



Améliorer la performance en SST : les résultats vs les prédicteurs

Improving occupational health and safety performance: results vs predictors

*Mejorar el rendimiento en Salud y Seguridad en el Trabajo (SST) : los resultados
frente a los predictores*

Mario Roy, Lise Desmarais et Jean Cadieux



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/pistes/3214>

DOI : 10.4000/pistes.3214

ISSN : 1481-9384

Éditeur

Les Amis de PISTES

Édition imprimée

Date de publication : 1 mai 2005

Référence électronique

Mario Roy, Lise Desmarais et Jean Cadieux, « Améliorer la performance en SST : les résultats vs les prédicteurs », *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé* [En ligne], 7-2 | 2005, mis en ligne le 01 mai 2005, consulté le 02 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/pistes/3214> ; DOI : 10.4000/pistes.3214

Ce document a été généré automatiquement le 2 mai 2019.



Pistes est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Améliorer la performance en SST : les résultats vs les prédicteurs

Improving occupational health and safety performance: results vs predictors
Mejorar el rendimiento en Salud y Seguridad en el Trabajo (SST) : los resultados frente a los predictores

Mario Roy, Lise Desmarais et Jean Cadieux

1. Introduction

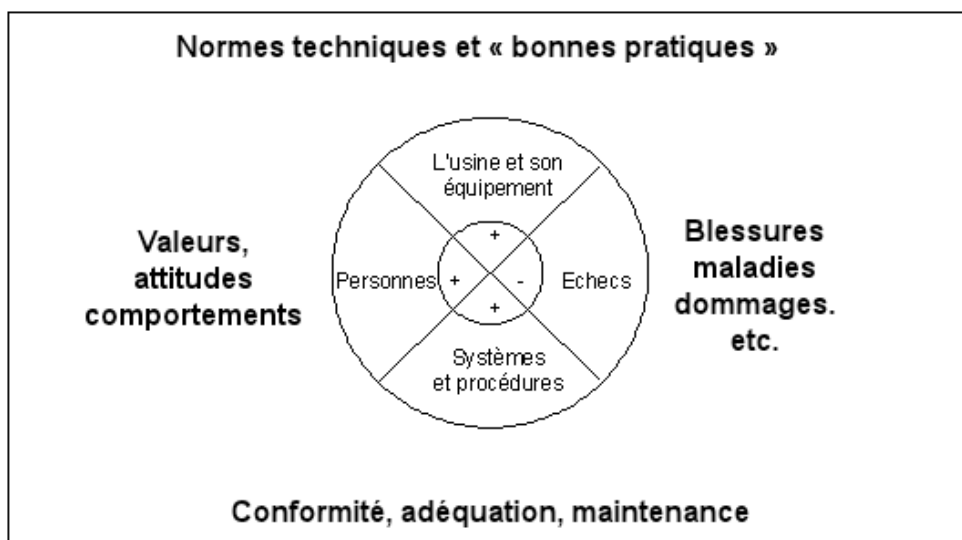
- 1 Dès l'instant où l'on aborde la question de la mesure de performance, on se voit confronter au dilemme des valeurs qui sous-tendent les critères choisis et l'appréciation que l'on fait des résultats obtenus. L'appréciation de la performance est une activité essentiellement subjective qui dépend du point de vue et du système de valeurs des évaluateurs. Ainsi, un environnementaliste peut entretenir une vision très différente de la performance d'une entreprise pétrolière comparativement à celle des actionnaires de la même société à partir des mêmes données factuelles objectives (O'Brien, 2000). Les scandales récents qui ont secoué le monde boursier ont démontré que des organisations « performantes » de classe mondiale peuvent être remises en question lorsqu'elles perdent leur légitimité dans l'esprit du public. Ainsi Arthur Andersen LLP, l'une des plus importantes firmes de consultation et de comptabilité est graduellement disparue du marché à cause de son implication dans l'affaire Enron.
- 2 L'appréciation de la performance dépend d'abord des valeurs, des intentions, des intérêts et objectifs de ceux qui portent un jugement à partir des éléments de mesure disponibles. Nous présentons dans cet article que, contrairement à la pratique dominante qui consiste à évaluer la performance en SST en se limitant à la mesure des résultats, il est préférable de s'intéresser à la mesure de variables prédictives qui induisent les lésions, tout en adoptant une philosophie d'apprentissage par opposition à une philosophie de

performance. Nous proposons, à cet effet, un outil de mesure issu d'un modèle hiérarchique original de progression des préoccupations en SST que nous avons élaboré.

