.

On peut constater, d'une part, une tendance générale à la régression, marquée par des poussées épidémiques qui semblent avoir pour origine les questions d'adduction d'eau, d'hygiène de l'alimentation, en particulier des nourrissons et, d'autre part, des événements susceptibles de désorganiser l'ensemble du système social. Le premier antibiotique efficace est, lui, apparu vers 1948 alors que le problème était déjà résolu à 90% !

Des travaux britanniques plus récents (études dites de Whitehall par exemple) ont par ailleurs montré que la position hiérarchique d'un individu dans son emploi, et plus généralement sa situation socio-économique, pouvait expliquer en partie des susceptibilités au stress et à la maladie, quelle que soit la nature de celle-ci.

L'OMS conclut que la structure des services de santé doit être revue en fonction des changements tels qu'on peut les constater dans la population générale et dans le monde du travail.

Les mutations observées actuellement dans le monde du travail avaient été pressenties dès les années 70 par A.L. COCHRANE, dont l'œuvre *Princeps* reste d'actualité³, et par un remarquable article lui aussi déjà ancien d'E.GUBÉLAN⁴. Cet ouvrage est l'un des premiers textes qui met en lumière les considérations générales faites au paragraphe précédent, tout en faisant remarquer que des méthodes permettent d'évaluer l'efficacité de toute intervention des services de santé (dans le cas présent le NHS britannique, National Health Service) afin, en particulier, d'orienter les politiques vers des décisions génératrices de santé et non des coûts irrationnels.

Cependant, si les résultats globaux du système ne sont pas en faveur des pays dotés d'une forte densité de médecins du travail, comme la France, il ne faut pas en conclure que la médecine du travail est inutile, mais plutôt se poser la question de fonction et considérer que les troubles de la santé doivent être observés au regard d'autres facteurs source de stress, tels que l'instabilité

² WHO, European Health Care reforms ; Analysis of current strategies ; summary volume;WHO, Regional office for Europe, Copenhagen,1996.

³ COCHRANE, A, L, *Effectiveness and efficiency*; random reflections on Health Services; adaptation française sous le titre: L'inflation médicale, réflexions sur l'efficacité de la médecine, Paris, Editions Galilée,1997.

⁴ GUBERAN, E. A quoi sert le médecin du travail ? Médecine sociale et préventive, 1978, 23, 48-52.

professionnelle et économique ou le chômage. Une étude, réalisée par A.L. COCHRANE et reproduite dans l'ouvrage cité, révèle qu'au cours de 15 années successives (1960-75) pour lesquelles les chiffres ont été colligés à une seule journée de travail perdue pour cause de grève, correspondaient 30 à 100 journées perdues (en moyenne 1/50) pour cause de " certificat médical ", dont on connaît la valeur relative.

Cette "iatrogénie sociale", ou perte économique induite par le système de soins, représente peut-être l'un des aspects des mutations les plus récentes observées dans le monde du travail, essentiellement caractérisées par :

une *précarisation de l'emploi* due autant à la récession qu'aux nouvelles cultures d'entreprises qui voient les restructurations, fusions et autres plans sociaux se multiplier, en général au détriment de l'emploi des moins qualifiés ;

une *évolution et des ajustements de plus en plus rapides* qui obligent un nombre croissant de professionnels à changer d'activité, voire de métier, sans changer de fonction. Ainsi, une secrétaire, jadis dactylographe, a vu son activité muer, en moins de quinze ans, en spécialiste informatique, teneuse de comptes, documentaliste. Dans les domaines plus techniques, citons par exemple le métier d'horloger qui est passé de la mécanique à l'électronique en moins de trois décennies. De telles évolutions engendrent des sollicitations nouvelles, sources de stress, donc de fragilité, devant les agressions de l'environnement ;

des *hiérarchies de plus en plus contraignantes*, sources d'inégalités face à la santé et à la maladie ;
la *question du chômage*, qui n'intéresse apparemment pas la médecine du travail.

Désormais, on sait que le stress est générateur de mal-être psychique et physique et peut provoquer des manifestations morbides qui, progressivement, remplacent les entités traditionnelles telles que la surdité, la silicose ou l'eczéma de contact. Souvent, ces pathologies ne sont pas incluses dans les classifications des maladies professionnelles, si bien qu'il revient à l'arbitraire du médecin généraliste, du psychiatre ou parfois du médecin du travail de gérer au cas par cas des situations elles aussi mal définies, mal vécues ou mal maîtrisées. De nombreuses observations confirment ces mutations. Ainsi,   Genève, il y a corrélation entre l'essor du chômage et une croissance de la courbe des hospitalisations en psychiatrie.

" On peut alors s'étonner, conclut l'orateur, que la médecine du travail n'évolue pas en fonction des nouveaux besoins et problèmes des travailleurs (et des chômeurs). Cette évolution invite à une réflexion globale, tant au niveau de l'intervention médico-sanitaire en milieu de travail que dans la société toute entière, où se confinent encore certaines problématiques comme, par exemple, le chômage et les effets de l'instabilité professionnelle et économique ".

Les deux tableaux ci-après sont tirés de l'article précité d'E.GUBERAN :

Tableau 1. Population active, médecins du travail et évolution des taux de mortalité par tuberculose et par accidents du travail, dans quatre pays occidentaux.

	Année	France	Allemagne fédérale	Grande-Bretagne	Suisse
Population active 1970, millions		20,6	26,9	25,7	3,0
Médecins d'entreprise à plein temps 1970					
Nombre absolu		1729	626	600	30
N/100 000 personnes actives		8,4	2,3	2,3	1,0
Mortalité par tuberculose pulmonaire (taux par 100 000 habit.)					
1948	1948	62,3	56,6	43,2	40,8
1973	1973	5,3	5,0	1,7	4,8
Evolution		-91 %	-91 %	-96 %	-88 %
Accidents mortels du travail:					
Industries extractives					
1948	1948	1,18 a	1,62 a	0,76 a	
1973	1973	0,69 a	0,69 a	0,47 a	
Evolution		-42 %	-57 %	-38 %	
Industries manufacturières					
1956	1956	0,14 b	0,25 a	0,05 b	0,22 a
1974	1974	0,10 b	0,16 a	0,04 b	0,15 a
Evolution		-29 %	-36 %	-20 %	-32 %
Construction					
1966	1966	0,48 b	0,46 a	0,21 b	0,79 a
1974	1974	0,46 b	0,33 a	0,15 b	0,66 a
Evolution		-4 %	-28 %	-29 %	-16 %

a = Pour 1000 années-homme de 300 jours
b = Pour 1000 personnes occupées (effectif moyen)

Tableau 2. Evolution de l'incidence de certaines maladies professionnelles (cas déclarés annuellement), dans quatre pays occidentaux.

