

Dr Dimitri Kohler\*, Mme Caroline Dunand\*\*, Dr Olivier Simon\*\*

\* Observatoire suisse de la santé – Obsan, Espace de l'Europe 10, CH-2010 Neuchâtel

Tél. : 41 32 71 36 824 – Courriel : dimitri.kohler@bfs.admin.ch

\*\* Centre du jeu excessif, Lausanne, Suisse

Reçu décembre 2013, accepté mars 2014

# Comment calcule-t-on le coût social des addictions ?

## Résumé

La multidisciplinarité qui caractérise le domaine des addictions est parfois facteur d'incompréhension et malentendus entre les différents acteurs chargés de prévenir et traiter les différentes conduites addictives. Cet article a pour but de clarifier la notion de coût social et d'en expliquer les fondements aux personnes non-initiées à l'économie. Le calcul du coût social est décrit puis illustré au travers de deux estimations portant sur des dépendances avec et sans substance (alcool et dépendance aux jeux d'argent). Si les fondamentaux théoriques du coût social sont identiques pour ces deux types de dépendance, leur nature spécifique soulève des problèmes différents. On remarque notamment que, contrairement aux dépendances avec substances, certaines données ne sont pas encore disponibles en ce qui concerne les dépendances sans substances. Ainsi, ces estimations doivent encore s'appuyer sur des hypothèses ad hoc afin d'aboutir à un coût social. Pour l'intervenant, il y a lieu, au travers de cet article, d'acquérir une vision critique des différentes estimations de coût social rencontrées dans la littérature, afin de cerner au mieux l'intérêt de cet indicateur-clé pour le développement des politiques publiques.

## Mots-clés

Coût social – Addiction – Alcool – Jeu excessif – Dépendance.

Le domaine des addictions regroupe des acteurs provenant de nombreuses disciplines, des milieux de la santé aux milieux économiques et politiques. Bien que très différents, ils sont étroitement interconnectés dans le fonctionnement de notre société. Par exemple, les milieux économiques sont dépendants des informations fournies par les professionnels de santé. Ces données permettent notamment d'apprécier les pertes économiques liées aux différentes dépendances. Ces informations sont alors uti-

## Summary

### How can the social cost of addiction be calculated?

The multidisciplinary nature of addiction medicine is sometimes a source of misunderstanding between the various stakeholders responsible for prevention and treatment of the various types of addictive behaviour. This article is designed to clarify the concept of social cost and to explain the basic principles to people not familiar with health economics. Calculation of social cost is described, then illustrated by two estimates concerning substance and non-substance addiction (alcohol and gambling). Although the theoretical bases of the social cost are identical for these two types of addiction, their specific features raise different problems. In particular, in contrast with substance addiction, certain data are not available for non-substance addictions. These estimates of social cost must therefore still be based on ad hoc hypotheses. This article helps practitioners to critically analyse the various social cost estimates reported in the literature, in order to more clearly define the real value of this key indicator for the development of public health policies.

## Key words

Social cost – Addiction – Alcohol – Excessive gambling – Dependence.

lisées par les milieux politiques afin d'allouer de manière optimale les ressources limitées que nous avons à disposition pour lutter contre ces pertes économiques, notamment à travers l'instauration de mesures de prévention.

Les dépendances dites avec substances ont été l'objet d'un intérêt croissant durant les dernières décennies. Ainsi, les économistes de la santé ont été en mesure de chiffrer les pertes de ressources pour la société liées aux différentes

addictions (1-6). Dernièrement, les conduites addictives sans substance ont retenu une attention croissante du monde scientifique. C'est notamment le cas des troubles liés aux jeux d'argent, au sexe ou à internet. Les avancées en épidémiologie ont permis de mieux saisir l'ampleur de ces phénomènes ainsi que leurs implications. Les milieux politiques et économiques ont alors cherché à connaître plus précisément les implications financières et humaines de ces troubles.

Les pertes de ressources subies par une société font appel à la notion de coûts sociaux. Ceux-ci ne se limitent pas uniquement aux dépenses de santé mais englobent également les pertes de production ainsi que les pertes de qualité de vie des individus concernés. Le calcul du fardeau social permet d'appréhender tant les répercussions sur la collectivité que sur les personnes concernées par la problématique en question. De cette manière, il est possible de comparer aisément les différents problèmes de santé en termes de coûts. De plus, le fait de connaître le coût social d'une dépendance permet de juger de la pertinence des mesures de prévention proposées. En effet, en comparant les bénéfices escomptés des mesures de prévention (en termes de réduction du coût social) par rapport au coût de ces mesures, on peut juger de leur pertinence. L'estimation des coûts sociaux joue donc un rôle particulièrement important dans la prise de décisions politiques.

