

17

Analyses coût-avantage des interventions de prévention du stress au travail⁴¹

Le stress au travail constitue un enjeu majeur de santé publique, comme l'ont montré les précédents chapitres de cet ouvrage, ainsi qu'un enjeu économique et financier. Les maladies associées au stress au travail représentent un poids économique important que ce soit du point de vue des entreprises, des systèmes de protection sociale ou du point de vue de la collectivité de façon plus large. Ainsi, le coût du stress au travail en Australie a été estimé à 105,5 millions de dollars en 2000-2001 (*National Occupational Health and Safety Commission*, 2003). En Grande-Bretagne, le coût de la dépression et de l'anxiété liées au stress professionnel était de 530 millions de livres en 2005 (EASH, 2009). En France, le coût des pathologies imputables (maladies cardiovasculaires, dépression-anxiété et troubles musculosquelettiques) au *job strain* selon le modèle de Karasek a été estimé à environ 2 milliards d'euros en 2000 (Bejean et Sultan-Taïeb, 2005). Même si ces évaluations sont difficilement comparables, elles indiquent néanmoins l'ampleur de l'enjeu économique et financier que représente l'exposition au stress professionnel. Parmi les pathologies associées à cette exposition, les troubles de santé mentale ont un impact économique important, dans la mesure où ils entraînent une détérioration de la qualité de vie, de la productivité au travail (Lim et coll., 2000 ; Stewart et coll., 2003 ; Lerner et Henke, 2008) et des dépenses de santé élevées (Luppa et coll., 2007 ; Konnopka et coll., 2009).

Les évaluations économiques en santé et sécurité au travail sont d'un intérêt majeur en tant qu'outil d'aide à la décision pour la mise en œuvre des interventions de prévention, à la fois pour les pouvoirs publics et pour les entreprises (Sultan-Taïeb et coll., 2009). En effet, l'analyse comparée des coûts et des avantages des différentes interventions possibles permet de faire des choix raisonnés et de prioriser les actions d'interventions. C'est également un moyen de comparer les bénéfices attendus de la mise en œuvre de l'intervention par rapport à une situation de *statu quo*, c'est-à-dire sans intervention. Ce thème constitue cependant un domaine de recherche encore relativement

41. Remerciements à Marie-José Durand et Marc Corbière (CAPRIT, Université de Sherbrooke à Montréal) pour leurs remarques sur ce chapitre.

peu développé, par comparaison à la littérature disponible sur les analyses coût-avantage des politiques de santé et des stratégies thérapeutiques. Toutefois, cette évaluation économique des politiques de prévention en santé au travail pose le problème particulièrement aigu de l'accès aux données en santé et sécurité au travail puisqu'il s'agit souvent de données d'entreprises (Serrier et coll., 2009).

Ce chapitre a pour objectif de faire un bilan des connaissances disponibles sur l'évaluation économique des interventions de prévention du stress professionnel et des troubles de santé mentale sur le lieu de travail. On observe un consensus dans la littérature épidémiologique sur le rôle étiologique de l'exposition au stress professionnel sur les troubles de santé mentale et sur les maladies cardiovasculaires. En l'absence d'études d'évaluation d'interventions de prévention spécifiquement centrées sur les maladies cardiovasculaires (à notre connaissance), nous avons limité notre analyse de la littérature aux troubles de santé mentale.

Réduire l'exposition au stress professionnel sur le lieu de travail et réduire la prévalence des troubles de santé mentale en lien avec le travail dans l'effectif salarié sont deux objectifs de prévention de natures très différentes. En effet, le stress professionnel est appréhendé en tant que facteur de risque dans les études coût-avantage (et non comme effet), alors que les troubles de santé mentale (en particulier dépression et anxiété) sont la conséquence de multiples facteurs, et notamment des facteurs d'origine professionnelle. Nous avons choisi néanmoins d'inclure ces deux types d'études dans notre revue de la littérature (tout en les distinguant), dans la mesure où les interventions peuvent potentiellement avoir des effets communs : la prévention des troubles de santé mentale en lien avec le travail peut inclure une baisse de l'exposition au stress professionnel, et vice-versa.

Une attention particulière sera portée aux caractéristiques méthodologiques de ces études, étape nécessaire pour apprécier leur qualité scientifique. Une première section donnera une brève synthèse des différents types d'analyses coût-avantage disponibles en économie de la santé pour l'évaluation des politiques de prévention des expositions professionnelles. Ensuite, une revue des études sur les interventions de prévention du stress au travail et de la pathologie mentale comportant une dimension économique sera menée. Dans une dernière section, seront analysées les caractéristiques méthodologiques des études coût-avantage appliquées à la santé au travail en général, pour en déduire des hypothèses sur les difficultés spécifiques aux interventions centrées sur le stress et la santé mentale au travail.

Méthodes coût-avantage

322 Les méthodes d'évaluation coût-avantage des stratégies de santé, dont l'usage s'est progressivement généralisé en économie de la santé depuis la fin des

années 1980, offrent un cadre méthodologique adapté à l'analyse économique des politiques de prévention en santé au travail (Tompa et coll., 2008).

On distingue trois types d'analyse coût-avantage, les analyses coût-efficacité, coût-utilité et coût-bénéfice, dont les principes fondamentaux sont décrits dans le tableau 17.I (Drummond et coll., 2005).

Tableau 17.I : Analyses coût-efficacité, coût-utilité, coût-bénéfice

Analyse coût-efficacité (*cost-effectiveness*) : ratio coûts/efficacité

- Mesure des coûts de la politique d'intervention
- Mesure unidimensionnelle des effets de la stratégie de santé étudiée, exprimée en unités physiques (nombre d'années de vie gagnées, nombre de cas évités, nombre de décès évités...).

Analyse coût-utilité (*cost-utility*) : ratio coûts/(durée de vie gagnée x coefficient qualité de vie)

- Mesure bidimensionnelle des effets de la stratégie de santé étudiée : durée de vie gagnée, pondérée par un coefficient de qualité de vie (par exemple QALY, *Quality Adjusted Life Years*)
- Le coefficient de qualité de vie est calculé en utilisant des échelles validées.

Analyse coût-bénéfice (*cost-benefit*) : différence coûts-bénéfices

- Mesure multidimensionnelle des effets (bénéfices), qui sont exprimés sous forme monétarisée, donc dans la même unité de mesure que les coûts.
 - Approche des coûts évités : les bénéfices sont assimilés aux coûts évités par la stratégie de santé étudiée et correspondent aux coûts de la stratégie consistant à ne pas intervenir. Cette approche se heurte à un manque de données disponibles pour intégrer les coûts intangibles dans l'évaluation (souffrance psychologique, douleur, autonomie) et tenir compte de l'ensemble des conséquences de la stratégie de santé envisagée.
 - Approche de l'évaluation contingente : l'estimation des bénéfices est basée sur les préférences individuelles qui sont révélées par la méthode de la disposition à payer.
-

Une étude d'évaluation économique est considérée comme faisant partie des études coût-avantage *stricto sensu* si elle compare une stratégie de santé à au moins une autre (l'absence d'intervention étant une stratégie possible), afin de produire des éléments de choix et d'arbitrage, et si elle compare les coûts et les effets (ou avantages) de la stratégie étudiée (Drummond et coll., 2005). Selon cette définition, une étude qui ne mesure que les coûts de l'intervention sans produire de mesure quantifiée des gains de cette intervention (ou inversement) ne fait pas partie des études coût-avantage.

