



# Le coût social des drogues en France

# Tendances récentes et nouvelles drogues

### Pierre Kopp

PhD, Université Panthéon-Sorbonne (Paris I) Professeur, Agrégé des Universités

# **AVANTS PROPOS**

Ce rapport a été rédigé par le professeur Pierre Kopp à la suite d'une commande adressée par l'OFDT et la DGS. Le travail a été suivi par un comité de pilotage composé de Stéphane Bahrami, Thomas Bayeux, Benjamin Cadier, Serge Karsenty, Pierre-Yves Bello, Christophe Palle et un représentant de la Mission interministérielle de lutte contre les drogues et les conduites addictives (MILDECA).

# **RÉSUMÉ**

Le coût social des drogues en France mesure le coût monétaire des conséquences de la consommation des drogues légales (alcool et tabac) et illégales et du trafic de ces dernières. Le coût social est composé du coût externe (valeur des vies humaines perdues, perte de la qualité de vie, pertes de production) et du coût pour les finances publiques (dépenses de prévention, répression et soins, économie de retraites non versées, et recettes des taxes prélevées sur l'alcool et le tabac). Les paramètres de calculs suivent les recommandations du Rapport Quinet (2013) et les données sanitaires ont été collectées dans la littérature scientifique.

Le « coût social » de l'alcool et celui du tabac sont presque identiques, proche de 120 milliards d'euros, suivi par les drogues illicites (8,7 milliards d'euros). Le coût social engendré par le tabac peut être rapproché des 13,4 millions de fumeurs et le coût social de l'alcool des 3,8 millions « d'usagers à risques d'alcool ». Les drogues illicites engendrent un faible « coût social » total, en comparaison de l'alcool et du tabac, parce qu'elles sont moins consommées.

Le « coût externe » représente l'essentiel du « coût social » pour l'alcool, le tabac et les drogues illicites (respectivement 97 %, 86 % et 68 %). L'importance de cette composante s'explique par le nombre très important de vies perdues (respectivement environ 49 000, 79 000, 1 600) et par la valeur de l'année de vie perdue (115 000 euros) qu'il est recommandé d'utiliser en France dans les calculs socio-économiques.

Le « coût externe » de l'alcool est 8 % plus élevé que celui du tabac bien que le nombre des décès par le tabac soit plus important que ceux engendrés par l'alcool. Cette différence s'explique par un âge moyen au décès plus précoce pour l'alcool que pour le tabac (63 ans vs 71 ans) et par le fait que de nombreux décès accidentels engendrés par l'alcool interviennent précocement.

Le « coût des drogues pour les finances publiques » est élevé (1 % du PIB). Chaque année, l'État doit payer respectivement pour l'alcool, le tabac et les drogues illicites, 3,0 milliards, 13,8 milliards et 2,4 milliards d'euros. Ainsi, 33 % du déficit budgétaire français serait constitué par le poids négatif des drogues sur les finances publiques.

Les recettes de taxation sont inférieures au « coût des soins » (respectivement 7,7 et 25,9 milliards d'euros). La taxation sur les alcools ne représente que 42 % du coût des soins des maladies engendrées par l'alcool tandis que les taxes sur le tabac sont également insuffisantes à couvrir le coût des soins engendrés par ce dernier et représentent 40 % des recettes de taxation.

# **Sommaire**

INTRODUCTION	6
PARTIE I – MÉTHODOLOGIE	9
Introduction	9
A – Prolégomènes méthodologiques	9
B – Méthodologie retenue	14
C – Calculs à réaliser	19
C1/ Composition du coût social	19
C3/ Finances publiques	22
C4/ Coût social	22
PARTIE II – LES DONNÉES SANITAIRES	23
Introduction	23
A – Les données de mortalité et de morbidité engendrées	
par les drogues	24
A1/ Alcool	24
A2/ La mortalité engendrée par l'alcool	25
A3/ La morbidité liée à l'alcool	26
A4/ La mortalité engendrée par le tabac	29
A5/ La morbidité engendrée par le tabac	30
A6/ Mortalité et morbidité engendrées par le tabagisme passif	31
A7/ La mortalité engendrée par les drogues illicites	33
A8/ Morbidité engendrée par les drogues illicites	34
B – Synthèse des données sanitaires	36

PARTIE III – LE COÛT EXTERNE		
Introduction	39	
A – La valeur des vies humaines perdues	39	
B – Le coût des années en mauvaise santé	41	
C – Le coût des pertes de production	44	
PARTIE IV – FINANCES PUBLIQUES	47	
Introduction	47	
A – Le coût des soins remboursés	47	
B – Les retraites non payées	53	
C – Les dépenses publiques de prévention et de répression	55	
C – Les recettes fiscales	61	
PARTIE V - ANALYSE ET DISCUSSION	63	
Introduction	63	
A – Résultats	63	
B – Portée des résultats	66	
BIBLIOGRAPHIE	69	

## INTRODUCTION

L'OFDT (Observatoire français des drogues et des toxicomanies) a publié en 2004 une étude intitulée « Coûts et bénéfices économiques des drogues », sous la direction de Pierre Kopp et Philippe Fenoglio. Cette étude concluait une série de travaux menés sous l'égide de l'OFDT et destinés à mesurer l'impact socio-économique des drogues sur la société française.

Cette étude a constitué une référence importante dans les débats consacrés aux drogues car elle a permis de donner une première indication de l'ampleur du problème posé par les drogues à la société. Sa publication a également contribué aux discussions sur l'origine des coûts propres à chacune des drogues considérées (tabac, alcool, drogues illégales) et favorisé la commensurabilité des problèmes posés par chacune des drogues.

Les études de coût social visent à donner aux pouvoirs publics une indication du poids que représente un problème social pour la collectivité. Ces études permettent de hiérarchiser entre eux les problèmes et contribuent à éclairer les choix, toujours difficiles, d'engagement de dépenses publiques, sous la contrainte budgétaire, destinées à traiter tel problème plutôt que tel autre.

Une étude de coût social des drogues consiste à exprimer dans une unité commune, en l'occurrence monétaire, l'ensemble des coûts des conséquences des drogues pour la société. Le trafic et la consommation de drogues (légales et illégales) engendrent des décès, des maladies, une perte de qualité de la vie pour les malades, des pertes de production pour les entreprises et des dépenses publiques pour l'État qui doit combattre et traiter les conséquences des drogues. Une partie de ces coûts est directement comptabilisée en euros. C'est par exemple, le cas des soins des maladies engendrées par les drogues. Le problème est alors d'attribuer au coût du soin d'une pathologie (par exemple, celle du cancer du poumon) une cause (le tabac). Si l'attribution reste un exercice complexe, en revanche, la mesure de la dépense est simple. A contrario, les décès engendrés par les dro-

gues suscitent des problèmes complexes. Non seulement, il convient d'attribuer un certain nombre de décès à telle ou telle drogue mais encore, il convient de chiffer la valeur monétaire des vies perdues. L'exercice est, par définition, périlleux. C'est pourquoi une série de rapports officiels et d'instructions gouvernementales viennent encadrer les choix méthodologiques et attribuent des valeurs dites « tutélaires » à la vie perdue. Mener une étude de coût social requiert donc des données épidémiologiques précises qui brassent l'ensemble des conséquences des drogues et une rigueur économique lorsqu'il s'agit de convertir en unités monétaires des événements comme la perte de qualité de vie ou la mort.

Les études de coût social constituent le socle autour duquel se constitue l'évaluation économique des politiques publiques. En effet, lorsque le coût d'un phénomène est bien mesuré il est possible d'examiner les bénéfices qu'une dépense (souvent publique) permet d'espérer, en comparant le coût de l'intervention avec le bénéfice, exprimé en termes de réduction du coût des conséquences négatives.

Les études de coût social permettent d'objectiver les termes du débat pour les pouvoirs publics qui sont exposés aux pressions des différents lobbies économiques, dont on connaît le poids dans les domaines de l'alcool et du tabac. Participant au processus de production d'une statistique scientifique, elles s'attachent à identifier le coût des conséquences des drogues pour la collectivité, là où les lobbies tendent à mettre en valeur leurs contributions au PIB en oblitérant les coûts des conséquences sociales des consommations.

La présente étude de coût social s'inscrit dans le sens de la seconde recommandation contenue dans le rapport de la Cour des comptes (Cour des comptes, 2012). Bien que concernant le champ du tabagisme, le message de cette recommandation, « évaluer selon une méthodologie rigoureuse et publique les coûts de la morbidité et de la mortalité liée au tabac pour l'Assurance maladie et pour la collectivité dans son ensemble », doit être transposé aux autres drogues.

Par un appel à la concurrence d'octobre 2013, l'OFDT a manifesté sa volonté de lancer une nouvelle étude du coût social des drogues en France. Cette décision est la conséquence de deux changements de contexte importants.

D'une part, entre le milieu des années 1990, période sur laquelle portait l'étude de 2004, et 2015, l'ensemble des variables affectant le coût social des drogues a été bouleversé. Les quantités de drogues consommées, le nombre d'usagers et les modalités de consommation, l'environnement législatif, les dispositifs répressifs et sanitaires, la politique de prévention ont largement été modifiés. Plus généralement, les principales variables macroéconomiques ont été altérées par la croissance ralentie, le chômage et les problèmes affectant les finances publiques. Il est donc clair que les données utilisées en 2004 ne correspondent plus au contexte actuel et nécessitent donc une actualisation, objectif visé par la présente étude.

D'autre part, les paramètres du calcul économique ont largement été modifiés par une série d'instructions gouvernementales. Les rapports Lebèque (Lebèque et al., 2005), Boiteux (Boiteux et Baumstark, 2001) et enfin Quinet (Quinet, 2013) fixent désormais un cadre assez strict au calcul économique et réduisent l'hétérogénéité des méthodologies employées. En 2004, la pratique du calcul économique était moins encadrée par des guidelines et les différentes équipes qui se livraient à un exercice d'évaluation utilisaient des méthodes assez distinctes les unes des autres, ce qui conduisait à de grandes divergences entre les résultats, divergences qui provenaient, pour l'essentiel, des différences de choix méthodologiques. La présente étude de coût social bénéficie notamment de l'important travail de la commission Quinet (2013) qui fixe les principaux paramètres du calcul économique. Les travaux de la commission Quinet s'inscrivent dans la lignée des rapports Lebègue et Boiteux. La pérennité des prescriptions de Quinet (Quinet, 2013) semble donc très forte. Assurant un socle stable aux choix méthodologiques, ces travaux favoriseront l'actualisation sereine des études de coût social dont l'interprétation ne devrait plus être brouillée par les changements successifs des techniques de calculs.

# **PARTIE I – METHODOLOGIE**

### Introduction

Cette partie est consacrée à présenter la méthodologie qui est retenue dans ce rapport. Elle expose rapidement comment le calcul socio-économique se rattache à la théorie économique et en rappelle les principaux concepts, avant d'indiquer les grands principes propres à toute étude de « coût social », puis de préciser les choix spécifiques qui ont été réalisés au cours de cette étude.

### A - Prolégomènes méthodologiques

Une étude du « coût social » des conséquences des droques consiste à mesurer l'impact des drogues sur le « bien-être collectif ». On retient une acceptation limitée du terme « drogues » en se limitant à l'étude des conséquences de l'alcool, du tabac et des drogues illégales<sup>1</sup>. Elle décrit le coût monétarisé des conséquences des droques (tabac, alcool, droques illégales), c'est-à-dire la valeur des ressources dont la société se prive du fait des droques. La consommation et le trafic de droques engendrent des coûts qui frappent les tiers. La violence des marchés illégaux ou le tabagisme passif ou encore les victimes des accidents provoqués par des conducteurs sous l'emprise de l'alcool constituent de pures « externalités<sup>2</sup> » (Weber, 1997). La somme des externalités constitue le « coût d'opportunité » de la droque. Si les ressources consacrées à la droque l'avaient été à une autre activité, la société se serait épargnée le coût de ces « externalités » et aurait été plus riche du montant que ces ressources auraient permis de produire. C'est pourquoi on désigne la somme des « externalités » sous le nom de « coût social » de la drogue plutôt que celui de « coût d'opportunité », bien que les deux termes soient synonymes.