	Année	France	Allemagne fédérale	Grande-Bretagne	Suisse
Silicose ou pneumoconioses (nouveaux cas)	1954	7875	29558	4559	266 a
	1974	3677 -53 %	6198 -79 %	788 -83 %	332 +25 % e
Saturnisme (nouveaux cas)	1961	342	753	71	47 b
	1974	164 -52 %	388 -48 %	36 -49 %	23 c -51 %
Intoxications chroniques d	1961	1231	2672	502	310 b
	1974	775 -37 %	1645 -38 %	143 -72 %	269 -13 %

a = Moyenne annuelle 1953-1957.

b = Moyenne annuelle 1958-1962.

c = Moyenne annuelle 1968-1972.

d = Groupe d'intoxications chroniques différant d'un pays à l'autre (nouveaux cas).

e = L'augmentation des cas de pneumoconiose déclarés annuellement en Suisse est due à plusieurs facteurs, notamment: l'insuffisance de la prévention, l'augmentation en nombre des travailleurs exposés, l'extension et l'amélioration du dépistage à un stade précoce de la maladie.

Le travail sur écrans d'ordinateur: risques et prévention.

Par Jean-Jacques MEYER⁵

Docteur ès-sciences biologiques, Responsable du Laboratoire d'Ergonomie Visuelle de l'Institut universitaire romand de Santé au Travail (IST), ergonomiste à l'Institut de Santé au Travail de Lausanne, membre de la Société d'Ergonomie Française (SELF) et membre fondateur de la Société d'Ergonomie Suisse (Swissergo)

Les écrans présentent-ils des risques pour la santé et garantissent-ils les conditions suffisamment normales et confortables au bénéfice des employeurs et de la société en général ?

Bien implantés dans le secteur tertiaire, les postes à écran ne semblent plus susciter beaucoup d'inquiétudes si ce n'est celle d'être exposé à un rayonnement nocif. Désormais, la majorité des écrans utilisés respecte les normes suédoises qui, particulièrement sévères, ont eu pour conséquence de réduire le rayonnement résiduel et la production d'électricité statique. Ainsi, la mise en place d'un filtre avec mise à la terre ne se justifie plus.

Par contre, la recrudescence de troubles musculo-squelettiques (TMS) associée à l'usage de la souris et à l'ensemble des questions de posture, inquiète beaucoup les partenaires du travail. Au regard des diverses et nombreuses recommandations et check-lists fournis par les concepteurs de matériel, les syndicats, les assureurs ou les inspections du travail, on pourrait penser que les risques du travail sur écran sont bien répertoriés et qu'il appartient au responsable du matériel, voire à l'opérateur lui-même, de vérifier si l'aménagement des postes à écran est ergonomique. Quant au problème de la vue, on suggère, dans la plupart de ces recommandations, de s'en référer à l'ophtalmologue. Ainsi, il est rarement fait appel à un ergonomiste dont on ignore le plus souvent l'existence. Tout au plus, les employés bénéficient-ils d'un cours " gestes et postures ".



La démarche de l'ergonomie

⁵ Jean-Jacques.Meyer@inst.hospvd.ch

Aux yeux de l'ergonome, ces documents ne donnent pas la possibilité d'apprécier " l'acceptabilité " des conditions de travail non optimales et, surtout, peuvent laisser croire aux chefs d'entreprise qu'ils se sont préoccupés d'aménager de bonnes conditions de travail ainsi que le recommande, en Suisse, la loi sur le travail et notamment la récente directive MSST⁶. De fait, l'ergonome partage les mêmes objectifs que les hygiénistes, les ingénieurs de sécurité et les médecins du travail: concevoir des conditions de travail optimales quant au bien-être, à la sécurité et à la santé de l'homme, tout en tenant compte de l'efficience technologique et économique. Mais la mission particulière de l'ergonome – actuellement non reconnu comme spécialiste – est de garantir des conditions posturales, sensorielles, mentales et psychologiques susceptibles de rendre le travail efficace tout en assurant le bien-être et l'absence de risques diffus. Pour répondre à cet objectif, il cherchera à optimiser les tâches en agissant non seulement au niveau de l'interface " Homme-Machine ", mais en considérant également le processus du travail et son contenu. Il s'agit donc d'une démarche sans la compréhension de laquelle les recommandations n'ont que peu d'utilité et peuvent même parfois aboutir à des effets pervers.

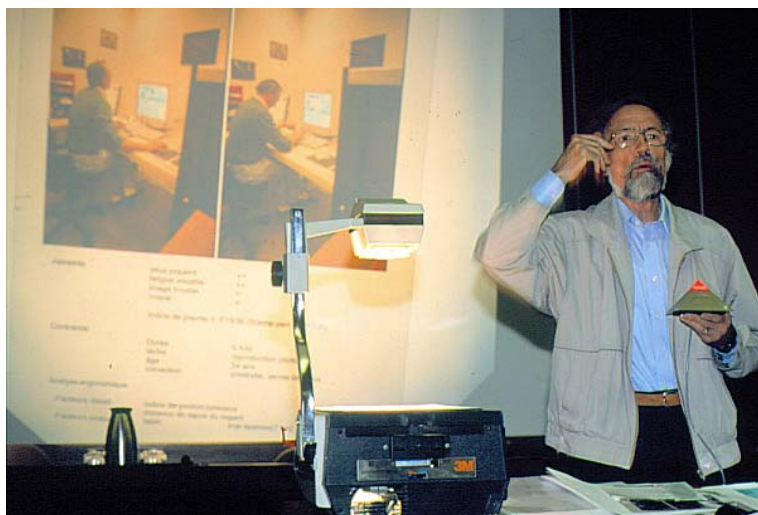
La démarche de l'ergonome, qui s'inscrit dans le modèle systémique " Entrées (ou causes) et Sorties (ou effets) du processus de travail ", comporte quatre étapes :

- connaître, a priori, les risques liés aux tâches et à leurs supports techniques (niveau des causes) ;
- appliquer in situ une technique pour l'évaluation de signes de gêne et d'astreinte (niveau des effets) ;
- suggérer des corrections ou des recommandations à appliquer dès la conception des systèmes de travail ;
- vérifier à nouveau la relation entre causes et effets.