Le choix entre ces trois méthodes coût-avantage (tableau 17.I) dépend à la fois des objectifs poursuivis par l'étude et du point de vue adopté, qu'il soit celui de la société dans sa globalité, celui du système de protection sociale, de l'entreprise/organisation dans laquelle est mise en œuvre la politique d'intervention ou celui du travailleur. Si l'on se place dans le cas d'une politique publique de prévention mise en œuvre à l'échelle d'un pays, le point de vue retenu peut être celui de la collectivité dans son ensemble, ou de manière plus restrictive celui du financeur (système de protection sociale, ou système

d'assurance). La perspective adoptée joue un rôle essentiel dans l'évaluation dans la mesure où elle conditionne la nature et la mesure des coûts et des avantages pris en compte. Par exemple, une évaluation, réalisée du point de vue de l'entreprise, d'une politique ayant un effet sur la fréquence d'une maladie professionnelle, prendra en compte les effets de la politique de prévention sur les coûts assumés par l'entreprise : notamment les effets de l'absence du salarié sur la production réalisée dans l'entreprise, les pertes de productivité liées au présentéisme⁴² du salarié (avant ou après les congés maladie, période pendant laquelle le salarié travaille à un niveau de productivité inférieur à la normale à cause d'un état de santé dégradé), ou les effets de la maladie professionnelle sur le taux de cotisation accident du travail/maladie professionnelle (ATMP) (même si les effets sont jusqu'à présent très indirects et différés en France) (Bras et Delahaye-Guillocheau, 2004 ; Bras, 2007). En revanche, une analyse réalisée du point de vue du système de sécurité sociale prendra en compte les coûts médicaux pris en charge par la branche Assurance maladie (ou la branche ATMP si la maladie professionnelle est reconnue et indemnisée). La collectivité dans son ensemble constitue également un point de vue pertinent pour l'évaluation des politiques de prévention des troubles de santé mentale d'origine professionnelle. Une analyse du poids économique des troubles de santé mentale dans la population salariée en Europe et en Amérique du Nord met en avant le fait que ce poids est partagé entre les salariés et leur famille, les employeurs, le système de protection sociale au sens large (santé, retraite, chômage) et les systèmes d'assurance (Dewa et coll., 2007). Le point de vue adopté dans l'évaluation économique ne conditionne pas de façon univoque et systématique le type de méthode utilisée (coût-efficacité, coût-utilité, coût-bénéfice). Cependant, adopter la perspective de la société dans une évaluation conduit souvent à privilégier la méthode coût-bénéfice, qui permet de prendre en compte une pluralité de dimensions dans la mesure des effets de la stratégie étudiée.

Les politiques de prévention en santé et sécurité au travail offrent un champ d'application spécifique à ces méthodes d'évaluation économique d'interventions en santé. Pourtant, ce champ d'application a été encore relativement peu exploré dans la littérature, par comparaison aux analyses économiques des politiques de santé en général.

42. Le présentéisme désigne le phénomène selon lequel un salarié est présent au travail mais dans un état de santé dégradé, ses capacités physiques et cognitives étant donc altérées. Le présentéisme est source de coûts indirects (pertes de production), qui s'ajoutent aux coûts liés à l'absentéisme au travail.

Évaluations coût-avantage des interventions de prévention du stress professionnel et des troubles de santé mentale sur le lieu de travail

La revue de la littérature porte sur les études d'évaluation d'interventions de prévention du stress professionnel et des troubles de santé mentale au travail comportant une dimension économique. Les interventions incluses dans cette revue de littérature sont primaires, secondaires ou tertiaires, et suivent un programme centré sur l'individu et/ou sur l'organisation du travail. La dimension professionnelle des interventions peut prendre différentes formes, comme le soulignent Nieuwenhuijsen et coll. (2008) : l'intervention peut être organisationnelle et orientée vers l'environnement de travail (actions sur l'organisation et les conditions de travail), ou individuelle et orientée vers le travailleur (actions psychologique, pharmacologique), celui-ci pouvant être recruté en tant que patient dans une unité de soins. Dans ce dernier cas, le lien entre l'intervention et le travail provient du fait que les effets mesurés concernent la capacité de travail du salarié/patient (nombre de jours de travail gagnés, variation de la productivité).

Méthodologie

La base bibliographique est constituée des revues de littérature disponibles sur l'évaluation des interventions en santé au travail.

Différents types de revues analysés

- Revues sur les interventions de prévention du stress au travail et des troubles de santé mentale : van der Klink et coll. (2001), LaMontagne et coll. (2007), Giardini Murta et coll. (2007), Ruotsalainen et coll. (2008), Giga et coll. (2003), Caulfield et coll. (2004), Martin et coll. (2009), Corbière et coll. (2009). Ces revues sont centrées sur l'évaluation de l'efficacité des interventions, et non sur l'évaluation économique des interventions. Afin d'identifier les études comportant potentiellement une dimension économique en plus de la mesure de l'efficacité, la liste des indicateurs de mesure des résultats a été étudiée. Les études mentionnées dans ces revues comme utilisant un des indicateurs de résultats suivants ont été analysées : nombre de journées d'absence, nombre de plaintes déposées, sommes versées aux salariés comme compensation, pertes de productivité, nombre d'accidents du travail et de maladies professionnelles, turnover de l'effectif employé. La méta-analyse réalisée par Timbie et coll. (2006) est spécifique dans la mesure où elle compare l'ampleur des effets cliniques des interventions de prévention de la dépression sévère avec l'ampleur des effets de ces interventions sur l'offre de travail (nombre d'heures ou de jours travaillés, participation au marché du travail), mais sans raisonner en termes de coûts (monétarisés). Les articles inclus dans cette méta-analyse ont été également étudiés ;

- Revues sur les évaluations économiques des interventions en santé et sécurité au travail, incluant différents types d'affections (troubles musculo-squelettiques (TMS), accidents, santé mentale, grippe, migraine...) : Gervais et coll. (2009), Tompa et coll. (2009), Verbeek et coll. (2009), Uegaki et coll. (2010a). Notre objectif est d'identifier, parmi les études incluses dans ces revues, celles qui concernent les interventions de prévention du stress et des troubles de santé mentale parmi les autres affections ;
- Revues *Cochrane* sur les interventions de prévention des troubles de santé mentale au travail : Crowther et coll. (2001), Marine et coll. (2006), Nieuwenhuijsen et coll. (2008), Peñalba et coll. (2008), Van Oostrom et coll. (2009). Dans cette dernière revue, les études doivent comporter une mesure du nombre de jours d'absence pour être incluses, ce qui constitue un indicateur économique potentiel.

Sur la base de ces revues, les articles identifiés comme portant sur des interventions de prévention sur le lieu de travail du stress professionnel et des troubles de santé mentale et comportant une dimension économique ont été systématiquement analysés.

Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion des études sont les suivants :

- année de publication : 1995-2009 (incluses). Étant donnée l'évolution rapide des méthodes d'évaluation coût-avantage au cours des années 1990, les articles antérieurs à 1995 n'ont pas été retenus ;
- type de publication : revue à comité de lecture ou ouvrage collectif dont le sujet central est le stress professionnel ou la prévention des troubles de santé mentale sur le lieu de travail ;
- design : sont incluses les études randomisées-contrôlées, les études quasi-expérimentales (avec groupe contrôle mais sans randomisation de l'échantillon) ;
- taille de l'échantillon : au minimum de 100 salariés ;
- mesure du coût de l'intervention, mesure des effets de l'intervention et indication de la méthode de mesure utilisée.

Programmes de promotion de la santé

Les évaluations de programmes de promotion de la santé ne sont incluses dans notre revue de littérature que si elles permettent une évaluation des effets des interventions sur l'exposition au stress professionnel et sur la prévalence des troubles de santé mentale sur le lieu de travail, tout en comportant une dimension économique.

Dans la revue de littérature de Uegaki et coll. (2010a), les études d'évaluation de la promotion de la santé au travail comportant une dimension économique concernent des programmes de promotion du bien-être (nutrition, perte de poids, exercice physique) et de diminution des risques liés aux modes de vie (tabagisme), les indicateurs de mesure des effets de l'intervention portant sur

les éléments de coûts (absentéisme, dépenses de soins médicaux, coûts du turnover) et sur l'état de santé des salariés (symptômes musculosquelettiques, pression sanguine, taux de cholestérol par exemple). Ainsi, les études incluses dans cette revue ne comportent pas d'indicateurs d'état de santé qui isolent les effets sur le stress et la santé mentale au travail, même si ces interventions de promotion de la santé peuvent avoir un effet bénéfique sur ces aspects. Par conséquent, ces programmes ont été laissés de côté pour notre analyse. C'est d'ailleurs l'option choisie par Tompa et coll. (2009) qui laissent de côté dans leur revue de la littérature les programmes de promotion de la santé focalisés sur la santé en général (et non sur les expositions professionnelles). En outre, la méta-analyse de Martin et coll. (2009) sur les interventions de promotion de la santé centrées sur la dépression et les symptômes anxieux ne fait pas mention d'indicateurs économiques dans les 17 études incluses.

Les informations suivantes ont été extraites des articles. Dans le tableau 17.II, les caractéristiques de chaque étude sont présentées : premier auteur, année de publication, pays de réalisation de l'étude et objectif principal de l'intervention, composition et taille de l'échantillon, design de l'étude, définition du groupe contrôle et période de référence pour l'évaluation, type d'intervention, notamment sa durée et le niveau d'action (individuel ou organisationnel). Le tableau 17.III entre dans le détail de l'évaluation économique réalisée dans les études, à savoir le type d'évaluation économique et la perspective adoptée, les indicateurs de résultats utilisés, le mode d'évaluation des coûts, la nature des analyses statistiques, les résultats de l'évaluation économique et la décision concernant l'exclusion de l'étude ou l'inclusion dans notre revue (selon les critères définis plus haut).