<sup>1.</sup> Ce qui exclut les addictions aux jeux et autres comportement addictifs.

<sup>2.</sup> La théorie économique désigne comme externalités les conséquences (négatives ou positives) du comportement d'un individu ou d'une entreprise sur des tiers, sans que ce ou cette dernière reçoive une compensation monétaire.

Les « externalités » constituent une source d'imperfection du marché et engendrent une perte de « bien-être » pour la société. En effet, les individus ne prennent pas en considération le coût des conséquences sociales de leur consommation. Ils déterminent leur niveau de consommation en ne prenant en compte que le « coût privé » de leur consommation. Le niveau de consommation d'équilibre est alors optimal du point de vue des individus mais excessif, du point de vue de la société. L'État doit alors intervenir pour forcer les individus à prendre en compte le coût complet des conséquences sociales de leurs choix de consommation dans leurs choix privés. Pour ce faire, il taxe les produits ou les interdits. La mise en œuvre de l'interdiction légale et des sanctions qui l'accompagnent joue le rôle d'une taxe sur la consommation, en infligeant un coût au consommateur. Grace au coût de la taxe et à celui de l'interdiction, le consommateur ajuste sa consommation à la baisse (si la demande est élastique au prix) et l'optimum privé vient coïncider avec l'optimum social, si la taxe a été calibrée de manière optimale. L'efficacité économique est alors restaurée.

Le calcul exact du montant du « coût social » de chacune des drogues est donc lourd de conséquences pratiques puisqu'il va constituer le pivot autour duquel devrait se calculer le montant des taxes affectant les produits addictifs. Or, le chiffrage du « coût social » de phénomènes affectant la santé soulève un problème récurrent. Comment traiter le coût des conséguences (maladies) que les consommateurs de droques s'infligent à eux-mêmes ? S'agit-il d'un « coût privé » ou d'une « externalité » ? Soit le tabagisme et la consommation d'alcool sont considérés comme des « coûts privés » car la consommation de ces substances ne dérogerait pas au principe de « souveraineté du consommateur rationnel » et l'ensemble des coûts engendrés par ces choix devrait être attribué au consommateur. Soit le consommateur est victime des drogues et ses choix reflètent une rationalité altérée qui ne lui permet plus de maximiser son utilité<sup>3</sup>, alors il faut les traiter comme des pures « externalités ». Selon la réponse<sup>4</sup> apportée, le « coût social » de la droque sera bas (coût privé) ou, au contraire, très élevé (externalité), et par voie de conséquence, la taxe fiscale sur les produits légaux (alcool et tabac) devrait suivre le même mouvement. La question est particulièrement complexe parce qu'une grande partie des consommateurs sont dépendants et ignorent partiellement ou minorent les conséquences exactes de leurs consommations.

<sup>3.</sup> On peut considérer que le consommateur est « possédé » par les drogues (irrationnel) ou qu'il voit sa rationalité limitée par des difficultés à prendre en compte certaines des conséquences de ses choix, soit qu'il est rationnel mais que des biais cognitifs altèrent la pertinence de ses choix comme une trop forte préférence pour le présent ou l'influence de ses pairs.

<sup>4. «</sup> Coût privé » ou « externalité » ? Cette interrogation peut être illustrée par un exemple. Les adeptes du ski prennent des risques et choisissent les pistes qu'ils empruntent en fonction de leur niveau technique, de leur forme physique et du climat. Lorsqu'ils sont victimes d'un accident, les frais de santé constituent un « coût privé » et non une « externalité ». Chacun conviendra que les skieurs sont suffisamment informés et rationnels pour mesurer les dangers du ski. Il serait ainsi saugrenu de parler du « coût social » du ski, même si la sécurité sociale a de bonnes raisons de s'interroger sur l'impact de ce loisir sur ses comptes.

À quelques exceptions près, comme le tabagisme passif, les maladies des consommateurs de droques ne sont pas, stricto sensu, des pures « externalités », puisqu'elles ne frappent pas des tiers mais bien les consommateurs de droques eux-mêmes. Ce sont plutôt des « externalités intra personnelles » ou des « internalités » selon le mot de Gruber et Köszegi (Gruber et K szegi, 2004). Pour certains économistes, fondateurs d'une théorie de « l'addiction rationnelle », comme Becker et Murphy (Becker et Murphy, 1988), les individus sont parfaitement rationnels, ils savent prendre en compte les effets futurs de leur consommation présente. Les « externalités intra personnelles » n'ont d'externalité que le nom. Les maladies engendrées par de « mauvais » choix de consommation sont parfaitement connues et prévisibles, c'est d'ailleurs pour cela que nombreux sont ceux qui arrêtent de consommer des droques. Ces « externalités intra personnelles » font donc indubitablement partie des « coûts privés » et non des « externalités » même dégradées par l'habile sémantique de Gruber et Köszegi (Gruber et K 2004). À contrario, les économistes issus de la tradition de l'économie de la santé (Collins et Lapsley, 2010) prennent acte du fait que les individus ne fument pas ou ne boivent pas dans l'espoir de contracter une maladie. Une partie d'eux-mêmes recherche le plaisir mais cette partie reste sourde aux injonctions de l'autre partie qui connaît les conséguences négatives des droques. L'hypothèse est faite que, lors de ses choix, l'addiction du consommateur domine son information. Les conséguences non intentionnelles de la consommation de droque qui constituent les externalités « intra personnelles », doivent donc être classées comme des « externalités » et sont comptabilisées dans le « coût social » et non dans le « coût privé ».

L'État est alors fondé à intervenir pour faire supporter aux individus le coût complet (privé et externe) de leur pratique. Les tenants de la thèse de « l'addiction rationnelle » recommanderont une taxe faible compensant exclusivement les conséquences réellement externes des choix (tabagisme passif infligé à autrui) et un système d'assurance privé permettant à chacun de couvrir, comme il le souhaite, les risques qu'il prend<sup>5</sup>. Les partisans de l'approche de santé publique, désireux de ne pas exclure ces risques de l'Assurance maladie obligatoire, recommanderont des taxes élevées.

La violence engendrée par les marchés illégaux a longtemps été traitée comme une « externalité » pure sans autre forme de discussion. Des études empiriques (Reuter, 1999), corroborées par de nombreux faits divers rapportés par la presse, ont souligné depuis longtemps que les victimes de la violence sur les marchés illégaux étaient souvent des consommateurs ou des acteurs du trafic. La logique qui s'est imposée pour traiter le coût des maladies frappant les consommateurs

<sup>5.</sup> Elevé ou bas, le produit de la taxe peut éventuellement venir partiellement abonder le budget de la sécurité sociale, comme c'est le cas en France pour les taxes spécifiques sur le tabac et l'alcool. Les maladies frappant les fumeurs peuvent être prises en charge selon les normes égalitaires de prise en charge des maladies et des problèmes sociaux, comme en France, ou être individualisées en fonction des risques auxquels s'exposent les individus.

de drogues s'applique également aux violences. On inclut donc dans le « coût social » des drogues, le coût des violences même lorsqu'elles frappent des acteurs du marché des drogues<sup>6</sup>.

On trouve toutefois dans le périmètre du « coût social » des « externalités » qui ne suscitent pas autant d'interrogations, tant leur caractère purement externe est clair. C'est le cas du tabagisme passif qui affecte des non-fumeurs.

Le traitement très inclusif, tant des maladies que de la violence, des conséquences frappant des acteurs des marchés de la drogue suggère que les analyses du « coût social » ont sans doute distendu le lien serré qui les liait à la science économique par l'entremise de la théorie des « externalités » pour se transformer en une composante du débat public où les décideurs sont désireux de savoir combien « coûte » un problème sans se sentir liés aux conséquences subtiles du choix du périmètre d'inclusion des coûts dans le « coût social » sur le calcul des taxes.

Enfin, bien que les mesures du « coût social » comprennent le coût des conséquences des drogues pour les consommateurs, elles n'incluent pas les sommes consacrées par les consommateurs à l'achat des drogues. En effet, indépendamment du jugement qu'on peut porter sur le bien-fondé d'une telle consommation, son coût est pleinement assumé par le consommateur. De plus, le consommateur est réputé retirer une « utilité »<sup>7</sup> de la consommation, utilité au moins égale au prix. Utilité de la consommation et dépenses consacrées à l'achat s'annulent donc, ni l'un ni l'autre ne sont pris en compte dans le calcul du « coût social »<sup>8</sup>.

Une dernière précision s'impose. Le « coût social » des drogues comprend donc le coût des conséquences pour les tiers et le coût des conséquences inintentionnelles des drogues pour les acteurs de ses marchés. L'une des conséquences inintentionnelles parmi les plus frappantes est le décès comme, par exemple pour 73 000 fumeurs ou anciens fumeurs par an en France. Il convient donc d'inclure dans le « coût social » la valeur des vies humaines perdues. Cette perte décrit la

<sup>6.</sup> Un débat analogue traverse l'analyse économique de la sécurité routière. 50 % des victimes des accidents mortels de la route sont des automobilistes (conducteurs et passagers) qui se tuent sans faire d'autres victimes externes. Ce type d'accident de la route est-il une externalité frappant des automobilistes qui consomment un déplacement et sont victimes involontaires d'un accident, ou un coût privé probabilisable et internalisable ?

<sup>7.</sup> Il peut sembler paradoxal de parler de bénéfice de la consommation d'une drogue. De manière pragmatique, l'analyse économique considère, a minima, que le simple fait de s'éviter la souffrance du manque constitue le bénéfice attendu de la consommation.

<sup>8.</sup> Lorsqu'un consommateur paye 100 euros un produit, cette somme est égale à l'utilité du produit. Si le prix n'était pas égal à l'utilité, le consommateur n'achèterait pas ce produit mais un autre. Quel que soit le produit acheté pour une somme de 100 euros, l'utilité est de 100 euros. Mais si le consommateur achète précisément le produit A plutôt que le produit B c'est parce que le produit A lui apporte également un surplus du consommateur plus élevé. Ce surplus est égal à la différence entre le prix payé (100 euros) et le prix que le consommateur serait prêt à payer (son enchère maximum). C'est bien le fait d'avoir le plus gros surplus possible qui guide son choix entre deux produits de prix équivalents. On se reportera à Kopp et Fenoglio, 2011) pour une étude des bénéfices comparés aux coûts des drogues.

richesse dont la société se prive du fait des décès anticipés. Elle est mesurée de manière conventionnelle, nous y reviendrons. Les décès anticipés ont un autre impact négatif sur la société : les pertes de production dues aux disparitions anticipées. Les deux mesures s'additionnent sans se recouper. La première chiffre la perte d'un individu bien identifiable doté d'une personnalité<sup>9</sup> tandis que l'autre mesure le coût de la rareté accrue du facteur de production travail. Toutes les études de « coût social » suivent cette approche, notamment l'étude récente de l'INCa (INCa, 2007) consacrée au « coût social » du cancer.

À l'instar de l'étude financée par l'OFDT en 2004, chiffrant le « coût social » des drogues en 2000, cette nouvelle livraison suit la méthodologie classique dite du Cost of Illness (COI). Cette approche fait consensus dans le champ des études du « coût social » des drogues et sa méthodologie a été formalisée sous la forme de guidelines à la suite des travaux de Collins et Laspley (Collins et Lapsley, 1996) et de ceux de la task force du US Public Health Service (PHS) dirigée par Dorothy Rice (Hodgson et Meiners, 1979, Rice et al., 1986). Elle a fait l'objet de nombreux développements théoriques (Single et al., 1995) et de discussions (voir notamment (Reuter, 1999)).