Cette démarche implique à la fois des allers et retours entre le terrain et le laboratoire et une étroite collaboration entre les nombreux partenaires (plus particulièrement les travailleurs) impliqués dans les questions de travail et de santé. En conséquence, elle nécessite que les structures d'accueil favorisent l'accès au poste de travail et la rencontre des partenaires concernés.

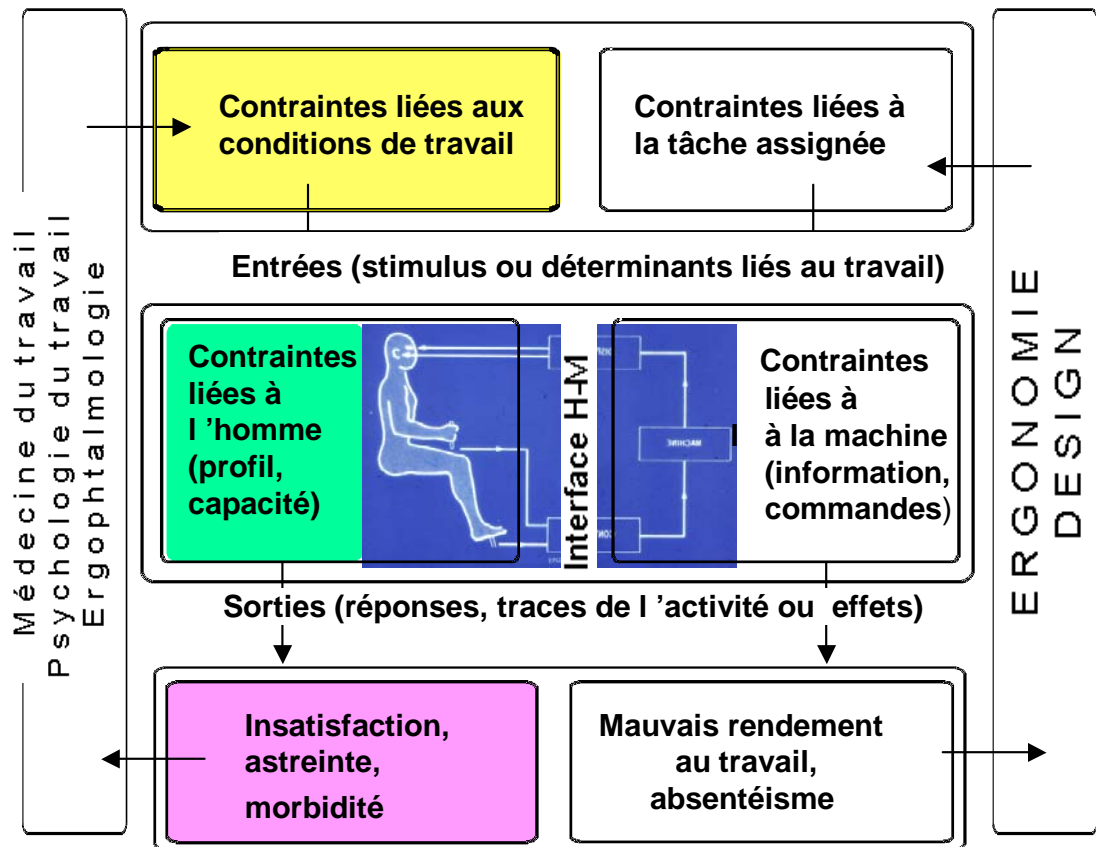
L'évaluation du risque

La démarche de l'ergonomie, illustrée par le modèle "astreinte-contrainte" présenté ci-après, permet de comprendre la signification du protocole mis en œuvre par le LEV (Laboratoire d'Ergonomie Visuel, sous la responsabilité de J.J. MEYER) dont le but est d'évaluer, d'une part, l'astreinte et l'insatisfaction et, d'autre part, les contraintes liées aux sujets, à la tâche et à l'aménagement du poste de travail et de son environnement.



⁶ MSST: Médecins du travail et autres Spécialistes de la Santé au Travail

Evaluation des causes potentielles



Evaluation des effets sur l'homme et le travail

Modèle de base (adapté par JJ.MEYER) pour l'étude ergonomique des postes de traitement de l'information (travail sur écran, conduite d'un véhicule, poste de contrôle, contrôle d'aspect, etc.).

Pour une majorité de travailleurs, adapter le poste de travail signifie que les paramètres de la stimulation ont été optimisés de manière à diminuer les contraintes, soit l'ensemble des facteurs susceptibles d'engendrer l'astreinte. Ces facteurs, et les recommandations qui en découlent, doivent tenir compte tout d'abord de la capacité de travail couramment admise, pour une population donnée, en fonction d'un rendement escompté, mais aussi de la nécessité d'utiliser certains outils ou dispositifs techniques.

Le degré de réussite réelle de l'adaptation du poste de travail doit être évalué par l'étude de ce que l'on nomme les traces de l'activité, qui relèvent de trois catégories d'indicateurs : les indicateurs de rendement du travail ; les indicateurs d'évaluation des effets nocifs sur la santé (dont les premiers signes peuvent se manifester sous forme de gêne, de fatigue ou d'une astreinte excessive, voire de douleurs) ; les indicateurs renseignant sur les sentiments des travailleurs relatifs à leurs conditions de travail (il peut y avoir dissociation entre le sentiment d'un environnement satisfaisant et la présence de signes d'inadaptation physiologique).