Analyse de la littérature : résultats

Sur la base des articles cités dans les différentes revues de littérature et issues de la base bibliographique, 18 articles ont été analysés parmi lesquels 8 ont été exclus (Smoot et Gonzales, 1995 ; Mynors-Wallis et coll., 1997 ; Dollard et coll., 1998 ; Maes et coll., 1998 ; Adkins et coll., 2000 ; Munz et coll., 2001 ; Vogt et coll., 2004 ; Schene et coll., 2007). Quatre l'ont été à cause de l'absence de mesure des coûts de l'intervention, 5 à cause d'un échantillon de petite taille et 3 ne comportaient pas de groupe de contrôle. Il est à noter que la taille de l'échantillon est l'unique critère d'exclusion pour deux études (Mynors-Wallis et coll., 1997 ; Schene et coll., 2007). L'étude de Maes et coll. (1998) est exclue à cause de l'absence d'évaluation économique dans l'article publié, même si les auteurs font état d'un retour-sur-investissement positif dans le cadre du projet Brabantia. Ces données économiques sont non disponibles aujourd'hui. Les 5 autres études exclues l'ont été à cause de plusieurs critères simultanément.

Le design des études incluses (tableau 17.II) est soit randomisé-contrôlé (7 études), soit quasi-expérimental (2 études), une étant une modélisation de

type Markov sur la base de données issues de la littérature (donc sans intervention menée sur le terrain). Cette dernière étude (Wang et coll., 2006) est incluse dans notre revue de la littérature dans la mesure où elle satisfait l'ensemble de nos critères de sélection, mais elle se distingue nettement des autres études de par la spécificité de son design. Sept études portent sur des interventions de prévention de troubles de santé mentale (souffrance émotionnelle, dépression, anxiété, détresse, troubles psychiatriques), trois portent sur la prévention du stress professionnel (en tant que facteur de risque). Parmi les interventions réalisées dans les études retenues dans cette revue de littérature, seule une intervention se situe à la fois au niveau individuel et organisationnel (Lourijsen, 1999), toutes les autres étant focalisées exclusivement sur l'individu (tableau 17.II). Ceci est en cohérence avec les conclusions de plusieurs revues de littérature (Nieuwenhuijsen et coll., 2008 ; Corbière et coll., 2009 ; Van Oostrom et coll., 2009) qui montrent que les interventions de prévention des troubles de santé mentale sont largement focalisées sur la formation ou des thérapies orientées vers le salarié, et de façon beaucoup plus rare sur des changements sur le lieu de travail. Ce résultat rejoint ceux mis en avant dans le chapitre portant sur les différents types d'intervention de prévention du stress professionnel et leur évaluation.

Tableau 17.II : Caractéristiques des études (objectif, population, design, type d'intervention)

Référence	Population de l'étude	Design (période d'évaluation)	Type d'intervention
Pays	Échantillon	Groupe de contrôle	Durée de l'intervention
Problème étudié			Niveau organisationnel ou individuel
Brouwers et coll., 2006	Employés en congés maladie à cause de troubles psychiques mineurs (n=185)	Randomisé-contrôlé Évaluation à T0 (<i>baseline</i>), 3, 6 et 18 mois Contrôle (n=90) : soins habituels (médecin généraliste)	Intervention en trois étapes par assistants médico-sociaux : analyse des causes de la perte de contrôle, élaboration de stratégies de résolution de problèmes, mise en œuvre des stratégies + visites de médecins généralistes sur demande 5 séances individuelles de 50 min avec un assistant médico-social sur une période de 10 semaines Niveau individuel
Pays-Bas Troubles psychiques mineurs (souffrance émotionnelle)			
Dewa et coll., 2009	Employés en congés d'invalidité appartenant à une grande entreprise du secteur financier/assurance (n=124)	Quasi-expérimental Évaluation à 12 mois Contrôle (n=51) : soins habituels	Soins collaboratifs en santé mentale (SCSM) : évaluation psychiatrique de la sévérité de l'invalidité, collaboration entre médecin généraliste et psychiatre SCSM, gestion à court terme par un psychiatre SCSM pour les salariés orientés vers lui pour consultation, disponibilité de consultations psychiatriques pour les employés non-orientés 2 à 4 séances avec psychiatre SCSM pour les employés orientés pour consultation Niveau individuel
Canada Congés d'invalidité à cause de troubles psychiatriques			

Référence Pays Problème étudié	Population de l'étude Échantillon	Design (période d'évaluation) Groupe de contrôle	Type d'intervention Durée de l'intervention Niveau organisationnel ou individuel
Lo Sasso et coll., 2006 États-Unis Dépression	Secteurs divers (n=198)	Randomisé-contrôlé Évaluation à 6, 12, 18, 24 mois Contrôle (n=102) : aucune intervention (soins usuels, pas de formation, pas de contact régulier avec la personne référente)	Communication structurée entre la personne référente et le médecin : les gestionnaires de soins suivaient la réponse aux traitements par contact téléphonique régulier afin de stimuler l'observance thérapeutique et adapter le traitement sur la base d'un suivi mensuel par le médecin Mise en œuvre sur une période de 2 ans Niveau individuel
Lourijzen, 1999 Pays-Bas Stress	Employés d'hôpitaux généraux (n=1 142)	Randomisé-contrôlé Évaluation à 3 ans Groupe de contrôle (n=455) : aucune intervention	Contenu du travail ; organisation du travail ; amélioration des conditions du travail ; rapports sociaux sur le lieu de travail ; formation aux compétences sociales pour chefs d'équipe ; absentéisme et suivi médical Mise en œuvre sur une période de 5 ans Niveau organisationnel et individuel
Nijhuis, 1996 Pays-Bas Stress	Salariés de la construction, employés en génie civil et administration dans la construction (n=425)	Quasi-expérimental Évaluation à 2 ans Contrôle : deux groupes (n=157 et n=123)	Améliorations au niveau de la structure de consultation ; cours de formation pour les cadres intermédiaires ; cours de formation à la gestion du stress ; formation aux entretiens 12 heures de gestion de stress, 8 heures de conseils relatifs aux absences, 10 heures de surveillance Niveau individuel
Rebergen et coll., 2009 Pays-Bas Stress, anxiété, dépression	Employés de la police (n=240)	Randomisé-contrôlé Évaluation à 12 mois Contrôle (n=115) : soins habituels des médecins de travail	Soins fondés sur le guide de bonnes pratiques : thérapie en comportement cognitif pour améliorer la capacité des individus à résoudre les problèmes Durée de l'intervention pas précisée Niveau individuel
Schoenbaum, 2001 États-Unis Dépression	Patients avec dépression en soins primaires (n=1152)	Randomisé-contrôlé Évaluation à T0 (<i>baseline</i>), 6, 12, 18, 24 mois Contrôle (n=380) : soins habituels	Intervention Méd QI (n=371) : support pour l'observance à la médication par infirmières spécialisées au moyen de contacts téléphoniques ou visites mensuels. Intervention de 6 ou 12 mois. Intervention Thérapie QI (n=401) : thérapie cognitive comportementale individuelle et en groupe par thérapeutes. Intervention de 6 mois. Niveau individuel
Uegaki et coll., 2010b Pays-Bas Stress	Employés en congés maladie pour des raisons liées au stress (n=184)	Randomisé-contrôlé Évaluation à 12 mois Contrôle (n=81) : soins habituels	Intervention minimale par généralistes Séances de formation : élaboration de diagnostics, <i>coping</i> , résolution de problèmes, suivi des progrès réalisés 3 consultations sur 4 semaines Niveau individuel