Afin de formaliser le périmètre de la mesure du « coût social », le tableau suivant recense et classe l'ensemble des coûts des conséquences de la consommation et du trafic de drogue. La première colonne du tableau donne la liste des coûts engendrés par la consommation et le trafic de drogues. La seconde colonne indique la nature de ces coûts. On trouve les dépenses privées, c'est-à-dire prises en charge par les consommateurs de drogues, les « externalités » intra-personnelles, c'est-à-dire les coûts qui frappent les consommateurs de drogues mais dont on considère qu'ils sont non intentionnels et font donc partie du « coût social » tel qu'il est défini par la méthodologie COI et les « externalités » pures, c'est-à-dire les coûts engendrés par les consommateurs et les vendeurs de drogues mais qui sont subis par le reste de la société. Vient enfin s'ajouter à cette liste, le coût des variations du solde des finances publiques, qui mesure l'impact sur le bien-être du changement de la position nette des finances publiques du fait des drogues. La troisième colonne assigne les coûts à un des deux ensembles « coût privé » ou « coût social », la terminologie économique décrivant chaque type de coût.

<sup>9.</sup> Pour chiffrer la valeur de la vie humaine, on dispose de deux familles de méthodes. La première (capital humain) considère que la valeur de vie humaine est égale au flux actualisé de revenu entre l'âge de la mort et celui de l'espérance de vie. Cette approche est techniquement simple mais réduit la valeur de la vie aux fruits du travail. L'approche de la willingness to pay consiste à interroger les individus sur le prix qu'ils sont prêts à payer pour des soins qui diminuent la probabilité de décès ou de maladies. En supposant que les individus calculent rationnellement, on en déduit la valeur qu'ils attribuent à leur vie. Les résultats obtenus par la seconde méthode sont généralement plus élevés que par la première. La seconde méthode repose sur une hypothèse comportementale forte. En pratique, Quinet (Quinet, 2013) évalue la valeur de la vie humaine (3 millions d'euros) par une revue de littérature internationale en considérant que deux pays à PIB identiques doivent évaluer la valeur d'une vie au même niveau. Ce faisant, il ne suit ni l'une ni l'autre des deux approches et propose une valeur issue d'un benchmark international et non d'un calcul spécifique.

Tableau 1 – Le périmètre du coût social

Type de coût	Définition économique	Assignation à un périmètre de coût
Dépenses d'achat des produits	Dépenses privées + surplus	Coût privé
Dépenses de santé non remboursées	du consommateur	
Achat d'assurances privées		
Amendes		
Valeur des vies humaines perdues ou diminuées en qualité	Coûts affectant les acteurs des marchés des drogues	Externalités intrapersonnelles
Certains coûts associés aux comportements antisociaux		,
Violences sur les marchés illégaux	•	
Emprisonnement		
Pertes de production des entreprises et des administrations	Coûts affectant les acteurs extérieurs aux marchés des drogues	Externalités = coût externe
Autres coûts associés aux comportements antisociaux		+ +
Valeur des vies humaines perdues ou diminuées en qualité		
Dépenses publiques de prévention, répression, traitements (ou soins)	Dépenses publiques	Effet sur le bien-être des varia- tions des finances publiques
		= Coût social

### **B** – MÉTHODOLOGIE RETENUE

Mener en pratique une étude de « coût social » exige d'effectuer de nombreux choix méthodologiques spécifiques.

Premièrement, la présente étude porte sur le « coût social », soit l'addition du « coût externe » et du coût en bien-être de la variation du solde des finances publiques.

Deuxièmement, les dépenses privées des particuliers engendrées par les drogues ne seront pas prises en compte<sup>10</sup>. Il s'agit de l'achat des produits (tabac, alcool, drogues) mais aussi de la fraction non remboursée, par les régimes obligatoires, des dépenses de soins.

<sup>10.</sup> Il faut néanmoins savoir que les traitements des maladies graves de longue durée comme les cancers sont intégralement remboursés (dans le cadre des ALD, affections de longue durée), sauf lorsque le patient consulte dans le secteur à honoraires libres. De même, certaines prestations (prothèses capillaires, par exemple) ne sont pas remboursées, pas plus que le recours à certaines médecines parallèles.

Troisièmement, cette étude prend en compte certains « coûts intangibles » comme le coût des années de vie en mauvaise santé lors d'un traitement ou durant la rémission. Rappelons que les « coûts intangibles » sont définis comme les coûts de la souffrance subjective engendrée par les maladies. Certains coûts intangibles affectent les tiers (la perte d'un être cher). D'autres affectent le patient (la mauvaise santé). Dans cette étude, ne sera prise en compte que la fraction des coûts intangibles affectant les victimes directes des drogues et non pas les tiers. Certains auteurs recommandent de prendre en compte tous les coûts intangibles (Jeanrenaud, 1997, Jeanrenaud, 1998).

Quatrièmement, dans la mesure où les coûts engendrés par les drogues n'apparaissent pas tous à la même date, il convient de les rendre commensurables, en exprimant leur valeur présente, c'est-à-dire la valeur actuelle d'un problème dont le coût mesuré sera t et interviendra en t+n. Le résultat d'un tel calcul dépend crucialement du choix du taux d'actualisation r et de l'impact prêté à la croissance économique sur le bien-être collectif. Le taux d'actualisation sera fixé à r=4%, suivant les recommandations du rapport Lebèque (Lebèque et al., 2005).

Cinquièmement, la mesure de la valeur des vies humaines perdues est réalisée en suivant les recommandations du rapport Quinet (Quinet, 2013) qui s'inscrit dans le prolongement des différents rapports Boiteux (Boiteux et Baumstark, 2001, Boiteux et Commissariat général du Plan, 1994). En 2001, il avait été décidé dans le rapport Boiteux de retenir une « Valeur de la Vie humaine Sauvée » (VVS) de 1,7 millions d'euros (2000). Le rapport donnait une prime aux méthodes qui se basaient sur le consentement à payer (willingness to pay), et s'écartait ainsi de travaux plus anciens basés sur le « capital humain » et sur les calculs de coûts qui conduisaient à retenir des valeurs plus faibles. Par ailleurs, ce rapport fixait une règle d'évolution de cette référence (valeur 2000), valeur en termes réels (hors inflation) qui devait croitre au rythme de la consommation par tête des ménages. La parution d'un rapport de l'OCDE (OCDE, 2012) proposant un travail de synthèse de la littérature a conduit la commission Quinet à réévaluer la valeur de la vie humaine. En effet, en se basant sur des études de préférences annoncées, l'OCDE donne un cadrage général où la valeur de la vie humaine pour les adultes dans les pays de l'OCDE se situe entre 1,5 million et 4,5 millions de dollars avec une valeur de référence de 3 millions de dollars. Ce même rapport donne un cadrage de la valeur de la vie moyenne pour l'Union européenne entre 1,8 et 5,4 millions de dollars avec une valeur de référence de 3,6 millions de dollars. Les conclusions du rapport de l'OCDE ont conduit la commission Quinet à recommander d'utiliser pour la France une VVS de référence autour de 3 millions d'euros (2010). Le rapport Quinet refuse de différencier la valeur de la vie humaine en fonction de l'âge. En effet, selon les auteurs du rapport, les études sont peu conclusives pour établir des modalités de différenciation. Plus généralement, une telle différenciation n'apparaît pas opportune du point de vue éthique. La référence à une valeur tutélaire unique exprimant la volonté collective de garantir que l'effort engagé en matière de santé est le même quel que soit le secteur et quel que soit l'individu concerné : sauver une vie statistique, ou réduire le risque de décès doit mobiliser la même somme d'argent quelle que soit la personne en jeu (Quinet, 2013). L'effort qui doit être consenti pour sauver une vie doit être rapporté à une grandeur unique (VVS de 3 millions d'euros) quel que soit l'âge de la personne dont la vie est sauvée. Ainsi, le rapport coût-bénéfice d'une stratégie thérapeutique n'est pas affecté par l'âge du sujet. À l'origine des travaux des rapports Boiteux et Quinet on trouvait la question de la valorisation des décès par accident de la route où la moyenne d'âge au décès était de 40 ans. Lorsque l'évaluation porte sur le coût de pathologies où les personnes décèdent avant l'âge normal, mais de manière très différente selon les pathologies, il convient de mesurer la valeur de la vie restante. La valeur de la vie restante et la valeur de la vie sauvée sont liées par la relation suivante :

$$VVS = \sum_{t}^{T} VAV \times (1+\delta)^{-1}$$
(1)

où T est le nombre d'années de vie restante attendu,  $\delta$  est la taux d'actualisation soit 4 % fixé par le rapport Lebègue (Lebègue et al., 2005) et repris par Quinet (Quinet, 2013). Cette relation suppose que la « Valeur de l'Année de Vie » (VAV) est constante dans le temps et dépend du taux d'actualisation et de la période retenue. La commission Quinet a retenu pour ses calculs une période de quarante ans sur la base de l'âge moyen de la population française et l'espérance de vie. La valeur de l'année de vie sauvée recommandée par la commission est alors de 115 000 euros (2010).

Sixièmement, le rapport Quinet (Quinet, 2013) recommande de prendre en compte la perte de la qualité de la santé. Il n'existe toutefois pas de référentiel français permettant de procéder à un tel calcul de manière standardisée. À défaut, une pondération négative de la qualité de vie, suivant les recommandations de l'OMS (WHO, 2004) est utilisée afin de prendre en compte la baisse de qualité de la vie durant les périodes de traitement et de rémission des personnes atteintes par une des maladies déclenchées par les droques.

Septièmement, le rapport Quinet (Quinet, 2013) recommande de prendre en compte le « coût marginal des fonds publics » qui mesure le coût pour la collectivité de lever un euro d'impôt supplémentaire. Lorsque les impôts augmentent, une partie des échanges disparaissent. En effet, si, par exemple, le prix d'un produit passe de 100 à 110, sous l'effet de la taxation, une fraction des consommateurs cesse de consommer ce produit. Seuls les consommateurs qui continuent d'acheter le produit sont taxés. Le montant de l'impôt prélevé est transféré à d'autres individus. Il n'y a pas de perte de bien-être mais un transfert de revenu. En revanche, le surplus du consommateur des individus qui consommaient et ne consomment plus constitue une perte de bien-être (« perte sèche », selon la terminologie économique). Le coût marginal des fonds publics est estimé, par le rapport Quinet (Quinet, 2013), à 20 % du montant des impôts levés.

Huitièmement, il convient de prendre en compte le coût du fait que les personnes qui sont malades cessent totalement ou partiellement de travailler. Il est évidemment possible d'objecter que, dans un monde où le chômage est important, une personne est vite remplacée. Mais le calcul du coût des pertes de production repose toujours sur l'hypothèse du plein emploi des facteurs de production. Cette hypothèse est irréaliste mais nécessaire au calcul économique. Pour en comprendre la portée, il convient de bien saisir le raisonnement économique sousjacent. Une perte de « bien-être » intervient lorsqu'une ressource est gaspillée. Le médecin qui soigne un patient atteint d'un cancer du poumon engendré par le tabac ne peut pas soigner simultanément un autre patient souffrant d'un cancer sans lien avec les droques. Un patient reste donc sans soins du fait des pathologies engendrées par les drogues. C'est pourquoi les drogues engendrent un coût. Si l'hypothèse du plein emploi des facteurs de production était relâchée et le cadre de référence changé, un médecin serait toujours disponible afin de soigner un nouveau patient victime des droques. Les conséquences des droques seraient alors positives, puisque, loin de soustraire des ressources utilisables à d'autres usages, elles viendraient procurer des revenus à des personnes insuffisamment actives. Il convient donc de maintenir l'hypothèse de plein emploi des facteurs de production et considérer que chaque heure de travail perdue par une victime (interne ou externe) des drogues n'est pas remplacée. Le montant monétaire qui résulte d'un calcul basé sur une telle hypothèse constitue donc un maximum.

Les valeurs des pertes de production par type de cancer, publiées par l'INCa (INCa, 2007) seront utilisées dans les développements qui suivent<sup>11</sup>. Elles ont été calculées en multipliant la valeur de la production potentielle d'un individu, à un âge donné, par le nombre de personnes décédant du cancer considéré dans la tranche d'âge correspondante et ce, pour chaque tranche d'âge. L'INCa propose deux variantes à ce calcul.