2. Types de mesure de performance en SST

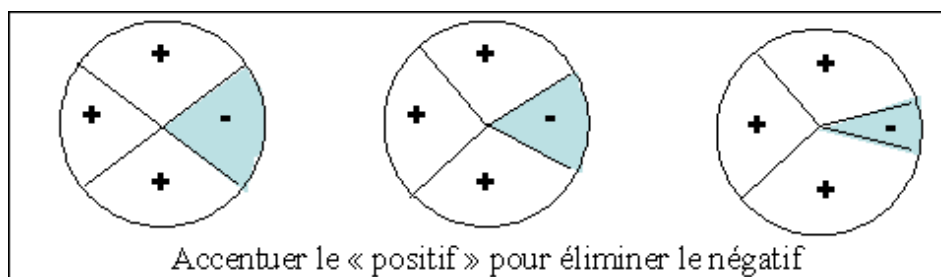
- 3 La littérature consultée distingue sans équivoque deux grandes catégories de mesure en SST soit : les mesures réactives ou rétrospectives et les mesures proactives ou prédictives (Booth, 1993 ; Ingalls, 1999 ; Toellner, 2001 ; Voyer et Pérusse, 2002). La première catégorie se réfère à la compilation d'événements passés (incidents, accidents, lésions professionnelles, etc). Ces éléments constituent en fait des échecs de la prévention. Le niveau de performance dans ce type de mesure est inversement proportionnel à la fréquence de l'occurrence des événements. Moins il y a d'accidents, de maladies ou de blessures et plus on est performant. La seconde catégorie s'intéresse plutôt aux facteurs qui s'avèrent être des prédicteurs de résultats (conformité du milieu, comportements sécuritaires, procédés, etc.). On les présente comme étant positifs parce que leur présence est associée à un accroissement de la sécurité du milieu de travail et à une réduction anticipée des lésions professionnelles (Booth, 1993). Plus ces éléments sont présents dans le milieu et plus l'organisation est considérée comme étant performante. Les figures ci-dessous illustrent que plus on améliore ses mesures proactives (+) plus on réduit les résultats négatifs en SST (-), considérés comme des échecs de la prévention selon l'European Process Safety Centre (EPSC) (Van Steen, 1996).

Figure 1. Domaines de mesure de la performance



EPSC, 1996

Figure 2. Amélioration continue de la performance



EPSC, 1996

3. Indicateurs de performance associés aux résultats

- 4 La mesure des résultats est de nature réactive en ce sens qu'elle ne s'intéresse qu'à des événements qui ont eu lieu dans le passé (Booth, 1993). En général, elle révèle peu d'informations sur les raisons pour lesquelles des accidents ou des maladies surviennent (Booth, 1993 ; Ingalls, 1999). La majorité des organisations mesurent leurs résultats en SST afin de déterminer si la situation de SST s'est améliorée ou s'est détériorée au sein de leur organisation en comparaison avec la période précédente. Malheureusement l'appréciation de ce type de mesure est peu fiable puisqu'un faible taux d'accidents, même sur une période de plusieurs années, n'est pas une garantie que le risque soit contrôlé efficacement et qu'il n'y aura pas de blessures, maladies ou pertes dans le futur. Ce n'est pas parce qu'aucun décès n'a eu lieu dans un département au cours des 5 dernières années que le milieu est intrinsèquement sécuritaire (O'Brien, 2000). Ceci est particulièrement vrai dans les organisations où il est peu probable qu'un accident survienne mais où des dangers majeurs sont présents (HSE, 1992, dans Jay, 1997). Par exemple, il serait erroné d'affirmer qu'un établissement qui a eu six accidents en février et deux en mars ait amélioré les conditions de SST dans son milieu. Ce résultat peut être trompeur compte tenu du caractère statistiquement aléatoire de la survenue des accidents au sein d'un même milieu. Selon O'Brien (2000), de telles données ne sont utiles qu'à partir du moment où de très grands nombres sont en cause. C'est le cas notamment lorsqu'un organisme comme la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST), chargé de l'administration du régime de santé et sécurité du territoire québécois, veut comparer les taux d'incidence et de gravité entre divers secteurs d'activité économique.
- 5 Une étude récente menée par Shannon et Lowe (2002) a démontré, qu'au Canada, il y aurait une sous-déclaration importante des lésions aux régimes d'indemnisation provinciaux. Ce serait particulièrement le cas lorsque les personnes concernées croient que le retour au travail sera rapide ou lorsqu'ils sont suffisamment couverts par une autre assurance. Dans de telles situations, plusieurs individus ont tendance à ne pas déclarer l'événement dont ils ont été victimes aux organismes de contrôle provinciaux. Sur un échantillon de 2500 personnes, 40 % des personnes éligibles à recevoir des prestations n'ont pas soumis de réclamation. Une autre étude, menée par Quinlan et Mayhew (1999), suggère que les individus qui occupent des emplois précaires sont moins informés de leurs droits quant aux indemnités prévues lors d'accidents de travail et sont donc moins portés à les déclarer. Sur la base de ces études, il semble que l'incidence des accidents rapportés constitue un portrait peu révélateur de la situation réelle. Il en serait

de même pour les maladies reliées au travail dont l'importance est souvent minimisée. La sous-évaluation est accentuée par l'utilisation de l'assignation temporaire qui n'est pas comptabilisée au Québec. La contestation systématique de toutes les réclamations associées à des lésions professionnelles par certaines entreprises tend à décourager les déclarations de la part des employés.