Cet article a pour but de permettre une meilleure compréhension des évaluations économiques de ce type de coûts. Le lecteur devrait ensuite pouvoir être en mesure d'avoir un regard critique sur les différentes estimations qu'il pourrait trouver dans la littérature. Après avoir défini de manière précise ce qu'est un coût social et comment il se calcule, deux estimations sont passées en revue ; la première portant sur le coût social de la consommation excessive d'alcool, et la deuxième sur la dépendance aux jeux d'argent. Ainsi, les deux types de dépendance, avec et sans substance, seront analysées et leurs difficultés respectives évoquées.

## Définitions et concepts

### *Définition du coût social*

Il existe plusieurs définitions relativement similaires du coût social dans la littérature internationale. D'une manière générale, le coût social représente la perte de bien-être de la société, associée à une maladie ou une dépendan-

ce (7). Markandya et Pearce (8) identifient deux types de coûts qui composent un coût total. Les coûts privés et les coûts sociaux. Dans la situation où un acteur économique choisit une activité, qu'il en supporte l'entièreté des coûts et qu'il a fait son choix volontairement et en étant parfaitement bien informé, on estime qu'il agit rationnellement. Le coût total de son action sera donc uniquement composé de coûts privés. Cependant, dès le moment où l'une de ces conditions n'est pas respectée, il s'agit d'un coût social. Dans son rapport, la Productivity Commission en Australie (6) définit un coût social comme la partie du coût qui n'a pas été prise en considération de manière rationnelle, ou l'externalité d'une activité imposée de manière involontaire aux autres individus de la société. Enfin, selon Collins et Lapsley (9), il y a une part de coût social dans le coût total d'une activité lorsque l'agent économique n'est pas parfaitement informé et/ou n'agit pas de manière rationnelle et/ou ne supporte pas l'entièreté des coûts générés.

Ces définitions permettent de mieux comprendre la notion de coût social utilisée dans les milieux économiques et politiques. Cette définition posée, il est alors assez aisé de comprendre en quoi une addiction engendre un coût social. En se basant sur la dernière définition, il est difficile de croire que la personne dépendante puisse avoir développé son addiction de manière totalement rationnelle. De plus, il est clair qu'elle ne supporte pas l'entièreté des coûts générés. Les différentes addictions sont donc bien à l'origine de coûts sociaux selon la définition économique.

### *Nomenclature du coût social d'une dépendance*

Maintenant qu'il a été défini dans quelles mesures naît un coût social, il convient de préciser les différentes composantes de ce dernier. En effet, il intègre différents types de coûts : les coûts tangibles et intangibles. Les premiers représentent la diminution des ressources disponibles suite à une addiction. Ils sont constitués eux-mêmes de coûts directs et indirects. Les coûts directs représentent toutes les ressources qui doivent être mises à disposition pour réparer les dommages résultant de l'addiction en question (frais de traitement, de prévention, de justice, etc.). Les coûts indirects sont le résultat des pertes de production liées aux incapacités de travail. On parle d'absentéisme en cas d'arrêt-maladie ou d'invalidité, et de présentéisme lorsque la personne est présente mais moins productive à cause de ses troubles. Dans les cas les plus graves, le décès d'une personne dépendante engendre également une perte de production. Enfin, les coûts intangibles représentent la

perte de qualité de vie résultant de l'addiction en question. Cette perte s'applique autant aux personnes dépendantes qu'à leurs proches. Le tableau I synthétise les composantes du coût social d'une addiction.

### Les coûts directs

Les coûts directs représentent toutes les dépenses qui ont été mises en œuvre pour réparer les dommages créés par l'addiction en question, tant au niveau de la santé que matériel. Cette estimation passe par une évaluation des ressources mobilisées, notamment au niveau du système de santé. On distingue deux types de coûts directs, les coûts centraux et les coûts dérivés (tableau II). On parle de coûts centraux pour les frais de traitement ainsi que le coût des politiques publiques (dépenses pour la prévention, la recherche et la formation). Les coûts dérivés regroupent l'ensemble des ressources allouées à la réparation des dommages liés au comportement des individus.

### Les coûts indirects

Les coûts indirects font référence à la perte de production causée par une addiction (tableau III). Cette perte se manifeste au travers de l'absentéisme, lorsque l'individu dé-

pendant ne peut plus travailler ou lorsqu'il ne se présente pas à son travail, ou du présentéisme, lorsqu'il est trop préoccupé par sa dépendance et devient moins productif. Enfin, en cas de décès prématuré, la valeur de la production potentielle que l'individu aurait effectuée durant le reste de sa vie est perdue. Les coûts évoqués jusqu'à maintenant constituent les coûts centraux. On parle de coûts dérivés pour les pertes de production subies par des tiers ainsi qu'en cas d'emprisonnement de l'individu. À nouveau, on s'intéresse à la valeur de la production perdue.