Référence	Population de l'étude	Design (période d'évaluation)	Type d'intervention
Pays	Échantillon	Groupe de contrôle	Durée de l'intervention
Problème étudié			Niveau organisationnel ou individuel
van Oostrom et coll., 2010 Pays-Bas Détréresse	Employés en congés maladie liés à la détresse dans trois grandes entreprises (université, centre médical, sidérurgie) (n=143)	Randomisé-contrôlé Évaluation à T0 (<i>baseline</i>), 3, 6 et 12 mois) Contrôle (n=70) : soins usuels par médecins du travail	Soins donnés par médecins du travail et intervention participative sur le lieu de travail avec processus de communication par étapes destiné à l'identification et la résolution des obstacles au retour au travail. Intervention basée sur un accord entre le chef d'équipe et l'employé en congés maladie, avec un coordinateur du retour au travail Trois rencontres dans un maximum de 3 semaines Niveau individuel
Wang et coll., 2006 États-Unis Dépression	Cohorte hypothétique (modèle état/transition de Markov)	Modèle de Markov basé sur les données secondaires Évaluation à 5 ans Population de contrôle : soins usuels	Interventions mises en œuvre par le management, combinaison d'interventions satisfaisantes et sous-optimales d'après la littérature (interventions non décrites) Modèle de Markov de transition entre différents états de santé (Monte Carlo) : 6 états de maladie (Enquête nationale sur la comorbidité) Probabilités de transition entre états de santé issues de la littérature

Les évaluations incluses dans cette analyse (tableau 17.III) intègrent toutes sans exception une mesure des jours de travail (nombre de jours de congés maladie, durée de la période d'incapacité), que ce soit du côté du coût de l'intervention, du côté des coûts évités grâce à l'intervention (calcul du bénéfice net), ou en tant qu'effet de l'intervention en unités physiques (ratio coût-efficacité). La méthode de mesure de la valeur des pertes/gains de production varie selon les études. Les coefficients de productivité élaborés par Pauly et coll. (2002) sont intégrés dans le calcul de pertes de production dans deux études (Lo Sasso et coll., 2006 ; Wang et coll., 2006), la comparaison entre une évaluation selon la méthode du capital humain et la méthode des coûts de friction est menée dans 4 études (Brouwers et coll., 2006 ; Rebergen et coll., 2009 ; Uegaki et coll., 2010b ; van Oostrom et coll., 2010). Les autres études privilégient la méthode du capital humain, en valorisant les pertes/gains de production à partir du salaire moyen. La plupart des études ne mesurent pas les effets du présentisme sur les coûts, qui sont pourtant importants notamment dans le cas de troubles de santé mentale (Lim et coll., 2000 ; Lerner et Henke, 2008), à l'exception de Lo Sasso et coll. (2006). Uegaki et coll. (2010b) et Rebergen et coll. (2009) tiennent compte de cette variable en menant une analyse de sensibilité sur le niveau de productivité pendant la période de congés maladie partiels (donc sans mesure de cette productivité sur le terrain). Wang et coll. (2006) introduisent également ce paramètre dans le modèle, sur la base des données issues de la littérature.

Tableau 17.III : Résumé des principaux résultats des études incluses (perspective adoptée, indicateurs de mesure, analyses statistiques, résultats)

Référence	Type d'évaluation économique Perspective	Indicateurs de l'évaluation des résultats	Évaluation des coûts d'intervention	Analyse statistique	Résultats de l'intervention Résultats de l'évaluation économique (groupe intervention par rapport au groupe de contrôle)
Brouwers et coll., 2006	Coût-efficacité (ICER) Coût-utilité (ICUR) Perspective pas claire	Durée des congés maladie jusqu'à reprise complète du travail ; coûts des congés maladie (méthode des Coûts de Friction : 154 jours calendriers, élasticité de 0,8) ; état fonctionnel (SF-36 : <i>Physical and Mental Component Summary Scores</i>) ; QALYs (EuroQol-5D, tarifs néerlandais) ICER=Différence en coûts moyens/Différence en congés maladie ICUR=Différence de coûts totaux/Différence de QALYs	Coûts d'intervention : soins médicaux, médication, formation des assistants sociaux-médicaux Données nationales pour le nombre moyen de séances par traitement	Régression avec <i>Bootstrap</i> portant sur les dépenses de santé et les coûts d'intervention Analyse de sensibilité sur les coûts des congés maladie (méthode des Coûts de Frictions ou Capital Humain), durée des congés maladie (jusqu'à la reprise partielle ou complète du travail), nombre de séances de soins médicaux spécialisés (1 séance ou 5 séances), tarifs EuroQol-5D (néerlandais ou anglais) Diagramme coût-efficacité	Différence en scores mentaux et physiques, et différence en termes de QALYs non-significatives Différence en durée de congés maladie et coûts non significative Différence en coûts de soins non-significative L'intervention n'était pas efficace en termes de coûts par rapport au traitement du groupe contrôle.
Dewa et coll., 2009	Bénéfice net corrigé pour l'âge Perspective de l'employeur	Nombre d'employés qui reprennent le travail ; nombre d'employés qui passent en congés d'invalité à long terme ; nombre de jours de travail perdus	Coûts d'intervention non couverts par le système de santé publique Données administratives fournies par l'entreprise	Analyse statistique de l'équivalence entre le groupe contrôle et le groupe expérimental à T0 (<i>baseline</i>) Diagramme coût-efficacité Analyse de sensibilité sur la propension à payer pour 1 unité d'effet	Intervention : réduction de 503 \$ des allocations invalidité versées par personne. Pour 100 personnes, hausse de celles qui reprennent le travail (n=23), diminution de celles qui passent en congés d'invalité à long terme (n=24), gain de 1 600 jours de travail.

Référence	Type d'évaluation économique Perspective	Indicateurs de l'évaluation des résultats	Évaluation des coûts d'intervention	Analyse statistique	Résultats de l'intervention Résultats de l'évaluation économique (groupe intervention par rapport au groupe de contrôle)
Lo Sasso et coll., 2006	Bénéfice net Retour sur investissement Perspective de l'employeur	Performances sur le lieu de travail (présentéisme) ; congés maladie. Tous deux évalués en unités monétaires. Les coefficients de productivité de Pauly et coll. (2002) pour trois catégories professionnelles sont inclus (membre d'équipe de montage d'automobiles, infirmière certifiée, auxiliaire juridique). Bénéfice net=(Différence en congés maladie et productivité x salaire chargé x coefficient de productivité) – Différence en coûts	Coûts d'intervention : soins améliorés par la formation, soins usuels	Analyse de régression du bénéfice net corrigé pour l'âge Analyse statistique de l'équivalence entre le groupe contrôle et le groupe expérimental par rapport à TO (<i>baseline</i>) Modèle basé sur la régression pour prédire le niveau de productivité à TO (<i>baseline</i>) (non décrit) Analyse de sensibilité sur chiffre d'affaires, pertes de productivité, dépenses de santé Pas de test statistique de la significativité des résultats	Bénéfice net >0 pour différentes valeurs de la propension à payer pour une unité supplémentaire d'effet Année 1 : bénéfice net=30 \$ à 130 \$ par employé Année 2 : bénéfice net=257 \$ à 512 \$ par employé (pas de test de significativité) Retour sur investissement=entre 20 % et 675 % (en fonction des variables issues de l'analyse de sensibilité)
Lourijsen, 1999	Bénéfice net Perspective de l'employeur	Contenu du travail ; absentéisme Bénéfice net=(Différence en congés maladie x salaire brut) – Différence en coûts	Coûts d'intervention : formation, mesures techniques, mesures organisationnelles	Test statistique de la significativité des résultats Analyse de sensibilité sur la diminution du taux d'absentéisme du secteur pour le groupe contrôle (pourcentage du salaire brut total)	Diminution significative des revendications concernant l'organisation du travail, l'autonomie, l'effort psychologique et physique, le rythme de travail et le contenu du travail Le bénéfice net varie entre 460 275 et 1,4 million de florins selon la correction appliquée pour la réduction de l'absentéisme.

