

# Travailler... ou mesurer le travail ?

Le travail occupe une place prépondérante, tant dans la vie de l'individu que dans la société. Il est l'objet de nombreuses formes d'évaluation et de mesure, sur lesquelles s'appuient des décisions en matière de gestion ou de politique. Or, dans le monde du travail actuel largement bouleversé par des facteurs inhérents à notre époque, il est difficile de quantifier avec rigueur les processus abstraits mis en jeu dans la réalisation d'un travail. La métrologie fondamentale, pensée pour des grandeurs physiques, montre, par la rigueur qu'elle apporte, que les fondamentaux permettant d'obtenir des mesures fiables ne sont pas réunis et elle voit s'élargir son champ dans la tentative de trouver le moyen d'introduire davantage de rigueur dans les dispositifs de mesure subjective de la réalité du travail.

par Marie-Ange COTTERET,\* Anne-Marie BREUIL\*\* et Danièle BRETTELLE-DESMAZIERES\*\*\*

## INTRODUCTION

Le travail, dont la nature et le statut ont évolué au cours du temps, voit aujourd'hui son organisation et ses contenus modifiés du fait de transformations profondes s'opérant sous le triple impact des marchés, des nouvelles technologies et de ce que l'on appelle les « ressources humaines » (1). Dans les textes émanant, pour la plupart, d'organes officiels, l'accent est mis sur une tendance à rompre avec la forme de travail traditionnelle, jugée trop rigide et peu réactive, qu'était le taylorisme et sur l'émergence d'une nouvelle forme de travail dont les maîtres-mots semblent être flexibilité, compétence, responsabilisation, communication et autonomie. Or, la nature des contraintes qui s'exercent sur le travail change et se diversifie. Il en résulte, en particulier pour le travailleur, l'accroissement de la charge

mentale liée à l'introduction des nouvelles technologies et celui du stress sous l'effet de la recherche de la réactivité, de la rentabilité et de la performance des organisations.

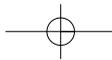
Les perceptions qu'ont les salariés de la pénibilité, de l'intensification des pressions, des risques professionnels, etc., sont souvent éloignées des descriptions théoriques qui sont faites des transformations s'opérant dans le champ du travail.

\* Docteur en Sciences de l'Éducation.

\*\* Directeur régional des Télécommunications.

\*\*\* Maître de conférences au Conservatoire national des arts et métiers, Paris.

(1) Alain Fernex, *Intensité du travail, définition, mesure, évolutions*, Premiers repérages Etudes et recherches de l'ISERES (n° 169, février 1998). [http://www.cce-recherche.fr/fr/sem\\_intens/seance01/fernex.pdf](http://www.cce-recherche.fr/fr/sem_intens/seance01/fernex.pdf)



De nombreuses méthodes de mesure ont été développées pour saisir les différentes dimensions du travail (2). Axés pour l'essentiel sur des préoccupations économiques et non sur les conditions de travail, ces systèmes s'attachent de plus en plus, sous l'influence des statisticiens et des chercheurs, à répondre aux questions individuelles et sociales. Un document récent du Centre d'Études de l'Emploi (3) montre que « le dispositif français d'enquêtes sur l'activité de travail est particulièrement développé et prend en compte autant les décisions des entreprises en matière de technologie et d'organisation que les conséquences à long terme du travail sur la santé et la carrière des salariés. Cependant, malgré les progrès réalisés, ces mesures peuvent laisser dans l'ombre certains pans de la réalité et en valoriser d'autres ».

Après une rapide rétrospective sur l'évolution du travail lui-même, puis de son évaluation, nous évoquerons la manière dont les principes de la métrologie appliquée à des grandeurs physiques peuvent aider à envisager la mesure du travail et ses aspects non visibles, non directement mesurables.