### Coûts intangibles

Cette dernière catégorie de coûts est la plus difficile à mesurer car elle présente une double difficulté. Dans un premier temps, il faut arriver à savoir dans quelle mesure la qualité de vie des personnes touchées (la personne dépendante et ses proches) est affectée. Il faut donc arriver à mesurer cette diminution. Puis, il faut encore transformer cette perte en valeur monétaire.

L'une des méthodes permettant d'estimer les coûts intangibles fait intervenir le concept d'indice de qualité de vie. Cette notion se réfère au fait qu'une personne ne retire pas

**Tableau I** : Répartition du coût social

Répartition du coût social		Coûts intangibles
Coûts directs : - Frais de traitement - Dépenses de prévention - Frais de justice - Frais administratif	Coûts indirects : - Incapacité de travail - Diminution de la productivité au travail - Décès prématurés	Pertes de qualité de vie : - De la personne dépendante - De ses proches

Source : Jeanrenaud et al. (1).

**Tableau II** : Répartition des coûts directs

Coûts centraux	Coûts dérivés
Frais de traitement Coûts des politiques publiques : - Dépenses de prévention - Dépenses de recherches - Dépenses de formation	Réparation des dommages liés aux comportements des individus Frais de justice et police Frais administratifs supplémentaires supportés par les assurances

Source : Jeanrenaud et al. (1).

**Tableau III** : Répartition des coûts indirects

Coûts centraux	Coûts dérivés
Absentéisme : - Incapacités de travail - Diminution des heures de travail Présentéisme Décès prématurés	Diminution de la production des victimes : - Accidents (exemple : accident de la route) - Violence Emprisonnements Absences au travail des proches pour prodiguer des soins à la personne dépendante

Source : Jeanrenaud et al. (1).

la même satisfaction d'une année vécue en pleine santé par rapport à une année vécue avec une certaine dépendance ou une maladie. Pour estimer cet indice, plusieurs méthodes sont utilisées en économie. On parle notamment de la méthode *Time Trade Off* (TTO) et *Standard Gamble* (SG) (10-12). Toutes deux placent les individus devant des choix afin d'aboutir à un indice de qualité de vie compris entre 0 et 1. Un indice de 1 représentant la parfaite santé et 0 la mort. D'autres méthodes, aboutissant au même indice, ont été développées récemment. Elles sont basées sur des questionnaires standard tels que l'EQ-5D (11) ou le SF-36 (13). Contrairement aux méthodes économiques, ces questionnaires se limitent à décrire l'état de santé des individus. Grâce à des algorithmes développés au cours de ces dernières années, ces questionnaires permettent également d'obtenir un indice de qualité de vie (14). Après avoir pu estimer la perte de qualité de vie par l'une ou l'autre des méthodes, il faut encore lui attribuer une valeur monétaire. Pour ce faire, des enquêtes basées sur la population générale ont permis d'évaluer la valeur que les individus apportent à une année de vie en pleine santé (12). Elles sont construites de sorte à obtenir le montant qu'ils seraient prêt à payer tout en tenant compte de leur contrainte budgétaire (15-20). Les résultats montrent qu'en Suisse on estime une année en pleine santé à 50 400 CHF (18). En multipliant la perte de qualité de vie par ces estimations, on obtient une estimation du coût lié à cette diminution du bien-être.

Le fait de donner une valeur monétaire à la vie peut sembler manquer de sensibilité par rapport à la vie humaine. Cependant, ne pas le faire et ne pas tenir compte de ce coût reviendrait à considérer que la vie n'a pas de valeur. De plus, il en ressortirait une sous-estimation importante du fardeau social lié à un problème de santé. L'estimation des coûts intangibles est donc une nécessité si l'on veut obtenir une estimation exhaustive du coût social.

## Principales difficultés dans l'estimation du coût social

---

### *Les comorbidités*

Les dépendances sont généralement accompagnées d'un certain nombre d'autres problèmes de santé. Ceux-ci sont soit totalement indépendants de l'addiction, soit causés par l'addiction elle-même, ou au contraire elles peuvent être à l'origine du problème de dépendance. Dans le cas où le problème de santé n'est aucunement lié à l'addic-

tion, les différents coûts liés à celui-ci ne doivent pas être comptabilisés comme coût social de l'addiction. Les deux dernières éventualités sont à considérer de manière bien distincte dans le calcul du coût social. En effet, si l'addiction est responsable du développement d'une maladie, les dépenses de la maladie doivent être imputées à la dépendance. Inversement, si une maladie a entraîné l'addiction, ses coûts ne sont pas à prendre en considération dans le calcul du fardeau de la dépendance mais dans celui de la maladie. Pour pouvoir faire ces distinctions, il est important de connaître les liens de causalité qui existent entre les addictions et les comorbidités. Ces relations sont parfois clairement établies. On sait que le cancer des poumons est principalement causé par le tabagisme et que la cirrhose du foie est une des conséquences de l'abus d'alcool. Cependant, il arrive que cette causalité soit moins évidente. En effet, dans le cas du jeu pathologique : est-ce que la dépendance au jeu a engendré la dépression ou est-ce l'inverse ? Il est généralement difficile de répondre à ces questions, c'est pourquoi la recherche épidémiologique est primordiale pour éclairer les liens de causalité qui peuvent exister entre différentes comorbidités. À défaut de posséder toutes ces informations, les études posent généralement leurs propres hypothèses afin de mener leurs estimations.

