#### RECOMMANDATIONS

M. Philippe Mossé\*, Mme Anne-Laure Soilly\*\*

- \* Économiste, LEST, CNRS, Aix-Marseille Université, France
- \*\* Économiste, Doctorante, Université de Bourgogne, LEG, France

## Mésusage de substances psychoactives en milieu professionnel

# II – Données socio-économiques

#### Résumé

L'objet de cet article est de mener une analyse critique de la littérature scientifique consacrée à l'évaluation économique de programmes de lutte contre l'addiction en milieu de travail. Fondée sur une large littérature, essentiellement nordaméricaine, cette analyse a mis au jour une certaine homogénéité des résultats. En effet, la majorité de ces études concluent que les "interventions brèves" en direction de personnes faiblement dépendantes sont les plus efficientes. Ces résultats sont toutefois entachés de biais méthodologiques importants (sélection des populations ciblées, horizon temporel court des évaluations, absence de prises en compte des coûts d'opportunité, etc.). Le contexte de ces études explique une partie de leurs biais ; parmi eux, il faut citer le poids des normes académiques et celui de la "commande" qui vient souvent de l'entreprise. Ces deux contraintes convergent pour pousser à la publication rapide de résultats visibles et positifs. Transposer ces programmes et leurs évaluations dans le contexte français serait donc délicat. Toutefois, la France possède un avantage comparatif qui pourrait être mieux exploité. Il est lié à la présence de données relativement centralisées et à la possibilité de mener des études longitudinales.

#### Mots-clés

Addiction - Travail - Entreprise - Programme.

Ce chapitre a d'abord pour objectif de faire le point sur les connaissances actuelles du coût économique et social des conséquences de l'usage et du mésusage de substances psychoactives (SPA) susceptibles de générer

Cet article est issu de l'Argumentaire des Recommandations pour la pratique clinique "Dépistage et gestion du mésusage de substances psychoactives (SPA) susceptibles de générer des troubles du comportement en milieu professionnel".

Société française d'alcoologie, en partenariat avec la Société française de médecine du travail.

#### **Summary**

Misuse of psychoactive drugs at workplace.

II - Socioeconomic data

The main topic of this article is to conduct a survey of the scientific literature aiming at assessing medical Programs at the workplace for addicted workers. Grounded on a mainly North-American literature, this survey shows that the results are rather homogeneous. Actually, most of the studies conclude that "brief interventions" focused on lower risk workers are the most efficient. However, methodological biases are numerous that directly affect the outcomes (the selection of the workers involved in the Programs, the short term vision of the assessment, the absence of opportunity costs evaluation, etc.). The context within which those studies are conducted partly explains those methodological biases; among them one has to note the weight of academic norms and the fact that the employer is often the one who "pays the piper". This two features converge and incite to rapidly publish visible and clear results. To transpose those programs and evaluation into the French context is therefore difficult. However France benefits from a comparative advantage that it would be accurate to use. It is linked to the existence of relatively centralized data and the ability to conduct longitudinal surveys.

### **Key words**

Addiction - Labour - Workplace - Program.

des troubles du comportement en milieu et de travail. Son second objectif sera d'étudier les bénéfices attendus d'une meilleure prise en compte du mésusage en milieu professionnel.

Pour ce faire, il repose essentiellement sur une analyse de la littérature portant sur l'évaluation de la mise en place de programmes de dépistage, de traitement ou de prévention de la consommation de SPA, essentiellement dans et/ou par des entreprises. Comme pour les autres chapitres, la liste des articles et autres documents constituant son matériau d'étude a été établie par le comité d'organisation et le groupe bibliographique des Recommandations pour la pratique clinique. S'y ajoute également une liste conçue avec l'aide de la documentaliste du LEST (Laboratoire d'économie et de sociologie du travail – UMR 6123). Les 61 articles de la première liste sont pour l'essentiel américains, les plus anciens datant des années 1990 (cf. références en annexe).

Si le fait que les études les plus nombreuses et les plus rigoureuses viennent des États-Unis n'est pas une surprise (chacun sait qu'il en est de même dans tous les champs de la recherche, en santé comme ailleurs), il importe cependant de préciser que, compte tenu du thème, cela relativise les conclusions auxquelles conduiront cette étude de la littérature. Principale limite : aux États-Unis, les entreprises assurent les salariés (et non une assurance nationale) et les employeurs ont dès lors un intérêt direct à repérer et traiter leurs salariés. Cela explique que les études "sur site" soient si nombreuses. Cette polarisation sur le cas américain rendant bien sûr délicate une transposition au cas français, cette configuration sera mise en regard du résultat de l'analyse en conclusion de chapitre.

Les articles ainsi colligés ont fait l'objet d'une sélection destinée à centrer l'analyse tant sur les aspects méthodologiques que sur les résultats obtenus. En effet, la littérature dont il est question présente essentiellement des évaluations des impacts économiques de la mise en place de programmes, en termes de coûts et/ou de bénéfices. Or on sait que dans le domaine des évaluations médico-économiques, les résultats sont très largement tributaires des méthodes, notamment du point de vue adopté. Et comme on le précisera infra, le point de vue des auteurs est celui de l'entreprise (ou de l'employeur) et/ou des salariés et/ou de la société tout entière.

Plusieurs critères ont été choisis afin de mener à bien cette sélection et d'éliminer des articles considérés comme hors champ pour des raisons liées à la faiblesse de la méthodologie mobilisée. Premier critère : l'absence de programme évalué. Certains articles ont toutefois été intégrés à la bibliographie finale parce qu'ils pouvaient apporter une information intéressante par ailleurs. La bibliographie initiale était également composée de documents ou articles conceptuels (énumération de programmes existants, conseils), juridiques ou expérimentaux. Dans la mesure où il n'apportait aucune information sur les impacts (médico-) économiques de programmes, ce type de travail n'a pas fait partie de la sélection.

De même, les études qui n'abordaient pas les effets de programmes spécifiquement en milieu de travail ont été considérées "hors sujet". Certaines de ces études ont cependant été incluses – sous certaines conditions – dans le travail d'analyse. En effet, comme on pourra le voir dans le tableau récapitulatif, les analyses médico-économiques menées spécifiquement dans le milieu du travail sont rares ou approximatives, et le point de vue adopté est encore facilement généralisé à celui de la société. Choix a donc été fait d'introduire dans l'analyse des études portant sur une population plus large que celle des employés d'une entreprise, ou portant sur une évaluation de programmes destinés à des salariés, mais dont les auteurs ont élargi le point de vue à celui de la société. Enfin, autre critère de rejet : le manque d'explication ou de détails au niveau de la méthodologie et/ou des résultats.

Au-delà de son objectif unique (évaluer les coûts et les bénéfices de programmes mis en place au sein des entreprises), il apparaît donc que la littérature est diversifiée. Certaines des études se limitent ainsi à un secteur d'activité, un type de tâche précise, un type de programme, un genre, une durée minimale d'ancienneté, un nombre et une taille d'entreprise, etc. Parfois unique, le programme évalué peut quant à lui tout aussi bien être intégré au sein d'un programme préexistant, viser un ou plusieurs objectifs, toucher une ou plusieurs populations spécifiques, etc.

Six dimensions transversales ont donc été retenues pour mettre de l'ordre dans cette diversité et traiter de ces programmes, de leur champ de validité et des études qui sont censées rendre compte de leur efficience. Les quatre premières sont destinées à présenter les approches et le contenu des études :

- la prise en compte des coûts;
- les types de programmes (uniques ou imbriqués) et la mesure de leurs effets ;
- les différents points de vue en présence ;
- la mesure des bénéfices des programmes.

Les deux dernières concernent davantage le contexte des études :

- la théorie du capital humain, sous-jacente à l'évaluation de programmes de santé au travail ;
- les enjeux de l'évaluation et le choix des programmes.

Les suggestions ou recommandations avancées en conclusion auront pour principal objectif de mettre au jour les conditions de l'amélioration des méthodes dans le cas français.

## A – La prise en compte des coûts

Il importe tout d'abord de rappeler que l'ensemble des études présente une grande diversité de méthodologies et de contextes, qui ne facilite pas les comparaisons. La prise en compte du point de vue adopté (entreprise, assureur, société, etc.) est par exemple déterminante dans le choix des coûts à intégrer dans l'évaluation économique. Mais les unités de mesure ou le type de programme évalué peuvent également être très divergents d'une étude à l'autre.

D'où l'intérêt, non seulement de répertorier les types de coûts (directs, indirects, etc.) pris en compte, mais aussi d'analyser les similitudes et les divergences dans la manière de les intégrer à l'évaluation. La détermination d'un "noyau dur" des coûts retenus dans les études examinées pourrait néanmoins permettre de poser une première base de coûts de référence (suffisante, par exemple, pour établir des comparaisons). Une base qui constituerait le socle minimal pour toute mesure de coûts envisagée dans le cadre d'une évaluation de programmes destinés à prendre en charge ou à prévenir les addictions en milieu professionnel. Ce "noyau dur" varie selon les deux principaux points de vue adoptés : celui de l'entreprise et celui de la société.

Le premier tableau reprend les études ayant adopté le point de vue de l'entreprise (confondu, le plus souvent avec celui de l'employeur – notons ici que, si cette confusion ne va pas de soi, elle n'est discutée par aucun auteur); le second reprend les études centrées sur le point de vue de la société. Pour chaque étude sont précisés, sous forme de résumé, l'objectif et l'essentiel des résultats en termes de coûts.

Le tableau I montre que les objectifs et les types de coûts mesurés varient de manière importante d'une étude à l'autre. Le contexte de l'étude et le type de programme évalué influencent ces orientations. Ainsi, l'impact économique de la mise en place d'une intervention est très souvent exprimé en termes de salaires versés (le plus souvent "horaire"), pondérés par le temps passé à l'intervention et non au travail. Lorsqu'il y a lieu, les coûts pour l'employeur sont aussi exprimés en termes de coûts imputables à l'utilisation d'un prestataire extérieur (laboratoire par exemple : coûts en termes de temps passé par le professionnel et le salaire correspondant). Lorsque ceux-ci sont calculables (coûts des tests, coûts des soins, etc.), les coûts des programmes eux-mêmes sont parfois abordés. Enfin, certains coûts pour l'employeur, comme ceux liés

à la perte d'un employé (coûts de friction : recrutement, formation), sont parfois pris en compte.