L'évaluation de l'astreinte est d'autant plus importante qu'elle concerne de nouveaux processus ou systèmes de travail comportant des risques insidieux susceptibles de se manifester de manière diffuse avec le temps.

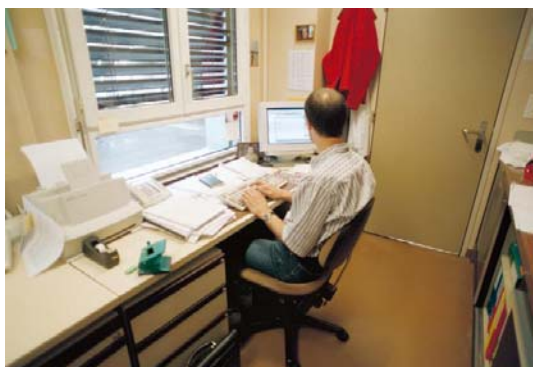
Tandis que l'objectif d'une évaluation ergonomique est de diminuer l'astreinte en atténuant les contraintes ou facteurs de risques, l'application de recommandations dites ergonomiques sous-entend que l'on connaît les effets indésirables et leurs causes (troubles musculo-squelettiques et signes d'asthénopie visuelle). On pourrait alors se contenter d'évaluer les facteurs de risques par des check-lists en se référant aux recommandations. Cependant, on a plusieurs bonnes raisons de continuer à observer systématiquement les premiers signes de gêne ou d'astreinte signalant des conditions inadaptées : l'astreinte résulte d'un ensemble de facteurs en interaction ; l'évaluation des contraintes n'est que probabiliste ; on est tributaire dans le monde du travail d'incessants changements qui concernent le personnel, la technologie et l'organisation du travail, les locaux etc. ; seules des évaluations systématiques permettent de consolider la prédiction des risques. Ainsi, l'alimentation d'une banque de données servira également à vérifier l'adéquation des critères ergonomiques.

Cotation des indicateurs en terme de gravité ou d'intensité

En tenant compte des nombreuses sources de variabilité caractérisant l'homme et les conditions de travail, les valeurs recommandées doivent idéalement se situer à l'intérieur d'un intervalle de variation pour ajuster les paramètres physiques du poste de travail. Cependant, à défaut de pouvoir adapter individuellement les dimensions du poste, il reste à choisir une valeur unique, par exemple 72 cm pour la hauteur des tables et 400 watts pour l'éclairage, qui n'a pas pour objet de convenir au mieux à une majorité de sujets, mais plutôt de permettre une estimation statistique de la proportion d'entre eux pour qui ce choix sera plus ou moins acceptable. Il sera alors nécessaire de disposer d'échelles relatives d'appréciation du risque susceptibles d'être mises en parallèle avec l'appréciation des conditions de travail par le sujet lui-même (trace subjective) d'une part, ou la manifestation de symptômes et de signes de gêne (aspect objectif) d'autre part. On observera que certains indicateurs de risques peuvent être cotés au jugé, en fonction de l'expérience acquise de l'ergonome. Ainsi en est-il, par exemple, de l'observation de la posture qui indique immédiatement si les tables, les chaises ou les écrans sont aménagés correctement.



Un mauvais agencement du poste, combiné à des verres mal adaptés, engendre des postures anormales qui ont également leur incidence sur la vision.



Exemple d'un aménagement courant qui implique des conditions visuelles et posturales défavorables.

A noter: la torsion de la tête et la position trop basse des coudes.

Aménagement d'un poste : Le protocole du Laboratoire d'Ergonomie Visuelle (Sources LEV)

Au regard de ces objectifs généraux, le LEV a mis en place un protocole qui, sans être exhaustif ni unique, permet néanmoins de répondre à certaines questions élémentaires de l'aménagement des postes à écran dont voici succinctement les composants :

- l'application d'un questionnaire ;
- des mensurations métriques et photométriques ;

- des observations de la posture ;
- l'utilisation d'échelles simples de gravité et d'intensité pour apprécier autant les données subjectives que les données objectives ;
- l'utilisation d'un nouvel indice de confort visuel (l'indice J du LEV) qui intègre les valeurs d'éclairément et les valeurs de luminance perçues dans le champ visuel ;
- et, en option, un examen ergophtalmogique susceptible d'être pratiqué dans les entreprises.

Fondés sur des analyses multifactorielles et diverses méthodes de validation, les résultats sont exprimés selon 4 degrés d'acceptabilité ou de gravité qui peuvent se rapporter :

1	2	3	4
---	---	---	---

- à l'intensité du ressentir ;

Pas gêné	Un peu gêné	Assez gêné	Très gêné
----------	-------------	------------	-----------

- à des intervalles de variations d'un paramètre considéré comme un facteur de risque ;

Bon	acceptable	médiocre	mauvais
-----	------------	----------	---------

- à la proportion de personnes pour qui les conditions ne sont pas optimales, voire gênantes.