### *Coûts vs transferts*

Dans l'estimation du fardeau social d'une addiction, il est important de ne pas confondre les notions de coûts et de transferts. Les premiers représentent une perte réelle de bien-être pour la société puisque ce sont des ressources perdues définitivement. En revanche, les transferts sont des ressources qui sont simplement transférées d'un acteur économique à un autre. C'est notamment le cas des vols. En effet, si une personne vole 100 euros à quelqu'un afin d'assouvir son addiction, la victime se retrouvera avec un déficit de 100 euros. Néanmoins une autre personne aura "gagné" cet argent. La somme d'argent volée ne représente là qu'un transfert. Ce qui constitue un coût social réside dans les frais administratifs, les atteintes psychologiques, ou les blessures qui vont résulter de cet acte.

## Les cas de la consommation excessive d'alcool et le jeu problématique

---

Dans cette section, il sera question d'énumérer les différentes comorbidités associées à ces deux types de conduite addictive afin de bien saisir l'ampleur et la portée du coût social. Dans un deuxième temps, deux études sur les

coûts sociaux seront exposées afin d'apporter une vision pratique aux concepts théoriques évoqués plus haut. En ce qui concerne l'abus d'alcool, l'étude de Jeanrenaud et al. (21) sera prise comme exemple. Le coût social de la dépendance au jeu d'argent sera illustré par le travail de la Productivity Commission (6). La première étude a été menée sur le territoire suisse et la seconde en Australie.

### **Comorbidités et effets sur la santé de l'abus d'alcool**

Afin de pouvoir estimer les coûts sociaux d'une dépendance, il est nécessaire de pouvoir identifier ses effets sur la santé. Dans le cas de l'abus d'alcool, ces effets ainsi que les liens de causalité sont généralement connus. Une consommation excessive d'alcool peut être à l'origine d'un grand nombre de pathologies, notamment de cancers, de maladies cardio-vasculaires, de maladies de l'appareil digestif et respiratoire. Gutjahr et al. (22) ont identifié 60 conséquences pour la santé dont les liens de causalité sont clairement établis. Au sein de ces différents troubles de la santé, il convient de différencier ceux qui sont entièrement imputables à l'alcool de ceux qui ne le seraient que partiellement. Dans le cas des troubles exclusivement attribuables à l'alcool on trouve : la psychose alcoolique, le syndrome de dépendance alcoolique, l'abus d'alcool, la polyneuropathie alcoolique, la cardiomyopathie alcoolique, la gastrite alcoolique, la cirrhose alcoolique du foie, l'intoxication alcoolique et le syndrome d'alcoolisme fœtal (4, 22, 23). Pour ces maladies, l'entièreté des coûts (directs, indirects et intangibles) sont imputables à l'abus d'alcool alors que pour d'autres maladies, seule une partie des coûts est liée à une consommation excessive d'alcool. C'est notamment le cas des cancers, de la cirrhose, de l'hypertension ou de l'arythmie cardiaque.

Certaines autres conséquences aiguës telles que les accidents de la route, les violences, les suicides, les noyades,

etc. sont également à mettre partiellement au passif de l'abus d'alcool. Plusieurs études internationales, notamment aux États-Unis (24), en Australie (25) et en Suisse (26), ont estimé la part de ces conséquences attribuables à l'abus d'alcool. À noter que la consommation d'alcool peut également avoir des effets bénéfiques sur la santé. C'est le cas de l'effet protecteur d'une faible consommation d'alcool au niveau des maladies coronariennes puisqu'elle réduit les risques de souffrir de ces maladies, les bénéfices liés à ce type de consommation doivent également être pris en considération en diminuant le fardeau social de l'alcool.

### **Le coût social de la consommation excessive d'alcool**

Le taux de prévalence de l'abus d'alcool en Suisse est comparable à ce qui est observé en Europe. L'Enquête suisse sur la santé de 2007 révèle un taux légèrement supérieur à 5 % (21). On distingue les individus ayant une consommation d'alcool jugée nocive des autres. Pour les femmes cette consommation devient nocive à partir de 20 grammes d'alcool pur par jour et 40 grammes pour les hommes. Ce sont ces personnes qui sont à l'origine du fardeau social lié à la consommation excessive d'alcool. Les coûts directs sont constitués des dépenses liées à la santé (frais médicaux et hospitaliers) et des coûts liés aux accidents de la route attribuables à l'abus d'alcool (tableau IV). L'estimation n'a par contre pas pris en considération les dépenses en matière de prévention. La totalité des moyens dépensés pour réparer les dommages liés à l'abus d'alcool s'élèvent alors à 1,1 milliard de CHF en 2007 (21).