- 6 Plusieurs auteurs ont signalé que la mesure des résultats est insuffisante pour rendre compte de la performance réelle des milieux de travail en SST. (Booth 1993 ; Mitchell, 2000 ; O'Brien, 2000 ; Shaw et Blewett, 1995 ; Simpson et Gardner, 2001). Booth (1993) présente une série de raisons pour lesquelles il qualifie de « pauvres » les indicateurs de résultats, les principales étant les suivantes : ils mesurent les échecs plutôt que les succès, ils sont exposés aux fluctuations du hasard, ils mesurent les blessures et non le nombre réel d'accidents, ils sont difficiles à comparer, ils procurent une évidence face au fait que quelque chose ne va pas mais ils représentent un faible prédicteur de la performance future (Stricoff, 2000). De plus, ils sont biaisés à la baisse, particulièrement lorsqu'un système de récompense encourage la diminution des événements (Budworth, 1996). Shaw et Blewett (1995) signalent que la mesure des résultats peut être contreproductive parce que la SST ne devient une priorité de gestion seulement lorsque le taux de fréquence toléré par les gestionnaires a atteint sa limite. À ce moment, ces derniers accordent l'attention au problème et mettent en place différentes actions pour faire diminuer ce taux. Lorsque l'indicateur redescend à un niveau jugé acceptable, les gestionnaires cessent de lui porter attention en croyant à tort que la situation est sous contrôle. Peu de temps après, le taux remonte et le même scénario se répète.
- 7 En ce qui nous concerne, une philosophie de gestion axée uniquement sur la performance des résultats est inappropriée pour mettre en place une véritable culture de prévention. Plusieurs auteurs (Booth et Amis, 1992 ; Ingalls, 1999 ; Krause et coll., 1991 ; Mitchell, 2000 ; Shaw et Blewett, 1995), s'entendent pour dire qu'il faut plutôt porter l'attention sur des indicateurs prédictifs en réservant un rôle secondaire aux indicateurs de résultats en raison de leur pauvreté et des effets pervers qu'ils comportent. Pour Gomez (1998) et Toellner (2001), l'utilisation d'indicateurs de tendance ou de processus permet d'obtenir de l'information à un moment où il est encore temps d'intervenir et d'éviter les lésions professionnelles.

4. Indicateurs de performance associés aux prédicteurs

- 8 Plusieurs pays industrialisés ont connu une réduction considérable de leurs lésions professionnelles au cours des cinquante dernières années. Cependant, depuis environ dix ans, elles ont atteint un certain plateau et tentent de mettre en place différentes approches pour améliorer leurs performances. Parmi les plus répandues on retrouve l'approche comportementale, les audits de SST et l'adoption de systèmes intégrés de la gestion de la SST (Dalrymple et coll., 1998). Nous avons choisi d'utiliser le terme prédicteur pour désigner les indicateurs associés aux mesures de processus et de systèmes. Ceux-ci nous permettent de mesurer des facteurs réputés avoir une incidence sur les causes des accidents contrairement aux mesures de résultats qui ne renseignent que sur les événements passés.

- 9 Les prédicteurs qui ont fait l'objet d'écrits sont nombreux et de nature variée. À titre d'exemple, mentionnons l'engagement de la direction à agir concrètement en matière de SST (Herbert, 1995 ; Sarkus, 2001), l'autoévaluation du processus de travail (Simpson et Gardner, 2001), les enquêtes de perception (Petersen, 2000), le temps passé à penser à la sécurité, l'efficacité de la communication bidirectionnelle (Booth et Amis, 1992), l'usine et son équipement, les systèmes et procédures, les valeurs et attitudes (Van Steen, 1996), les comportements (Krause, 1997), les systèmes organisationnels (Levine et Dyjack, 1997), la culture (Hansen, 2000 ; Ingalls, 1999). Ils permettent d'assurer un suivi aux stratégies d'amélioration de SST au sein des organisations (Shaw et Blewett, 1995 ; Simpson et Gardner, 2001).
- 10 La mesure de performance des prédicteurs comporte de nombreux avantages. Simpson et Gardner (2001) en ont relevé quelques-uns dont voici les principaux : l'utilisation de ces indicateurs permet de vérifier si les plans d'actions ont été réalisés, ils procurent un cadre d'amélioration, ils ont une influence plus positive sur les comportements que les indicateurs de résultats et ils permettent l'évaluation de l'efficacité des mécanismes de contrôle des risques.
- 11 À partir de la recension des écrits, nous avons développé une classification reproduite au tableau 1 ci-dessous ; celle-ci regroupe en un tout cohérent l'ensemble des types de mesure répertoriés en fonction des niveaux de préoccupations des gestionnaires. Pour chaque niveau, nous donnons des exemples typiques d'outils de mesure que l'on y retrouve. La classification proposée est hiérarchique, en ce sens que les niveaux supérieurs de mesure de performance dénotent une plus grande progression que ceux inférieurs dans la poursuite de l'objectif d'élimination des risques présents dans le milieu de travail. La progression conseillée suggère aussi un certain ordre dans la mise en œuvre des catégories de mesure. Une organisation incapable d'effectuer ses suivis de conformité ou plus simplement ses enquêtes d'accidents pourrait difficilement mettre en place, avec succès, un système de mesure des comportements des travailleurs (Ward, 2000). Ainsi, les niveaux supérieurs prennent pour acquis que l'essentiel du travail à réaliser aux niveaux inférieurs est en bonne partie complété. La hiérarchisation proposée des dimensions reste cependant à être démontrée de façon empirique.