L'approche dite du « Flux de Revenus Actualisés » (FRA) considère les individus comme des biens d'équipement (au même titre que des machines, des bâtiments, etc.) qui fournissent un flux d'activités productrices sur un certain laps de temps. La perte économique pour la société résultant d'une sortie du marché du travail est alors déterminée par la perte de production potentielle correspondante, égale au flux actualisé. Cette méthode est cohérente avec l'hypothèse de plein emploi des facteurs de production mais elle est peu réaliste en période de chômage.

L'approche des « coûts de friction » consiste à examiner les pertes de production dues à une maladie du point de vue de l'entreprise (Koopmanschap et al., 1995). Le principe qui préside à ce calcul s'énonce comme suit : le montant des pertes de production consécutives aux maladies dépend de la durée des réorganisations internes nécessaires pour retrouver le niveau de production initial. Un jour d'absence entraînerait donc une baisse de production moindre que la pro-

ductivité quotidienne moyenne de l'employé lissée sur l'année. Pour les absences beaucoup plus longues, il est fait l'hypothèse que le travail de l'employé absent sera assuré, soit par un gain de productivité en interne, soit par l'embauche d'une autre personne. Ainsi, au bout d'un certain temps plus ou moins long — la période de friction — l'entreprise retrouvera son niveau de production antérieur.

La mesure des pertes de production par la méthode des « coûts de friction » définit un minimum ; et celle avec les flux de revenus actualisés, fixe un maximum. Par souci de cohérence avec l'hypothèse de plein emploi des facteurs de production, la méthode des flux de revenus actualisés a été retenue. Le résultat sera donc sans doute surestimé.

Neuvièmement, la présente étude porte sur le coût des conséquences des drogues à la date de 2010. Dit autrement, l'objectif est de calculer le coût présent pour une année moyenne du début de la décennie 2010 des choix réalisés avant cette date. Un tel calcul dit prevalence based permet néanmoins de discuter comment les dispositions récentes ou futures viendront diminuer le coût futur.

Dixièmement, le coût pour la collectivité de l'existence des drogues ne frappe pas de la même manière tous les acteurs sociaux. Il convient de distinguer plusieurs catégories d'acteurs, dont notamment les ménages, les administrations publiques, les entreprises, les assurances. En effet, il existe des catégories de coûts très différentes les unes des autres. Les drogues affectent les finances publiques via les dépenses réglementaires et les comptes de la santé, mais également les comptes des entreprises et des assurances. Il conviendrait donc de répartir par catégorie d'acteurs et par horizon temporel, les coûts observés. Ces différents effets n'interviennent pas au même moment. Le coût des cancers qui apparaissent aujourd'hui affecte les finances publiques actuelles, alors que leur occurrence tient, entre autres, aux choix publics réalisés hier (dans un contexte d'information bien différent). Les limites que la non-prise en compte des aspects redistributifs impose à la portée des résultats seront évoquées dans la partie finale de ce rapport.

Onzièmement, l'interprétation du résultat devra être entourée de précautions.

D'une part, il convient de signaler que le montant final du « coût social » dépend crucialement des hypothèses de calcul retenues et de l'avancée des connaissances quant aux conséquences des drogues sur les individus et la société. Le résultat devra être remis en cause ou affiné à l'occasion de chaque avancée de la connaissance.

D'autre part, la comparabilité internationale des études de « coût social » est très limitée. En effet, les paramètres du calcul économique changent d'un pays à l'autre.

Enfin, la hiérarchisation de l'importance relative de chacune des drogues (tabac, alcool, drogues illégales) dans le « coût social total » pose problème. Entre le tabac et l'alcool, le classement en tête ou en seconde position, de l'une ou l'autre de ces drogues, dépend en grande partie de la capacité à prendre en compte l'en-

semble des conséquences d'une drogue. Par exemple, les difficultés à mesurer le coût de la violence liée à la consommation d'alcool joueront un grand rôle dans le fait de savoir si le tabac dépassera l'alcool ou le contraire. Il conviendra donc de restituer les résultats avec précaution afin d'éviter de figer une hiérarchisation qui dépendrait plus de la facilité d'accès aux données que de la réalité.

En dernier lieu, il sera intéressant d'exprimer le « coût social » en pourcentage du PIB, par habitant et par consommateur « problématique »<sup>12</sup> de drogue.

### C - CALCULS À RÉALISER

### C1/ Composition du coût social

Le « coût social des drogues » est composé de deux parties.

- La première est appelée le « coût externe » et décrit la valeur monétaire des ressources qui sont dissipées du fait de l'existence des drogues. Le coût externe mesure le coût d'opportunité des ressources gaspillées du fait de l'existence des drogues (vies humaines, pertes de production, etc.).
- La seconde décrit l'impact sur le bien-être de la variation du solde des finances publiques engendrée par la présence des drogues (soins des malades, recherches, prévention, etc.). Cet impact est égal à la variation nette de la position des finances publiques que multiplie le « coût marginal des fonds publics ».

On calculera ensuite le « coût social » pour la collectivité engendré du fait de l'existence des drogues en additionnant les deux agrégats évoqués précédemment en suivant l'équation ci-dessous.

$$CS = CE + (1 + \alpha) \times \Delta G \tag{2}$$

### Avec :

- CS = Coût social
- CE = Coût externe. Il correspond à la perte de valeur des vies humaines, à la dégradation de la qualité de vie et aux pertes de production.
- ■α Coût marginal des fonds publics.
- ullet (1 + lpha) = Coefficient d'impact négatif de la variation des finances publiques sur le bien-être.

 $\Delta G$  = Variation des finances publiques.

<sup>12. «</sup> High-risk drug use (HRDU) », cet indicateur clef recueille des données sur la prévalence et l'incidence du risque élevé engendré par l'usage de drogues (HRDU) au niveau national et local. Dans le passé, sous le nom de « problem drug user » (PDU), il recensait le nombre d'usagers dits « problématiques » de drogues. La révision de l'indicateur a été imposée par l'évolution des modalités d'usage de la drogue. Le nouvel indicateur met l'accent sur « l'utilisation récurrente de drogues qui engendre des dommages réels (conséquences négatives) à la personne (y compris la dépendance), mais aussi d'autres conséquences sanitaires, psychologique ou sociales, et fait peser sur la personne une forte probabilité ou un risque de souffirir de tels préjudices. Voir : http://www.emcdda.europa.eu/activities/hrdu [accédé le 27/11/2015].

### C2/ Coût externe

Le « coût externe » décrit les effets engendrés par la mortalité, la morbidité et les pertes de production engendrées par la consommation et le trafic des drogues sur la société.

Le « coût externe » est d'abord composé du coût des vies humaines perdues du fait des drogues. Il convient donc de mesurer le nombre de malades ou de personnes décédant des suites d'une pathologie attribuable à un facteur d'exposition.

La mesure d'impact la plus communément utilisée est le risque attribuable (attributable risk) ou Fraction attribuable<sup>13</sup> (FA). Cette mesure et le terme correspondant de « risque attribuable » (RA) ont été initialement proposés par Levin en 1953 (Levin, 1953) afin de quantifier l'impact du tabagisme sur la survenue du cancer bronchique au niveau d'une population tout entière. Elle a été progressivement appliquée à tous les tupes d'exposition et de pathologies.

La fraction attribuable est définie par le rapport suivant (INSERM, 2005b) :

$$FA = \frac{(\Pr(D) - \Pr(D/\overline{E})}{\Pr(D)}$$
(3)

Le dénominateur Pr(D), est égal à la probabilité globale de la maladie, dans la population (généralement composée à la fois de sujets exposés, E, et de sujets non exposés, E).

Le numérateur est égal à la différence entre deux probabilités, la probabilité globale de la maladie, Pr(D) et la probabilité hypothétique de la maladie dans la même population en supposant l'exposition totalement éliminée, soit  $Pr(D/\overline{E})$ . Il quantifie donc la probabilité additionnelle de la maladie dans la population qui est associée à la présence du facteur d'exposition.

La fraction attribuable ou FA mesure la proportion correspondante rapportée à la probabilité globale de la maladie dans la population.

La fraction attribuable (FA) dépend à la fois de la force de l'association entre le facteur d'exposition et la maladie, et de la prévalence de ce facteur dans la population  $P_E$ . Cette double dépendance apparaît si l'on réécrit la formule (3) comme suit (Miettinen, 1974) :

$$FA = \frac{P_{E/D(RR-1)}}{RR} \tag{3}$$

C'est-à-dire une fonction à la fois de la prévalence de l'exposition chez les sujets atteints de la maladie considérée, P<sub>E/D</sub>, et du risque relatif (ou rapport des taux d'incidence), RR. Ainsi, à une valeur élevée du risque relatif peut correspondre

<sup>13.</sup> Une certaine confusion dans la terminologie s'est installée du fait de l'utilisation rapportée dans la littérature de pas moins de 16 termes différents pour désigner le « risque attribuable » ou la « fraction attribuable ».

<sup>14.</sup> Voir le détail du calcul dans (INSERM, 2005d).

une valeur élevée ou faible de la fraction attribuable selon la prévalence de l'exposition, ce qui conduit à des conséquences très différentes en terme de sante publique.

Les fractions attribuables constituent un outil précieux pour mesurer la part de décès engendrée par une pathologie (par exemple, le cancer du poumon) à un facteur d'exposition, par exemple, le tabac.

Les fractions attribuables ont des valeurs comprises entre 0 et 1.

Les fractions attribuables ne sont pas additives, ce qui indique qu'en présence de plusieurs causes d'une même pathologie les fractions attribuables ne peuvent pas être ajoutées (INSERM, 2005d).

Enfin, les fractions attribuables doivent être « ajustées » (INSERM, 2005b). Le risque relatif composant le dénominateur de l'équation (3) étant différent d'une pathologie à l'autre, il est normal que le total des décès obtenus par une règle de trois donne un nombre de décès supérieur au nombre observé<sup>15</sup>.

Une année de vie humaine vaut approximativement 115 000 euros et le flux actualisé à 4 % sur quatre-vingt ans donne trois millions d'euros dans les conditions moyennes suivantes adoptées par convention (Quinet, 2013). Au lieu de compter forfaitairement toute vie perdue, lorsqu'on connaît le nombre d'années de vie dont un individu est privé par une pathologie mortelle, le rapport Quinet (Quinet, 2013) s'inscrit dans la lignée des pionniers de l'évaluation en économie de la santé (Drummond et al., 1987) et recommande de calculer le nombre d'années de vie dont chaque pathologie prive un individu et de calculer la valeur ajustée des vies humaines perdues.

Certaines pathologies laissent les individus dans une condition de santé détériorée. On prend donc aussi en compte la perte de qualité de vie. Pour ce faire, il convient d'utiliser les bases de calcul proposées par l'OMS (WHO, 2004).

Lorsque les individus sont malades ou incarcérés, ils cessent de travailler, ce qui engendre des pertes de production pour les entreprises qui les emploient. Ces pertes sont proportionnelles au temps durant lequel les personnes sont indisponibles. Les bases de calcul produites par l'INCa (INCa, 2007) constituent une source adéquate pour les cancers. Il est possible d'extrapoler, à partir de ces données, pour les autres pathologies, à partir des durées de survie ajustées.

<sup>15.</sup> Si une même pathologie (cancer de la bouche) est provoquée par deux facteurs, le tabac et l'alcool, il est normal que le nombre total de décès par cancer de la bouche soit différent en le recalculant à partir de l'une ou l'autre des deux fractions attribuables.

L'addition des différentes composantes évoquées ci-dessus donne le « coût externe ». Le « coût externe » peut être divisé par le PIB ou par le nombre d'habitants ou encore par le nombre de High-risk drug use (HRDU), au sens de l'EMCDDA. On obtient ainsi le « coût externe » exprimé en pourcentage du PIB, par habitant, et par HRDU, ce qui enrichit la compréhension du résultat.