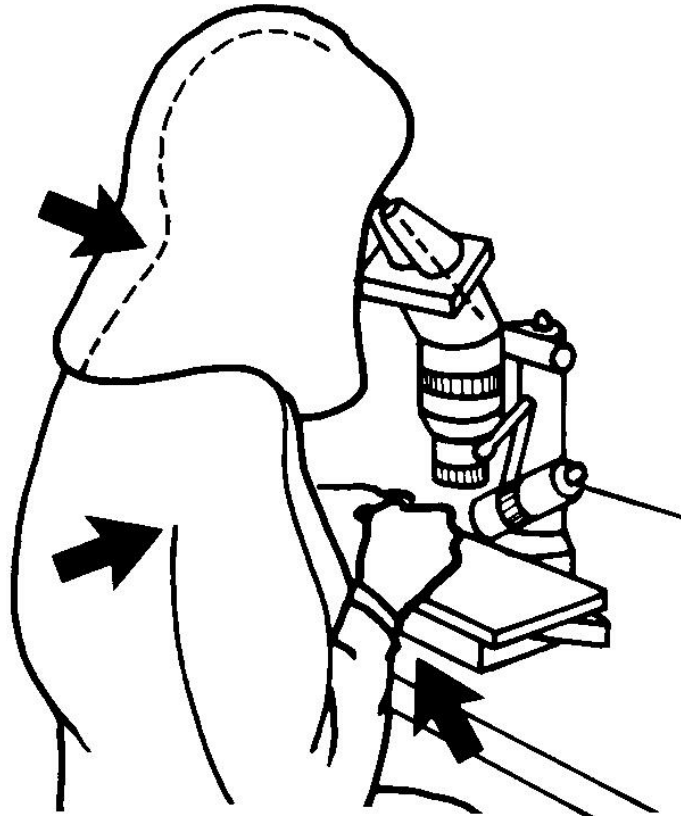
0-24 %	25-49%	50.74%	75-100%
--------	--------	--------	---------

Facteurs d'astreinte liés au travail sur écran, l'état actuel en Suisse romande.

Depuis de nombreuses années, le LEV a contribué à l'étude des postes de traitement de l'information comme, par exemple, la conduite d'un véhicule en condition nocturne, le contrôle de qualité et le travail sur écran. Il a également mis au point un protocole faisant appel à de nouveaux indices pour l'évaluation des conditions lumineuses. " Alors que notre laboratoire était généralement demandeur d'évaluation au travers de programmes de recherche, aujourd'hui, grâce à l'application d'une nouvelle ordonnance sur le travail⁷, les entreprises - du moins celles qui sont informées de l'existence du laboratoire - commencent à s'intéresser à l'analyse des conditions de travail sur écran, notamment dans le secteur tertiaire. Ainsi, grâce à plusieurs études récentes, nous avons pu faire un premier bilan qui ne peut être qu'indicatif ".

⁷ Directive fédérale relative à l'appel des Médecins du travail et autres Spécialités de la Sécurité au travail - MSST

De ce bilan, il ressort nettement que si les écrans se sont améliorés, il n'en est pas de même de l'aménagement du poste de travail sur écran. On peut alors en conclure qu'il y a bien une relation de cause à effet entre l'aménagement du poste et certains signes d'inadaptation, en particulier les TMS⁸.

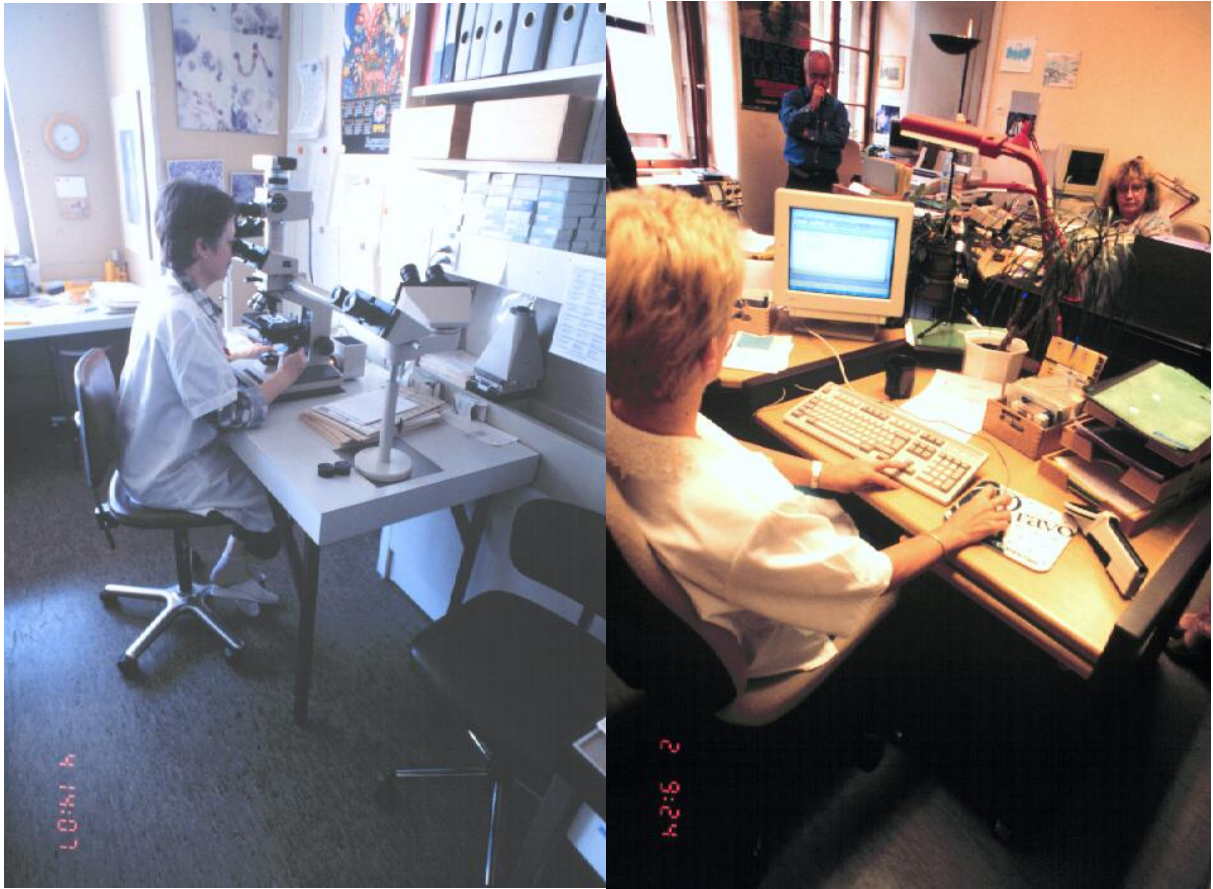


**Posture d'un sujet regardant dans un binoculaire
(les flèches indiquent les segments corporels particulièrement sollicités)**

Document extrait d'une brochure de l'INRS9 "le microscope binoculaire dans l'industrie"
ED 710, 1988.