Les coûts indirects sont divisés en deux parties, à savoir les coûts de mortalité et de morbidité. Les premiers sont calculés à partir des décès attribuables à la consommation excessive d'alcool. Ils représentent l'ensemble des pertes de production liées à ces décès prématurés. La morbidité

**Tableau IV** : Estimation du coût social de l'abus d'alcool en Suisse

Type de coûts		Coûts		
		En millions de CHF	Sous-total	En pourcentage
Coûts directs	Accidents de la route	205,2		
	Pathologies attribuables à l'alcool	848,5	1 053,7	17,0
Coûts indirects	Mortalité	1 564,7		
	Morbidité	260,0	1 824,7	29,5
Coûts intangibles	Perte de qualité de vie liée aux conséquences néfastes de l'abus d'alcool	3 313,2	3 313,2	53,5
Coût social annuel total			6 191,7	100,0

Source : Jeanrenaud et al. (21).

liée à l'abus d'alcool donne également lieu à un excès de chômage puisque ces individus sont plus à risque de perdre leur emploi, ainsi qu'à des invalidités permanentes. Ces deux situations sont à l'origine d'une perte de production pour la collectivité. Ces différents coûts sont calculés tant pour la production marchande que non marchande. Enfin, les auteurs ont évalué les pertes de qualité de vie des principales conséquences d'une consommation excessive d'alcool. On notera l'importance que prend la perte de qualité de vie dans le calcul total du coût social de l'abus d'alcool. Au total, ce fardeau social s'élève à 6,2 milliards de CHF en 2007, soit environ 18 000 CHF par consommateur excessif d'alcool.

### **Comorbidités et effet sur la santé des jeux d'argent**

La dépendance aux jeux d'argent est généralement liée à d'autres troubles comportementaux, qui engendrent également des coûts sociaux. On citera notamment l'abus d'alcool, le tabagisme ainsi que des troubles de l'humeur et anxieux. Cependant, il est relativement difficile d'identifier les liens de causalité entre la pathologie liée au jeu et les autres troubles. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle les études sur le coût social de la dépendance au jeu ne prennent généralement pas en considération les coûts relatifs aux comorbidités.

La consommation excessive d'alcool et de tabac constituent des conduites addictives communément surreprésentées parmi les individus ayant des problèmes de jeu. Selon la sévérité du problème de jeu, les études internationales basées sur de larges échantillons représentatifs montrent que la prévalence d'usage nocif d'alcool parmi les joueurs excessifs est entre deux et 18 fois plus élevée que dans la population générale (27, 28). Les joueurs pathologiques auraient entre 3,3 et six fois plus de risque de souffrir d'abus ou de dépendance à l'alcool (27) et une probabilité entre deux et six fois plus élevée d'être fumeurs (29, 30). Quant à l'usage de drogues illicites, il est entre quatre et huit fois supérieur parmi les individus ayant des troubles liés au jeu (29-32). Alors que certaines enquêtes basées sur la population générale tendent à montrer que les troubles mentaux précèdent les différents troubles liés aux substances (33, 34), d'autres études semblent montrer que les problèmes d'alcool pourrait apparaître avant les problèmes de jeu (29, 35).

Une importante corrélation entre l'addiction au jeu et les troubles psychiques a également été relevée, notamment

avec la dépression. Les différentes enquêtes montrent que les joueurs dépendants ont entre deux et quatre fois plus de risque de souffrir de ce trouble de l'humeur (29, 30, 32, 36). De plus, selon Petry et al. (30), les joueurs à problème ont un risque 8 fois plus élevé de souffrir de troubles bipolaires. Enfin, le risque de souffrir de troubles anxieux augmente d'un facteur trois pour les joueurs à problèmes (30, 32, 36). Le lien de causalité entre les troubles psychiatriques et l'addiction aux jeux d'argent est à nouveau particulièrement difficile à établir. En effet dans les travaux disponibles, McCormick et al. (37), ainsi que Kessler et al. (36) se sont efforcés d'analyser ce lien et aboutissent à des conclusions totalement opposées.

Morasco et al. (38) ont mis en évidence des relations intéressantes entre troubles liés au jeu et autres problèmes de santé. Sans pouvoir observer de lien de causalité, les joueurs pathologiques semblent également être une population à risque pour certains problèmes de santé tels que la tachycardie, l'angine de poitrine, la cirrhose et d'autres maladies du foie. Ces résultats sont d'autant plus intéressants que les auteurs ont pris en considération les variables sociodémographiques des individus présents dans leurs analyses.