### C3/ Finances publiques

Les finances publiques sont affectées par plusieurs facteurs relatifs aux drogues.

Négativement par les remboursements des soins des personnes victimes d'une pathologie liée aux droques.

Négativement, pour les dépenses de prévention et de répression (activité de la police et de la justice, puis incarcérations).

Positivement, car les individus qui décèdent, avant un âge normal, du fait des drogues qu'ils consomment, permettent aux finances publiques de faire l'économie des pensions de retraite qui leur auraient étés versées et des autres prestations sociales.

Positivement ou négativement (selon les drogues) par le bais de la fiscalité. La consommation d'alcool et de tabac engendre des recettes fiscales (accises et TVA) bien que les décès et les pertes de production déclenchent de moindres recettes. Il convient donc d'estimer le solde des effets des drogues sur les finances publiques puis de le multiplier par (1 , le coefficient de rareté des fonds publics afin d'obtenir l'impact de la variation des finances publiques sur le bien-être.

### C4/ Coût social

Une fois calculés le « coût externe » et « l'impact sur le bien-être de la variation des finances publiques », il suffit d'ajouter ces deux éléments (voir équation 1) pour obtenir le « coût social ».

Chaque drogue fait l'objet d'un calcul séparé. Les lignes correspondent aux différents items recensés ci-dessus, qui composent le « coût externe » et la « variation de bien-être engendrée par le changement du solde des finances publiques ». Les données en ligne sont additionnées afin de disposer du coût par item, engendré par l'addition des trois catégories de drogues.

# PARTIE II – LES DONNÉES SANITAIRES

### INTRODUCTION

Le calcul du « coût social » des drogues, proposé dans ce rapport, met en œuvre la méthodologie présentée dans sa première partie. Il s'agit, dans cette seconde partie de recenser, pour chacune des substances considérées, les données de mortalité et de morbidité et le nombre d'années de vies perdues qui seront utilisées ultérieurement pour calculer le « coût social ».

Le nombre de décès (mortalité) est l'indicateur le plus utilisé pour mesurer les dommages sanitaires associés à un comportement. Cet indicateur est calculé à partir des informations fournies par les médecins appelés à constater un décès. La fiabilité de cet indicateur dépend de la qualité des renseignements inscrits sur le certificat de décès et de la capacité du médecin à en diagnostiquer la cause exacte.

Un grand nombre de décès peuvent être provoqués par plusieurs causes. Il est nécessaire dans ces cas d'avoir recours à des méthodes spécifiques permettant d'attribuer à une cause particulière, ici la consommation d'alcool, de tabac ou de drogues illicites, une fraction des différents types de décès pour lesquels les drogues sont impliquées.

Deux méthodes sont envisageables pour calculer le nombre d'années de vies perdues. Soit, on connaît l'âge moyen au décès et on multiplie la différence entre celui-ci et l'espérance de vie par le nombre de décès. Cette méthode est assez imprécise car l'âge moyen au décès est un paramètre peu fiable. Soit, et c'est préférable, on multiplie le nombre de décès, par tranches d'âge, par le nombre d'années de vies perdues correspondant. Cette méthode donne directement un nombre d'années de vies perdues. Elle est plus fiable mais ne donne pas un âge moyen au décès ce qui rend le résultat moins lisible. C'est pourquoi les deux indications sont données dans les tableaux qui suivent.

### A – Les données de mortalité et de morbidité engendrées par les drogues

### A1/ Alcool

La consommation de boissons alcoolisées provoque des décès et des maladies. Certaines maladies sont identifiées comme étant directement et uniquement provoquées par la consommation d'alcool<sup>16</sup>. Mais s'arrêter à ces seules pathologies serait une approche très limitative de ces dommages sanitaires. Pour de nombreuses maladies, il existe plusieurs facteurs de risques parmi lesquels la consommation d'alcool peut jouer un rôle plus ou moins important selon les cas.

Les dommages pour la santé liés à la consommation d'alcool dépendent des quantités absorbées, des modalités d'usage, et de nombreux facteurs environnementaux et individuels. Ces risques peuvent apparaître lorsque la consommation est chronique, c'est-à-dire en général quotidienne, mais également lorsqu'elle est ponctuelle et excessive.

La consommation chronique d'alcool augmente le risque de survenue d'un nombre important de maladies notamment des cancers et des maladies cardio-vasculaires. Le risque augmente en général avec la dose d'alcool ingérée, avec parfois un effet de seuil, le risque n'apparaissant qu'au-delà d'une certaine quantité. Pour certaines pathologies, les études discutent l'existence d'une éventuelle diminution du risque pour de faibles quantités d'alcool puis une remontée lorsque les doses augmentent (courbes en J) (Beck et Richard, 2014).

La consommation d'une très forte quantité d'alcool peut provoquer un coma éthylique qui, dans certains cas, peut engager le pronostic vital. Une intoxication aiguë massive, même exceptionnelle, peut également être à l'origine d'accidents vasculaires cérébraux. Mais le plus souvent, lors d'une intoxication aigüe, les dommages sont la conséquence de la perte de contrôle de la personne alcoolisée sur ses actes, ce qui se traduit par des accidents et des actes violents susceptibles de provoquer des traumatismes et le décès du consommateur ou d'un tiers. L'accident de la route est une des circonstances où le rôle de l'alcool est le plus connu. Mais il peut jouer un rôle similaire dans les accidents du travail, les accidents de la vie courante, les tentatives de suicides et les actes violents envers autrui ainsi que dans la transmission de maladies infectieuses (rapports sexuels non protégés). En l'absence de mesure systématique de l'alcoolémie dans ces autres circonstances, il est souvent difficile d'attribuer à l'alcool une part de ces dommages (OFDT, 2013a)<sup>17</sup>.

### A2/ La mortalité engendrée par l'alcool

Les données de mortalités et morbidités sont tirées de Guérin et al. (Guérin et al., 2013a, Guérin et al., 2013b) et concernent l'année 2009, elles sont complétées par les calculs de Paille et Reynaud (Paille et Reynaud, 2015) notamment pour la morbidité.

Le nombre de décès attribuables à l'alcool par pathologie est obtenu en appliquant les fractions attribuables calculées par ces auteurs au nombre total de décès par pathologies. Ce type de calcul s'accompagne de marges d'incertitudes.

Guérin et al. (Guérin et al., 2013a) fournissent une répartition des décès par classes d'âges à partir desquels on peut calculer l'âge moyen du décès et le nombre d'années de vies perdues par pathologie. La mortalité pouvait, selon ces auteurs, se présenter approximativement de cette façon, en France chez les plus de 15 ans en 2009 : 15 000 morts par cancers, 12 000 par maladie cardiovasculaire, 8 000 par pathologie digestive, 8 000 par cause externe (accidents, suicides, chutes, homicides), et 3 000 par pathologie mentale et comportementale et 3 000 d'autres causes. Soit 49 000 décès 18, tous âges confondus, liés à l'alcool, dont environ un tiers par cancer, un quart par maladie cardiovasculaire, 17 % par accidents ou suicides, 16 % par maladie digestive et 11 % pour d'autres causes.

Les décès liés à l'alcool sont majoritairement masculins (75 %). Pour la plupart des cancers dans lesquels l'alcool est impliqué, les hommes sont beaucoup plus touchés que les femmes (21 décès masculins pour 1 décès féminin pour le cancer du larynx, rapport de 15 à 1 pour le cancer de l'œsophage) sauf, bien entendu, pour le cancer du sein, qui représente à lui seul 22 % des décès féminins liés à l'alcool. Les hommes sont également beaucoup plus touchés que les femmes par les décès par accidents et suicides (10 hommes pour 1 femme). Au total, 13 % des décès masculins et 5 % des décès féminins sont attribuables à l'alcool. Cette différence est, pour une large part, le reflet de la proportion plus importante d'hommes consommateurs d'alcool que de femmes. Ainsi, en 2010, 18 % des hommes sont des consommateurs quotidiens d'alcool contre 6 % des femmes. La part des décès attribuable à l'alcool est la plus importante parmi les 15-34 ans (22 %); elle décroît parmi les 35-64 ans (18 %) pour tomber à 7 % chez les personnes âgées de 65 ans et plus. Le nombre total de décès augmentant avec l'âge, la majorité des décès liés à l'alcool (60 %) s'observe cependant dans ce troisième groupe, contre un gros tiers parmi les 35-64 ans et 3,5 % chez les 15-34 ans.

<sup>18.</sup> Une étude publiée en 2010 (Rey et al., 2010) faisait état de 33 000 décès attribuables à l'alcool pour l'année 2006, soit un chiffre nettement inférieur aux 49 000 décès en 2009. Selon les auteurs de l'étude la plus récente, cette différence s'explique par l'utilisation de valeurs différentes pour les risques relatifs tenant compte des avancées de l'épidémiologie pour la découverte des causes des maladies, et au recours à une autre enquête pour déterminer les proportions de la population consommant différentes doses d'alcool.

### A3/ La morbidité liée à l'alcool

Le second indicateur représentatif des dommages sanitaires, après celui de mortalité, est le nombre de personnes malades en raison de leur consommation d'alcool.

Les sources sont très limitées et imparfaites. La première approche consiste à chercher à évaluer le nombre de personnes prises en charge par un professionnel de santé pour une pathologie dont l'alcool est totalement ou en partie responsable. Les données du PMSI sur les personnes hospitalisées peuvent alors être utilisées en sélectionnant les diagnostics principaux ou associés liés à l'alcool. Il n'existe en revanche pas de recueil équivalent pour les prises en charge en ambulatoire en médecine de ville ou à l'hôpital. Des personnes souffrant de maladies liées à leur consommation d'alcool sont également accueillies dans des structures spécialisées (centres de soins d'accompagnement et de prévention en addictologie (CSAPA), centres de soins de suite et de réadaptation en alcoologie) pour soigner leur addiction. Des estimations de leur nombre ont été réalisées à partir des chiffres d'activité déclarés par ces structures. Il existe, en dernier lieu, des personnes qui, bien que souffrant d'une des pathologies pour lesquelles l'alcool est un facteur de risque, ne sont pas en traitement, alors que leur état le nécessiterait. Les chiffres permettant de donner un éclairage sur ce dernier point sont rares.

L'indicateur dit de « morbidité » peut s'exprimer en termes de prévalence (nombre total de personnes malades à un moment ou une période donnée) ou en termes d'incidence (nombre de nouveaux cas déclarés pour une maladie au cours d'une période donnée). Dans la mesure où pour calculer les dépenses de santé annuelles engendrées par chaque drogue il est nécessaire de disposer du stock de malades soignés au cours d'une année quelle que soit la date du diagnostic, on retiendra l'indicateur de prévalence.

Faute d'études et de données statistiques satisfaisantes, il est nécessaire de supposer que, pour chaque pathologie, les fractions attribuables à l'alcool retenues pour les décès peuvent servir à déterminer la part du nombre de malades soignés en raison de leur usage de cette substance. En effet, toute personne qui décède d'une pathologie engendrée par l'alcool a nécessairement été affectée par et soignée pour cette pathologie<sup>19</sup>.

<sup>19.</sup> Cette simplification omet le cas des consommateurs abusifs d'alcool qui négligent les symptômes qui apparaissent et décèdent sans avoir été en contact avec le système de soins.

Pour les calculs de morbidité attribuable concernant les « cancers », les « maladies cardiovasculaires », les « maladies digestives » et les « autres maladies » on utilisera le nombre de personnes en affections de longue durée (ALD) relatives à ces pathologies au 31 décembre 2012 pour le régime général<sup>20</sup>, réparti selon l'âge et le sexe <sup>21</sup>.