Référence	Type d'évaluation économique Perspective	Indicateurs de l'évaluation des résultats	Évaluation des coûts d'intervention	Analyse statistique	Résultats de l'intervention Résultats de l'évaluation économique (groupe intervention par rapport au groupe de contrôle)
Nijhuis et coll., 1996	Bénéfice net Perspective de l'employeur	Nombre de revendications portant sur le travail (contenu du travail, conditions de travail, relations de travail, conditions d'emploi) ; jours de congés maladie Bénéfice net=(Différence en congés maladie x revenu brut) – Différence en coûts	Coûts d'intervention : temps alloué à chaque partie du programme, revenu horaire	Analyse de régression multiple pour estimer la proportion de la baisse des taux d'absence due à l'intervention	34 % de réduction de l'absentéisme avec le programme d'intervention Le bénéfice de la réduction de l'absentéisme pour l'employeur est estimé à 50 % du salaire. Bénéfice net pour l'organisation=20 180 florins Les autres bénéfices organisationnels provoqués par l'intervention (meilleure anticipation des problèmes en cours d'évolution) sont mentionnés mais non évalués
Rebergen et coll., 2009	Bénéfice net Coût-efficacité (ICER) Perspective de l'employeur et perspective sociale	<i>Depression Anxiety Stress Scale (DASS-42)</i> ; <i>Hospital Anxiety Depression Scale (HADS)</i> ; congés maladie brut (nombre de jours d'absence totale ou partielle) ; congés maladie nets (nombre de jours d'absence sans les heures de présence pendant les congés maladie partiels) Bénéfice net=(Différence en congés maladie x salaire moyen par jour) – Différence en coûts moyens ICER=Différence en coûts moyens/Différence en congés maladie	Coûts d'intervention : dépenses de santé (soins primaires, hospitaliers, psychologiques et soins au travail), coûts de formation	Analyse statistique de l'équivalence entre le groupe contrôle et le groupe expérimental à TO (<i>baseline</i>) Régression avec <i>Bootstrap</i> pour les dépenses de santé et coûts de productivité Analyse de sensibilité du bénéfice net et de l'ICER selon différents paramètres (méthode de Capital Humain ou Coûts de Friction, congés maladie brut ou net, valeur du salaire par jour) Diagramme coût-efficacité et courbes d'acceptabilité	Coûts de santé plus bas dans le groupe « intervention » (520 € par employé) Différence en jours de congés maladie et coûts de perte de productivité non-significative L'analyse de sensibilité montre que l'ICER peut passer de la catégorie « plus efficace, moins coûteux » à la catégorie « moins efficace, moins coûteux ». L'efficacité en termes de coûts ne résulte pas d'une efficacité accrue mais de la baisse des coûts liés à la santé (réduction des coûts de soins psychologiques).

Référence	Type d'évaluation économique Perspective	Indicateurs de l'évaluation des résultats	Évaluation des coûts d'intervention	Analyse statistique	Résultats de l'intervention Résultats de l'évaluation économique (groupe intervention par rapport au groupe de contrôle)
Schoenbaum et coll., 2001	Coût-utilité (ICUR) Perspective société	QALYs basées sur SF-12 et pondérations spécifiques ; jours de dépression (CES-D) ; jours d'emploi ICUR=Différence en coûts totaux/Différence en QALYs	Coûts d'intervention : coûts de formation, temps alloué Dépenses de santé (base de données nationale) Coûts en termes de temps consacré à l'obtention de soins par le patient	Analyse statistique de l'équivalence entre le groupe contrôle et le groupe expérimental à T0 (baseline) Imputations multiples pour les éléments manquants Test statistique de la significativité des résultats	Différence en coûts totaux et en coûts liés au temps consacré à l'obtention de soins par le patient non significative entre le groupe de contrôle et le groupe « intervention » Différence en QALYs non-significative pour l'intervention Méd-QI mais significative pour l'intervention Thérapie-QI Les patients Thérapie-QI avaient 47 jours de moins de dépression et 20,9 jours de plus au travail (par rapport au groupe de contrôle) sur une période de 24 mois Coût par QALY gagnée par Thérapie-QI=21 478 \$
Uegaki et coll., 2010b	Coût-utilité (ICUR) Perspective société	QALYs (EuroQol-5D, tarifs néerlandais) ; dépenses de santé (fiches médicales, entretiens téléphoniques) ; congés maladie total en heures (méthode des Coûts de Friction : 154 jours calendriers, élasticité de 0,8) ICUR=Différence en coûts totaux/Différence en QALYs	Coûts d'intervention (formation, matériel, perte de production, déplacements)	Analyse statistique de l'équivalence entre le groupe contrôle et le groupe expérimental à T0 (baseline) Analyse Bootstrap pour coûts moyens et QALYs Analyse de sensibilité (méthode du Capital Humain ou Coûts de Friction, niveau de productivité de 0 % ou 100 % pendant les congés maladie partiels, seuils de valeur pour QALY's)	Différences en coûts et résultats cliniques non significatives Les congés maladie liés au stress n'étaient pas associés à des effets cliniques ou économiques supérieurs à ceux obtenus avec les soins usuels délivrés par un généraliste.

Référence	Type d'évaluation économique Perspective	Indicateurs de l'évaluation des résultats	Évaluation des coûts d'intervention	Analyse statistique	Résultats de l'intervention Résultats de l'évaluation économique (groupe intervention par rapport au groupe de contrôle)
van Oostrom et coll., 2010	Coût-efficacité (ICER) Coût-utilité (ICUR) Bénéfice net Perspective de l'employeur et perspective sociétale	Durée de congés maladie jusqu'à reprise complète du travail pendant au moins 4 semaines ; coûts des congés maladie (méthode des Coûts de Friction : 154 jours calendriers, élasticité de 0,8) ; État de santé et QALYs (EuroQol-5D, tarifs néerlandais) ICER=Différence en dépenses de santé et coûts d'intervention/Différence en jours de congés maladie jusqu'à retour permanent au travail ICUR=Différence en dépenses de santé, coûts d'intervention et pertes de production/Différence en QALYs Bénéfice net=Différence en pertes de production – Différence en dépenses de santé et coûts d'intervention	Dépenses de santé, coûts de l'intervention sur le lieu de travail (coûts de formation, temps alloué). Les coûts des changements organisationnels sont difficiles à estimer.	Analyse par sous-groupe, selon diagnostic de santé mentale Diagramme coût-efficacité et courbes d'acceptabilité Analyse statistique de l'équivalence entre le groupe contrôle et le groupe expérimental à T0 (<i>baseline</i>) Analyse <i>Bootstrap</i> pour coûts moyens et QALYs Analyse de sensibilité (méthode du Capital humain ou Coûts de friction, avec ou sans valeur extrême) Analyse par sous-groupe selon l'intention de reprendre le travail malgré la présence de symptômes	Différences en congés maladie et QALYs non significative Les estimations ICER et ICUR n'étaient pas robustes. Le bénéfice net était négatif.

Référence	Type d'évaluation économique Perspective	Indicateurs de l'évaluation des résultats	Évaluation des coûts d'intervention	Analyse statistique	Résultats de l'intervention Résultats de l'évaluation économique (groupe intervention par rapport au groupe de contrôle)
Wang et coll., 2006	Bénéfice net Coût-utilité (ICUR) Perspective de l'employeur et perspective société	État de santé (modèle de Markov) ; coûts d'absentéisme ; coûts de présentéisme ; coûts de remplacement ; coûts d'invalidité à long terme ; coefficient de qualité de vie (utilités) Les coefficients de productivité de Pauly et coll. (2002) par catégorie professionnelle sont inclus.	Coûts de traitement direct, coûts d'intervention	Actualisation de la qualité de vie Analyse de sensibilité sur le type de traitement (soins primaires, médecins ou psychologues), utilité associée à la dépression, désutilité associée au traitement de la dépression, taux de suicide, coûts de dépistage	Bénéfice net pour l'employeur par 1 000 salariés : 2 895 \$ Coût de gestion des soins par QALY supplémentaire

ICER (*Incremental Cost Effectiveness Ratio*) : le ratio coût-efficacité incrémental indique les investissements supplémentaires nécessaires pour produire une unité d'effet supplémentaire ; ICUR (*Incremental Cost Utility Ratio*) : le ratio coût-utilité incrémental indique les investissements supplémentaires nécessaires pour produire une unité d'utilité (qualité de vie) supplémentaire ; QALY (*Quality Adjusted Life Years*) : Années de vie corrigées de la qualité de vie ; RTW (*Return To Work*) : Retour au travail

Parmi les dix études incluses dans notre revue de littérature, trois études calculent un ratio incrémental coût-efficacité (ICER pour *Incremental Cost Effectiveness Ratio*) ou coût-utilité (ICUR pour *Incremental Cost Utility Ratio*) (Schoenbaum et coll., 2001 ; Brouwers et coll., 2006 ; Uegaki et coll., 2010b), trois études calculent un bénéfice net par soustraction simple des coûts de mise en œuvre de l'intervention aux bénéfices liés à la baisse des congés maladie (Nijhuis et coll., 1996 ; Lourijsen, 1999 ; Lo Sasso et coll., 2006), trois études réalisent les deux types d'évaluations (Wang et coll., 2006 ; Rebergen et coll., 2009 ; van Oostrom et coll., 2010). Seule une étude procède au calcul du bénéfice net ajusté par régression multivariée (Dewa et coll., 2009). Les approches par ratio incrémental utilisent la même unité de mesure des effets, à savoir le nombre de jours de travail gagnés par l'intervention pour les analyses coût-efficacité et les QALYs (*Quality Adjusted Life Years*) gagnées pour les analyses coût-utilité.