## DE L'ACTIVITÉ AU TRAVAIL

De chasseur-cueilleur à l'origine, l'Homme est devenu membre d'une société d'abord dominée par l'agriculture, puis, pendant deux siècles, par l'industrie. De ce fait, il a vu la nature et le statut de son activité évoluer profondément (4). Pendant longtemps, la relative lenteur avec laquelle les mutations s'effectuaient, permettait aux individus et aux institutions de s'adapter progressivement. Depuis la fin du XX<sup>e</sup> siècle, l'évolution rapide des technologies de l'information, la mondialisation des échanges, la domination de la finance, la place prépondérante des activités de service, etc. entraînent l'accélération continue des changements, ce qui induit un décalage de plus en plus important entre les capacités des individus et les exigences auxquelles ils sont soumis.

Dans la Grèce classique, la vie idéale, c'est un corps sain et un esprit sage qui se consacre à la Culture. Les hommes libres ne travaillent pas, ils considèrent qu'en raison du caractère servile de toutes les occupations qui pourvoient aux besoins de la vie, il faut s'en libérer en les réservant aux femmes, aux esclaves et aux étrangers. La société romaine a, pour l'essentiel, hérité de cette approche : le travail y évoque d'emblée la sujétion, l'esclavage, comme en témoigne l'origine étymologique du mot français travail, le mot latin *tripalium*, qui désignait tout d'abord un instrument de torture, puis le dispositif de contention utilisé lors du ferrage des animaux de trait.

A partir du XI<sup>e</sup> siècle, notamment sous l'influence des philosophes chrétiens et des pratiques monastiques, le travail, l'activité utile, l'occupation constante deviennent des valeurs morales. Au XVI<sup>e</sup> siècle, avec la

Réforme, ces valeurs sont confirmées comme un aspect central de l'existence humaine, à côté du mariage et de la famille.

Par la suite, la valorisation du travail connaît une sorte d'accélération. Celui-ci est considéré comme la source légitime de la propriété au XVII<sup>e</sup> siècle (Locke, 1632-1704), puis au XVIII<sup>e</sup> siècle, comme le fondement de la richesse et l'étalon permettant d'estimer la valeur de toute marchandise (Adam Smith, 1723-1790).

Au XIX<sup>e</sup> siècle, le concept de travail est fondamental dans le débat économique et politique. Le travail devient un des moyens privilégiés de la réalisation et de l'expression de soi et il est désormais associé aux idées de progrès historique et de transformation sociale. Cependant, son statut diffère selon les classes sociales et le sexe (5). Les ouvriers, parmi lesquels les femmes et les enfants, travaillent dans des conditions très difficiles, non réglementées, pour des salaires médiocres. Les activités domestiques et familiales ne sont pas comptabilisées dans la richesse de la société. Pour les propriétaires des moyens de production, le travail est source d'enrichissement ; il leur procure un statut social privilégié. On assiste à une dissociation entre le capital et le travail.

Au XX<sup>e</sup> siècle, surtout depuis la Seconde guerre mondiale, les avantages sociaux inhérents à l'emploi font que, au-delà de la rémunération, celui-ci est devenu nécessaire pour mener une vie normale et être socialement inséré. Les interrogations sur la valeur et le sens du travail se multiplient.

Sous l'effet de la mondialisation, de la nouvelle organisation des entreprises, des technologies de communication et de la primauté de la finance, en ce début de XXI<sup>e</sup> siècle, les conditions dans lesquelles s'exerce le travail font que l'on assiste à l'accroissement des tensions. Aujourd'hui, nombreux sont ceux qui, dans le monde entier, se mobilisent pour le développement d'un travail « décent » ou « soutenable ».

Le Bureau international du travail en donne cette définition : « la notion de travail décent résume les aspirations de tout travailleur : possibilité d'exercer un travail productif et convenablement rémunéré, assorti de conditions de sécurité sur le lieu de travail et d'une protection sociale pour sa famille. Le travail décent donne aux individus la possibilité de s'épanouir et de s'insérer dans la société, ainsi que la liberté d'exprimer leurs pré-