Tableau 1. Classification des types de mesure de la performance en SST en fonction des niveaux de préoccupations des gestionnaires

Dimension		Niveaux de préoccupations		Catégories de mesure	Outils de mesure
Mesures prédictives (processus et systèmes)	et	3b	Intégration de la SST aux systèmes organisationnels	-Système de gestion de la SST -Systèmes organisationnels	-Instrument universel d'évaluation de la SST (UAI), OHSAS-18001
Culture SST					

		3a	Adoption de valeurs, attitudes et comportements sécuritaires (employés et direction)	-Engagement de groupe -Normes de -Comportements des -Respect des procédures	-Questionnaires -Entrevues semi-structurées -Observations et feed-back : BBS, STOP, etc.	
		Prévention	2b	Amélioration continue	-Organisation de la prévention -Structures -Programmes en SST -Activités (identification, contrôle, support) -Rôles et responsabilités	-Efficacité et amélioration continue : Six Sigma -Résolution de problèmes : Kaizen, PSP - Étalonnage
			2a	Conformité	-Organisation du travail (procédés, procédures sécuritaires de travail) -Équipements et matériels -Environnement (matières dangereuses, contaminants, aménagement des lieux, etc.)	-Inspection et audit de conformité -Échantillonnage (exposition)
Mesures réactives (résultats)	Résultats	1b	Prévention des lésions	Résultats raffinés -Incidents -Passer-proches -Dommages matériels (bris) -Premiers soins, premiers secours -Assignation temporaire -Coûts indirects	-Compilation et analyse des données - Rapports divers (ex. : assignation temporaire, incidents, registre premiers soins/ premiers secours etc.) - Fiches de collecte des données	

		1a	Contrôle des pertes	Résultats traditionnels a) Données brutes -Nombre d'accidents -Nombre de maladies -Nombre de jours perdus -Coûts directs -Taux de cotisation -Etc. b) Formules types	Compilation et analyse des données -Rapports divers -Fiches de collecte des données -Registre d'accidents -Taux de fréquence -Taux de gravité
--	--	----	---------------------	--	--

- 12 Les deux catégories de mesure de performance du premier niveau (1a et 1b) sont de type réactif. Elles concernent des résultats passés sur lesquels il n'est plus possible d'agir. Les gestionnaires qui les utilisent sont préoccupés essentiellement par le contrôle des pertes engendrées par les événements accidentels et les lésions professionnelles.
- 13 Au deuxième niveau, l'ordre de préoccupation change et se concentre sur l'idée de prévention. La mesure fondée sur les résultats cède le pas à celle de la performance des procédés, des équipements, des postes de travail, bref sur tout ce qui compose l'organisation du travail et son interface avec les individus. En vérifiant si le milieu de travail répond aux exigences réglementaires internes et externes (niveau 2a), il est possible d'apprécier sa performance en regard des normes établies et d'en déterminer les écarts à combler. Au niveau 2b, l'ordre des préoccupations de la mesure ne se limite plus à la conformité mais plutôt introduit les processus, structures et programmes qui permettent à l'organisation de s'améliorer de façon continue en matière de SST. Les outils et techniques d'évaluation de la performance sont développés sur mesure pour s'adapter à chaque situation investiguée. L'attention est centrée sur les moyens mis en place (programme de prévention, formation, information) pour améliorer la SST plutôt que strictement sur les conditions du milieu. À ce niveau, un engagement élevé de la direction et des employés est requis pour accroître la performance dans la prévention des accidents et maladies professionnelles.
- 14 Au troisième et dernier niveau, l'attention se déplace vers les indicateurs de mesure de la culture organisationnelle qui sont reconnus comme étant prépondérants dans le maintien à long terme du succès en matière de SST. À ce stade, l'ensemble des valeurs, des normes, des pratiques, des systèmes organisationnels et des comportements sont pris en compte dans la mise en place d'un milieu organisationnel sécuritaire qui vise l'élimination des risques professionnels à la source. Au niveau 3a, les mesures de performance s'intéressent aux gestes sécuritaires posés par les travailleurs et aux raisons des défaillances. On s'intéresse aussi aux normes de groupes qui favorisent ou nuisent à l'adoption de comportements sécuritaires, de même qu'à la perception de tous quant à l'engagement de la direction envers la SST et quant à la participation des personnels en la matière. Au niveau 3b, la mesure de performance atteint son niveau le plus complexe en permettant l'appréciation de l'intégration de l'ensemble des systèmes organisationnels dans une perspective de SST. Le système de mesure OHSAS-18001 domine à ce niveau en vertu

notamment de sa compatibilité avec les normes ISO-9001 et ISO-14001 qui se sont imposées dans les domaines de la gestion de la qualité des produits et services et de la gestion environnementale. L'instrument universel de mesure de la performance des systèmes de gestion de SST (UAI) développé par les chercheurs de l'Université du Michigan (Redinger et Levine, 1999), demeure, à ce jour, l'outil le plus complet de sa catégorie.