### **Le coût social du jeu excessif**

Une étude particulièrement complète et détaillée a été menée en Australie afin de saisir l'importance du coût social des jeux d'argent (6). Les coûts directs regroupent les coûts de traitement ainsi que l'ensemble des coûts administratifs des différentes instances qui interviennent pour résoudre les conflits liés aux joueurs pathologiques. On peut citer notamment le coût des faillites personnelles, des tribunaux, des incarcérations, etc. Les coûts indirects recensent l'ensemble des pertes de production et de revenu résultant des problèmes de jeu. Les pertes de ressources au travail et hors du travail ont été comptabilisées, tout comme le coût généré par un changement d'emploi suite à un licenciement causé par le comportement de jeu de l'employé. Ce coût comprend la perte de revenu pour l'employé durant la période de chômage, le coût pour rechercher un nouvel emploi, et celui subi par l'employeur pour trouver et former un nouveau collaborateur. Enfin, c'est l'une des seules études qui s'est employée à estimer les coûts intangibles de cette addiction. Pour ce faire, ils ont tenu compte d'un nombre important de conséquences négatives, telles que la dépression, les tentatives de suicide et le stress émotionnel des joueurs et des proches. Les détails de l'estimation australienne sont regroupés dans le

Tableau V : Estimation du coût social du jeu excessif en Australie

Type de coûts		Coûts		
		En millions d'AUD	Sous-total	En pourcentage
Coûts directs	Coûts des traitements	20,0		
	Coûts administratifs des faillites personnelles	1,3		
	Coûts liés à l'illégalité : - Coût des interventions policières	3,2		
	- Coût des emprisonnements	5,1		
	- Coût des tribunaux	5,6		
	Coûts administratifs des divorces	2,8	38,0	2,1
Coûts indirects	Pertes de production au travail	21,0		
	Pertes de production hors du travail	7,2		
	Coûts pour changer de travail : - Pertes de revenus	24,0		
	- Coûts liés à la recherche d'un nouveau travail	13,0		
	- Coûts pour la recherche d'un nouveau collaborateur	22,0	87,2	4,8
Coûts intangibles	Stress émotionnel : - De la famille immédiate	756,0		
	- Des parents	0,0		
	Séparation (sans divorce)	288,0		
	Coût émotionnel du divorce	126,0		
	Coûts émotionnels liés aux violences	2,8		
	Dépression	231,0		
	Pensées suicidaires	120,0		
	Tentatives de suicide	70,0		
	Impact sur la famille immédiate lié à la tentative de suicide	81,0	1 674,8	93,1
Coût social annuel total			1 800,0	100,0

Source : Productivity Commission (6).

tableau V. Les résultats présentés ci-dessous sont tirés de l'estimation la plus conservatrice qu'ils ont effectuée.

Le coût social total a été estimé en Australie à 1 500 millions de CHF soit environ 5 200 CHF par joueur problématique par année (1 AUD = 0,86 CHF). Une récente étude a estimé ces coûts pour la Suisse. Le coût social annuel total du jeu excessif en Suisse serait compris entre 550 et 650 millions de CHF (39), soit entre 15 200 et 17 400 CHF par joueur pathologique. Ici aussi, les coûts intangibles constituent également une partie importante du coût social final (entre 20 et 30 %).

## Comparaisons des résultats et discussion

Les concepts présentés dans cet article visent à sensibiliser le lecteur à la notion économique de coût social. Schématiquement, on notera qu'il y a un coût social si les ressources de la collectivité sont affectées par une action qui va à l'encontre du postulat de rationalité du consommateur. Cette notion est donc souvent utilisée dans le milieu des addictions afin d'estimer le fardeau social lié à

une dépendance. Ce concept est central pour mieux comprendre comment sont allouées les ressources destinées à la prévention. En effet, plus une dépendance affecte les ressources de la société, plus les moyens mis en œuvre pour lutter contre cette addiction seront importants.

Dans les études détaillées plus haut, il existe une certaine inégalité au niveau des données épidémiologiques. En effet, dans le cas de l'abus d'alcool, les études préalables ont permis d'identifier les différentes maladies attribuables à la consommation excessive d'alcool. Il est alors possible de prendre en considération toutes les conséquences d'une consommation abusive d'alcool. Pour le cas du jeu excessif, il en va différemment puisqu'un grand flou entoure encore la question de causalité. À cause de cette lacune et pour respecter la règle qui veut que les estimations soient les plus conservatives possibles, les auteurs considèrent généralement qu'aucune maladie n'est attribuable à la dépendance au jeu. Ceci a pour effet de réduire notablement le coût social de cette dépendance. Cependant, on ne peut pas exclure que, par exemple, une partie des problèmes cardio-vasculaires, des troubles de l'humeur ou des troubles anxieux soit attribuable au jeu excessif. Il est donc clair que la prise en considération de ces différents problèmes de santé augmenterait le fardeau social

de la dépendance au jeu. Une conséquence possible de cette sous-estimation est notamment un important sous-investissement des pouvoirs publics dans la prévention du jeu excessif.