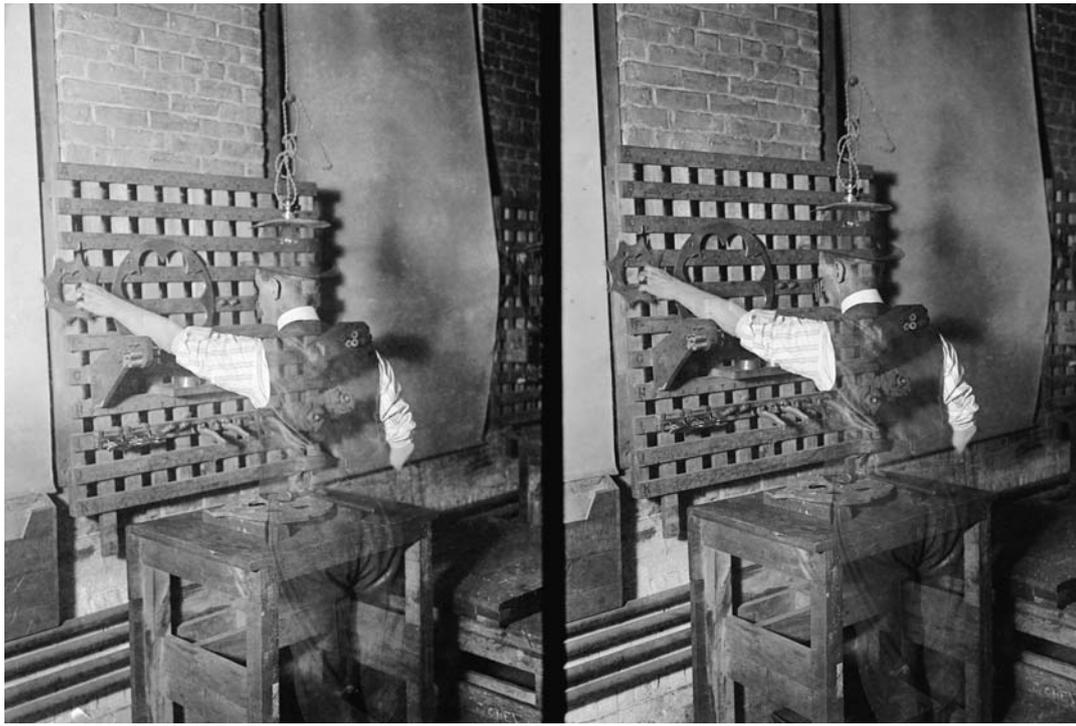
(2) Alexandra Bidet, François Vatin, 2009, *Mesure et acteur au travail*, in Steiner Philippe, Vatin François, 2009, *Traité de sociologie économique*, PUF, « Quadrige », Paris.  
[http://www.cmh.ens.fr/hopfichiers/fichierspub/Chapitre %20AB-FV %20revu %20janvier 202009.doc](http://www.cmh.ens.fr/hopfichiers/fichierspub/Chapitre%20AB-FV%20revu%20janvier%202009.doc).

(3) Michel Gollac et Serge Volkoff, *Mesurer le travail, une contribution à l'histoire des enquêtes françaises dans ce domaine*, Document de travail du CEE n°127, juillet 2010. [www.cce-recherche.fr/fr/doctrav/127-mesurer-travail.pdf](http://www.cce-recherche.fr/fr/doctrav/127-mesurer-travail.pdf)

(4) Michèle Riot-Sarcey, Thomas Bouchet, Antoine Picon, *Dictionnaires des utopies*, Paris, Larousse, 2002.

(5) Françoise Battagliola, *Histoire du travail des femmes*, Paris, La Découverte, 2000.





© Jacques Boyer/ROGER-VIOLLET

« A partir du XIX<sup>e</sup> siècle, le travail est soumis au regard scientifique : l'Homme au travail est appréhendé comme une machine animée dont on étudie le fonctionnement ». *Travaux de Franck B. Gilbreth sur les gestes d'un ouvrier (positionnement, prise et transport d'une pièce)*. Etats-Unis, 1917.

occupations, de se syndiquer et de prendre part aux décisions qui auront des conséquences sur leur existence. Il suppose une égalité de chances et de traitement pour les femmes et les hommes » (6).