Des coûts tels que des charges sociales ou des coûts liés à la prise en charge éventuelle d'accidents (urgences, pompiers...) peuvent de même être ou non comptabilisés. Certains, imputés au traitement, sont en réalité des coûts fixes, mais peu d'explications sont généralement données pour justifier les choix. Ainsi, on peut penser qu'une liste large, voire exhaustive, de coûts supplémentaires pourrait être incluse dans les études (coûts des bâtiments, du matériel, des installations).

Le tableau II concerne les études ayant adopté un point de vue "sociétal". Les coûts les plus souvent abordés d'un point de vue sociétal sont les coûts de pertes de salaires pour le salarié en fonction du temps passé à l'intervention ou les pertes liées à ses jours d'absence. Le point de vue sociétal pouvant être considéré plus largement, il peut également s'agir des coûts associés à des consommations de soins et services de santé ou de services sociaux, à des actions criminelles, ou encore à des accidents.

Les deux tableaux précédents montrent qu'en déterminant la visée du programme mis en place, les différences de contextes dans lesquels sont menées les études déterminent aussi la méthodologie appliquée.

Qu'il s'agisse de programmes de prévention, de dépistagerepérage ou de traitement des dépendances à des substances illicites, la réduction de l'absentéisme est l'objectif le plus fréquemment évoqué par les auteurs. Et même si le sujet est controversé, une forte relation "dépendance/ absentéisme" est de fait vérifiée dans de nombreuses études.

Analysant les coûts de l'absentéisme dû à l'abus de substances – coûts exprimés en jours de travail manqués et issus d'enquêtes nationales et d'une revue de littérature –, Foster et al. (6) concluent à des différences observables entre secteurs d'activité, mais à peu de changements entre petites et grandes entreprises en termes de taux de salaires perdus. Dans cette étude, les résultats sont également similaires dans les secteurs privé et public.

Knealing et al. (1) évoquent également une variation des coûts des programmes, mais aussi des bénéfices selon les types d'entreprises incluses dans leur étude.

Autre approche des coûts abordée dans quelques études : l'approche macro-économique. Une approche qui peut, en effet, être utilisée pour chacun des points de vue

Tableau I : Les coûts du point de vue de l'entreprise (sept études)

Références	Contextes / Objectifs	Coûts	
Knealing et al., 2008 (1) États-Unis	Évaluation du coût d'un programme de dépistage de la cocaïne. Méthode <i>Drug abuse treatment cost analysis program</i> (DATCAP) utilisée et validée pour toute estimation des coûts économiques d'un traitement de l'abus de drogues.  Coûts basés sur le nombre de participants dans une année.  "Coûts du programme équivalent à d'autres étudiés dans la littérature."	Coûts personnel (229 148 \$); salaires (201 309 \$); bâtiment et installations (49 734 \$); fournitures et matériel (33 505 \$) équipement (19 475 \$); services contractés (3 409 \$); divers (241 \$) et coûts indirects (122 522 \$).  Total: 662 343 \$ par an et 465 \$/client par an.  + Coûts d'opportunité.	
Jordan et al., 2008 (2) États-Unis	Mesure des coûts de traitements contre les dépendances "chimiques". Estimation des coûts sur la base du temps de travail perdu des salariés.	Prise en compte d'un salaire moyen annuel de 45 000 \$ (incluseles charges sur bénéfices et les taxes).  Le coût d'un salarié est de 67 500 \$/an.  Coûts marginaux à + de 61 jours de traitement : 6 667 US \$ travailleur. Calcul des bénéfices nets : de 1 193 \$ à 4 273 \$ suivant le niveau de salaire.	
Pidd et al., 2006 (3) États-Unis	Évaluation des coûts de l'absentéisme lié à une maladie ou à l'alcool. Prise en compte des coûts des salaires en fonction des catégories de risque (degrés de dépendance à la subs- tance).	Coûts absentéisme = total des jours manqués dans les 3 mois 9 162,81 \$ (salaire moyen journalier + 20 % des coûts employés en 2001) = 437 millions de \$ par rapport aux abstinents (er 2001).	
Zaloshnja et al., 2007 (4) États-Unis	Évaluation des coûts pour l'employeur des accidents ou dommages au travail et en dehors du travail.	Au travail : coûts charges sociales, coûts perte employ (recrutement, formation), taxes police, pompiers et ambulance: charges sur bénéfices, coûts arrêts maladie. En dehors du travail : coûts santé, coûts salaires de rempla cement, coûts assurance, coûts retraite anticipée, obligation légales, dommages à la propriété, taxes pour financer service urgences, primes salaires.  Total coûts liés à l'alcool au travail : 28,6 milliards de \$ par ar Total coûts en dehors du travail : 7 680 millions de \$.	
Miller et al., 2007 (5) États-Unis	Évaluation d'un programme PeerCare dans une grande compagnie, dont le but est d'éduquer les employés et de les faire intervenir. Il s'agit ici d'une évaluation des coûts de la maladie pour la compagnie. Modélisation en deux étapes. Taux actualisation pour coûts futurs. Coûts évités à l'échelle de l'ensemble des entreprises.	Coût compagnie pour chaque maladie : coûts meeting organisé coûts temps pour meeting, temps pour formation, dépenses de toutes les entreprises de la compagnie dans PeerCare, coûts des tests de drogues et alcool, coûts du temps passé pour les tests, tests supplémentaires, coûts laboratoire.  Sont incluses les dépenses médicales et compensations pertes de salaires.  Combinaison programme PeerCare et dépistage associée à une réduction d'un tiers des maladies ‡ coûts évités de 48 millions de \$ pour l'employeur (1 850 \$ de coûts évités/employé) ‡ ratio coût-bénéfice de 26/1.	
Foster et Vaughan, 2005 (6) États-Unis	Évaluation, dans le secteur privé américain, des coûts de l'absentéisme dû à la dépendance à toute sorte de substances.  Coûts en termes de salaires perdus (jours non travaillés dans un mois). Comparaison entre les personnes dépendantes et non dépendantes.	Coûts salaires: 178 790 millions de \$ = total salaire perdu sur 30 jours avec totalité des absences sur la totalité des industries prises en compte (statistiques nationales). Plusieurs entreprises intégrées mais aucune variation significative.	
Ozminkovski et al., 2001 (7) États-Unis	Comparaison de deux alternatives d'analyse d'urine dans une grande manufacture. Test mené sur site et en dehors (dans un laboratoire). Test positif revu par le laboratoire et experts médicaux. Comparaisons tests <i>on-site</i> et <i>off-site</i> .	Coûts variables (CV) et coûts fixes (CF):  - CV: comprend le temps passé pour préparation, réalisation et poursuite du test. Coûts en heures et salaires.  - CF: assurance qualité, administration et formation.  CV plus faibles sur le site pour le temps de préparation et réalisation du test.  CV plus élevés en revanche sur le site pour les résultats (salaires des professionnels venus rendre compte des résultats).  Seuil de rentabilité: 27 salariés. Économies de 17,31 \$ avec l'option on-site à partir de ce seuil.	

Tableau II: Les coûts du point de vue sociétal (trois études)

Références	Contextes / Objectifs	Coûts
Zarkin et al., 2005 (8) États-Unis	Évaluation des coûts du traitement méthadone au cours de la vie, pour la consommation d'héroïne. Comparaison scénario sans traitement. Coûts moyens par mois et individu.	Coûts par utilisation de services (santé) : de 114 \$ à 11 229 \$. Coûts justice (coûts par crime, arrestation, incarcération) : de 1 838 \$ à 52 920 \$. Le ratio coût-bénéfice est de 4,86. Un bénéfice économique estimé à 76 \$ par \$ investi.
Fleming et al., 2000 (9) États-Unis	Analyse médico-économique d'un programme d'intervention brève par un médecin en clinique. Essai clinique contrôle randomisé (projet TrEAT). Groupe contrôle et groupe intervention. Deux points de vue combinés : patient et organisation des soins. Coûts du point de vue de la société en général également.	Coûts total intervention:  - Coûts pour les cliniques: coûts dépistage (clinique) patient (temps passé), évaluation, visite primaire, suivi, suivi téléphonique, formation.  - Coûts patient: coûts perte de salaire et trajet.  Coûts avec les deux points de vue combinés: 80 210 \$ (soit 205 \$/personne).  Ratio = 5,6/1, i.e. 56 263 \$ pour 10 000 \$ investis.  Coûts recours aux soins (jours d'hospitalisation + urgences): 164 928 \$ (soit 195 448 \$ de moins que le groupe "contrôle" ou témoin, i.e. sans intervention).  Coûts société (accidents véhicules à moteur + coûts justice): 472 378 \$ (soit 209 108 \$ de moins que le groupe "contrôle").  Bénéfice éco total d'une intervention brève/sujet = 1 151 \$ en moyenne.  Donc bénéfice net de 947 \$ par patient de l'étude.
Kaner et al., 2009 (10) États-Unis	Protocole de dépistages (clinique et biologique) et interventions brèves pour utilisation dangereuse et nuisible d'alcool en soins primaires.  Revue de littérature d'essais contrôle randomisés.  Analyse médico-économique entre différentes stratégies de dépistage (interventions "ciblées" ou "universelles" vs condition de contrôle). Évaluation avant et après intervention.  Efficacité démontrée d'une intervention brève chez les personnes n'étant pas déjà traitées au préalable.	Calcul coût-efficacité incrémental de la condition de contrôle. Estimation de <i>Quality adjusted life years</i> (QALYs) par la méthode EQ-5D. Utilisation des recommandations du National Institute for Clinical Excellence (NICE) pour des comparaisons de valeurs monétaires possibles entre les diverses interventions. Identification de coûts: recours à des services de soins, services sociaux et coûts de justice à partir de données nationales. Frais de dépistage: 1 \$/patient évalué (750 cas); conseils pour les positifs: 8 \$/patient (150 cas); coûts des soutiens plus longs: 32 \$/patient (31 cas).

et, moyennant certaines précautions méthodologiques, permettre de réaliser des comparaisons internationales. L'approche macro-économique des coûts présenterait donc certains avantages au cours d'une évaluation médico-économique de la consommation de (dépendance à) certaines substances en milieu de travail.