Les décès pour « causes externes » ne sont pas précédés d'une phase préalable de maladie lorsqu'il s'agit d'accidents. Les suicides peuvent en revanche survenir dans le cadre d'une maladie mentale préexistante. Les personnes victimes d'accidents ou ayant tenté de se suicider qui ne décèdent pas sont hospitalisées. Afin de prendre en compte cet aspect, il est retenu que 31 % des accidents de la route sont le fait de personnes ayant consommé de l'alcool (Direction de la sécurité et de la circulation routières (DSCR), 2013). Parmi les 33 000 accidents graves qui ont eu lieu en 2009, 10 230 accidents sont, par conséquent, attribuables à l'alcool. Selon l'Observatoire national du suicide (Observatoire national du suicide (ONS), 2014), s'appuyant sur des chiffres de la DREES, le nombre de suicides annuel s'élève à 10 000 suicides et le nombre de tentatives de suicide à 253 000. On fera l'hypothèse que les tentatives non fatales n'engendrent que des hospitalisations courtes dont le coût est difficile à mesurer.

Un travail récent (Paille et Reynaud, 2015), souligne que l'estimation du coût annuel de la prise en charge des maladies engendrées par l'alcool faite en 2004 (Kopp et Fenoglio, 2004) ne prenait pas en compte la prise en charge de la dépendance à l'alcool elle-même, ni de très nombreuses complications médicales, psychologiques et sociales de l'alcoolisation aigüe et chronique qui entrainent chaque année de nombreuses hospitalisations. De manière à pallier ce problème, le Ministère de la Santé a demandé à l'Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation (ATIH) une analyse de tous les séjours hospitaliers en lien direct avec la consommation d'alcool entre 2006 et 2012. Les diagnostics retenus sont ceux pour lesquels le mot alcool apparaît explicitement dans l'intitulé du diagnostic, qu'il soit principal, relié ou associé (ex. : muopathie alcoolique, cirrhose alcoolique, etc.). Les auteurs de cette étude distinguent trois groupes de séjours : hospitalisations de plus de 24 heures pour intoxication alcoolique, hospitalisations pour dépendance alcoolique, hospitalisation pour complications somatiques liées à l'alcool en médecine, chirurgie et obstétrique (MCO). Un travail analogue a été mené dans les services psychiatriques. Deux groupes de patients ont alors été définis par les auteurs. Un groupe de patients pris en charge pour leur dépendance à l'alcool et un groupe de patients hospitalisés pour un autre trouble psychiatrique (schizophrénie, trouble bipolaire, ...) ayant un diagnostic associé d'alcoolo-dépendance. De même, dans les établissements de soins de suite et de réadaptation

<sup>20.</sup> Ces données ne prennent pas en compte les régimes de la MSA, du RSI et des régimes spéciaux de fonctionnaires. Mais le RG de l'Assurance maladie des travailleurs salariés compte 58,8 millions de bénéficiaires et couvre 90 % de la population (Direction de la Sécurité sociale, 2013). 21.http://www.ameli.fr/l-assurance-maladie/statistiques-et-publications/donnees-statistiques/affection-de-longue-duree-ald/prevalence/frequence-des-ald-au-31-12-2012.php [accédé le 27/11/2015]

(SSR), deux groupes ont été identifiés. Le premier constitué des patients pris en charge pour leur dépendance à l'alcool, et le second par ceux ayant un problème d'alcool mais hospitalisés pour une autre raison, habituellement une conséquence dommageable de cette consommation. Il est à noter cependant que si les séjours en SSR sont bien un élément du coût des soins de personnes malades en raison de leur consommation d'alcool, du point de vue du nombre de malades, il est fait l'hypothèse que les patients en SSR sont pour la plupart déjà comptés parmi les patients hospitalisés en MCO et en psychiatrie. Leur nombre ne peut donc être additionné à celui des patients des deux groupes déjà cités.

Tableau 2 – Nombre de décès et de malades attribuables à l'alcool

Pathologies	Fraction attribuable	Nombre de décès	Nombre de malades
Cancers	10 %	15 200	143 080
Appareil digestif	54 %	12 220	
Larynx	56 %	781	
Sein	17 %	2 199	
Maladies cardiovasculaires (hors hypertension)	13 %	9 947	288 915
Cardiomyopathie	-	493	
AVC	25 %	5 731	
Arythmie cardiaque	34 %	3 615	
Varices œsophagiennes	100 %	108	-
Maladie hypertensive	26 %	2 286	311 632
Maladies digestives	33 %	7 775	55 230
Autres maladies	8 %	4 076	607 537
Diabète de type 2	8 %	494	150 831
Autres		3 582*	456 706**
Causes externes	23 %	8 154	10 230
Causes inconnues ou mal précisées	11 %	1 613	1 613
Total		49 051	1 418 237

### Sources

Mortalité (fractions attribuables et nombres) : (Guérin et al., 2013a).

- Cancers, maladies cardiovasculaires, maladies hypertensives, maladies digestives : nombre d'affections de longue durée (ALD) au 31 décembre 2012 pour le régime général (voir note 16).
- Autres maladies, sauf diabète de type 2 : (Paille et Reynaud, 2015).
- Diabète de type 2 : calculs de l'auteur à partir des fractions attribuables provenant de Guérin et al. (Guérin et al., 2013a).
- \* D'après les données publiées par Guérin et al. (Guérin et al., 2013a), ce total comprend 2 859 décès par troubles mentaux et du comportement liés à l'alcool, 596 décès par épilepsie et mal épileptique, 101 par dégénérescence du système nerveux, 16 par polynévrites et 10 par encéphalopathie de Wernicke. Les fractions attribuables sont égales à 100 % sauf pour les épilepsies, pathologie pour laquelle la fraction attribuable est de 37 %.
- \*\*D'après les données publiées par Paille et Reynaud (Paille et Reynaud, 2015), ce total comprend 76 175 personnes hospitalisées en MCO pour intoxication aiguë, 48 166 personnes hospitalisées en MCO et 122 067 en psychiatrie pour alcoolodépendance, 245 675 en MCO pour comorbidités liées à l'alcool ainsi que 22 038 personnes hospitalisées en psychiatrie pour pathologie psychiatrique et alcool en comorbidités. Comme le signalent les auteurs, en raison de doubles comptes (par exemple un patien ayant effectué plusieurs séjours en MCO, à la fois pour alcoolodépendance et pour comorbidités), le total est inférieur à la somme des composantes et correspond à la somme du nombre total de patients en MCO et en psychiatrie.

La mortalité et la morbidité engendrées par l'alcool sont également dues aux comportements des consommateurs d'alcool vis à vis de tiers. La consommation d'alcool au volant engendre des décès et des blessés. La consommation d'alcool peut aussi être considérée comme étant à l'origine de faits de violence, d'agressions, de vols, de violences sexuelles et de viols. Il n'est pas possible de trouver dans la littérature scientifique publiée des études permettant de quantifier la part des infractions, délits et crimes attribuables à l'alcool. Il est certain que le coût social de l'alcool est sous-estimé du fait de la non prise en compte de ces dommages<sup>22</sup>.

### A4/ La mortalité engendrée par le tabac

Ribassin-Majed et Hill (Ribassin-Majed et Hill, 2015) ont communiqué aux auteurs les calculs des fractions attribuables et du nombre de décès liés qu'elle achève de calculer<sup>23</sup>. Le nombre total des décès attribuables au tabac est égal à 78 000 dont 59 000 décès chez les hommes et 19 000 décès chez les femmes. Ces chiffres représentent 22 % de la mortalité masculine et 5 % de la mortalité féminine. La fréquence des décès attribuables au tabac atteint, entre 30 et 69 ans, 34 % chez les hommes et 11 % chez les femmes. La part du tabac dans la mortalité féminine est, en 2004, encore peu importante, la consommation de tabac des Françaises étant restée pendant longtemps bien plus faible que celle des hommes. Comme le soulignent Ribassin-Majed et Hill (Ribassin-Majed et Hill, 2015), le tabac est actuellement responsable en France de 1 décès sur 7 (1 décès sur 5 chez les hommes et 1 décès sur 20 chez les femmes). Dans la population âgée de 35 à 69 ans, 1 décès sur 3 est attribuable au tabac chez les hommes et 1 sur 9 chez les femmes. La moitié des décès dus au tabac survient dans la population âgée de 30 à 69 ans, conduisant à une réduction de l'espérance de vie d'un fumeur de 20 à 25 ans par rapport à celle d'un non-fumeur. L'autre moitié des décès dus au tabac survient à 70 ans ou plus. Il faut donc plus de 60 ans de recul pour que l'ensemble des conséquences du tabagisme sur la santé soit évaluable.

Pour estimer le nombre d'années de vies perdues par les décès engendrés par le tabac, il est nécessaire de partir de l'âge moyen au décès pour la pathologie considérée et de poser l'hypothèse que quelle que soit la cause (tabac ou autre), le décès survient toujours au même âge pour cette pathologie.

<sup>22.</sup> L'INPES reprend Reynaud et Parquet (Reynaud et Parquet, 1999) et indique que « À coté des conséquences sanitaires de l'alcool, on peut également évoquer les conséquences sociales liées à son abus : 50 % des rixes, 50 à 60 % des actes de criminalité, 5 à 25 % des suicides, 20 % des délits seraient commis sous l'emprise de l'alcool » (Ménard et al., 2001).

<sup>23.</sup> Bien qu'il s'agisse d'une donnée actualisée, cette mortalité semble encore sous-estimée. Un très récent article du New England Journal of Medicine (Carter et al., 2015) indique que dans les études la mortalité parmi les fumeurs est généralement deux ou trois fois supérieure à la normale. Cet excès de mortalité est expliqué par 21 maladies qui sont officiellement répertoriées comme causant le décès et engendrées par le tabac. Il semble que la prise en compte d'un nombre plus important conduise à attribuer un nombre supérieur de décès au tabac.

D'après Cambou et *al.* (Cambou et *al.*, 1998) l'âge moyen des décès est de 67 ans pour les cas d'infarctus du myocarde et de 68 à 70 ans pour les AVC. Les sujets jeunes de moins de 45 ans constituent 10 % de l'ensemble des infarctus cérébraux selon Emmerich (Emmerich, 1998). On sait par ailleurs que la moitié des décès dus au tabac survient dans la population âgée de 30 à 69 ans et l'autre moitié à 70 ans et plus (Hill, 2012). Faute de données pour les maladies infectieuses, on prendra les données moyennes de la mortalité tabac. Les broncho-pneumopathies chroniques obstructives (BPCO) privent les individus d'une année de vie (par convention méthodologique) car le décès survient en moyenne à 79 ans (Fuhrman *et al.*, 2007).

### A5/ La morbidité engendrée par le tabac

La morbidité peut être estimée selon le même principe que celui retenu pour l'alcool. Les fractions attribuables calculées pour la mortalité sont également utilisées pour déterminer le nombre de malades pour les différentes pathologies pour lesquelles le tabac est un facteur de risque.

Les données de prévalence pour les maladies considérées proviennent du site de l'Assurance maladie dans la partie consacrée à la prévalence des ALD en 2012 (Tableau III)<sup>24</sup>. Lorsqu'une pathologie liée au tabac ne coïncide pas avec une ALD recensée, on tente d'obtenir des sources sur sa prévalence à partir de la littérature.

Tableau 3 – Nombre de décès et de malades attribuables au tabagisme actif en 2010

Pathologies	Fraction attribuable	Nombre de décès attribuables au tabac	Nombre de malades attribuables au tabac
Cancers du poumon	85 %	28 108	70374
Autres cancers	34 %	18 587	86 120
Cancers œsophage, bouche, pharynx, larynx	73 %	7 402	25 436
Cancers de l'estomac	28 %	972	6 309
Cancer du foie	33 %	2 552	4 087
Cancer du pancréas	28 %	2 571	4 660
Cancer de l'utérus	11 %	90	7 119
Cancer de la vessie	24 %	2 741	21 132
Leucémie	34 %	890	16 845
Cancer du rein	1 %	1 369	532
Maladies cardiovasculaires	15 %	20 066	378 108
Cardiopathie ischémiques et autres cardiopathies	10 %	16 052	69 554
AVC	18 %	2 353	60 635

<sup>24.</sup>http://www.ameli.fr/l-assurance-maladie/statistiques-et-publications/donnees-statistiques/affection-de-longue-duree-ald/prevalence/frequence-des-ald-au-31-12-2012.php [accédé le 27/11/2015]

Pathologies	Fraction attribuable	Nombre de décès attribuables au tabac	Nombre de malades attribuables au tabac
Cardiopathie hypertensive	22 %	1 661	247 919
Maladies respiratoires	34 %	11 271	137 841
Maladies pulmonaires (chro- niques, obstructives, autres)	37 %	11 188	135 123
Tuberculoses	22 %	83	2 718
Total		78 032	672 443

Source: (Ribassin-Majed et Hill, 2015) et prévalences de maladies données par ALD 2012 ou par la littérature citée dans le corps du texte pour les maladies recensées dans la CIM 10 et ne correspondant pas à une ALD<sup>25</sup>.