#### TRAVAIL ET SOCIÉTÉ – TRAVAIL ET INDIVIDU

L'évaluation du travail est depuis longtemps une source de controverses (7). Pour les fondateurs de l'économie politique, la notion de valeur du travail trouve sa source dans la théorie de l'échange d'Aristote : pour qu'un échange entre deux biens soit équilibré, il faut que ces deux biens incorporent des quantités de travail équivalentes.

Au XVIII<sup>e</sup> siècle, on s'interroge sur la valeur intrinsèque des marchandises et sur l'élaboration de leurs prix relatifs dans un marché concurrentiel.

Pour Adam Smith (8), la théorie de la valeur repose uniquement sur le travail : « la valeur de toute marchandise, pour la personne qui la possède, est égale à la quantité de travail qu'elle lui permet d'acheter [...]. Le travail est la mesure réelle de la valeur échangeable de toutes les marchandises ».

Par la suite, les économistes classiques ont continué d'assigner au travail la fonction d'étalon de la valeur, malgré le fait (comme le soutient Marx dans ses écrits

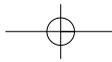
philosophiques) que « le travail ne soit pas mesurable, car il procède d'une expérience subjective qui est fondamentalement incommensurable à tout autre chose. C'est donc par défaut que l'on a assimilé l'évaluation du travail à celle du temps de travail, alors que le temps de travail ne mesure que la durée de l'effort, mais n'indique en rien son intensité, sa qualité, son contenu, dont les dimensions sont complexes, d'où la difficulté à en établir la mesure ».

A partir du XIX<sup>e</sup> siècle, le travail est soumis au regard scientifique : l'Homme au travail est appréhendé comme une machine animée dont on étudie le fonctionnement. Les questions relatives à l'organisation du travail deviennent pressantes, avec l'arrivée de la grande industrie. L'ingénieur américain Frederick Winslow Taylor (1856-1915) est le père de l'« organisation scientifique du travail » ; il rationalise celui-ci et son environnement en termes de droits et de devoirs pour le travailleur et pour l'entreprise. On lui doit des gains

(6) Michèle Riot-Sarcey, Thomas Bouchet, Antoine Picon, *Dictionnaires des utopies*, Paris, Larousse, 2002.

(7) Christophe Dejours, *L'évaluation du travail à l'épreuve du réel, Critique des fondements de l'évaluation*, Paris, INRA Editions, 2003.

(8) Adam Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (De la richesse des Nations), 1776.



de productivité importants, souvent au prix d'un travail répétitif et parcellaire.

Jusque dans les années 1970 perdureront cette analyse et cette évaluation du travail où la référence est la production industrielle de masse, selon le modèle de la chaîne de montage automobile fordienne, qui réduisait le travail à des tâches parcellaires bien définies et la productivité à la vitesse de réalisation de ces tâches.

Adam Smith, qui avait placé le travail au fondement de l'économie politique, ne s'interrogeait pas sur l'individu au travail. Deux siècles se sont écoulés avant que, dans les dernières décennies du XX<sup>e</sup> siècle, l'ergonomie ne prenne en compte l'interaction personne-tâche et ne fournisse les clés, les concepts et les méthodes permettant de décrire le travail. Les recherches en ergonomie se préoccupent, par exemple, de l'évaluation de la charge de travail, qui prend en compte les caractéristiques individuelles et singulières de l'effort, et renvoie par conséquent à l'Homme, alors que la tâche renvoie à la seule matérialité du travail.