À travers les deux estimations présentées dans cet article, on note l'importance des coûts intangibles dans le coût social total d'une dépendance. En effet, dans le cas de l'abus d'alcool, plus de 50 % du coût social total est imputable à la perte de qualité de vie, alors que plus de 90 % du coût social du jeu excessif résulte de la perte de qualité de vie selon l'étude australienne. Omettre les coûts intangibles revient donc à sous-estimer grandement le coût social. Une grande différence entre l'abus d'alcool, l'addiction au tabac et les troubles liés aux jeux d'argent réside dans leurs taux de prévalence respectifs. En effet, la proportion de fumeurs et d'individus ayant une consommation excessive d'alcool en Suisse est estimée à environ 26 % et 5 %, respectivement (21). En revanche, la prévalence de joueurs à problème a été estimée à environ 2 % (40). La prise en considération des coûts sociaux de ces différents troubles permet de pondérer ces différences et d'allouer de manière plus équitable les ressources entre ces différents domaines. ■

**Conflits d'intérêt.** – Les auteurs déclarent l'absence de tout conflit d'intérêt.



D. Kohler, C. Dunand, O. Simon  
 Comment calcule-t-on le coût social des addictions ?  
*Alcoologie et Addictologie* 2014 ; 36 (2) : 141-149

## Références bibliographiques

- 1 - Jeanrenaud C, Priez F, Pellegrini S et al. Le coût social de l'abus d'alcool en Suisse. Neuchâtel : Institut de Recherches Économiques de Neuchâtel ; 2003.
- 2 - Rehm J, Baliunas D, Brochu S et al. The cost of substance abuse in Canada 2002. Ottawa : Canadian Centre on Substance Abuse ; 2006.
- 3 - Single E, Collins D, Easton B et al. International guidelines for estimating the costs of substance abuse. Geneva : World Health Organisation ; 2003.
- 4 - Kopp P, Fenoglio P. Le coût social des drogues licites (alcool et tabac) et illicites en France. Paris : Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies ; 2000.
- 5 - Collins D, Lapsley H. Estimating the economic costs of drug abuse in Australia. Canberra : Department of Community Services and Health ; 1991.
- 6 - Productivity Commission. Australia's gambling industries. Report No. 10. Canberra : Ausinfo ; 1999.
- 7 - Walker DM, Barnette AH. The social cost of gambling: an economic perspective. *Journal of Gambling Studies*. 1999 ; 15 (3) : 181-212.
- 8 - Markandya A, Pearce DW. The social costs of tobacco smoking. *British Journal of Addiction*. 1989 ; 84 (10) : 1138-50.
- 9 - Collins D, Lapsley H. The social costs and benefits of gambling: an introduction to the economic issues. *Journal of Gambling Studies*. 2003 ; 19 (2) : 123-48.
- 10 - Torrance GW, Thomas W, Sackett D. A utility maximization model for evaluation of health care programs. *Health Services Research*. 1972 ; 7 (2) : 118-33.
- 11 - Dolan P, Gudex C, Kind P et al. The time trade off method: results from a general population study. *Health Economics*. 1996 ; 5 (2) : 141-54.
- 12 - Drummond MF, O'Brien BJ, Stoddart GL et al. Methods for the economic evaluation of health care programmes. Oxford : Oxford University Press ; 1997.
- 13 - Ware JE, Gandek B. The SF-36 Health Survey: development and use in mental health research and the IQOLA Project. *International Journal of Mental Health* 1994 ; 23 (2) : 49-73.
- 14 - Brazier J, Usherwood T, Harper R et al. Deriving a preference-based single index from the UK SF-36 Health Survey. *Journal of Clinical Epidemiology*. 1998 ; 51 (11) : 1115-28.
- 15 - Abelson P. The value of life and health for public policy. *Economic Record*. 2003 ; 79 (Special Issue) : 2-13.
- 16 - Chilton S, Covey J, Jones-Lee M et al. Valuation of health benefits associated with reduction in air pollution, final report. UK : Department for Environment Food and Rural Affairs ; 2004.
- 17 - EnHealth. Guidelines for economic evaluation of environmental health planning and assessment. Australia : Department of health and Ageing and EnHealth Council ; 2003.
- 18 - Jeanrenaud C, Marti J. The cost of reduced life expectancy due to air pollution: assessing the Value of a life year (VOLY) using contingent valuation. Paper presented at the IHEA 6<sup>th</sup> World Congress: Exploration in Health Economics ; 2007.
- 19 - Scapecchi P. Use of evaluation tools in policymaking and health implications for children. Paris : OECD ; 2007.