Sept interventions ont un bilan coût-avantage favorable (Nijhuis et coll., 1996 ; Lourijsen, 1999 ; Schoenbaum et coll., 2001 ; Lo Sasso et coll., 2006 ; Wang et coll., 2006 ; Dewa et coll., 2009 ; Rebergen et coll., 2009). Les résultats obtenus sont parfois fortement sensibles aux paramètres utilisés, comme le montre par exemple l'évaluation du retour sur investissement de Lo Sasso et coll. (2006) qui varie entre 20 et 675 % selon les paramètres utilisés. La fourchette des résultats obtenus suite aux interventions est large, le bénéfice net par salarié des différentes interventions allant de 30 \$ US à 500 \$ CAN (soit environ 490 \$ US), sachant que les interventions et les objectifs poursuivis sont difficilement comparables (voir la partie suivante).

Trois interventions ont un bilan défavorable (Brouwers et coll., 2006 ; Uegaki et coll., 2010b ; van Oostrom et coll., 2010) (tableau 17.III). Dans ces 3 études, l'évaluation coût-avantage conduit à un bilan défavorable car l'intervention n'est pas efficace (les résultats attendus de l'intervention sont non significatifs)⁴³.

Difficultés méthodologiques spécifiques à l'évaluation des interventions de prévention du stress au travail et des troubles de santé mentale

Parmi les dix études incluses dans notre revue de la littérature, sept concluent que l'intervention est coût-avantageuse et fournissent des données monétaires portant sur le bénéfice net issu de l'intervention (par salarié ou pour

43. Notons qu'on peut supposer, d'après la description des interventions, que ce résultat n'est pas dû à un défaut de mise en œuvre de l'intervention, qui aurait pu jouer sur les résultats obtenus (pour une illustration des effets que peut avoir un tel défaut de mise en œuvre, voir Aust et coll. 2010).

l'organisation dans son ensemble) ou sur le rapport coût-efficacité de l'intervention.

Formuler des recommandations sur les interventions de prévention qui devraient être privilégiées à partir de cette revue de la littérature suppose que les résultats obtenus par les différentes études sélectionnées soient comparables. Or, cette comparabilité n'est pas garantie pour différentes raisons. Tout d'abord, les objectifs visés par les études sélectionnées sont hétérogènes. Parmi les dix études retenues, trois visaient à prévenir l'exposition au stress professionnel (Nijhuis et coll., 1996 ; Lourijzen, 1999 ; Uegaki et coll., 2010b), quatre à prévenir la dépression (Schoenbaum et coll., 2001 ; Lo Sasso et coll., 2006 ; Wang et coll., 2006 ; Rebergen et coll., 2009), deux à prévenir la détresse émotionnelle (Brouwers et coll., 2006 ; van Oostrom et coll., 2010) et une à promouvoir le retour au travail après une période d'incapacité liée à un trouble psychiatrique (Dewa et coll., 2009). De plus, les interventions sont décrites de façon peu détaillée dans les études, ce qui ne permet pas d'appréhender le degré de similitude entre les interventions. Les termes « *training* » et « *coaching* » correspondent à une variété de contenus qui ne sont pas toujours décrits dans les études. Il paraît difficile de mesurer le degré de comparabilité entre des interventions dites de « redéfinition des postes » par exemple, qui mentionnent une augmentation du degré de participation aux décisions quotidiennes, ou bien une clarification des responsabilités et de la répartition des tâches, ou une amélioration du retour de la part des managers sur les performances réalisées. La question qui se pose également est le degré de reproductibilité des formations réalisées en entreprise ou en établissement de santé selon les experts mobilisés. La difficile appréhension du contenu détaillé des interventions de prévention dans les études publiées a déjà été soulignée dans un autre domaine, celui des troubles musculosquelettiques (Durand et coll., 2007).

En outre, le résultat coût-avantageux d'une intervention dans un pays donné n'est pas forcément transposable à un autre pays doté d'un système de protection sociale différent. Par exemple, le coût de l'absentéisme selon la perspective de l'employeur peut représenter un poids économique très élevé ou au contraire limité si les indemnités journalières sont prises en charge par le système de protection sociale (comme en France). De la même façon, le niveau de tarification des primes d'assurance du risque professionnel appliqué aux entreprises peut être plus ou moins sensible à la variation du nombre de maladies professionnelles et d'accidents du travail déclarés et reconnus (ce qui n'est pas le cas du système de tarification français) (Bras, 2007). La méthodologie d'évaluation des coûts, qui dépend de la perspective adoptée pour l'évaluation, doit être adaptée à ces différences institutionnelles et réglementaires selon les pays. Par conséquent, les comparaisons entre des évaluations économiques d'interventions réalisées dans différents pays doivent être menées avec précautions.

Qualité scientifique des résultats et interprétation des études

Les résultats des études coûts-avantage des interventions de prévention peuvent servir d'outil d'aide à la décision pour le choix et la priorisation de mesures actives si la qualité scientifique des études est suffisante. En effet, certaines failles méthodologiques peuvent en affaiblir la portée : absence de groupe contrôle, absence de tests statistiques adéquats, prise en compte partielle de l'incertitude sur les paramètres de l'évaluation (Hoch et Dewa, 2007). Il paraît indispensable de développer des recherches respectant les guides de bonnes pratiques de l'évaluation économique et appliquées à la santé au travail, et de disposer d'un plus grand nombre d'études suffisamment homogènes pour établir la preuve du caractère coût-avantageux d'une intervention (Tompas et coll., 2009 ; Uegaki et coll., 2010a). Au-delà de ces critères de qualité scientifique des études, il est également nécessaire de s'interroger sur le mode d'interprétation des résultats des études sélectionnées, et notamment sur la nature des indicateurs d'efficacité utilisés. Dans notre revue de littérature, les trois études dont le bilan coût-avantage n'est pas favorable correspondent à des interventions qui ont des effets non significatifs sur la santé mentale et la qualité de vie. Ce bilan défavorable est donc dû à une efficacité insuffisante des interventions et non au fait qu'elles soient trop coûteuses. Parmi les études dont le bilan coût-avantageux est favorable, celle de Rebergen et coll. (2009) porte sur une intervention qui n'a pas d'effet significatif sur les congés maladie, le nombre de jours d'absence étant l'indicateur d'efficacité utilisé dans l'évaluation. Le bilan coût-avantage est cependant favorable car le groupe expérimental est associé à des coûts médicaux plus bas que le groupe contrôle (faire appel aux médecins du travail et à des travailleurs sociaux permet de diminuer le recours aux soins psychologiques). Il s'agit de ne pas limiter l'interprétation des résultats au signe du ratio incrémental coût-efficacité, mais de tenir compte de l'efficacité d'une intervention sur l'état de santé des salariés.

Point de vue adopté dans les études

La perspective adoptée dans les études sélectionnées est celle de l'employeur (4 études), la société (2 études) ou l'employeur et la société (4 études). On note que lorsque le point de vue de la société est adopté, le calcul effectué correspond notamment à un ratio incrémental coût-utilité. Dans ce cadre, la différence entre le point de vue de l'employeur et celui de la société se résume à une prise en compte des dépenses de santé (en plus des pertes ou gains de production) au numérateur et de la qualité de vie des salariés interrogés au dénominateur. Mais ces analyses ne précisent pas la définition de la fonction de bien-être social sous-jacente.