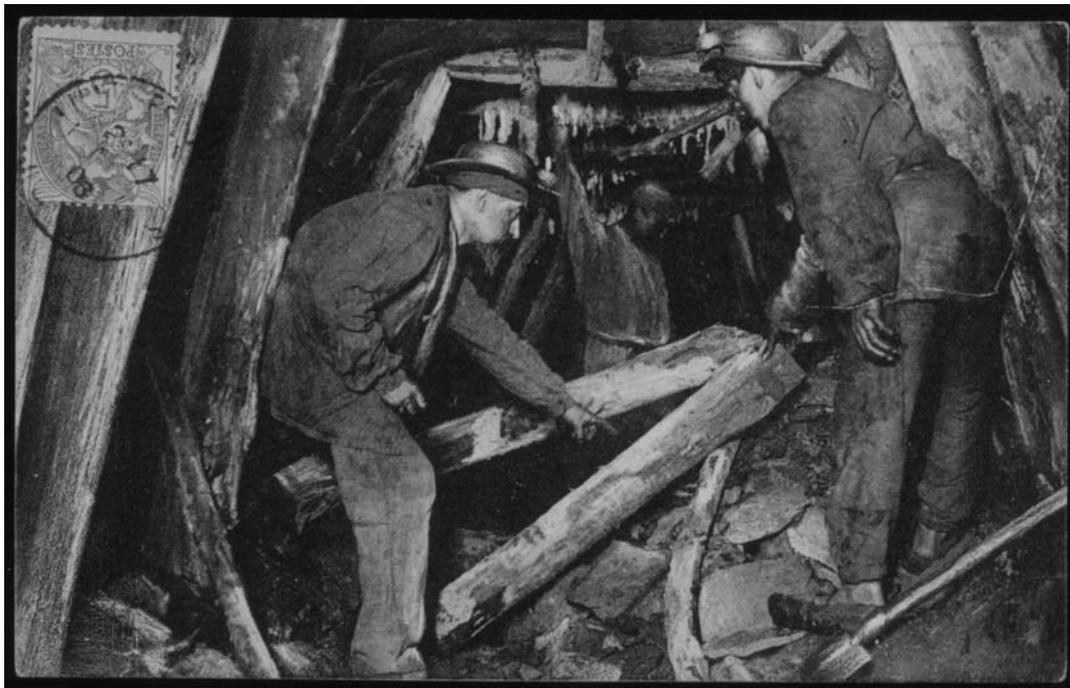
Avec l'introduction dans les procédés industriels des « nouvelles technologies », dont la conduite et la maintenance induisent de nouvelles tâches et de nouveaux métiers, l'analyse du travail devient plus complexe, la charge physique se doublant d'une charge mentale et d'une charge psychique, toutes deux très difficiles à caractériser.

## LA MESURE DU TRAVAIL NON VISIBLE

L'autorité et le prestige des ingénieurs étaient fondés sur leurs compétences techniques ; ils se concentraient sur les modes opératoires du travail et ils étaient capables non seulement d'apporter leur aide à leurs subordonnés, mais aussi de convaincre des impossibilités pratiques et d'infléchir ainsi les objectifs de l'entreprise. Mais depuis lors, les gestionnaires se sont installés aux postes de commande et ils ont supplanté les ingénieurs, dont l'aura se ternit au fur et à mesure que l'industrie perd du terrain, tandis que les services (en particulier la finance) en gagnent. L'objectif des gestionnaires est le résultat du travail, et non plus le travail en lui-même.

Dans la deuxième moitié des années 1990, l'évaluation de ce résultat et la normalisation deviennent des éléments clés du management. Nombreuses sont les normes qui entrent dans un système de management de plus en plus intégré. Ce sont, par exemple, le système de management de la qualité selon la norme ISO 9001, le système de management de l'environnement selon la norme ISO 14001, le système de management de la santé et de la sécurité au travail selon l'OHSAS (9) 18001 et le système de management de la sécurité des denrées alimentaires selon l'ISO 22000, auxquelles s'ajoute la norme ISO 26000, norme internationale unique visant à fournir aux organisations les lignes

MARIE-ANGE COTTERET, ANNE-MARIE BREUIL  
ET DANIELE BRETELLE-DESMAZIERES



© Coll. IM/KHARBINE-TAPABOR

« L'autorité et le prestige des ingénieurs étaient fondés sur leurs compétences techniques ; ils se concentraient sur les modes opératoires du travail et ils étaient capables d'apporter leur aide à leurs subordonnés ». « Un ouvrier a appelé un ingénieur pour constater l'éboulement d'une galerie ». Carte postale éditée en 1906 au profit des victimes de la catastrophe minière de Courrières.



directrices de la responsabilité sociétale, dont elle décrit les principes et les moyens d'appropriation.