- 15 Le choix des mesures de performance en SST et leur appréciation reflètent de façon tangible les valeurs des organisations et de leurs dirigeants. Plus l'ordre des préoccupations est élevé, plus on peut s'attendre à un accroissement de l'investissement en prévention et à une réduction des coûts directs en SST. Il y a là un enjeu majeur pour tous les intervenants concernés par la SST dans les milieux de travail. Contrairement à la plupart des autres indicateurs d'affaires qui visent la maximisation des résultats (revenus, ventes, bénéfices, quantité produite etc.), la mesure en SST s'intéresse à la minimisation des résultats jusqu'à l'atteinte du « non-événement » le « zéro accident ». Comme on ne peut facilement isoler le ou les facteurs responsables d'un « non-événement », il devient nécessaire de s'assurer que l'ensemble des processus, des systèmes et des individus en interaction fonctionne à l'intérieur de balises qui rendent improbable la survenue de lésions.
- 16 La performance en SST, comme en gestion de la qualité, dépend d'une multitude de décisions et de comportements qui ne peuvent être entièrement régulés de l'extérieur par des politiques et procédures. Il s'agit, en dernière analyse, d'un choix collectif sur la manière de vivre sa vie au travail.

5. Développement du questionnaire

- 17 Le questionnaire n'est pas conçu pour mesurer « une performance » mais pour « révéler » la perception de la présence ou non des prédicteurs dans l'établissement à partir du point de vue des répondants. Nous considérons que son utilisation, à des fins d'évaluation de la performance plutôt que de diagnostic, risquerait de créer un biais compte tenu de la désirabilité sociale associée à la notion de performance. Il s'agit ici de favoriser l'expression de la situation telle que perçue par les répondants de façon à l'améliorer dans le futur.
- 18 L'administration du questionnaire à l'ensemble des personnels permet de réaliser un portrait de la situation et de mettre en évidence les écarts de perception entre les niveaux hiérarchiques et entre les diverses catégories de personnel. L'outil prend actuellement la forme d'un questionnaire utilisant une échelle en 10 points d'encrage. Contrairement à ceux d'attitudes et de climat, nous avons convenu de demander aux répondants, dans quelle mesure ils observent la manifestation tangible des items du questionnaire dans leur environnement de travail. Chaque item est constitué d'une affirmation. Le répondant doit déterminer si le contenu de la déclaration se produit -peu ou jamais- (1) à l'une des extrémités de l'échelle jusqu'à -beaucoup ou toujours- (10) à l'autre extrémité. La figure 3 ci-dessous illustre la modalité de réponse à l'aide d'un exemple.

Figure 3. Illustration du format du questionnaire

Veuillez encercler le chiffre qui correspond le mieux à votre opinion sur ce qui se fait au sein de votre établissement :

Cela se fait peu ou jamais					Cela se fait beaucoup ou toujours					Ne sais pas	ne s'applique pas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	?	n/a

<i>NORMES ET COMPORTEMENTS</i>	APPRÉCIATION
46. Les employés portent les équipements de protection individuels requis au travail.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ? n/a

- 19 Le questionnaire a été élaboré à partir du modèle théorique original que nous avons présenté plus haut. Le modèle et le questionnaire qui en découle prennent en compte un ensemble de variables relevées dans les écrits, en portant une attention particulière à divers aspects mis en évidence dans le système OSHAS – 18001 ainsi que dans l'Instrument universel d'évaluation mis au point par les chercheurs de l'Université du Michigan (Redinger et Levine, 1999). Bien que la validation scientifique de ces outils de mesure ne soit pas encore complétée, ils sont largement employés dans la réalisation d'audit de gestion de la SST dans les pays industrialisés et sont aussi considérés dans les travaux sur la mesure de la SST au Bureau International du Travail.
- 20 Une première version du questionnaire a d'abord été soumise à un panel de spécialistes du monde académique, d'associations sectorielles paritaires de SST, d'associations patronales et syndicales, de consultants et à quelques gestionnaires reconnus pour leur expertise en SST au Québec. Nous avons demandé à ce groupe d'apprécier la nature, l'intérêt, la forme et la pertinence des contenus. Dans un deuxième temps, le questionnaire a été répondu par les membres des comités paritaires de SST de deux établissements du secteur de la fabrication des produits de métal. Il a, par la suite, été pré-testé auprès d'un échantillon de travailleurs et de cadres de deux établissements manufacturiers limitrophes de petite taille (70 personnes) d'une même organisation dans l'industrie du bois de sciage. L'un des deux établissements fonctionnait sur la base d'équipes semi-autonomes de travail alors que l'autre était organisé selon le modèle industriel traditionnel. Le comité paritaire de SST était commun aux deux établissements.
- 21 Dans la plupart des cas, les répondants des deux établissements ont été en mesure de compléter le questionnaire sans grandes difficultés. Des suggestions ont été proposées pour améliorer la formulation de certains items mais dans l'ensemble, les commentaires ont été très positifs.
- 22 Les résultats ont servi de base à la rédaction d'un rapport diagnostique qui a été transmis au comité de SST. Ce dernier, en plus de reconnaître la pertinence du portrait présenté, a décidé de s'en servir pour orienter ses travaux de prévention. Le rapport a aussi été utilisé pour démontrer à la direction de l'organisation que les employés reconnaissent les efforts consentis en prévention au cours de la dernière année malgré une baisse de la performance des résultats attribuable à un accident récent.
- 23 Compte tenu de l'intérêt démontré par les praticiens pour l'utilisation de cet instrument, il apparaît aujourd'hui justifié de poursuivre son développement et de procéder à sa validation scientifique à l'aide d'un devis de recherche approprié. Les données que nous avons en main actuellement sont insuffisantes pour discuter des qualités psychométriques qui le caractérisent.