⁸ Troubles Musculo- Squelettiques

⁹ Institut National (français) de la Recherche Scientifique



Bien que représentant des tâches et un aménagement très différents, postes de contrôle sous loupe ou microscope binoculaire et postes de traitement d'information sur écran présentent tous deux des facteurs d'astreinte visuelle et posturale importants.

Si l'astreinte est principalement d'ordre visuel, postural et mental, d'autres éléments influencent le bien-être et l'efficacité au travail, à savoir des composantes climatiques et sonores ainsi que l'ambiance psychologique du travail. Aussi, les données anthropométriques statiques ne peuvent servir seules de critères de choix pour la mise en place ou l'amélioration d'un poste de travail. Il s'agira de répondre, d'une part, aux exigences opératoires du processus de travail et, d'autre part, aux conditions physiologiques et psychologiques qui favorisent les mouvements, les postures, la concentration ainsi qu'un certain bien-être. Une analyse plus approfondie des tâches sera nécessaire.

Santé des travailleurs et rationalisation des outils de travail

Les évaluations récentes confirment les hypothèses formulées, dès l'apparition des écrans, sur la base de critères élaborés par des physiologistes et des ergonomes: les postes de travail sur écran impliquent des contraintes visuelles, posturales et mentales qui se situent, en terme de risque et selon la tâche et l'intensité du travail, entre les cas extrêmes représentés par des postes de contrôle de qualité et des postes de surveillance avec écran. Alors que le poste de travail avec écran représente, pour l'ergonome, une situation relativement simple et presque caricaturale d'un système " Homme-Machine ", il révèle la difficulté actuelle d'appliquer, du moins en Suisse, les règles d'aménagement et de contrôle des postes qui s'imposent. Cette situation résulte de l'absence de structure et de règlement qui favoriseraient, dans le cadre d'une collaboration interdisciplinaire, l'intervention de l'ergonome dès la conception des bâtiments et des processus de travail. De plus, une réglementation obligerait à un certain suivi pour pratiquer les vérifications nécessaires. Finalement, ce qui est en jeu avec l'intervention de l'ergonomie dans les entreprises c'est autant la santé des travailleurs que l'utilisation rationnelle des outils de travail.

Bilan des facteurs d'astreinte liés au travail sur écran (J.J. MEYER)

1) Pour certains secteurs du tertiaire, on observe une astreinte importante qui se rapproche de celle observée sur les postes de contrôle d'aspect du secteur secondaire, reconnus comme impliquant une forte charge visuelle et posturale.

2) Une astreinte importante s'explique par une combinaison de facteurs, à savoir la tâche, l'intensité du travail, un aménagement insuffisamment adapté et certains facteurs liés à la vue et à l'âge d'une population peu sélectionnée.

3) A l'intérieur d'une entreprise ou entre différentes entreprises, on observe une grande variété de situation, ce qui rend difficile la prévention des risques et les stratégies de surveillance.

4) Malgré une amélioration notable des écrans, l'aménagement des conditions de travail reste problématique.

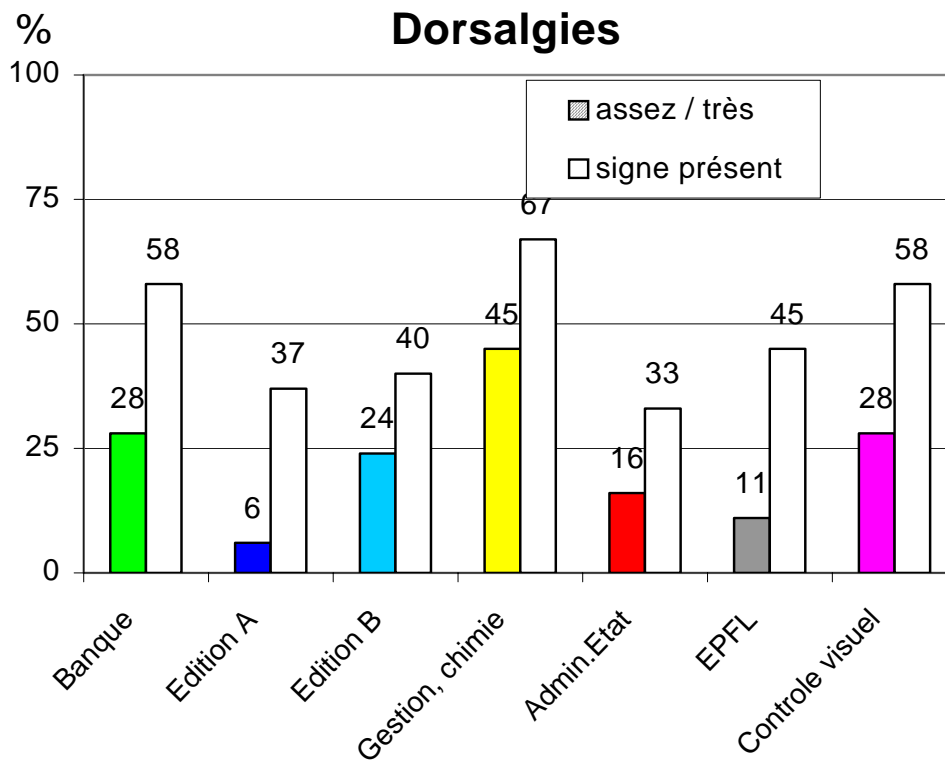
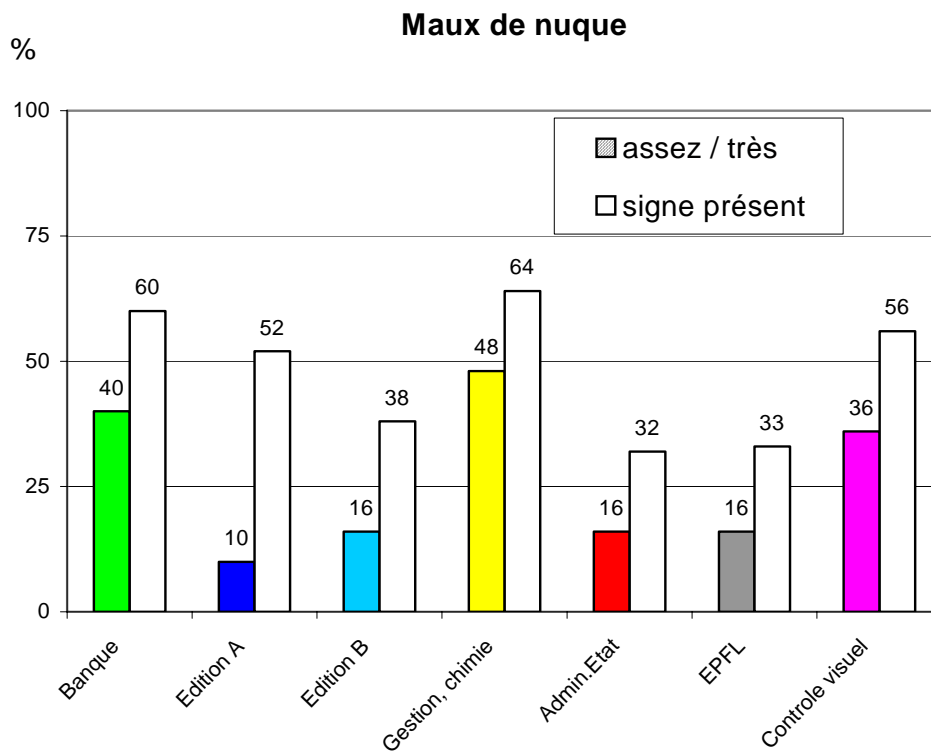
5) De nombreuses solutions existent: chaises et tables adaptées, luminaires performants ... Mais comment faire le bon choix ?