Cependant, comme le souligne notamment Christophe Dejourn, le fait que la réalisation effective d'un travail nécessite un certain nombre de transgressions par rapport aux contraintes et aux préconisations réglementaires, traduit bien la difficulté qu'il y a à cerner et à maîtriser l'évaluation des différents paramètres en jeu.

Évaluer le travail consiste-t-il à juger l'effort, le résultat d'un travail ou à les mesurer ? Selon le dictionnaire Robert, les deux termes « juger » et « mesurer » sont foncièrement différents, parce qu'ils ne renvoient pas aux mêmes procédures. Juger, c'est « se faire une opinion, un point de vue, un avis, une idée ou une appréciation sur une action ou sur son résultat », tandis que mesurer, c'est « déterminer la valeur de certaines grandeurs par comparaison avec une grandeur constante de même espèce prise comme étalon ».

L'utilisation de méthodes quantitatives dans l'évaluation du travail suppose que tout serait mesurable. Or, on ne peut pas mesurer le travail lui-même, on peut mesurer dans le meilleur des cas son résultat, mais celui-ci n'est pas significatif du travail fourni. On peut travailler beaucoup, et obtenir de faibles résultats quantitatifs. Ainsi, la mesure du temps de travail, qui fut un des éléments fondamentaux de la théorie du management de l'ère industrielle, est de plus en plus insatisfaisante. En raison de la complexité croissante des activités et en dépit de l'introduction des technologies modernes, la question de la mesure du travail n'est toujours pas résolue, pas même dans les milieux industriels, comme en témoignent des publications récentes (10).

L'histoire de la mesure met en évidence la manière dont l'Homme a fait évoluer, au cours du temps, les moyens lui permettant de saisir, de comprendre, de s'approprier son environnement, notamment son environnement professionnel. Au cours de la période industrielle, le taylorisme, en décomposant le travail en diverses tâches, maintenait cette capacité d'une mesure basée sur des réalités tangibles.

Dans le monde du travail actuel, la notion de mesure ne peut se circonscrire à ce qui est quantifiable par des mesures d'ordre physique. Or, il est beaucoup plus difficile de quantifier avec rigueur des processus abstraits mis en jeu dans la réalisation d'un travail : initiative, réflexion, partage, sens du service rendu aux usagers... Dans l'optique de gestion qui domine aujourd'hui, qui privilégie le court terme, seules comptent la conformité des opérations à un espace normatif international et celle du résultat aux impératifs économiques ou stratégiques de l'instant. L'investissement subjectif des acteurs et la complétude du travail effectué sont occultés, en particulier lorsque la conjoncture fait qu'un projet élaboré est considéré comme non viable. Il est donc essentiel, dans l'intérêt de la communauté, de l'entreprise, comme de l'individu, de rechercher des solutions plus satisfaisantes et, en particulier, de trouver de nouvelles modalités d'évaluation.

L'idée d'élaborer des indicateurs adaptés est aujourd'hui défendue par des institutions reconnues. Un indicateur est une variable combinée, dont la trajectoire d'évolution est destinée à rendre compte d'une réalité non observable directement. Les variables chiffrées sont issues de la comptabilité analytique. Celle-ci rapproche chaque unité vendable de son coût complet, reprenant une quote-part de tout ce qui est transverse à l'organisation de l'entreprise. D'abord réservée à la production industrielle, dont les tâches taylorisées se prêtaient bien à cet exercice, la comptabilité analytique est utilisée aujourd'hui dans tous les domaines, obligeant chacun à définir son travail comme une liste exhaustive d'actions programmées.