Baumberg et al. (11) ont ainsi, par exemple, estimé ce qu'ils appellent les "coûts sociaux" de l'alcool au niveau européen, exprimés par pays, en coûts tangibles totaux en pourcentage du produit intérieur brut (PIB) et coûts par tête en 2003. Basés sur des recommandations d'estimations (*Estimating the costs of substance abuse*), ces coûts étaient partagés en coûts de santé (en % des dépenses de santé), coûts de la mortalité prématurée, coûts de l'absentéisme (nombre de jours d'hôpital), coûts du chômage et coûts de justice criminelle.

Andlin-Sobocki et al. (12) ont effectué une revue de la littérature sur les coûts directs et indirects (méthode

Top-down ou Bottom-up) de la dépendance à la nicotine, à l'alcool et à la drogue (études Cost-off-illness). En 2003, les coûts de la dépendance à la nicotine s'élèvent à 856 €/ patient, ceux de la dépendance aux drogues à 6 006 €/ patient, et ceux de la dépendance à l'alcool à 2 536 €/ patient. Des coûts directs médicaux et non médicaux (services sociaux, soins informationnels, transports, adaptation) et des coûts indirects médicaux (congés maladie, retraite précoce, mortalité prématurée, coûts liés crimes) sont également pris en compte.

Reynaud et al. (13) ont évalué les coûts des problèmes de santé liés à l'alcool en France, basés, d'une part, sur la proportion de cas attribuable à l'abus d'alcool et, d'autre part, sur la prévalence de l'abus d'alcool chez les patients hospitalisés ou en ambulatoire. Selon le pourcentage de prévalence estimé (10 % et 15 %), les coûts s'étendent de 2 300 millions à 2 700 millions de US \$ et recouvrent des coûts directs et indirects liés à l'abus d'alcool. Un taux estimé de 3 % à 10 % de patients hospitalisés pour cause

d'alcool a conduit à une estimation des coûts de 1 300 à 2 100 millions de US \$, estimation portée à 1 600 millions de US \$ avec un taux estimé de 20 % chez les patients en ambulatoire. Après prise en compte de coûts sociaux (75 % dans le coût total et 25 % de coûts médicaux), les coûts pour la société française s'élevaient en 1996 à 13 200 millions de US \$ (1,04 % du GDP).

Des coûts qui semblent globalement être bien supérieurs aux coûts des traitements offerts aux personnes présentant des problèmes d'alcool (23 millions de US \$), un écart significatif du manque d'intérêt que les autorités françaises portent aux problèmes d'alcool au travail.

Certains types de coûts semblent difficiles à obtenir dans le cadre d'analyses médico-économiques, coûts qui sont pourtant présents dans certaines études et qu'il conviendrait de prendre en compte. Tout d'abord, les coûts de rotation des personnels (*turn-over*). Quelques études évoquent les coûts d'embauche, de formation d'un nouvel employé, etc., ou en tout cas, la nécessité de les prendre en compte mais la difficulté de le faire (4, 11, 12).

Plus importants encore, les "coûts d'opportunité" (le coût d'opportunité est la mesure du "manque à gagner" lié à l'usage de ressources qui pourraient être employées à d'autres activités (éventuellement) plus efficaces), qui sont également ignorés dans beaucoup d'études, alors que cette rubrique est largement présente dans la plupart des manuels ou guides visant à définir ou à mener des études médico-économiques.

Quel que soit le type de coûts mesuré, une grande partie des auteurs se contente par ailleurs d'évaluer le coût moyen sans que ce choix soit justifié. Ce qui conduit, le plus souvent, à une surestimation des coûts et à masquer les écarts entre grandes et petites entreprises.

Permettant de ne pas se limiter aux dépenses liées directement à l'action d'un programme, les coûts indirects ont également toute leur importance dans une évaluation économique. Selon les études, il peut s'agir des coûts de la mortalité, de la morbidité, des soins informels et des pertes dues à des actes criminels, entre autres.

Bon nombre d'études étant concernées – Foster et Vaughan (6) : coûts de l'absentéisme ; Pidd et al. (3) : coûts absentéisme et des maladies ; Zaloshnja et al. (4) : coûts de perte d'un salarié (coûts de friction) ; Baumberg (11) : coûts des pertes de productivité –, la prise en compte de ce type de coûts est ici plutôt satisfaisante, même si certains

d'entre eux ne sont pas faciles à obtenir. Baumberg (11) ajoute que pour les coûts liés à la perte de productivité, les liens entre alcool et productivité, mais aussi absentéisme sont difficiles à établir et à traduire en chiffres.

Enfin, d'autres types de coûts ont été très peu abordés, sans doute parce qu'ils présentent des difficultés méthodologiques. Il s'agit des coûts évités à l'échelle de l'entreprise (5), des coûts d'externalité d'un point de vue macroéconomique (11), ou de la distinction entre coûts variables et coûts fixes (7). Dans ce même ordre d'idée, la prise en compte de la préférence pour le présent (via le calcul d'un taux d'actualisation) n'est pas souvent abordée. Or, on le sait, cela conduit implicitement à appliquer un taux d'actualisation nul (quand le Collège des économistes français de la santé recommande, par exemple, un taux de 3 à 5 %).

## B – Les types de programmes : la question de la mesure des effets

#### B.1. Dépistage

La mise en place de programmes de dépistage, traitement et prévention a subi quelques évolutions majeures dans le milieu de l'entreprise aux États-Unis. Suite à l'attention grandissante pour les problèmes de consommation abusive de substances dans le milieu du travail dans les années 1970-1980, deux types de "mouvements" s'y sont en effet développés : d'une part, ce qu'on appelle les "Programmes d'assistance des employés" (EAP), inspirés des programmes contre l'alcoolisme des années 1940, et, d'autre part, les programmes de dépistage (14).

Le concept EAP s'est développé en s'adressant plus largement aux problèmes de santé de l'employé, liés aux consommations illicites et affectant le bien-être et la performance des individus au travail. Impliquant les services de soins de santé et des ressources humaines (RH), la moitié des lieux de travail se sont vu proposer de mettre en place un programme EAP, dont l'objectif est d'identifier et d'orienter les individus vers des services de traitement et, dans une moindre mesure, vers la prévention. Les EAP ont tout d'abord été instaurés dans les industries de transport, avec un développement des aides et des conseils aux employés (5).

Les programmes de dépistage (notamment biologique) ont quant à eux pris de l'ampleur dans les années 1980. McDonald et Wells (15) ont ainsi consacré un article à

l'impact et à l'efficacité de programmes de dépistage de consommations de drogues sur le lieu du travail, apparus dans les années 1960-70 sous forme dépistage urinaire chez les militaires revenant du Vietnam. La législation sur le dépistage s'est par la suite accrue dans les années 1980. Davantage accepté que d'autres formes de dépistage (périodique, aléatoire, ciblant des personnes soupçonnées de consommation abusive, de dépendance ou à risque, après un accident, après traitement, avant promotion, ou enfin sur le volontariat – moins courant), le dépistage préembauche semble dominer, notamment dans le domaine des transports. Destiné à aider l'employeur dans son travail de recrutement, un test positif peut se traduire par l'échec à l'embauche, la perte de l'emploi ou l'obligation, pour l'employé, de se soumettre à différents traitements (e.g. les EAP). Avec, selon certains auteurs, des effets négatifs, ce type de pratique pouvant même encourager la criminalité! Mais les programmes de dépistage ont aussi des avantages induits : réduction des accidents sur le milieu du travail et baisse des problèmes liés à l'alcool et/ou aux drogues.

Si ces programmes se développent, c'est aussi parce qu'existe une asymétrie d'information (16), caractéristique des relations d'emploi combinant aléa moral et sélection adverse. En effet, la consommation de SPA par les travailleurs et les coûts qu'ils imposent à l'employeur sont inobservables en routine. La sélection adverse est introduite avec les dépistages pré-emploi destinés à identifier les futurs travailleurs à risque (l'entreprise pouvant difficilement jouer un ajustement des salaires à la productivité). Une pratique qui crée cependant des externalités négatives pour les entreprises qui ne pratiquent pas de dépistage pré-embauche. S'il est par ailleurs coûteux pour les entreprises d'imposer un dépistage aux employés qui ne consomment pas (sans prendre en compte les bénéfices et coûts sociaux extérieurs), cela apparaît globalement moins coûteux (sur une large population) que l'absence de politique volontariste en la matière. Il apparaît donc que l'efficacité médico-économique de certains programmes développés dans les entreprises n'est pas systématiquement établie. Pourtant, le lieu de travail reste un endroit stratégique pour mettre en place un dépistage car il joue aussi un rôle de signal à l'extérieur de l'entreprise.

#### B.2 Mono- ou pluriprogrammes

La littérature montre qu'il existe deux types de programmes et d'études, qu'il convient de distinguer, tant pour des raisons méthodologiques que du point de vue de leurs résultats :

- les études dans lesquelles un programme unique avait été mis en place et pour la première fois ;
- les études dans lesquelles un programme était instauré dans le contexte d'une politique ou d'un programme plus large de prévention/traitement (EAP) ou de dépistage.

Le fait que l'intervention évaluée se déroule dans le cadre d'une action de long terme et/ou multiple pose indéniablement la question de la mesure des effets isolés du programme évalué. Cette difficulté logique et chronologique est en effet à l'origine de biais importants dans la mesure des effets en termes d'efficacité comme en termes de coûts.

Au regard des exemples cités dans le tableau III, la question se pose des effets de la préexistence d'une culture ou d'une politique d'entreprise déjà orientée vers la prévention sur la mise en place du programme spécifique qu'il s'agit d'évaluer. Dans l'étude d'Ozminkowski et al. (7), les employés sont par exemple soumis à des tests préembauche, ce qui montre l'importance d'une politique d'entreprise qui, en opérant une sélection à l'entrée dans l'enquête, rend toute extrapolation hasardeuse. Dans ce cas, il serait d'ailleurs pertinent de prêter attention aux effets d'une multiplication des tests sur une augmentation mécanique des prises en charge et aux effets inhérents en termes de coûts et d'efficacité.