Note : Pour l'AVC, on utilise la prévalence de l'ALD car c'est cette donnée qu'on utilise pour calculer le coût des soins en multipliant par le coût de l'ALD.

### A6/ Mortalité et morbidité engendrées par le tabagisme passif

La fumée de tabac est une source importante de pollution de l'air dans les espaces clos. Parmi les 4 000 composants chimiques de cette fumée, plus de 250 sont nocifs et une cinquantaine sont cancérigènes. La nocivité de l'exposition à la fumée de tabac dans l'environnement a été étudiée dans des milliers d'enquêtes dont les résultats ont été résumés dans de très nombreux rapports. Les principaux effets sont, chez l'adulte, une augmentation d'environ 25 % des risques de cardiopathie ischémique et de cancer du poumon. Chez les enfants, l'exposition à la fumée de tabac augmente le risque de mort subite du nourrisson, d'infections respiratoires, d'otites et d'asthme.

L'INCa (INCa, 2007) indique que le tabagisme passif est responsable de cancers du poumon et de nombreuses autres maladies avec un certain nombre de maladies non-néoplasiques, telles que les maladies coronariennes, les symptômes respiratoires chroniques, et la mort subite du nourrisson.

Le rapport du groupe de travail Direction Générale de la Santé (DGS) sur le tabagisme passif, paru en 2001 (Dautzenberg et Ministère de l'emploi et de la solidarité, 2001), s'appuie sur le rapport de l'Académie de Médecine de 1997 (Académie Nationale de Médecine, 1997) qui évoquait un nombre de décès en lien avec le tabagisme passif compris entre 2 500 et 3 000, tout en soulignant qu'il n'existait pas de source fiable d'estimation en France. Selon le groupe de travail de la DGS<sup>26</sup>, le nombre de décès dus au tabagisme passif en France serait de 152 par cancers du poumon, 510 par infarctus, 392 par accidents cérébraux, 60 par bronchites chroniques, soit un total de 1 114 décès<sup>27</sup>.

<sup>25.</sup> http://www.ameli.fr/l-assurance-maladie/statistiques-et-publications/donnees-statistiques/affection-de-longue-duree-ald/prevalence/frequence-des-ald-au-31-12-2012.php

<sup>26.</sup> En 2014, un échange de messages avec Daniel Thomas, de l'Institut de cardiologie, Groupe hospitalier Pitié-Salpetrière, Paris, nous a confortés dans cette interprétation du rapport de la DGS. Nous sommes néanmoins seuls responsables de cette interprétation.

<sup>27.</sup> Le rapport qui est utilisé comme source contient quelques coquilles de présentation des chiffres qui ont été rectifiées.

Il est possible que les mesures d'interdiction de fumer dans les lieux publics aient réduit l'impact du tabagisme passif. Les seuls effets perceptibles à court terme sont ceux concernant les maladies cardiovasculaires. On ne dispose pas d'études bien documentées sur les bénéfices des mesures prises en 2006. On s'inspirera de Thomas (Thomas, 2011) pour faire l'hypothèse que le nombre d'AVC et d'infarctus a diminué de 20 % sous l'effet des lois de santé publique. On corrige donc les données précédentes de ce coefficient.

On calcule ensuite le nombre de personnes malades de l'une des maladies engendrées par le tabagisme passif. Pour ce faire, on calcule le ratio entre le nombre de personnes malades du tabagisme actif (par pathologie) et le nombre de décès par tabagisme actif, puis on l'applique au nombre de décès par tabagisme passif, afin de calculer le nombre de malades<sup>28</sup>.

Tableau 4 – Nombre de décès et de malades attribuables au tabagisme passif en 2001

Pathologie	Nombre de décès	Nombre de malades
Cancer du poumon	152	381
Infarctus	408*	1 768
AVC	314*	8 081
Maladies respiratoires	60	725
Total	934	10 955

Source : (Dautzenberg et Ministère de l'emploi et de la solidarité, 2001).

On consolide ensuite les deux tableaux précédents afin de présenter les données relatives au tabagisme actif et passif.

Tableau 5 – Nombre de décès et de malades attribuables au tabagisme actif et passif en 2010

Pathologies	Fraction attribuable	Nombre de décès attribuables au tabac	Nombre de malades attribuables au tabac
Cancer du poumon	85 %	28 260	70 754
Autres cancers	34 %	18 587	86 120
Maladies cardio-vasculaires	15 %	20 788	387 956
Maladies respiratoires	34 %	11 331	138 566
Total	-	78 966	683 396

Source : Compilation des tableaux précédents.

<sup>\*</sup> Après la diminution de 20 % annoncée supra.

<sup>28.</sup> On suppose implicitement que les effets du tabagisme actif et passif sont identiques dans le déclenchement des pathologies.

### A7/ La mortalité engendrée par les drogues illicites

L'usage de drogues peut être à l'origine de maladies infectieuses (sida, hépatites, infections bactériennes) en lien avec les voies d'administration des substances, principalement l'injection, et de troubles induits par la substance ellemême (troubles du comportement ou surdoses). D'autres pathologies ou risques conduisant à une mort prématurée peuvent être également liées à des conditions d'existence précaires, à un style de vie marqué par des prises de risques ou aux problèmes psychiatriques qui accompagnent fréquemment l'usage de drogues (accidents, suicides). Les consommateurs de drogues ont des taux de mortalité plus élevés que l'ensemble de la population (OFDT, 2013a).

En 2010, 392 décès par surdoses ont été recensés (OFDT, 2013a). Ce nombre a connu un pic en 1990 (451 décès) puis a rapidement diminué avec la mise en place de la politique de réduction des risques. Depuis 2004, la mortalité par surdoses augmente en lien avec une nouvelle phase d'augmentation de la consommation d'héroïne. On retiendra dans les calculs qui suivent le chiffre de 300 décès qui correspond à la moyenne du nombre de décès durant la décennie.

D'après Janssen et Palle (Janssen et Palle, 2010) on peut se référer aux chiffres du dispositif DRAMES (Décès en relation avec l'abus de médicaments et de substances) de l'ANSM (Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé) pour préciser le rôle de chaque produit dans les décès par surdose. En 2008, les drogues suivantes (seules ou associées) étaient responsables des pourcentages suivants de surdose mortelles : héroïne 36,4 % et 79 cas ; la cocaïne : 13,8 % et 30 cas ; la méthadone : 29 % et 63 cas ; la buprénorphine 9,7 % et 21 cas ; les autres médicaments opiacés : 8,8 % et 19 cas; les autres substances illicites 1,8 % et 4 cas, plus un cas dont la cause n'a pas été identifiée. Enfin, toujours selon la même source, l'âge moyen au décès est de 36,8 ans chez les femmes et de 33,4 ans chez les hommes. Vu la prépondérance des hommes dans le groupe des personnes décédées de surdose, on retiendra un âge moyen du décès de 34 ans.

D'après le rapport Dhumeaux (Dhumeaux et al., 2014) dont sont tirées toutes les données présentées dans ce paragraphe, sur les 230 000 porteurs chroniques du VHC dans la population française, près de 92 000 peuvent être considérés comme ayant été contaminés en raison de leur usage de drogues (voies injectables et/ ou voie nasale), soit une proportion de 40 %. En 2011, 2 645 décès étaient attribuables à l'infection par le VHC. Le stade de la maladie au moment du décès est « au moins une cirrhose » dans 95 % des cas et « un carcinome hépatocellulaire sur cirrhose » dans 33 % des cas. Il sera supposé que parmi ces décès, la proportion de personnes contaminées en raison de leur usage de drogues est la même que celle estimée supra pour les porteurs chroniques (40 %). Il peut ainsi être estimé qu'environ 1 058 décès attribuables à l'infection par VHC sont survenus en 2011 parmi les usagers de drogues par voie injectable ou nasale.

On doit également prendre en compte 75 décès par sida parmi les « usagers de drogues par voies injectables » (UDVI) (OFDT, 2013a). La baisse du nombre de ces décès initiée au milieu des années 1990 se poursuit lentement, parallèlement à une nette diminution de la prévalence du VIH parmi les UDVI. L'introduction des traitements par trithérapie en 1996 a permis de diviser par quatre (de 1 044 à 268) le nombre de décès par sida chez les UDVI entre 1994 et 1997. Depuis le début de l'épidémie jusqu'à aujourd'hui, les décès chez les injecteurs de drogues représentent environ un quart de l'ensemble des décès par sida. L'âge moyen des personnes décédant du sida est de 55 ans (InVS, 2009).

Par ailleurs, les chiffres actualisés de l'enquête « Stupéfiants et accidents mortels (SAM) » (Laumon et al., 2011), démontrent une relation causale entre consommation de cannabis et accidents de la route : annuellement, 230 décès par accidents de la route sont imputables au cannabis. Les données n'indiquent pas un âge moyen mais signalent qu'une grande partie des victimes ont moins de 25 ans. En l'absence de données plus précises, on choisira 25 ans comme âge moyen au décès.

### A8/ Morbidité engendrée par les drogues illicites

La première maladie liée à la consommation de drogues illicites est la dépendance elle- même, qui est complexe à mesurer. Pour rompre avec la dépendance, de nombreux patients sont en traitement, souvent au long cours, dans différents types d'institutions, parfois en hospitalisation complète. Les dépenses relatives à ces prises en charge échappent en partie à l'appareil statistique disponible. Les consultations en ambulatoire pour motifs addictologiques auprès de médecins libéraux ou à l'hôpital n'apparaissent pas dans les systèmes d'information sanitaire existants (ALD, PMSI, SNIIRAM) sauf lorsqu'elles donnent lieu à des prescriptions pouvant être associées aux addictions (traitement de substitution aux opiacés par exemple). Par ailleurs, la construction de la nomenclature des « Affections de longue durée (ALD<sup>29</sup>) », et la pratique du « diagnostic principal » qui permet de classer les patients hospitalisés engendrent une sous-inscription des patients pris en charge directement pour leur dépendance. La morbidité telle qu'elle est calculée ici n'échappe pas à ces difficultés.

Pour évaluer le nombre de personnes souffrant d'une forme plus ou moins aiguë de dépendance aux drogues illicites, il est possible d'utiliser l'estimation faite par l'OFDT du « nombre d'usagers de drogues à problème » (opiacés, cocaïne, amphétamines et/ou injecteurs), indicateur européen construit pour l'Observatoire euro-

<sup>29.</sup> La liste des « ALD 30 » est établie par décret, et comprend des affections comportant un traitement prolongé et une thérapeutique particulièrement coûteuse. La liste et les critères médicaux utilisés pour l'admission et le renouvellement de ces ALD ont été actualisés par le décret n° 2011-77 du 19 janvier 2011 (Journal officiel du 21 janvier 2011) qui précise également la durée d'exonération pour chacune de ces pathologies. Ces dispositions sont applicables à tous les patients entrant en ALD ou concernés par un renouvellement à compter du 22 janvier 2011.

péen des droques et des toxicomanies (EMCDDA), soit 281 000 personnes pour la France en 2011 (OFDT, 2013b). À ce nombre, il faut rajouter environ 20 000 usagers de cannabis dépendants<sup>30</sup>, chiffre sous-estimé puisqu'il ne comprend que les personnes vues dans les CSAPA. Le nombre total de personnes dépendantes aux drogues illicites s'élève ainsi au total à environ 300 000 personnes<sup>31</sup>. Le fait de considérer comme « malades » des personnes qui ne souffrent que de leur addiction peut cependant être sujet à débats (Morel, 2012).