- 24 Le tableau 2 ci-dessous présente les construits qui composent le questionnaire, le nombre d'items servant à opérationnaliser chacun des construits, de même qu'un exemple de question pour chaque construit. Comme on peut le constater, l'instrument comporte 67 items répartis sous 9 construits.

Tableau 2. Présentation des construits

Construits	Items	Définitions des construits et exemples de questions
Systèmes	6	Ce construit traite de la perception des employés concernant la prise en compte de la SST dans l'ensemble des systèmes organisationnels (achat, RH, évaluation, production, etc.). Il s'agit, par exemple, de considérer le système de SST, ses objectifs, ses programmes et ses résultats au même titre que les autres activités majeures de l'organisation. <i>Ex : On tient compte de la SST dans les systèmes de gestion (achat, RH, évaluation, production, etc.) de l'organisation.</i>
Engagement de la direction	8	Ce construit traite de la perception des employés concernant l'engagement des membres de la direction envers la SST. Celui-ci s'observe, entre autres, par les comportements des dirigeants sur les lieux de travail. <i>Ex : Les membres de la direction donnent l'exemple vis-à-vis de la SST (ex. : port des équipements de protection, respect des règles).</i>
Responsabilités des employés	10	Ce construit traite de la perception des employés concernant leur implication en SST. Il traite, notamment, de l'entretien de base des équipements, de la propreté des postes de travail, et de l'inspection des lieux de travail. <i>Ex : Les employés ont la possibilité d'arrêter momentanément le travail pour intervenir immédiatement sur une situation risquée.</i>
Normes et comportements	10	Ce construit traite de la perception des employés concernant les normes, les pratiques, et les comportements valorisés dans le milieu de travail. On s'intéresse aux normes de groupes qui favorisent ou nuisent à l'adoption de comportements sécuritaires, dont le port des équipements de protection. <i>Ex : Les employés portent les équipements de protection individuels requis au travail.</i>
Amélioration continue	7	Ce construit traite de la perception des employés concernant la réalisation d'activités SST (inspection, analyse sécuritaire des tâches, etc.) visant à corriger et améliorer les situations à risque préalablement identifiées. <i>Ex : Les employés sont impliqués dans l'amélioration des conditions de SST.</i>
Activités	5	Ce construit traite de la perception des employés concernant la mise en place de moyen (programme de prévention, formation, information) visant la prévention des risques SST. <i>Ex : Les employés reçoivent la formation sécuritaire requise pour les tâches qu'ils ont à réaliser.</i>

Structures	6	Ce construit traite de la perception des employés concernant les structures organisationnelles mises en place pour supporter la SST. <i>Ex : L'établissement possède les structures organisationnelles appropriées (ex: comité SST, service SST etc.), compte tenu de la grosseur de l'organisation.</i>
Communication	9	Ce construit traite de la perception des employés concernant la circulation de l'information en général. On considère notamment l'information sur les risques, les explications de la direction suite à des demandes et des suggestions d'employés. <i>Ex : Les informations sur les risques présents en milieu de travail sont transmises à tous.</i>
Conformité du milieu de travail	6	Ce construit traite de la perception des employés en ce qui a trait au respect des exigences réglementaires internes et externes. On observe la disponibilité des équipements de protection individuels, l'aménagement des postes de travail, l'organisation du travail, etc. <i>Ex : L'aménagement des postes de travail est réalisé de façon à prévenir les risques de lésions.</i>