- 20 - Soguel N, Van Griethuysen P. Évaluation contingente, qualité de l'air et santé : une étude en milieu urbain. Lausanne : Institut des Hautes Études en Administration Publique (IDHEAP), Université de Lausanne ; 2000.
- 21 - Fueglistler-Dousse S, Jeanrenaud C, Kohler D, Marti J. Coûts et bénéfices des mesures de prévention de la santé : tabagisme et consommation excessive d'alcool. Neuchâtel : Institut de Recherches Économiques ; 2009.
- 22 - Gutjahr E, Gmel G, Rehm J. Relation between average alcohol consumption and disease: an overview. *European Addiction Research*. 2001 ; 7 : 117-27.
- 23 - Institut Suisse de Prévention de l'Alcoolisme et Autres Toxicomanies. Alcool, tabac et drogues illégales en Suisse de 1994 à 1996. Lausanne : ISPA ; 1997.
- 24 - DeBaakey S, Stinson FS, Dufour MC. Surveillance report 25. Cirrhosis mortality in United States. Rockville : National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism ; 1993.
- 25 - English DR, Holman CDJ, Milne E, Winter MG, Hulse GK, Codde JP, Bower CI, Corti B, De Klerk N, Knuiman MW, Kurinczuk JJ, Lewin GF, Ryan GA. The quantification of drug caused morbidity and mortality in Australia, 1995. Canberra : Commonwealth Department of Human Services and Health ; 1995.
- 26 - Gutjahr E, Gmel G. Die Sozialen Kosten des Alkoholkonsum in der Schweiz: Epidemiologische Grundlagen 1995-1998. Forschungsbericht 36. Lausanne : Schweizerische Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme ; 2001.
- 27 - Smart RG, Ferris J. Alcohol, drugs and gambling in the Ontario adult population, 1994. *Canadian Journal of Psychiatry - Revue Canadienne de Psychiatrie*. 1996 ; 41 (1) : 36-45.
- 28 - Welte J, Barnes G, Wieczorek W, Tidwell M, Parker J. Alcohol and gambling pathology among US adults: prevalence, demographic patterns and comorbidity. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*. 2001 ; 62 (5) : 706-12.
- 29 - Cunningham-Williams R, Cottler L, Compton W, Spitznagel E. Taking chances: problem gamblers and mental health disorders results from the St. Louis Epidemiologic Catchment Area Study. *American Journal of Public Health*. 1998 ; 88 (7) : 1093-6.
- 30 - Petry NM, Stinson FS, Grant BF. Comorbidity of DSM-IV pathological gambling and other psychiatric disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *The Journal of Clinical Psychiatry*. 2005 ; 66 (5) : 564-74.
- 31 - Gerstein DR, Volberg RA, Toce MT, Harwood H, Johnson RA, Buie T. Gambling Impact and Behavior Study: report to the National Gambling Impact Study Commission. Chicago : National Opinion Research Center ; 1999.
- 32 - Bland RC, Newman SC, Orn H, Stebelsky G. Epidemiology of pathological gambling in Edmonton. *Canadian Journal of Psychiatry*. 1993 ; 38 : 108-12.
- 33 - Nelson CB, Heath AC, Kessler RC. Temporal progression of alcohol dependence symptoms in the US household population: results from the National Comorbidity Survey. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1998 ; 66 : 564-74.
- 34 - Shaffer H J, Eber GB. Temporal progression of cocaine dependence symptoms in the US National Comorbidity Survey. *Addiction*. 2002 ; 97 (5) : 543-54.
- 35 - Cho MJ, Hahm BJ, Suh T, Suh GH, Cho SJ, Lee CK. Comorbid mental disorders among the patients with alcohol abuse and dependence in Korea. *Journal of Korean Medical Science*. 2002 ; 17 (2) : 236-41.
- 36 - Kessler RC, Hwang I, LaBrie R, Petukhova M, Sampson NA, Winters KC et al. DSM-IV pathological gambling in the National Comorbidity Survey Replication. *Psychological Medicine* 2008 ; 38 (09) : 1351-60.
- 37 - McCormick RA, Russo AM, Ramirez LF, Taber JI. Affective disorders among pathological gamblers seeking treatment. *The American Journal of Psychiatry*. 1984 ; 141 (2) : 215-8.
- 38 - Morasco BJ, Pietrzak RH, Blanco C, Grant BF, Hasin D, Petry NM. Health problems and medical utilization associated with gambling disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Psychosomatic medicine*. 2006 ; 68 (6) : 976-84.
- 39 - Jeanrenaud C, Gay M, Kohler D, Besson J, Simon O. Le coût social du jeu excessif en Suisse. Neuchâtel : Institut de Recherches Économiques ; 2012.
- 40 - Eidgenössische Spielbankenkommission (ESBK). Glücksspiel: Verhalten und Problematik in der Schweiz. Bern : Eidgenössische Spielbankenkommission ; 2009.