Cashman et al. (17) vont dans le sens d'une mesure d'effets difficiles à différencier dans le cadre d'une superposition d'interventions. Ils prennent pour exemple l'évaluation d'un dépistage (biologique) randomisé de consommation d'alcool ou de drogues en présence d'un programme *Peer-Care* (cf. infra l'étude de Miller et al.), programmes dont les effets respectifs ne peuvent être mesurés de manière distincte. Les données collectées et les hypothèses émises ne permettent pas non plus de distinguer ces effets. Les auteurs rapportent toutefois le caractère coût-efficace des programmes de dépistage d'alcool et de drogues dans un programme EAP, bien que les coûts spécifiques de ce dernier ne soient pas facilement identifiables (cf. également l'étude de Miller et al. avec une mesure des coûts multisites).

On peut également penser qu'une culture ou une politique d'entreprise orientée "santé publique" n'a pas les mêmes impacts ou la même importance si elle est présente au sein d'une seule entreprise ou commune à un ensemble d'entreprises affiliées à une même compagnie. À ce biais possible dans la mesure des effets des spécifiques des programmes peuvent s'additionner d'autres difficultés

Tableau III: Études "multiprogrammes" (quatre études)

Références	Programme	Existant	Mesure
Jordan et al., 2008 (2) États-Unis	Traitements contre la dépendance chimique : désintoxication en milieu hospitalier, en milieu ambulatoire, traitement de jour, services ambulatoires intensifs différents dans la nature et la durée.	Programme plus "routinier" : le KPAM, programme multi-sites et multi-traitements.	Analyse efficacité et coûts.
Knealing et al., 2008 (1) États-Unis	Dépistage-repérage + suivi thérapeutique (A web-based therapeutic workplace).	Traitement proposé à des individus déjà traités à la méthadone (A community methadone treatment program).	Efficacité en termes de produc- tivité et analyse des coûts.
Ozminkovski et al., 2001 (7) États-Unis	Deux alternatives d'analyse d'urine (sur place et au laboratoire).	Culture du contrôle des consommations abusives de drogues. Sept États impliqués. Politique d'abus de substances depuis cinq ans au moins.	Analyse de coûts seulement.
Miller et al., 2007 (5) États-Unis	Programme <i>PeerCare</i> dans plusieurs régions + dépistage dans chaque entreprise.	Intégré dans un grand programme de soins de santé comportementale comprenant un programme d'aide à la maison (PAE : programme d'aide aux employés) qui a débuté dans les années 1970.	Effets sur blessures et coûts du programme PeerCare : analyse coûts-bénéfices.

concernant les programmes évalués. Dans l'étude de Jordan et al. (2), le programme concerne ainsi le traitement à la dépendance chimique (les substances ne sont pas précisées) et se compose de différentes options.

Autre biais relevé dans quelques études, s'apparentant à la présence d'un "terrain" déjà favorable à la mise en place d'un programme : le consentement des employés bénéficiant dudit programme. Le fait que les employés aient donné leur consentement préalable est en effet souvent mentionné dans les études - exemple : Slaymaker et Owen (18) -, ce qui ne signifie peut-être pas qu'ils ne l'aient pas fait dans d'autres. Une précaution louable sur le plan éthique (il s'agit même d'une condition minimale), mais qui, sur le plan méthodologique, peut légitimement conduire à penser qu'un employé se portant volontaire pour participer à un programme de dépistage, traitement ou prévention, possède des capacités spécifiques. Ce qui provoque vraisemblablement un biais et compromet la généralisation des résultats à des populations non volontaires (dépistage obligatoire, par exemple). Savoir si les autres études concernent des programmes imposés à l'ensemble des participants est évidemment délicat.

Dans le même style de confusion entre "consentement éclairé" et "consentement provoqué", l'étude de Knealing et al. (1) porte sur un programme destiné à des employés poursuivant leur consommation de drogue alors qu'ils sont déjà traités à la méthadone (aucune comparaison n'est effectuée par rapport aux employés non traités).

L'instauration d'une récompense financière ou, au contraire, d'une sanction (en cas de baisse de la productivité) influence sans doute l'assiduité des employés à suivre le programme, dont ils sont eux-mêmes acteurs (enregistrement de leurs propres données sur informatique).

L'étude de Miller et al. (5) serait la seule dans laquelle les effets caractéristiques des programmes sont identifiés. Le principe instauré est celui de la formation d'employés volontaires pour détecter des problèmes d'alcool chez leurs collègues et intervenir. Un travailleur dépisté positif est orienté vers un de ces volontaires. Intitulé PeerCare. le programme regroupe diverses activités de formation, destinées à différents problèmes de la personne. On pourrait donc penser que les programmes proposés sont individualisés et que la lutte contre l'alcool est fortement intégrée à l'entreprise : "En combinaison avec les tests de dépistage, le programme et ses activités de formation provoquent un changement durable dans la culture du travail". L'objectif de l'étude était d'évaluer les effets sur les blessures (accidents) et les coûts du programme PeerCare, au moyen d'une analyse coût-bénéfice. Il semblerait qu'un isolement des effets de dépistage unique dans chaque société ait été possible. La modélisation de l'association des tests de dépistage (et non du programme PeerCare) avec les effets dans le temps l'a été.

A contrario, contrastant avec la superposition de programmes, des études ont été menées afin d'évaluer les effets de programmes mis en place de manière isolée. Il s'agit, pres-

que toujours, de programmes d'interventions brèves mises en place en dehors de tout programme plus large préexistant. Ainsi, dans une étude réalisée en dehors du milieu du travail, Kaner et al. (10) ont défendu l'idée que "l'efficacité des interventions brèves est démontrée chez les personnes ne suivant pas encore de traitements".

Quant à Mundt et al. (19), ils ont démontré – sur une population de personnes âgées de 65 ans et plus (dont on ne sait pas si elles sont salariées ou non) - les bénéfices cliniques d'une intervention brève consistant en un entretien de dix à 15 minutes avec des cliniciens (à deux reprises à un mois d'intervalle) sur les risques de la consommation d'alcool chez les personnes âgées. Le suivi des personnes ayant participé à l'intervention a abouti à une baisse de la consommation hebdomadaire d'alcool de 40 % (versus 6 % dans le groupe contrôle). Consistant à parler avec un professionnel de soins primaires, ces types de thérapies peuvent ainsi (pendant au moins un mois) réduire la consommation d'alcool et les problèmes associés chez les personnes âgées. À long terme, le coût par patient des personnes suivies serait inférieur à celui du groupe contrôle qui n'a reçu que des informations papier.

Mais si les interventions brèves peuvent paraître idéales pour changer les comportements face à la consommation d'alcool, elles ne débouchent pas sur des changements flagrants dans la consommation de soins (donc à long terme). Le principal résultat d'une intervention brève est une amélioration de la qualité de vie associée à d'autres bénéfices économiques (amélioration sociales et fonctions cognitives).

Quatre enseignements peuvent être tirés pour conclure l'analyse de cette dimension :

- si les études multiprogrammes posent des problèmes difficiles, il en est de même des études multisites, davantage privilégiées dans la littérature. Une étude "site unique" ne permet cependant pas toujours une généralisation à d'autres secteurs d'activité, entreprises, etc. ;
- la mise en place de dépistage de la consommation de substances (particulièrement avant embauche) semble permettre avec succès une diminution des problèmes de performance en milieu du travail (19);
- la mise en place d'interventions brèves peut être suggérée au vu des effets escomptés (changement de comportement vis-à-vis de la consommation) ;
- aucune suggestion définitive ne peut être formulée sur les superpositions de programmes, dans la mesure où certains effets sont non mesurables ou non détectables. Ces programmes semblent cependant cibler une population

qui nécessite une prise en charge au long cours incompatible avec la mise en place d'interventions brèves, voire de dépistage.

## C – Les points de vue en présence

Si le point de vue de l'évaluation doit être explicitement énoncé au début de l'évaluation, ce n'est pas toujours le cas. Bien que le sujet porte sur les effets des programmes en milieu de travail, le point de vue de l'entreprise n'a pas été le seul rencontré. Et comme on l'a vu avec la prise en compte des coûts, le point de vue sociétal (intérêt pour les coûts et les bénéfices imputés à la société) est souvent utilisé. L'approche "sociétale" se définit ici par le fait que le point de vue de l'entreprise (le plus souvent assimilé à celui de l'entrepreneur) n'est pas le seul pris en compte. Le point de vue sociétal correspond à deux approches différentes : d'une part, les effets imputés à la société tout entière, d'autre part, les effets imputés aux salariés à qui était destiné le programme mis en place.

Les effets de la mise en place de programmes dont l'objectif est d'être bénéfique pour l'entreprise ont parfois fait l'objet d'une estimation des bénéfices vus par le salarié. Certains ont même été extrapolés au plan macroéconomique pour concerner une population générale tout entière. Une manière de procéder qui n'est pas scientifiquement cohérente. Elle n'a d'ailleurs souvent d'autre utilité que "politique" : montrer que le problème traité est quantitativement important. Or, si on privilégie la rigueur méthodologique, il est indispensable de faire en sorte que le niveau d'évaluation des coûts et des bénéfices soit le plus proche possible de la cible du programme.

Dans l'étude de Barnett et al. (20), où les effets des traitements évalués étaient mesurés en termes d'années de vie additionnelles gagnées, on peut se demander quelle est sa pertinence ou quel en est finalement le point de vue. Les ratios obtenus n'étaient cependant pas généralisables (tableau IV).

L'étude de Zarkin et al. (8) porte sur les bénéfices et coûts de la méthadone (pour consommation de drogue) tout au long de la vie d'un individu (de 16 à 60 ans). Une étude dont les résultats doivent donc être généralisés à la population générale, mais néanmoins transversale et reposant sur différentes catégories de population (combinaison des critères : traités ou non, incarcérés ou non, consommateurs ou non). Réalisée dans une perspective d'aide à la décision pour les décideurs, ses impacts économiques ont

été exprimés individuellement (bénéfices économiques individuels) et sur trois types de coûts : coûts associés à des actions criminelles, pertes de salaires, dépenses de santé. Le ratio coût-bénéfice obtenu est similaire à celui retrouvé le plus souvent dans la littérature.