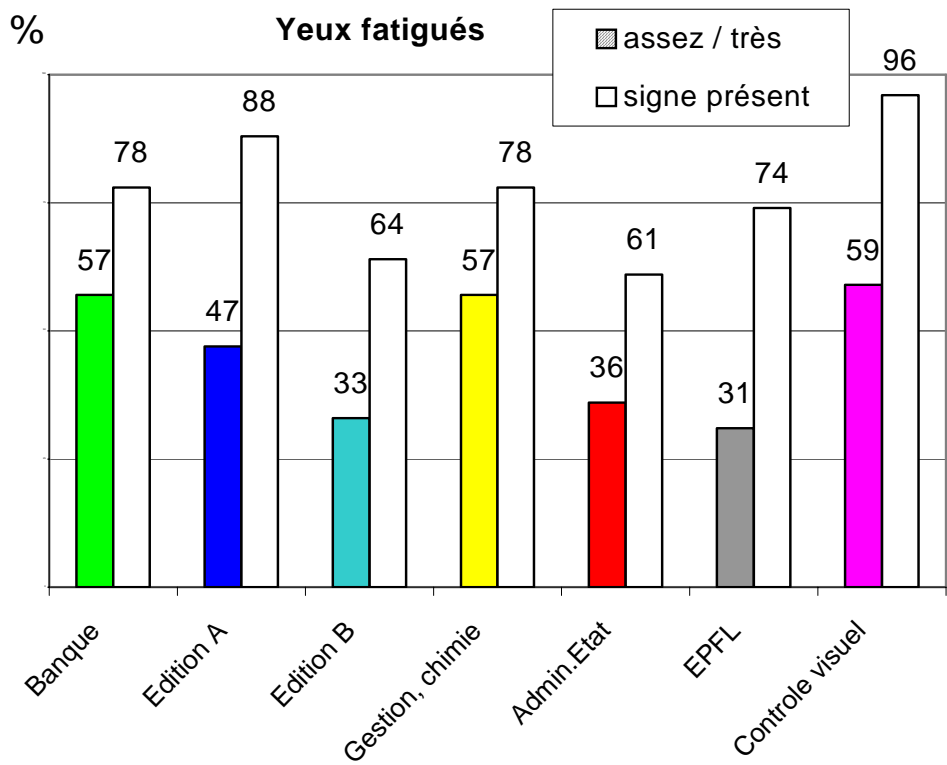
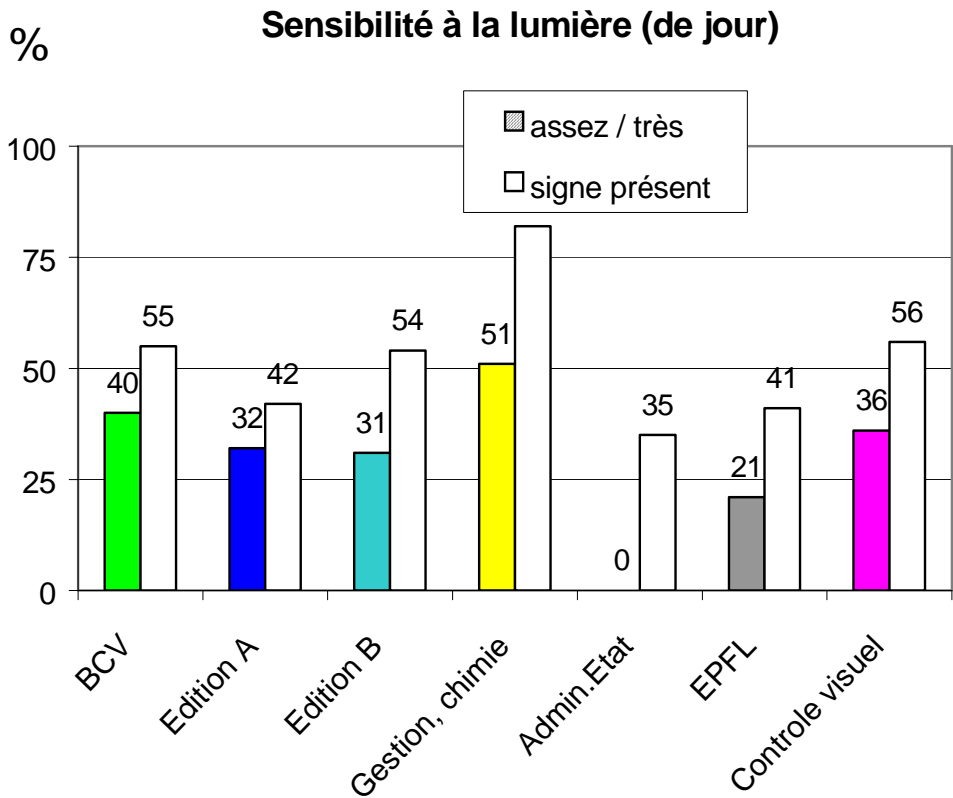
6) Généralement, les écrans sont trop hauts sur des tables trop hautes, ce qui devient particulièrement problématique avec une presbytie sous ou mal corrigée .