6. Conclusion

- 25 La recension des écrits et les informations recueillies auprès des organisations qui ont partagé avec nous leur expérience nous ont permis de mettre en lumière les difficultés inhérentes à la mesure de performance en SST. S'il n'est pas toujours aisé d'apprécier avec justesse la ou les causes de l'apparition d'un événement (e.g. un accident du travail), il est encore plus difficile d'apprécier les raisons de sa non apparition (e.g. « zéro accident »). Il devient alors nécessaire de s'assurer que l'ensemble des processus, des systèmes et des individus en interaction fonctionne à l'intérieur de balises qui permettent de garder la situation sous contrôle et de rendre improbable la survenue de lésions.
- 26 La mesure des résultats (nombre d'accidents, de jours perdus, les coûts de réparations, etc.) a été utile par le passé à la CSST pour identifier les secteurs économiques et les entreprises à risques tout en servant de base de calcul de la tarification requise pour couvrir les coûts du système. Cette façon de faire a certainement permis d'améliorer les conditions de SST dans les milieux de travail et de rappeler à l'ordre des établissements qui n'accordaient pas suffisamment d'attention à la SST. Il apparaît cependant nécessaire aujourd'hui de dépasser ce type de mesure qui, intuitivement, devrait rendre compte de façon indiscutable de la performance des milieux de travail en matière de SST. La mesure des résultats est peu utile dans les centres dont le taux d'accidents est faible mais dans lesquels les situations à risques sont élevées. Malheureusement, ce type de mesure réactive est encore largement dominant aussi bien au sein des établissements qu'à la CSST comme indicateur unique de la progression en matière de SST.
- 27 À l'instar de plusieurs auteurs et spécialistes du domaine, les mesures prédictives ou prospectives qui s'intéressent aux facteurs qui causent les accidents nous semblent prometteuses pour apprécier l'amélioration des conditions de SST dans les milieux de travail. Elles sont élaborées sur mesure pour tenir compte des particularités de chaque établissement et elles évoluent en fonction des préoccupations de ceux qui les utilisent.

L'amélioration des indicateurs prédictifs devrait être suivie à long terme par une amélioration des résultats réactifs qui jouent ici un rôle secondaire de confirmation du niveau de sécurité des milieux de travail. Le questionnaire d'autodiagnostic que nous proposons s'intéresse à la perception des répondants quant à la présence effective des variables prédictives de la SST au sein de leur établissement. Les résultats des premières expérimentations de l'instrument ont suscité beaucoup d'intérêt au sein des milieux visités qui en reconnaissent la pertinence et l'utilité. Dans les circonstances, il nous semble opportun de poursuivre le développement de l'outil dans le cadre d'un devis de recherche rigoureux qui permettra de procéder à sa validation scientifique.

- 28 La philosophie de performance dominante fondée sur la mesure des résultats dévalorise la déclaration d'événements puisque celle-ci ternit le portrait de la performance. La philosophie d'apprentissage, pour sa part, consiste à favoriser l'émergence d'une culture de la prévention et de l'élimination des dangers au sein des milieux grâce à l'amélioration des processus et des systèmes qui déterminent les résultats. Une telle philosophie favorise et valorise l'identification, par tous, des situations porteuses de risques potentiels pour la SST. L'outil que nous avons conçu s'inscrit directement dans cette perspective.

BIBLIOGRAPHIE

Booth, R.T. (1993). Monitoring Health and Safety Performance – an Overview. *Journal of Health and Safety*, 9, 5-16.

Booth, R.T., Amis, R.D. (1992). Monitoring Health and Safety Management. *The Health & Safety Practitioner*, 10, 2, 43-46.

Budworth, N. (1996). Indicators of safety performance in safety management. *The Safety & Health Practitioner*, 14, 11, 23-29.

Dalrymple, H., Redinger, C., Dyjack, D., Levine, S., Mansdorf, Z. (1998). *Occupational Health and safety management systems: Review and analysis of international, national, and regional systems; and proposal for a new international document*. IOHA report to International Labor Office.

Gomez, M.R. (1998). Exposure Surveillance tools needed in agency GPRAs plans. *American Industrial Hygiene association Journal*, 59, 6, 371-374.

Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., Black, W.C. (1998). *Multivariate data analysis*. New-Jersey, Prentice Hall.

Hansen, L.L. (2000). The architecture of safety excellence. *Professional Safety*, 45, 5, 26-29.

Herbert, D.A. (1995). Sizing up safety: how to measure where your organization has been, where it's at and where it's going. *Occupational health & safety Canada*, 11, 2, 54-60.

Ingalls, T.S. Jr. (1999). Using scorecards to measure safety performance. *Professional Safety*, 44, 12, 23-28.