Baumberg (11) évalue quant à lui les coûts sociaux de l'alcool, à un niveau européen. Comme nous l'avons vu précédemment, l'estimation est menée au niveau international et macro-économique. Les coûts étant exprimés par pays, les limites sont dès lors liées aux spécificités des méthodes utilisées dans chacun des pays pour établir les données, fixer les nomenclatures, etc.

Enfin, l'étude d'Andlin-Sobocki (12) visait à déterminer approximativement les coûts du mésusage de SPA. Des méthodes de coûts de type *Top-down* et *Bottom-up* sont réalisées pour permettre des comparaisons entre les études. Les sources de données proviennent de données de registres ou de cohortes et d'une revue de littérature. Pour éclairant qu'il soit, ce type d'étude comporte des biais d'une ampleur bien plus grande que celle que l'on peut noter dans les évaluations micro-économiques.

Slaymaker et Owen (18) mesurent les effets des investissements de l'entreprise en termes d'effets pour l'entreprise et pour les employés. Dans la mesure où les bénéfices examinés pour les employés se répercutaient sur les bénéfices pour l'entreprise (en termes de productivité), cela ne semble pas incohérent (tableau V).

McCollister et French (21) ont mené une étude sur les bénéfices économiques, du point de vue de la société, des interventions contre les addictions aux États-Unis. Différentes modalités de traitement et différentes substances sont concernées. Les bénéfices sont évalués d'un point de vue macro-économique et individuel : baisse de l'activité criminelle, baisse des recours aux services de santé, dépenses en drogues et alcool, salaires gagnés. Trois domaines de résultats sont visés : réduction de la consommation d'alcool ou de drogues, amélioration des relations sociales personnelles, réduction des menaces pour la santé publique et la sécurité. D'après les résultats d'une revue de littérature, des données sur l'activité criminelle, l'emploi, le recours à des traitements et services de soins ont été estimées. Mais d'autres bénéfices n'ont pas été pris en compte du fait de la difficulté à les évaluer monétairement (l'état psychologique, les relations familiales et sociales de l'individu).

Tout comme celle de McCollister et al., l'étude de Fleming et al. (9) semble introduire deux points de vue sociétaux : les résultats de l'évaluation des effets d'une intervention brève par des cliniciens sont exprimés, d'une part, pour un patient et, d'autre part, pour la société (pour le système

Tableau IV: Exemples d'études dont le point de vue est général-sociétal (quatre études)

Références	Objet	Méthode
Barnett et al., 1999 (20) États-Unis	Effets des traitements en années de vie additionnelles gagnées.	Ratio non généralisable.
Zarkin et al., 2005 (8) États-Unis	Coûts et bénéfices de la méthadone tout au long de la vie d'un individu (16-60 ans).	Étude transversale sur cinq catégories de populations. Perspective d'aide à la décision pour les décideurs.
Baumberg, 2006 (11) États-Unis	Coûts sociaux de l'alcool à un niveau Européen. Dimension macro.	Coûts par pays, poids global économique de l'alcool. Avantage : utiliser même unité de mesure. Mais attention aux spécificités des pays, au contexte.
Andlin-Sobocki, 2004 (12) États-Unis	Coûts de la consommation abusive de substances (dépendance alcool, tabac et drogues).	Coûts indirects: <i>Top-down</i> et <i>Bottom-up</i> . Pour des comparaisons entre études.

Tableau V : Exemples d'études avec combinaison des points de vue (trois études)

Références	Effets Entreprises	Effets sociétaux	
Slaymaker et Owen, 2006 (18) États-Unis	Fréquence des mesures disciplinaires, baisse de l'absentéisme, abstinence aux psychotropes.	Santé, recours aux soins, les relations familiales, état psychologique de l'employé, etc.	
McCollister et al., 2003 (21) États-Unis		Bénéfices mesurés d'un point de vue macro et individuel.	
Fleming et al., 2000 (9) États-Unis		Deux points de vue sociétaux : le patient et l'organisation des soins.	

de santé ou d'organisation des soins). Le remboursement par Medicare (assurance publique pour les personnes âgées) des coûts hospitaliers est notamment pris en compte, et les coûts sont également partagés entre les coûts pour les établissements de santé recevant les patients et ceux restant à la charge de ces derniers.

Dans la mesure où l'évaluation menée est censée apporter une information aux décideurs, la prise en considération des deux points de vue sociétaux peut ici être cohérente. De nombreuses études ont de fait été menées du point de vue de la société. Dans la mesure du possible, il conviendrait de préciser ce point de vue dès le départ, mais aussi d'en expliciter sa cohérence (avec le contexte et les objectifs de l'intervention).

#### D - La mesure des bénéfices

Selon Cook (14), les principales justifications de la mise en place d'un programme de prévention au travail sont "l'impact négatif majeur sur la santé du travailleur, sa sécurité et sa productivité". Parmi les raisons rendant nécessaire et avantageux de mettre en place un programme de prise en charge de la dépendance dans le cadre du travail, on trouve les "accidents, l'absentéisme, le turn-over, et autres sources de pertes de productivité", qui sont liées avec les précédentes.

C'est ainsi que les bénéfices attendus des programmes se trouvent le plus souvent du point de vue de l'entreprise : baisse de l'absentéisme, meilleure productivité, meilleure performance, baisse des retards, des conflits, de la fréquence des mesures disciplinaires, du burn-out... L'ensemble de ces bénéfices reste cependant fortement lié à la vie économique quotidienne de l'entreprise. Pour que les effets soient à la fois visibles et rentables pour l'employeur, il est donc nécessaire qu'ils soient observables à court terme, d'autant que les dépenses pour mettre en place un programme ne peuvent, elles, être différées. C'est la raison pour laquelle les bénéfices, voire l'efficience, des interventions brèves sont dans nombre d'études évoqués quels que soient les types d'entreprises ou de personnes concernées. Une tendance renforcée par le fait que l'employeur a aussi une préférence pour le court terme et par celui que les données sont plus facilement accessibles.

Les bénéfices le plus souvent abordés du point de vue "sociétal" sont : l'amélioration des relations professionnelles et familiales, l'abstinence aux psychotropes, une meilleure qualité de vie, une baisse de la consommation de soins et d'utilisations des services de santé ou sociaux (considérée ici comme un indice de meilleure santé et non comme un indicateur péjoratif d'accès aux soins), l'emploi, une baisse des dépenses d'actions criminelles, des pertes de salaires, de la fréquence ou de la gravité des maladies, des accidents, de l'activité criminelle, une hausse des gains de salaires, une baisse des dépenses en drogue et alcool (quantitatif), des violences, du nombre d'arrestations...

Les rendements des programmes peuvent aussi s'exprimer en termes de bénéfices économiques nets, par la soustraction des coûts et des bénéfices, ceux-ci (contrairement à ce qui est de mise dans le cadre de la méthode "coût-utilité") ayant été évalués monétairement (21). Mais cette évaluation n'est pas toujours possible.

Dans cette perspective, la mesure de la qualité de vie peut être utilisée dans le cas d'une évaluation coût-utilité, qui permet d'évaluer la qualité des effets d'un programme sur la santé. L'analyse coût-utilité permet de prendre en compte "tout un ensemble de résultats pertinents, grâce à une méthode qui vise à les agréger en un résultat unique. Cela permet de comparer des programmes très différents les uns des autres. De plus, l'analyse coût-utilité associe des valeurs aux résultats, de sorte que les plus importants ont un coefficient de pondération plus élevé" (22). La prise en compte de l'utilité (concept-clé de l'économie standard) est associée à celle des préférences individuelles ou collectives des individus.

Une analyse coût-utilité est notamment justifiée lorsque le programme évalué consiste à agir sur la morbidité ou la mortalité et que "l'on souhaite disposer d'une unité commune de résultat qui combine les deux effets" (réf?). Il peut également s'agir d'une comparaison de programmes différents, pour lesquels on souhaite avoir une unité commune de résultats. Or, les études épidémiologiques confirment que les conséquences pathologiques ou sociales peuvent être importantes et s'inscrire à long terme dans la vie de l'individu. La mortalité étant l'une des conséquences significatives de la consommation abusive ou de la dépendance à des SPA (20), on s'attend à ce que la notion de "qualité de vie", voire l'instrument quasi universel qu'est le QALY (Quality adjusted life years : années ajustées à la qualité de vie), soit mobilisée pour évaluer les bénéfices. Peu d'études utilisent pourtant ce concept. Et celles qui le font ne sont pas exemptes de confusion.

Ainsi, Slaymaker et Owen (18) évoquent-ils le terme "qualité de vie" dans les éléments à prendre en compte dans les effets du programme mis en place. Il y est pourtant davantage question d'effets "émotionnels" que de qualité

de vie au sens strict. L'étude ne comporte d'ailleurs pas de mesure de la qualité de vie au moyen d'outils de mesure conventionnels.

Considérée comme un bénéfice individuel dans la mesure où le programme évalué vise explicitement à l'améliorer, la notion de qualité de vie est également évoquée chez Fleming et al. (9). Aucune évaluation de cette qualité de vie elle-même n'est pourtant appliquée. Il est toutefois indiqué que la prise en compte de la qualité de vie altérée par la douleur n'a pas pu être prise en compte dans le calcul de coûts intangibles.

Évaluant l'efficacité d'interventions brèves contre l'utilisation dangereuse et nuisible d'alcool, une seule étude (10) a pris en compte la qualité de vie dans la mesure des effets. Dans ce but, un questionnaire EQ-5D a été rempli par les employés. Une analyse coût-utilité a ensuite été réalisée, conduisant à un résultat en termes de coût par QALY.

Le système EuroQol (EQ-5D) est l'un des outils visant à décrire la qualité de vie liée à un état de santé. Il permet de mesurer les préférences via un système de classification multi-attributs des états de santé (il consiste en la description de l'état de santé et l'estimation de ses conséquences par la combinaison de cinq dimensions – mobilité, soins, activités quotidiennes, douleur, anxiété – étalonnées en trois niveaux).