Qu'apporte la métrologie à cette réflexion ? La métrologie se réfère avant tout à la mesure de grandeurs physiques. Mesurer, c'est attribuer à un paramètre une valeur quantitative en prenant pour référence une grandeur de même nature appelée unité. Cela sous-entend que la première opération à effectuer consiste à préciser ce que l'on veut mesurer, le mesurand (11). La justesse d'un processus de mesure est son aptitude à donner des résultats de mesure qui soient exempts d'erreur systématique, et fiables dans une fourchette d'incertitude. Le fascicule de documentation AFNOR FD X07-021 détaille les cinq phases nécessaires à l'expression de l'incertitude d'une mesure : expression du besoin de mesure, choix des ressources, processus de mesure, analyse des résultats, décision.

Or, aujourd'hui, les dimensions psychiques et intellectuelles du travail résident dans l'état de vécu et dans l'expérience subjective. Il est difficile, voire dangereux, de généraliser des méthodes relatives aux sciences dures à celles des sciences sociales et au monde de l'Humain (12). Un étalon de motivation ou de dynamisme reste probablement impossible à concevoir. De plus, généraliser des systèmes de mesure concernant des humains immergés dans des cultures et des milieux sociaux différents est encore plus inconcevable. Si nous reprenons le déroulement en cinq phases, à quelle fin, par exemple, mesure-t-on le travail d'un salarié ? Veut-on le rémunérer au mérite ? Si tel est le cas, qui peut mesurer ce mérite et comment choisir les ressources capables de faire une telle mesure ? Le manager verra le résultat, mais il ne pourra pas être juge de l'effort ; faut-il donc un expert en matière de psychologie, un expert en sciences humaines, des pairs, des proches ? Dès lors qu'il n'existe aucun processus de mesure objective, tout ce qui est tenté ne peut être que parcellaire et idéolo-

(9) *Occupational Health and Safety Assessment Series*.

(10) Tom Best, *Work measurement in skilled labor environments*, [http://www.iienet2.org/uploadedFiles/SHS\\_Community/Resources/Work%20Measurement%20in%20Skilled%20Labor%20Environments.pdf](http://www.iienet2.org/uploadedFiles/SHS_Community/Resources/Work%20Measurement%20in%20Skilled%20Labor%20Environments.pdf) Larry Aft, *Don't abandon your work measurement cap*, Industrial Engineer: IE, March 2010.

(11) VIM <http://www.bipm.org/en/publications/guides/vim.html>

(12) Stefan Jay Gould, *La mal-mesure de l'homme*, Odile Jacob, Paris, 1997.

gique. La métrologie fondamentale, de par la rigueur qu'elle apporte, montre que les fondamentaux permettant d'obtenir des mesures fiables ne sont pas réunis.

---

## CONCLUSION

La notion de travail a largement évolué, et cette évolution connaît à notre époque une accélération, sous l'effet conjugué des différents facteurs que nous avons évoqués. Les mesures du travail sont actuellement innombrables. Leurs combinaisons, démultipliées par l'outil informatique, ouvrent la voie à toutes sortes de décisions, sans que les fondements méthodologiques et idéologiques en soient clairement interrogés.

De ce fait, la métrologie, qui a été pensée pour des grandeurs physiques, voit son champ s'élargir afin de trouver un moyen d'introduire davantage de rigueur dans les dispositifs de mesure subjective concernant la réalité du travail.

La dimension humaine du travail, qui comporte des aspects non directement quantifiables, ne permet pas de réduire l'évaluation à la seule mesure : on doit combiner la mesure et un jugement collectif.

Si des mesures sont légitimes et nécessaires pour piloter une organisation ou une entreprise en matière de rentabilité, il semble contestable d'appliquer ce même principe à des individus. En effet, les évaluations individuelles pratiquées mettent ceux-ci en compétition directe avec leurs pairs, au détriment de l'efficacité et de l'innovation de l'organisation. Ces procédés tendent à exclure les moins rentables et ils sont susceptibles de porter atteinte à la santé physique et psychique des personnes, amplifiant ainsi lourdement la prise en charge des aspects sociaux négatifs induits que doit assumer l'ensemble de la société.

L'intérêt pour les questions individuelles, collectives et sociales du travail et de ses évaluations laisse entrevoir l'espoir d'une meilleure prise en compte de l'Humain, de sa singularité, de sa créativité, de son potentiel de contribution au collectif et au bien commun.