- Jay, A. (1997). Describe and critically appraise methods which may be used to measure and improve safety and health performance. *The safety and health practitioner*, 27-29.
- Krause, T.R., Hidley, J.H., Hodson, S.J. (1991). Measuring safety performance: the process approach. *Occupational Hazards*, 49-52.
- Krause, T.R. (1997). *The Behavior-Based Safety Process*. John Wiley & Sons, 356 p.
- Levine, S.P., Dyjack, D.T. (1997). Critical Features of an auditable management system for an ISO 9000-compatible occupational health and safety standard. *American Industrial Hygiene Association Journal*, 58, 291-298.
- Matell, M.S., Jacobi, J. (1971). Is there an optimal number of alternative for Likert scale Items? *Educational and Psychological Measurement*, 31, 657-674.
- Mitchell, R. (2000). Measuring OHS Performance and Developing Performance Indicators. *Journal of Occupational Health & Safety*, 16, 4, 319-323.
- O'Brien, D.P. (2000). *Business measurements for safety performance*. Lewis publishers, Washington, 118 p.
- Petersen, D. (2000). Safety management 2000: Our strengths & weaknesses. *Professional Safety*, 45, 1, 16-19.
- Quinlan, M., Mayhew, C. (1999). Precarious employment and workers' compensation. *International Journal of Law Psychiatry*, 22, 5/6, 491-520.
- Redinger, C.F., Levine, S.P. (1999). *Occupational Health and safety Management System Performance Measurement*. A Publication of the American Industrial Hygiene association.
- Sarkus, D. (2001). Safety and Psychology. *Professional Safety*, 46, 1, 18-25.
- Shannon, H.S., Lowe, G.S. (2002). How many injured workers do not file claims for workers' compensation benefits? *American journal of industrial medicine*, 42, 467-473.
- Shaw, A., Blewett, V. (1995). Measuring Performance in OHS: Using Positive Performance Indicators. *Journal of Occupational Health and Safety*, 11, 4, 353-358.
- Simpson, I., Gardner, D. (2001). Using OHS Positive Performance Indicators to Monitor Corporate OHS Strategies. *Journal of Occupational Health and Safety*, 17, 2, 125-134.
- Stricoff, S.R. (2000). Safety performance measurement: Identifying prospective indicators with high validity. *Professional Safety*, 45, 1, 36-40.
- Toellner, J. (2001). Improving safety and health performance: Identifying & measuring leading indicators. *Professional Safety*, 46, 9, 42-47.
- Van Steen, J. (1996). *Safety Performance Measurement*. European Process safety centre, 135 p.
- Voyer, P., Pérusse, M. (2002). Les tableaux de bord : des outils de gestion indispensables. *Travail et Santé*, 18, 2, 42-47.
- Ward, S. (2000). One size doesn't fit all: Customizing helps merge behavioural and traditional approaches. *Professional Safety*, 45, 3, 33.

RÉSUMÉS

Malgré leur intérêt initial, les indicateurs réactifs traditionnels de mesures en SST (e.g. taux de fréquence et de gravité) se révèlent souvent inappropriés, dans certains cas inexacts, voire même

contreproductifs pour améliorer la performance en matière de SST des établissements. Cet article propose plutôt de mesurer un ensemble de variables prédictives qui s'inscrivent dans un modèle hiérarchique de progression des préoccupations en SST en s'appuyant sur une philosophie d'apprentissage plutôt qu'une philosophie de performance. L'instrument de mesure développé prend la forme d'un questionnaire d'autodiagnostic qui s'intéresse aux variables prédictives susceptibles avoir une influence sur les résultats en matière de SST. L'intérêt suscité par le questionnaire au sein des milieux qui l'ont utilisé justifie la poursuite de travaux visant à procéder à sa validation scientifique.

Despite their initial usefulness, traditional OHS measures (e.g., frequency rate, severity rate) are considered poor, inappropriate and even counterproductive indicators for improving companies' OHS performance. This article instead proposes the measuring of predictive variables that fall within a hierarchical model of OHS concerns based on a learning- instead of a performance-based philosophy. The developed diagnostic instrument is a self-administered questionnaire covering predictive variables likely to have an impact on OHS results. The interest raised by the questionnaire in environments that have used it justifies further work to test the instrument's scientific validity.

A pesar de su interés inicial, los indicadores reactivos tradicionales de mediciones en SST (p.ej. tasas de frecuencia y de gravedad) se revelan a menudo inadecuados, en ciertos casos incorrectos, hasta contraproducentes en la mejora del rendimiento cuanto a la SST de los establecimientos. Este artículo propone más bien de medir un conjunto de variables predictivas que forman parte de un modelo jerárquico de progresión de las preocupaciones en la SST, apoyándose sobre una filosofía de aprendizaje más bien que en una filosofía de rendimiento. Se ha desarrollado un instrumento de medida bajo la forma de un cuestionario de autodiagnóstico que se interesa a las variables predictivas susceptibles de tener una influencia sobre los resultados cuanto a la SST. El interés generado por el cuestionario en los medios que lo han utilizado justifica la continuación de investigaciones con objetivo de proceder a su validación científica.

INDEX

Palabras claves : rendement, médiation, prédicteur, résultat, apprentissage

Keywords : performance, measure, predictor, results, learning

Mots-clés : performance, mesure, prédicteur, résultat, apprentissage

AUTEURS

MARIO ROY

Centre d'étude en organisation du travail, Faculté d'administration, Université de Sherbrooke,
2500, boul. Université, Sherbrooke, (Québec), J1K 2R1, mroy@adm.usherbrooke.ca

LISE DESMARAIS

Centre d'étude en organisation du travail, Faculté d'administration, Université de Sherbrooke,
2500, boul. Université, Sherbrooke, (Québec), J1K 2R1, ldesmarais@adm.usherbrooke.ca

JEAN CADIEUX

Centre d'étude en organisation du travail, Faculté d'administration, Université de Sherbrooke,
2500, boul. Université, Sherbrooke, (Québec), J1K 2R1, jcadieux@adm.usherbrooke.ca