## E – La théorie du capital humain

Sans que les auteurs la citent explicitement, il apparaît que la théorie du capital humain (23) est la théorie sous-jacente qui guide les promoteurs des évaluations médico-économiques. Un programme mis en place en milieu professionnel est, par exemple, souvent accompagné d'une intervention de sensibilisation ou de formation censée avoir des effets bénéfiques pour l'entreprise.

Le capital humain est défini comme l'ensemble des qualités (compétences, expériences, savoir-faire, etc.) dont un individu dispose et qui lui donne la capacité de travailler, produire, pour une entreprise ou pour lui-même. Selon cette théorie, ce capital s'acquiert par l'éducation, la formation, se développe (par entretien ou formation continue, mais aussi par l'attention portée à la santé de l'individu) ou se préserve. Le capital humain peut ainsi être considéré comme l'objet d'un investissement orienté autour de deux axes majeurs : l'éducation et la santé.

Les coûts de cet investissement se déclinent en coûts directs (formation, frais de scolarité) et en coûts d'opportunité, issus d'un arbitrage de la part de l'individu (e.g. la poursuite des études après le baccalauréat plutôt que l'entrée immédiate dans la vie active). Un retour positif sur investissement est attendu, les bénéfices se mesurant généralement en termes de revenus perçus ultérieurement

La théorie du capital humain a pour particularité d'être limitée à l'individu qui en est le détenteur, le seul investisseur. Un investissement qui ne peut être détenu par un tiers et qui dépend fortement des capacités physiques et mentales de l'individu.

Pour un employeur, il est donc risqué d'investir dans un capital humain, dans la mesure où cela ne lui assure pas une garantie de rentabilité en raison des phénomènes de "braconnage" de mobilité, de départ à la retraite, etc., tout événement qui ne permettrait pas de rentabiliser cet investissement au niveau attendu (par les actionnaires ou les managers par exemple).

L'accumulation de capital humain étant considérée comme un facteur important de croissance économique, on parle aujourd'hui d'une théorie dynamique. Ses effets ne s'observent pas uniquement à un niveau micro-économique mais aussi macro-économique : rendements croissants et externalités positives, apport de la formation à la croissance. Elle permet de rendre compte de l'hétérogénéité du facteur travail, de la structure des salaires et de la rigidité sur le marché du travail, ainsi qu'une prise de conscience par l'employé de la richesse de son capital et de son potentiel économique. Elle donne une base au développement de nouvelles stratégies de gestion des ressources humaines.

Cette théorie comporte cependant des limites dont les auteurs analysés ici sont d'autant moins conscients que ce référent est implicite. Elle suppose en effet des acteurs hyperrationnels, une parfaite circulation de l'information et une parfaite transparence, au sein d'une organisation "fermée". Or, dans la réalité des entreprises et de l'économie ouverte et mobile d'aujourd'hui, aucune de ces conditions n'est "naturellement" remplie.

Mais si la théorie du capital humain n'est plus totalement applicable au monde du travail, elle demeure généralement le référentiel principal. Ainsi, les programmes de prévention peuvent-ils être considérés comme autant de dispositifs de formation ou de sensibilisation des employés. La mesure de l'efficacité de certains programmes repose donc sur le nombre d'employés formés, les salariés étant

même amenés à participer vivement (de manière encouragée ou volontaire) au processus dans certains cas (24).

C'est le cas avec l'étude de Miller et al. (5) portant sur une évaluation du programme PeerCare, dont "le but est d'éduquer les employés, mais aussi de les faire intervenir". La volonté est de former et sensibiliser les employés, mais aussi de les intégrer à une prise de décision concernant leur production. Ce programme était intégré dans un large programme de santé au sein d'une compagnie, "tous niveaux de salariés confondus". L'activité du programme PeerCare était mesurée selon trois critères : le pourcentage d'employés pour lesquels le programme était inclus dans le contrat, le pourcentage de ceux qui avaient commencé une démarche de formation, le pourcentage de ceux qui étaient volontaires. L'impact du programme était évalué en prenant pour base l'évolution (en %) des maladies liées à l'alcool dans les années 1980-90. Prenant en compte les caractéristiques individuelles des employés, les impacts mesurés s'exprimaient aussi en termes de turn-over et d'absentéisme

Dans d'autres études, comme celle de Baumberg et al. (11), le terme "capital humain" est évoqué, mais sans référence proprement théorique ("Le coût de la mortalité prématurée est mesuré avec le capital humain"). Dans une étude évaluant la part approximative imputable aux SPA dans les coûts de la maladie, Andlin-Sobocki (12) a procédé à une revue de la littérature. Une des études retenues consistait en une évaluation de type Cost-off-illness, basée sur des données de coûts issues de registres et d'autres sources, incluant, selon les auteurs, le calcul de coûts indirects par l'application de "la méthode du capital humain".

Dans l'étude de Benett et al. (25), la formation et la prévention en direction des salariés dans les entreprises sont considérées comme répondant à un besoin évident. Deux branches d'une alternative (formation informationnelle et formation sur entretien en plus d'être informationnelle) sont d'ailleurs comparées dans cet esprit, le but étant de déterminer les effets de la formation sur les problèmes d'alcool et les effets des efforts antérieurs. Dans cette perspective, un programme psychosocial (Team awareness) consistait en la formation de compétences chez les référents et s'appuyait sur la gestion du stress ou le travail en équipe. Les impacts attendus misaient sur l'évolution de l'ambiance en milieu de travail, considérée comme porteuse de risque vis-à-vis de la consommation d'alcool en l'absence d'une telle politique. Les auteurs suggèrent que ces programmes de prévention soient mis en place en renfort d'efforts standards sur le lieu de travail.

En conclusion, il convient de noter que si le terme de "capital humain" est utilisé de façon explicite dans quelques études, cette théorie et son influence sont sous-jacentes dans cette littérature organisée autour de l'évaluation médico-économique. C'est notamment le cas lorsqu'un des buts de l'étude est de mesurer ou d'identifier une amélioration de la productivité après la mise en place d'un programme de prévention ou de dépistage censé sensibiliser les employés.

## F – Les enjeux des évaluations médicoéconomiques dans la santé au travail, vers une spécificité des programmes ?

Concernant les enjeux généraux des évaluations proposées, et notamment les types de populations et de programmes visés, cette dernière dimension est moins d'ordre méthodologique que touchant à la problématique. On l'a vu dans les paragraphes précédents, les enjeux économiques et sanitaires des pathologies ou des comportements observés sont considérés comme importants et complexes par tous les auteurs. Nombre d'études et programmes focalisent pourtant leurs efforts sur des populations qui ne sont pas systématiquement les plus à risque. En effet, les populations de salariés enrôlés dans les programmes sont souvent peu atteintes, à risque léger de dépendance et sans problème somatique lourd. Une première explication éthique s'impose donc : à l'exception des dépistages à l'embauche, les salariés sont et doivent être volontaires et en activité, et par construction, ni en invalidité ou, par exemple, hospitalisés. Mais la constitution des populations est généralement porteuse de biais. Dans quasiment toutes les études où un programme a été évalué, les populations visées ont, dès avant la mise en place du programme, fait l'objet d'une sélection sans qu'une population témoin ait été parallèlement définie.

Les raisons de cette sélection préalable sont diverses, à commencer par un refus de se soumettre au(x) programme(s) de la part des salariés. Mais la raison la plus plausible a trait au contexte des études qui se présentent le plus souvent comme des commandes des employeurs. Or ceux-ci ont besoin de résultats tangibles et d'un retour sur l'investissement que constitue la mise en place du programme. Les personnes impactées sont donc celles chez lesquelles on attend des améliorations sensibles et visibles. Ces résultats doivent en outre être apparents dans le court terme, qui correspond de plus en plus souvent à l'horizon de la relation d'emploi (surtout aux États-Unis).

Une tendance confortée par la logique de la publication scientifique, qui demande elle aussi que les résultats soient publiables dans des délais raisonnables, n'autorisant pas – sauf exception – une observation des impacts des programmes au-delà de trois ans environ.

Notons au passage que l'absence de considération pour les taux d'actualisation traduit cette appétence pour une conception étroite de l'espace (l'entreprise) et du temps (quelques mois). En démontrant une similarité entre les résultats des interventions brèves et celles d'autres soins standards de plus long terme (essais plus larges, échantillons plus importants, horizon temporel plus lointain, etc.), Lock et al. (26) illustrent d'ailleurs le fait que les interventions brèves et légères sont toujours favorisées par le mode de calcul.

Plusieurs exemples de cette préférence pour le court terme peuvent être donnés. Dans l'étude de Jordan et al. (2), les effets de traitements contre la dépendance "chimique" ont ainsi été évalués à travers une mesure de l'absentéisme, de la productivité, des conflits au travail et des retards dans différents États de Californie. Un suivi a été réalisé au 1<sup>er</sup> et au 30<sup>ème</sup> jour du traitement, parfois même au 60<sup>ème</sup> lorsqu'il était nécessaire pour l'individu de poursuivre le traitement. Un point sur les rapports à l'alcool était effectué en répondant à un questionnaire individualisé. L'étude montre que les personnes poursuivant le traitement 60 jours sont généralement les plus stressées, à plus haut niveau d'éducation, ayant une meilleure santé et étant les moins hospitalisées.

Dans l'étude de Knealing et al. (1), le programme de dépistage et de suivi des personnes contrôlées positives à la cocaïne consistait en un simple test d'urine trois fois/semaine. La période d'évaluation était d'une année (2003-2004) et ne concernait que la population des salariés ayant entièrement suivi le programme durant cette période. L'entrée dans le programme et la sortie se faisait au cours du temps sur la base du volontariat, sans qu'une évaluation (même approximative) soit réalisée pour les autres. Il ne s'agissait donc ni d'un dépistage, ni d'une évaluation sur long terme.