Certaines revues de littérature des études coût-avantage consacrent une large part aux études réalisées du point de vue de l'employeur (Verbeek et coll., 2009 ; Uegaki et coll., 2010a). Cette perspective est pertinente à plusieurs

égards. En effet, l'entreprise est le lieu privilégié de mise en œuvre d'interventions de prévention en santé au travail, et ces interventions ne peuvent être bénéfiques que si elles s'accompagnent de l'adhésion et de la collaboration du management de l'entreprise. Plus encore, l'employeur est le plus souvent l'initiateur de la prévention. L'effort de prévention sur le lieu de travail est stimulé par des politiques publiques (réglementation, incitations fiscales, tarifications d'assurance), mais est aussi directement déterminé par la volonté de l'employeur d'améliorer les conditions de travail dans l'entreprise. Donc démontrer qu'une intervention de prévention est coût-avantageuse du point de vue de l'employeur est sans aucun doute un argument de poids en faveur de la prévention. Cependant, adopter cette perspective suppose qu'on ne limite pas la mesure des effets à la variation des compensations ou indemnités payées par l'entreprise au salarié. En effet, ces compensations représentent une petite partie des coûts totaux des atteintes à la santé liées à une exposition professionnelle, dans la mesure où seuls les cas déclarés et reconnus font l'objet d'une compensation, et de plus les coûts sont pris en charge partiellement par le système de protection sociale ou le système d'assurance du risque professionnel. Centrer l'évaluation sur les compensations versées aux salariés par l'entreprise revient à sous-estimer le nombre de salariés concernés par l'exposition étudiée, et potentiellement l'efficacité de l'intervention de prévention. Ensuite, adopter le point de vue de l'employeur conduit souvent à axer l'analyse des coûts sur les pertes de production liées à la pathologie ou à l'accident du travail, et à laisser de côté les coûts liés à la perte de qualité de vie. Enfin, les études menées du point de vue de l'employeur se heurtent à un obstacle lié au fait que certains coûts, pourtant sans doute déterminants, peuvent difficilement être quantifiés et valorisés. Par exemple, un accident du travail grave ou une série de pathologies professionnelles identiques au sein d'un même département peuvent avoir un impact délétère sur le climat social de l'entreprise, sur la motivation des salariés et le turnover, ou sur l'image de l'entreprise sur le marché du travail par exemple. Du côté des coûts de l'intervention, un changement organisationnel peut entraîner des coûts liés à la redéfinition des tâches, à la modification des flux d'information par exemple, qui sont particulièrement difficiles à estimer.

Représentativité des études sur la santé mentale en économie de la santé au travail

Le faible nombre d'études sélectionnées dans notre revue de littérature traduit le fait que les études coût-avantage des interventions de prévention des troubles de santé mentale sont nettement moins fréquentes que celles portant sur les troubles musculosquelettiques. Par exemple, dans la revue des études coût-avantage de Uegaki et coll. (2010a), ce type de pathologies concernait la moitié des 34 études incluses, l'autre moitié des études étant répartie entre la prévention de la grippe, de la migraine, la promotion de la santé et les troubles

de santé mentale. Dans la revue de Verbeek et coll. (2009), parmi les 26 études incluses, 21 portaient sur des interventions ergonomiques de prévention des troubles musculosquelettiques (TMS) ou de réhabilitation de salariés ayant souffert d'un TMS. Les cinq études restantes portaient sur des politiques de sélection des salariés à l'embauche, la prévention des accidents dus à l'alcoolisme, dus à un sol glissant, ou à la contamination par aiguille infectée. Parmi les six études retenues dans la revue de Van Oostrom et coll. (2009) sur les interventions de prévention des incapacités au travail, cinq portaient sur les TMS et seulement une sur la santé mentale. Dans la revue de littérature réalisée par Gervais et coll. (2009) sur les interventions de santé et sécurité au travail dans les PME, aucune étude ne concerne les troubles de santé mentale. En outre, trois revues de littérature sur les évaluations économiques des interventions en santé et sécurité au travail sont exclusivement centrées sur les TMS (programme ergonomique participatif, promotion de la santé visant à réduire les TMS, programme de retour au travail de salariés souffrant de TMS) (Tomba et coll., 2006 ; Nelson et Hugues, 2009 ; Tomba et coll., 2010).

Il y a donc un réel décalage entre d'un côté la quantité d'études disponibles dans la littérature, et de l'autre la prévalence des troubles de santé mentale dans la population active ainsi que l'exposition croissante aux risques psychosociaux au travail. Van Oostrom et coll. (2009) interprètent ce phénomène par le fait que les troubles de santé mentale ne sont pas reconnus dans de nombreux systèmes de prise en charge du risque professionnel, et par conséquent la mesure du nombre de déclarations de la part des salariés n'est pas un indicateur pertinent. Le nombre d'indicateurs permettant une mesure du coût de la part de l'employeur en est donc plus limité. En outre, le lien éventuel entre un trouble de santé mentale et des expositions professionnelles (par rapport aux expositions extra-professionnelles) n'est pas toujours admis sur le terrain, ce qui rend d'autant plus difficile la reconnaissance de ces maladies comme maladies professionnelles. Il faut également mentionner le rôle du stigma social autour de la maladie mentale, qui rend d'autant plus difficile la mise en œuvre d'un programme d'intervention et sans doute également l'accès aux données.

En conclusion, les évaluations économiques d'interventions de prévention du stress professionnel et des troubles de santé mentale au travail sont encore peu nombreuses dans la littérature disponible. Le faible nombre d'études et leur hétérogénéité rendent difficiles la comparaison entre les interventions et l'élaboration de recommandations permettant d'orienter les stratégies de prévention. Elles pourraient cependant constituer un levier important pour l'amélioration de la santé mentale au travail.

BIBLIOGRAPHIE

- ADKINS JA, QUICK JC, MOE KO. Building world class performance in changing times. In : *Healthy and Productive Work: an International Perspective*. MURPHY L, COOPER C (Eds). Taylor and Francis, London, 2000 : 107-131
- AUST B, RUGULIES R, FINKEN A, JENSEN C. When workplace interventions lead to negative effects: Learning from failures. *Scand J Public Health* 2010, **38** : 106-119
- BEJEAN S, SULTAN-TAÏEB H. Modeling the economic burden of diseases imputable to stress at work. *Eur J Health Econ* 2005, **6** : 16-23
- BRAS P-L. Réformer la tarification pour inciter à la prévention. Inspection Générale des Affaires Sociales, Paris, 2007
- BRAS P-L, DELAHAYE-GUILLOCHEAU V. Tarification des accidents du travail et des maladies professionnelles. Rapport Inspection Générale des Affaires Sociales, Paris, 2004
- BROUWERS EP, DE BRUIJNE MC, TERLUIN B, TIEMENS BG, VERHAAK PF. Cost-effectiveness of an activating intervention by social workers for patients with minor mental disorders on sick leave: a randomized controlled trial. *Eur J Public Health* 2006, **17** : 214-220
- CAULFIELD N, CHANG D, DOLLARD MF, ELSHAUG C. A review of occupational stress interventions in Australia. *International Journal of Stress Management* 2004, **11** : 149-166
- CORBIERE M, SHEN J, ROULEAU M, DEWA CS. A systematic review of preventive interventions regarding mental health issues in organizations. *Work* 2009, **33** : 81-116
- CROWTHER R, MARSHALL M, BOND GR, HUXLEY P. Vocational rehabilitation for people with severe mental illness. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, CD003080
- DEWA CS, MCDAID D, ETTNER SL. An international perspective on worker mental health problems: who bears the burden and how are costs addressed? *Can J Psychiatry* 2007, **52** : 346-356
- DEWA CS, HOCH JS, CARMEN G, GUSCOTT R, ANDERSON C. Cost, effectiveness, and cost-effectiveness of a collaborative mental health care program for people receiving short-term disability benefits for psychiatric disorders. *Can J Psychiatry* 2009, **54** : 379-388
- DOLLARD MF, FORGAN R, WINEFIELD AH. Five-year evaluation of a work stress intervention program. *Journal of Occupational Health and Safety* 1998, **14** : 159-165
- DRUMMOND MF, SCULPHER MJ, TORRANCE GW. Methods for the economic evaluation of health care programmes (3rd ed.). Oxford University Press, Oxford, 2005
- DURAND M, VEZINA N, LOISEL P, BARIL R, RICHARD M, DIALLO B. Workplace interventions for workers with musculoskeletal disabilities: A descriptive review of content. *Journal of Occupational Rehabilitation* 2007, **17** : 123-136
- EASH (EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK). OSH in figures: stress at work — facts and figures. 2009
- GERVAIS RL, PAWLOWSKA Z, BOJANOWSKI R, KOUVONEN A, KARANIKA-MURRAY M, et coll. Occupational safety and health and economic performance in small and

medium-sized enterprises: a review. European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA). 2009

GIARDINI MURTA S, SANDERSON K, OLDENBURG B. Process evaluation in occupational stress management programs: a systematic review. *Am J Health Promot* 2007, **21** : 248-254

GIGA SI, NOBLET AJ, FARAGHER B, COOPER CL. The UK perspective: a review of research on organisational stress management interventions. *Australian Psychologist* 2003, **38** : 158-164

HOCH JS, DEWA CS. Lessons from trial-based cost-effectiveness analyses of mental health interventions: why uncertainty about the outcome, estimate and willingness to pay matters. *Pharmacoeconomics* 2007, **25** : 807-816