7) Liés à l'architecture des locaux, l'aménagement de l'éclairage et le choix de l'emplacement des postes offrent des conditions de confort visuel médiocres .

8) Les bureaux paysagers insuffisamment sectorisés restent toujours difficiles à aménager.

Etude des symptômes :





On peut constater que dans certaines entreprises évaluées récemment, les taux de sujets signalant des symptômes visuels et posturaux, se rapprochent de ceux d'un atelier de contrôle d'aspect sous loupe. On observe aussi un certain parallélisme entre les taux relatifs des deux types de symptômes.
 (Sources : LEV)

Vue d'ensemble des contraintes liées aux sujets et au travail

	Bât.1 local 1 n = 14	Bât.1 loca 2 n = 12	Bât.1 local 3 n = 8	Bât.2 local 1 n = 11	Bât.2 local 2 n = 12	Bât.2 Local 3 n = 10
Facteurs liés aux sujets						
Age supérieur à 39 ans	50	58	25	64	67	30
Port de verres correcteurs	71	67	63	55	83	30
Facteurs liés au travail						
Durées du travail sur écran entre 5 et 8	71	67	50	82	67	80
Intensité de l'exploration visuelle (estimation)	75	75	75	100	100	75
Facteurs liés aux conditions de travail						
Contraintes posturales						
Postures jugées peu naturelles (fig.14).	86	50	88	55	50	60
Distance oeil-écran trop grande (fig. 14)	36	25	25	18	44	50
Mobilier inadéquat (fig.15)						
Tables trop hautes	100	100	63	0	0	10
Tables trop épaisses	100	100	0	0	0	20
Chaise non adaptée	100	100	50	0	0	100
Aménagement inadéquat						
Ecran trop haut	36	25	25	0	25	80
Ecran mal centré	7	17	50	36	33	100
Contraintes visuelles						
Emplacement dans le local (fig.16)	50	50	0	50	42	71
Mauvaise orientation des écrans (f16)	71	100	70	50	33	70
Eclairage horizontal (gris)						
Trop élevé	0	17	0	50	50	46
Trop faible	0	0	20	50	0	29
Eclairage horizontal (ensoleillé)						
Trop élevé	33	100	0	33	50	12
Trop faible	0	0	0	33	17	29
Eclairage trop fort sur l'écran (gris)						
Eclairage trop fort sur l'écran (ensoleillé)	33	100	50	33	50	0
Reflets						
Eblouissement par sources de lumière	83	67	100	100	100	100
Entourage de l'écran trop lumineux	33	50	40	100	67	63
Indice global d'inconfort visuel (gris)						
Indice global d'inconfort visuel (ensoleillé)	33	50	0	75	50	38
	33	100	75	67	100	25

Tableau illustrant la variabilité des situations caractérisants les différents sites des services de gestion d'une entreprise (expression en taux de facteurs jugés médiocres (degré 3) ou mauvais (degré 4))

On constate également pour certains sites, des facteurs défavorables cumulatifs.

Clôture des 1^{ers} États Généraux

Mme Louise LASSONDE¹⁰,
Co-Présidente de la Fondation du Devenir

Les différentes interventions entendues aujourd'hui amènent à se poser la question de la nouvelle organisation du travail et de son importance comme facteur d'insertion sociale.

Qu'il s'agisse de la conception du système de santé ou de la nature des soins, il apparaît évident que les politiques socio-sanitaires doivent aujourd'hui prendre en compte les évolutions normatives et organisationnelles qui affectent le travail.

L'état de santé de la population est étroitement lié aux différents facteurs qui caractérisent le travail : ceci inclut le statut du travailleur dans la société, la sécurité, les conditions physiques et psychologiques du travail.

Les nouveaux instruments de travail, dont les ordinateurs, font également émerger de nouveaux types de risques et de problèmes liés autant à l'aspect ergonomique, visuel et contextuel du travail sur écran. Certes, les contraintes (la lumière, la chaleur, le bruit...) sont vécues de manière différente par chaque personne de sorte qu'il est difficile d'identifier ce qui dans ces outils est un déterminant direct des problèmes de santé.

A travers l'expression, par les personnes concernées, des problèmes de santé qu'elles associent à leur condition de travail, nous devons chercher à décoder la signification sociétale de ces nouveaux traumatismes.

Pour cela, il ne faut pas s'arrêter au premier niveau du symptôme. Si un employé dit que l'outil de travail est la source de son problème, on doit certainement examiner la question mais le plus souvent la référence à un motif objectif est une entrée en matière qui désigne quelque chose de plus profond. C'est cela qui est intéressant à ausculter car généralement les malaises sont polymorphes et il y a souvent un énorme décalage entre ce qui est dit, la manière de le comprendre et les réponses apportées.

La vision de la santé proposée par GADAMER permet sans doute de rendre compte de cet éclairage : " la maladie, ou la perte de l'équilibre, ne désigne pas seulement un état de fait biologico-médical, mais également un événement biographique et social. La récupération de l'équilibre, dont l'homme a besoin pour lui-même, dépasse largement le domaine de la responsabilité médicale. Elle recouvre un processus d'insertion de la personne au sein de la vie familiale, sociale et professionnelle.



¹⁰ llassonde@fdd.org