Quand le choix se porte sur le long terme, il est le plus souvent associé à des études menées sur plusieurs générations de populations, "tout au long de la vie", n'ayant pas spécifiquement pour but l'évaluation d'un programme mis en place dans le milieu du travail. C'est le cas des études basées sur une revue de la littérature – exemple : Barnett (20) –, sur des cohortes ou des enquêtes nationa-

les – exemple : Foster et Vaughan (6), Miller et al. (5) –, visant la description de l'évolution de certains comportements ou certaines conséquences de la prise de substances. Un modèle destiné à "prendre en compte la dynamique de la consommation de drogue" (ici Monte-Carlo) a été utilisé pour évaluer les coûts et les bénéfices d'un traitement sur le long terme – exemple : traitement de la méthadone (8).

Waehrer et al. (27) ont réalisé une analyse comparative des effets d'un programme EAP entre un groupe de travailleurs assurés et un groupe non assuré. Les personnes les moins assurées seraient en effet les plus à risque, les plus consommatrices (+ 70 % par rapport aux nonassurés), auraient le plus de problèmes associés à ce comportement (+ 52 %), le manque d'assurance affectant par ailleurs la qualité et la quantité de traitements susceptibles d'être suivis. Ne pas être assuré réduirait de 70 % les chances de participer à un traitement comparé aux assurés. Il n'y aurait pas de liens démontrés entre la couverture et les comportements de consommation, mais entre le manque de couverture et une augmentation de la consommation. L'utilité des programmes de type EAP dépendrait donc de la couverture santé des individus. Alors que les EAP sont généralement instaurés dans les grandes entreprises, ces personnes sont par ailleurs employées de petites entreprises. Bien que seuls 22 % des non-assurés aient accès à une intervention (contre 61 % pour les assurés), un programme EAP n'altère pas la probabilité de recevoir un traitement. L'intérêt de ce type d'études et leurs résultats sont donc fortement dépendants d'un contexte américain où l'assurance maladie n'est pas obligatoire et où les primes sont généralement payées par les employeurs.

Exceptions confirmant la règle, une demi-douzaine d'études laissent cependant supposer que la population présentait une certaine gravité de dépendance ou de sévérité de la maladie. Slaymaker et Owen (18) ont par exemple évalué un programme d'un mois de traitement avec entrée dans une unité de désintoxication. Knealing et al. (1) se sont intéressés aux travailleurs traités à la méthadone pour consommation de cocaïne et continuant de consommer. Kaner et al. (10) ont évalué un programme centré sur les utilisations dangereuses et nuisibles d'alcool en soins primaires. Foster et Vaughan (6) se sont intéressés aux différents degrés de dépendance, tout comme Weisner et Schmidt (28), Bray et al. (24) ou enfin Boback et al. (29), avec différentes fréquences de consommation et les conséquences associées. Pidd et al. (3) ont pour leur part pris en compte différentes catégories de buveurs (rares, occasionnels ou fréquents, récents et abstinents), mais l'horizon temporel de l'évaluation reste court.

C'est bien souvent pour des raisons méthodologiques que sont évoqués des programmes de court terme ou destinés à des individus à risques relativement "faibles" vis-à-vis des SPA et de leurs conséquences. Ces derniers sont effectivement ceux qui se rendent le plus disponibles. Bien que les études ne l'évoquent pas, on peut également penser que les personnes à haut risque sont repérées par d'autres moyens que via ces programmes qui, par construction, s'adressent à des populations larges et théoriquement indifférenciées au départ.

#### **G** – Conclusions

L'analyse de l'ensemble de la littérature, aussi diversifiée soit-elle, a permis d'étayer les connaissances en matière d'évaluation médico-économique, et donc en termes de coûts économique et social, d'une intervention ciblant la consommation ou l'abus de SPA dans le (ou en dehors du) milieu du travail

L'existence de biais méthodologiques (ayant des retombées ou des causes touchant à la problématique) a également été mise au jour. Il s'agit surtout de biais liés à la sélection initiale des individus ciblés par le programme (volontariat et/ou consentement), ou à la nature des entreprises (tailles, secteurs). L'ensemble de ces biais pose aussi la question de la généralisation des résultats et de la transposabilité des programmes sur une base scientifique.

Toutes les études analysées dans ce chapitre n'ont par ailleurs pas présenté d'évaluation purement médicoéconomique. Alors qu'il s'agit d'une condition sine qua non de l'évaluation, on note ainsi l'absence de comparaisons entre plusieurs programmes. Or, si tous les types de programmes ne peuvent faire l'objet d'une évaluation médicoéconomique, une véritable évaluation médico-économique doit comporter une dimension comparative (deux ou plusieurs programmes, deux ou plusieurs populations, etc.). La valeur démonstrative de l'efficacité de telle ou telle intervention ne peut pas seulement se trouver dans la confrontation de programmes différents, initiés dans des contextes divers. Le paradoxe est ici que les programmes d'intervention brève seraient propices à ce type d'évaluation comparative, mais que celle-ci n'est pas menée de façon systématique. On peut d'ailleurs souligner que toutes les études plaident pour le développement et l'amélioration des évaluations médico-économiques dans ce domaine.

Au plan positif, on peut également noter que les interventions légères, de court terme et en direction de popu-

lations peu atteintes, s'avèrent très généralement rentables du point de vue de l'entreprise, comme du point de vue de la société : un rendement – ou un RoI, pour utiliser le langage des auteurs – d'environ 30 % n'est pas rare.

Sur ce même plan, il apparaît que la mise en place de programmes de prévention en milieu professionnel et la connaissance de ses effets économiques doivent faire appel à la motivation des employeurs. Certains arguments semblent encourageants dans la mise en place d'interventions, en premier lieu desquels la réduction de l'absentéisme lié aux consommations de SPA. Le meilleur argument pour développer la prévention dans les entreprises. D'autres types de dépenses associées à la consommation de substances, et supportées par l'employeur, constituent également des arguments forts (e.g. accidents du travail). D'où la nécessité d'une prise de conscience des employeurs pour que le développement de programmes et leur évaluation soient possibles.

L'accent a été mis sur quelques types de programmes à privilégier, notamment les interventions brèves et les actions de dépistage, dans un contexte qui permette une vue d'ensemble et une mesure des effets facilitée et pertinente. Les études retenues montrent que la prise en compte de quelques critères suffit pour mesurer les effets d'un programme : l'absentéisme, les coûts mêmes des programmes, une perte de salaire, les dépenses des prestataires extérieurs. La population de l'entreprise doit en outre être relativement suffisante (en termes d'effectif) pour que l'évaluateur puisse identifier des effets pertinents.

De la littérature, semble émerger le principe que les interventions doivent être adaptées aux diverses substances et ciblées sur de véritables problèmes ou populations à risque, avec une éthique, celle de leur consentement.

Au terme de cette analyse de la littérature internationale, il apparaît qu'une evidence-based medicine inscrite dans le long terme et le large espace de la santé publique est antinomique de l'approche "court-termiste" adoptée outre-Atlantique. Cette dernière conduit à valoriser artificiellement les interventions brèves, en direction de populations relativement peu atteintes, dont le résultat apparent peut être obtenu rapidement afin de pouvoir être publié dans de bonnes revues et dans des délais raisonnables. Les pathologies dont il est question ici, les modes de prise en charge et leur évaluation demandent au contraire que les observations soient menées dans le moyen-long terme, sans se limiter aux frontières (par ailleurs mouvantes) des entreprises et de leur profitabilité. De ce point de vue, la

France possède un avantage comparatif qu'elle pourrait valoriser en mettant en place des enquêtes au long cours portant sur des populations suivies dans et hors l'entreprise, mettant en jeu des acteurs divers (service de santé au travail, médecins traitants, etc.). Le tout, bénéficiant d'un système d'assurance maladie œuvrant pour l'intérêt général et non dans l'intérêt des seules entreprises. Mais encore faut-il que les études françaises rivalisent avec les anglo-américaines au plan de la rigueur méthodologique pour que cet avantage soit exploité. Le guide méthodologique (30) élaboré et validé dans ce but par la Haute autorité de santé devrait permettre de réaliser ce saut qualitatif nécessaire.

P. Mossé, A.-L. Soilly

Mésusage de substances psychoactives en milieu professionnel.