KONNOPKA A, LEICHSENRING F, LEIBING E, KONIG HH. Cost-of-illness studies and cost-effectiveness analyses in anxiety disorders: a systematic review. *J Affect Disord* 2009, **114** : 14-31

LAMONTAGNE AD, KEEGEL T, LOUIE AM, OSTRY A, LANDSBERGIS PA. A systematic review of the job-stress intervention evaluation literature, 1990-2005. *Int J Occup Environ Health* 2007, **13** : 268-280

LERNER D, HENKE RM. What does research tell us about depression, job performance, and work productivity? *J Occup Environ Med* 2008, **50** : 401-410

LIM D, SANDERSON K, ANDREWS G. Lost productivity among full-time workers with mental disorders. *J Ment Health Policy Econ* 2000, **3** : 139-146

LO SASSO AT, ROST K, BECK A. Modeling the impact of enhanced depression treatment on workplace functioning and costs: a cost-benefit approach. *Med Care* 2006, **44** : 352-358

LOURIJSEN E. The Netherlands: a Hospital "Healthy Working for Health". In : Preventing Stress Improving Productivity: European Case Studies in the Workplace. KOMPIER M, COOPER CL (Eds). London, 1999 : 86-120

LUPPA M, HEINRICH S, ANGERMEYER MC, KONIG HH, RIEDEL-HELLER SG. Cost-of-illness studies of depression: a systematic review. *J Affect Disord* 2007, **98** : 29-43

MAES S, VERHOEVEN C, KITTEL F, SCHOLTEN H. Effects of a Dutch work-site wellness-health program: the Brabantia Project. *Am J Public Health*, 1998, **88** : 1037-1041

MARINE A, RUOTSALAINEN J, SERRA C, VERBEEK J. Preventing occupational stress in healthcare workers. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, CD002892

MARTIN A, SANDERSON K, COCKER F. Meta-analysis of the effects of health promotion intervention in the workplace on depression and anxiety symptoms. *Scand J Work Environ Health* 2009, **35** : 7-18

MUNZ DC, KOHLER JM, GREENBERG C. Effectiveness of a comprehensive worksite stress management program: Combining organizational and individual interventions. *International Journal of Stress Management* 2001, **8** : 49-62

MYNORS-WALLIS L, DAVIES I, GRAY A, BARBOUR F, GATH D. A randomised controlled trial and cost analysis of problem-solving treatment for emotional disorders given by community nurses in primary care. *Br J Psychiatry* 1997, **170** : 113-119

NATIONAL OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY COMMISSION. Compendium of workers' compensation statistics, Australia 2000-2001. Canberra, Australia, 2003

NELSON NA, HUGHES RE. Quantifying relationships between selected work-related risk factors and back pain: a systematic review of objective biomechanical measures and cost-related health outcomes. *Int J Ind Ergon* 2009, **39** : 202-210

NIEUWENHUIJSEN K, BÜLTMANN U, NEUMEYER-GROMEN A, VERHOEVEN AC, VERBEEK JH, FELTZ-CORNELIS CM. Interventions to improve occupational health in depressed people. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, CD006237

NIJHUIS F, LENDFERS ML, DE JONG A, JANSSEN P, AMENT A. Stress-related intervention in construction work. In : *Stress prevention in the workplace: assessing the costs and benefits to organizations*. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (ed). 1996

PAULY MV, NICHOLSON S, XU J, POLSKY D, DANZON PM, et coll. A general model of the impact of absenteeism on employers and employees. *Health Econ* 2002, **11** : 221-231

PEÑALBA V, MCGUIRE H, LEITE JR. Psychosocial interventions for prevention of psychological disorders in law enforcement officers. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, CD005601

REBERGEN DS, BRUINVELS DJ, VAN TULDER MW, VAN DER BEEK AJ, VAN MECHELEN W. Cost-effectiveness of guideline-based care for workers with mental health problems. *J Occup Environ Med* 2009, **51** : 313-322

RUOTSALAINEN J, SERRA C, MARINE A, VERBEEK J. Systematic review of interventions for reducing occupational stress in health care workers. *Scand J Work Environ Health* 2008, **34** : 169-178

SCHENE AH, KOETER MW, KIKKERT MJ, SWINKELS JA, MCCRONE P. Adjuvant occupational therapy for work-related major depression works: randomized trial including economic evaluation. *Psychol Med* 2007, **37** : 351-362

SCHOENBAUM M, UNUTZER J, SHERBOURNE C, DUAN N, RUBENSTEIN LV, et coll. Cost-effectiveness of practice-initiated quality improvement for depression: results of a randomized controlled trial. *JAMA* 2001, **286** : 1325-1330

SERRIER H, SULTAN-TAÏEB H, SAUZE D, BEJEAN S. Quelles sont les difficultés méthodologiques de l'évaluation des politiques publiques de prévention en santé au travail ? In : *Emploi et politiques sociales*. Vol. 1. BARNAY T, LEGENDRE F (eds). L'Harmattan, Paris, 2009 : 43-56

SMOOT SL, GONZALES JL. Cost-effective communication skills training for state hospital employees. *Psychiatr Serv* 1995, **46** : 819-822

STEWART WF, RICCI JA, CHEE E, HAHN SR, MORGANSTEIN D. Cost of lost productive work time among US workers with depression. *JAMA* 2003, **289** : 3135-3144

SULTAN-TAÏEB H, SERRIER H, PEYRON C. L'évaluation économique des politiques de prévention en santé au travail : enjeux et spécificités. *Lettre du Collège des Economistes de la Santé*, juin 2009

TIMBIE JW, HORVITZ-LENNON M, FRANK RG, NORMAND SL. A meta-analysis of labor supply effects of interventions for major depressive disorder. *Psychiatr Serv* 2006, **57** : 212-218

TOMPA E, DOLINSCHI R, DE OLIVEIRA C. Practice and potential of economic evaluation of workplace-based interventions for occupational health and safety. *J Occup Rehabil* 2006, **16** : 375-400

TOMPA E, CULYER AJ, DOLINSCHI R. Economic Evaluation of Interventions for Occupational Health and Safety, Developing Good Practice. Oxford University press, London, 2008

TOMPA E, DOLINSCHI R, DE OLIVEIRA C, IRVIN E. A systematic review of occupational health and safety interventions with economic analyses. *J Occup Environ Med* 2009, **51** : 1004-1023

TOMPA E, DOLINSCHI R, DE OLIVEIRA C, AMICK BC, IRVIN E. A systematic review of workplace ergonomic interventions with economic analyses. *J Occup Rehabil* 2010, DOI 10.1007/s10926-009-9210-3

UEGAKI K, DE BRUIJNE MC, LAMBEEK L, ANEMA JR, VAN DER BEEK AJ, et coll. Economic evaluations of occupational health interventions from a company's perspective: a systematic review of methodological quality. In : Economic evaluation of interventions for occupational health. Exploring methods and applied studies. UEGAKI K (Ed). VU Medical Center, Amsterdam, 2010a

UEGAKI K, BAKKER I, BRUIJNE MD, BEEK AVD, TERLUIN B, et coll. Cost-effectiveness of a minimal intervention for stress-related sick leave in general practice: Results of an economic evaluation alongside a pragmatic randomised control trial. *Journal of Affective disorders* 2010b, **120** : 177-187

VAN DER KLINK JJ, BLONK RW, SCHENE AH, VAN DIJK FJ. The benefits of interventions for work-related stress. *Am J Public Health* 2001, **91** : 270-276

VAN OOSTROM SH, DRIESSEN MT, DE VET HC, FRANCHE RL, SCHONSTEIN E. Workplace Interventions for Preventing Work Disability. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, CD006955

VAN OOSTROM SH, HEYMANS MW, DE VET HC, VAN TULDER MW, VAN MECHELEN W, ANEMA JR. Economic evaluation of a workplace intervention for sick-listed employees with distress. *Occup Environ Med* 2010, **67** : 603-610

VERBEEK J, PULLIAINEN M, KANKAANPAA E. A systematic review of occupational safety and health business cases. *Scand J Work Environ Health* 2009, **35** : 403-412

VOGT J, LEONHARDT J, KOPER B, PENNIG S. Economic evaluation of CISM--a pilot study. *Int J Emerg Ment Health* 2004, **6** : 185-196

WANG PS, PATRICK A, AVORN J, AZOCAR F, LUDMAN E, et coll. The costs and benefits of enhanced depression care to employers. *Arch Gen Psychiatry* 2006, **63** : 1345-1353