II - Données socio-économiques

Alcoologie et Addictologie 2013 ; 35 (2) : 163-179

## Références bibliographiques

- 1 Knealing TW et al. Economic cost of the therapeutic workplace intervention added to methadone maintenance. *Journal of Substance Abuse Treatment*. 2008; 34: 326-32.
- 2 Jordan N et al. Economic benefit of chemical dependency treatment to employers. *Journal of Substance Abuse Treatment*. 2008; 34:311-9
- 3 Pidd KJ, Berry GB, Roche AM, Harrison JE. Estimating the cost of alcohol-related absenteeism in the Australian Workforce: the importance of consumption patterns. *MJA*. 2006; 185: 637-41.
- 4 Zaloshnja E, Miller TR, Hendrie D, Galvin D. Employer costs of alcohol-involved injuries. *American Journal of Industrie Medicine*. 2007; 50: 136-42.
- 5 Miller TR, Zaloshnja E, Spicer RS. Effectiveness and benefit cost of peer-based workplace substance abuse prevention coupled with random testing. *Accident Analysis and Prevention*. 2007; 39: 565-73
- 6 Foster WH, Vaughan RD. Absenteeism and business costs: does substance abuse matter? *Journal of Substance Abuse Treatment*. 2005; 28: 27-33.
- 7 Ozminkovski RJ et al. The cost of on-site versus off-site workplace urinalysis testing for illicit drug use. *Health Care Manager.* 2001: 20 (1): 59-69.
- 8 Zarkin GA, Dunlap LJ, Hicks KA, Mamo D. Benefits and costs of methadone treatment: results from a life time simulation model. *Health Econ.* 2005; 4: 1133-50.
- 9 Fleming MF, Mundt MP, French MT, Manwell LB, Stauffacher EA, Barry KL. Benefit-cost analysis of brief physician advice with problem drinkers in primary care settings. *Medical Care*. 2000; 38 (1): 7-18.
- 10 Kaner E et al. Screening and brief interventions for hazardous and harmful alcohol use in primary care: a cluster randomized controlled trial protocol. *BMC Public Health*. 2009; 9: 287.
- 11 Baumberg B. The global economic burden of alcohol: a review and some suggestions. *Drug and Alcohol Review.* 2006; 25: 537-51. 12 Andlin-Sobocki P. Economic evidence in addiction: a review. *Eur J Health Econom.* 2004; (Suppl. 1): S5-12.
- 13 Reynaud M, Gaudin-Colombel AF, Le Pen C. Two methods of estimating health costs linked to alcoholism in France (with a note on social costs). *Alcohol and Alcoholism*. 2001; 36 (1): 89-95.
- 14 Cook R, Schlenger W. Prevention of substance abuse in the workplace: review of research on the delivery of services. The Journal of Primary Prevention. 2002; 23 (1).
- 15 McDonald S, Wells S. Work-place alcohol and other drug testing: a review of the scientific evidence. *Drug and Alcohol Review.* 1997; 16: 251-9. *Article rejeté*.
- 16 McGuire A. Where do internal markets come from and can they work? *Journal of Health Services Research & Policy*. 1996; 1 (1): 56-9
- 17 Cashman CM et al. Alcohol and drug screening of occupational drivers for preventing injury (review). *The Cochrane Library*. 2009; (2): CD006566.
- 18 Slaymaker VJ, Owen PL. Employed men and women substance abusers: jobs troubles and treatment outcomes. *Journal of Substance Abuse Treatment*. 2006; 31: 347-54.
- 19 Mundt MP, French M, Roebuck MC, Da Baier Manwell L, Lawton Barry K. Brief physician advice for problem drinking among older adults: an economic analysis of costs and benefits ». *Journal of Studies on Alcohol.* 2005; 66: 389-94.
- 20 Barnett PG. The cost-effectiveness of methadone as a health care intervention. Research report. *Addiction*. 1999; 94 (4): 479-88. 21 McCollister KE, French MT. The relative contribution of outcome domains in the total economic benefit of addiction interventions: review of first finding. *Addiction*. 2003; 98: 1647-1659.

- 22 Drummond M. Methods for the economic evaluation of health care programmes.  $3^{\rm rd}$  edition. Oxford : Oxford University Press ; 2005.
- 23 Becker GS. Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education. 3<sup>rd</sup> edition. Chicago: University of Chicago Press; 1993.
- 24 Bray JW, Zarkin GA, Miller WR, Mitra D, Kivlahan DR, Martin DJ, Couper DJ, Cisler RA. Measuring economic outcomes of alcohol treatment using the Economic Form 90. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*. 2007; 68 (2): 248-55.
- 25 Benett JB et al. Team awareness, problem drinking, and drinking climate: workplace social health promotion in a policy context. *American Journal of Health Promotion*. 2004; 19 (2): 103-13.
- 26 Lock CA, Kaner E, Heather N, Doughty J, Crawshaw A, McNamee P, Purdy S, Pearson P. Effectiveness of nurse-led brief alcohol intervention: a cluster randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing*. 2006; 54 (4): 426-39. *Article rejeté*.
- 27 Waehrer GM, Zaloshna E, Miller T, Galvin D. Substance-use problems: are uninsured workers at greater risk?. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*. 2008; 69 (6): 915-23.
- 28 Weisner C, Schmidt L. Alcohol and drug problems among diverse health and social service populations. *American Journal of Public Health*. 1993; 83 (6): 824-9.
- 29 Bobak M et al. The association between psychosocial characteristics at work and problem drinking: a cross-sectional study of men in three Eastern European urban populations. *Occup Environ Med.* 2005; 62: 546-550.
- 30 Haute Autorité de Santé., Guide méthodologique ; choix méthodologiques pour l'évaluation à la HAS. Paris : HAS, Service évaluation économique et santé publique ; 2011.

#### Autre référence

- Ahola K et al. Alcohol dependence in relation to burnout among the Finnish working population. *Addiction*. 2006; 101: 1438-43.

#### Articles rejetés

- Alleyne BC, Stuart P, Copes R. Alcohol and other drug use in occupational fatalities. *Journal Of Occupational Medicine*. 1991; 33 (4): 496-500.
- Batty GD et al. Problem drinking and exceeding guidelines for "sensible" alcohol consumption in Scottish men: associations with life course socioeconomic disadvantage in a population-based cohort study. *BMC Public Health*. 2008; 8:302.
- Bendtsen P, Hensing G, Alexanderson K. Self-perceived excessive alcohol consumption among employed women. Association with health and psychosocial factors. *Addictive Behaviors*. 2003; 28: 777-83
- Benett JB, Lehman WEK. Workplace substance abuse prevention and help seeking: comparing team-oriented and informational training. *Journal of Occupational Health Psychology.* 2001; 6 (3): 243-54.
- Bourgkard E et al. Association of physical job demands, smoking and alcohol abuse with subsequent premature mortality: a 9-year follow-up population based study. *J Occup Health*. 2008; 50: 31-40.
- Buchmueller TC, Zukevas SH. Drug use, drug abuse, and labour markets outcomes. *Health Economics*. 1998; 7: 229-45.
- Cartwright WS. A critical review of accounting and economic methods of estimating the costs of addiction treatment. *Journal of Substances Abuse Treatment*. 2008; 34: 302-10.
- Claussen B. Alcohol disorders and re-employment in a 5-year follow-up of long-term unemployed. *Addiction*. 1999; 94 (1): 133-8.
- Collectif. Conduites addictives et travail. Documents pour les Médecins du Travail. 2008; (115): 339-62.
- Coulton S, Watson J, Bland M, Drummond C, Kaner E, Godfrey C, Hassey A, Morton V, Parrott S, Phillips T, Raistrick D, Rumball D, Tober G. The effectiveness and cost-effectiveness of opportunistic screening and stepped care interventions for older hazardous alcohol users in primary care (AESOPS). A randomised control trial protocol. *BMC Health Services Research*. 2008; 8: 129.
- Demortière G, Pessione F, Batel P. Problèmes liés à l'alcool en médecine du travail. Dépistage par l'utilisation d'autoquestionnaires : intérêts, faisabilité, limites. *Documents pour le Médecin du Travail.* 2001 ; (86).

- Demortière G, Michaud P, Dewost AV. Consommation excessive d'alcool chez les salariés. *Documents pour le Médecin du Travail.* 2005 : (102).
- Doran CM. Economic evaluation of interventions to treat opiate dependence. Review article. *Pharmacoeconomics*. 2008; 26 (5): 371.93
- Facy F, Rabaud M. Évolution des conduites addictives illicites sur le temps de la vie professionnelle. *Arch Mal Prof Env.* 2006 ; 67 : 207-11
- Feng W et al. The impact of problem drinking on employment. *Health Econ.* 2001; 10: 509-21.
- Fontaine A, Fontana C. Usages de drogues (licites, illicites) et adaptation sociale. *Psychotropes*. 2004; 10 (2): 7-18.
- Fullerton et al. Occupational injury mortality in New Mexico. *Annals of Emergency Medicine*. 1995; 26 (4 October).
- Goldberg M et al. Socioeconomic, demographic, occupational, and health factors associated with participation in a long-term epidemiologic survey: a prospective study of the French GAZEL Cohort and its target population. *Am J Epidemiol*. 2001; 154 (4).
- Johansson E, Alho A, Kiiskinen U, Poikolainen K. Abstaining from alcohol and labour market underperformance. Have we forgotten the "dry" alcoholics? *Alcohol & Alcoholism*. 2006; 41 (5): 574-9.
- Johansson E, Alho A, Kiiskinen U, Poikolainen K. The association of alcohol dependency with employment probability: evidence from the population survey "Health 2000 in Finland". *Health Econ.* 2007; 16: 739-54
- Kébreau-Alexandre P, T-French M. Further evidence on the labor market effects of addiction: chronic drug use and employment in metropolitan Miami. *Comtemporary Economic Policy.* 2004; 22 (3): 382-93.
- Klingemann H. To every thing there is a season. Social time and clock time in addiction treatment. *Social Science and Medicine*. 2000; 51: 1231-40.
- Kunz V et al. Risque alcool et santé au travail. Étude de repérage et d'intervention auprès de 2 060 salariés. Évolutions. 2006 ; (1).
- Labat L et al. Prevalence of psychoactive substances in trucks drivers in the Nord-Pas-De-Calais region (France). *Forensic Science International*. 2008; 174: 90-4.
- Lamberg ME et al. The Finnish legislation on workplace drug testing. Forensic Science International. 2008; 174: 95-8.
- Leggat PA, Smith DR. Alcohol-related absenteeism: the need to analyse consumption patterns in order to target screening and brief interventions in the workplace. *Industrial Health*. 2009; 47: 345-7.
- Levy Merrick et al. Revisiting employee assistance programs and substance use problems in the workplace: key issues and a research agenda. *Psychiatric Services*. 2007; 58 (10).
- Lillsunde P, Haavanlammi K, Partinen R, Mukala K, Lamberg M. Finnish guidelines for workplace drug testing. *Forensic Science International*. 2008; 174: 99-102.
- Lillsunde P, Mukala K, Partinen R, Lamberg M. Role of occupational health services in workplace drug testing. *Forensic Science International.* 2008; 174: 103-6.
- Maranda MF, Negura L, De Montigny MJ. L'intégration en emploi des toxicomanes : représentations sociales de cadres responsables de l'embauche du personnel. *Médecine et Hygiène*. *Déviance et Société*. 2003 ; 27 (3) : 269-84.
- Marchand A. Alcohol use and misuse: what are the contributions of occupation and work organization conditions? *BMC Public Health*. 2008; 8:333.
- Matano RA et al. A pilot study of an interactive web site in the workplace for reducing alcohol consumption. *Journal of Substance Abuse Treatment.* 2007; 32:71-80.
- Merle P, Le Beau B. Alcoolisation et alcoolisme au travail. Ethnographie d'un centre de tri postal. *Revue Française de Sociologie*. 2004 ; 45 (1) : 3-36.
- Weimer DL, Vining AR, Thomas RK. Cost-benefit analysis involving addictive goods: contingent valuation to estimate willingness-to-pay for smoking cessation. *Health Econ.* 2009; 18: 181-202.