L'estimation du nombre de personnes infectées par le VHC parmi les personnes ayant expérimenté les drogues par voie intraveineuse est de 69 000 personnes soit 30 % des personnes ayant une hépatite C active en France. Parmi les usagers par voie nasale on recense 77 000 personnes soit 33 % des personnes ayant une hépatite C. Bien évidemment, les utilisations de drogue par voie intraveineuse et nasale ne sont pas mutuellement exclusives. On retiendra<sup>32</sup> le chiffre de 92 000 (Dhumeaux et al., 2014) comme une estimation globale du nombre de personnes ayant une hépatite C chronique liée à l'usage de droques, soit 40 % des personnes infectées en 2004. Parmi ces 92 000 personnes, certaines souffrent d'un cancer du foie et/ou d'une cirrhose<sup>33</sup>. Parmi l'ensemble des porteurs chroniques du VHC (Dhumeaux et al., 2014), 8 % sont aux stades de complications (cirrhoses décompensées et/ou carcinome hépatocellulaire) ; si on extrapole aux porteurs chroniques du VHC en lien avec l'usage de drogues, on aurait 7 360 personnes au stade de complications, porteuses chroniques du VHC en lien avec l'usage de droques34.

Concernant le VIH et le sida, d'après les données de déclaration obligatoire du sida de l'InVS on peut estimer que fin 2010, en France, le nombre de personnes vivantes ayant développé un sida parmi les usagers de drogues par voie injectable (UDVI) est de 6 300 personnes<sup>35</sup>. Cette estimation est obtenue en soustrayant le nombre de décès au stade sida chez les UDVI au nombre de cas de sida chez les UDVI depuis le début de l'épidémie. Mais les porteurs du VIH identifiés recoivent également des soins. On estime donc ensuite le nombre de personnes vivant avec le VIH (PVIH) chez les UDVI, en s'appuyant sur le rapport Morlat (Morlat, 2013). En 2010 le nombre estimé de PVIH en France est de 150 000. 74 % des personnes

<sup>30.</sup> Ce chiffre est calculé à partir du nombre total de consommateurs de cannabis pris en charge dans les CSAPA en 2010, soit 38 000 personnes d'après les données des rapports d'activité de ces structures et du pourcentage de personnes dépendantes parmi les usagers de cannabis pris en charge dans les CSAPA, 54 % en 2010 d'après les données de l'enquête RECAP 2010 de l'OFDT. 31. Par ailleurs, on sait que 150 000 personnes ont recours à des traitements de substitution à

base de buprénorphine haut dosage (Subutex et ses génériques) ou de méthadone (Brisacier et Collin, 2014). 40 % soit 110 000 personnes sont, par ailleurs, prises en charge pour une autre

<sup>32.</sup> D'après l'enquête de prévalence des hépatites B et C en France en 2004, menée par l'InVS (InVS, 2007).

<sup>33.</sup> On ne dispose pas de données pour chiffrer le coût des soins des personnes porteuses chroniques du VHC mais pas au stade de la cirrhose et réclamant pourtant des soins réguliers.

<sup>34.</sup> Selon l'OFDT, il s'agit d'une estimation basse compte tenu d'une consommation d'alcool plus importante et d'une co-infection VIH plus fréquente chez les usages de drogues.

<sup>35.</sup> Données fournies par Anne-Claire Brisacier, médecin de santé publique à l'OFDT.

sont prises en charge dans le système de santé et 89 % des UDVI séropositifs sont pris en charge. D'après l'enquête ANRS-Vespa en 2011, parmi la population infectée par le VIH suivie à l'hôpital, 10,9 % sont des UDVI. Le suivi de l'infection à VIH étant principalement effectué dans le système hospitalier spécialisé, les estimations de l'enquête Vespa s'appliquent à l'immense majorité de la population diagnostiquée séropositive en France. De ces données, on peut estimer le nombre de PVIH parmi les UDVI à 13 600 personnes<sup>36</sup>.

Pour les accidents de la route, les données disponibles indiquent qu'il y a dix fois plus de blessés hospitalisés par suite d'accidents graves que de morts (Lesimple, 2012). Ce ratio permet d'estimer à 2 300 le nombre de blessés graves suite aux accidents provoqués par le cannabis.

Enfin, les usagers de drogues injectables souffrent d'autres pathologies : septicémies, endocardites, abcès graves, etc. Ces pathologies engendrent des soins coûteux sans qu'il soit possible de les chiffrer.

Tableau 6 – Nombre de décès et de malades attribuables aux drogues illégales

Pathologies	Nombre de décès	Nombre de malades
Surdose	300	-
Accidents de la route (cannabis)	230	2 300
VIH	-	13 600
Sida	75	6 300
VHC	-	92 0001
Complications chroniques (cirrhoses et cancers du foie)	1 000	7 360
Total	1 605	121 560

Notes: On considère ici que les contaminations virales ne provoquent pas directement les décès.

### **B** – **S**YNTHÈSE DES DONNÉES SANITAIRES

Le tableau suivant compile l'ensemble des données précédentes qui seront utilisées ultérieurement pour calculer les différentes composantes du coût social.

Afin de donner une vision claire de la situation sanitaire engendrée par les drogues, une information supplémentaire décrivant le nombre d'années de survie du patient après le diagnostic de la maladie est ajoutée.

<sup>36.</sup>  $150\ 000\ x\ 0,74\ x\ 0,109$  divisé par 0,89. Ce chiffre n'englobe pas les 6 300 personnes vivant avec un sida déclaré.

Les données relatives au temps de survie après le diagnostic d'un cancer proviennent de l'INCa (INCa, 2007). Pour les cancers engendrés par l'alcool, on retient un temps de survie moyen de cinq ans. Pour les maladies cardiagues, on utilise Cambou et al. (Cambou et al., 1998) et Emmerich (Emmerich, 1998) dont on déduit une espérance de survie de onze ans. Concernant les « maladies gastriques mortelles » engendrées par l'alcool qui sont essentiellement des « maladies alcooliques du foie » et des « fibroses et cirrhoses du foie », les évolutions sont très hétérogènes. On retient une espérance moyenne de survie de 7 ans (INSERM, 2005c). Les « autres maladies engendrées par l'alcool » sont le diabète de type 2, l'encéphalopathie de Wernicke, les maladies mentales dues à l'alcool, la dégénérescence du système nerveux due à l'alcool, l'épilepsie et le mal épileptique, la polynévrite alcoolique. L'évolution des patients souffrant de ces maladies est très hétérogène. La consultation de la littérature aide peu à attribuer une espérance de survie unique. On retiendra 15 ans, ce qui correspond au cas des dégénérescences des maladies nerveuses. Il serait logique de prendre en compte les handicaps engendrés par les accidents graves mais non mortels liés à l'alcool. Par définition, les « maladies inconnues » engendrées par l'alcool sont mal documentées. On ignore la durée de la survie après le diagnostic et on suppose qu'elle est courte. On indique donc 0,5. Concernant, le VIH et le sida on se reportera à (May et al., 2011), (Jauffret-Roustide et al., 2006), (InVS, 2008) et à (Jauffret-Roustide et al., 2013) pour le VHC. On fixe le nombre d'années en traitement à 25 ans pour le VIH et l'âge au décès par sida à 55 ans.

Figure également dans le tableau qui suit une ligne donnant le nombre d'usagers problématiques d'une drogue. À partir des données du Baromètre santé de l'INPES (Beck et Richard, 2014), le nombre de consommateurs d'alcool à risques peut être estimé à 3,8 millions de personnes. Toute consommation de tabac engendre un risque (Doll et al., 1994), et 28,7 % de la population, en 2010, soit 14,3 millions de personnes, fument. On retient 280 000 « usagers de drogues problématiques » (OFDT, 2013a) plus 20 000 usagers de cannabis dépendants.

Tableau 7 – Synthèse des données d'impact sanitaire des drogues en 2010

Pathologies	Cancers	Maladies cardiovasculaires	Maladies digestives	Autres maladies	Causes externes	Inconnues	Hypertension	Total
Alcool								
Âge au décès	62	29	29	54	63	59	69	63
Durée de vie en traitement	5	11	7	15	_	0,5	1	9
Nombre d'années de vies perdues	18	13	21	26	17	21	11	17
Nombre de malades	143 080	288 915	55 230	607 537	10230	1 613	311 632	1 418 237
Nombre de décès Années de vies nerdues	15200	9947	7 775	4 0 7 6	8 154 138 618	1613	2 286	49 051
Pathologies	Cancers du poumon	Autres cancers	Maladies cardiovasculaires	Maladies respiratoires				Total
Tabac (actif et passif)								
Âge au décès	69	72	69	79				71
Durée de vie en traitement	1,5	10	6	13				∞
Nombre d'années de vies perdues	11	80	11	-				6
Nombre de malades	70 754	86 120	387 956	138 566				683 396
Nombre de décès	28 260	18587	20 788	11 331				996 82
Années de vies perdues	310860	148 696	193 238**	11 331				664 125
Pathologies	Surdose	ΑIIΛ	Sida	Accidents	VHC	Complications chroniques de l'hépatite C (cirrhoses, cancers du foie)	S	Total
<b>Drogues illégales</b>								
Âge au décès	34		22	25	,	65		53
Durée de vie en traitement	0	25	7		10	2		7
Nombres d'années de vies perdues	94	1	25	55	15	15		27
Nombre de malades	0	13 600	9 300	2 300	92 000	7 360		121 560
Nombre de décès	300		75	230		1 000		1 605
Années de vies perdues	13 800		1 875	12 650		15 000		43 325

le nombre d'années de vies perdues du fait des maladies cardiovasculaires n'est pas le produit de 20788 par 9 mais le produit de chacune des causes de décès par le nombre respectif d'années de vies perdues. Sources: (Brisacier et Collin, 2014, Cambou et al., 1998, Dautzenberg et Ministère de l'emploi et de la solidarité, 2001, Dhumeaux et al., 2014, Emmerich, 1998, Guérin et al., 2013, Guérin et al., 2013, Hill, 1991, INCa, 2010, INVS, 2008, Janssen et Palle, 2010, Jauffret-Roustide et al., 2006, Jauffret-Roustide et al., 2013, Laumon et al., 2011, May et al., 2011, OFDT, 2013b, Rey et al., 2011, Thomas, 2011). Notes:\* Ce chiffre est le résultat de l'addition de 158 860 années de vies perdues pour les cancers digestifs, 13 277 pour les cancers du larynx, 41 781 pour les cancers du sein. On ne trouve pas, ce qui est normal, le même résultat en multipliant 18 années de vies perdues en moyenne pour les cancers par 15 200 décès. \*\*Letabagisme actifentraine des décès par infarctus, AVC et hypertension. Le tabagisme passif, tel que les données en décrivent les conséquences, n'entraine des décès que par infarctus et AVC. C'est pourquoi

# **PARTIE III – LE COÛT EXTERNE**

#### INTRODUCTION

Il s'agit à présent de mesurer la valeur, pour la collectivité, des vies humaines perdues, puis de la dégradation temporaire de l'état de santé des individus durant le traitement et éventuellement après ce dernier.

### A - La valeur des vies humaines perdues

La perte d'une vie humaine constitue un manque non mesurable pour ses proches. Elle constitue également une perte pour la collectivité. Il s'agit d'un problème éminemment pragmatique soulevé, notamment, à l'occasion de l'indemnisation des victimes des catastrophes par les compagnies d'assurances ou parfois par l'État. Les vies humaines perdues sont évaluées selon les recommandations du rapport Quinet (Quinet, 2013) où une année de vie humaine sauvée a une valeur de 115 000 euros et une vie humaine complète de 3 millions d'euros. Dans la mesure où les âges de décès par conséquence de l'usage des drogues sont connus, il est possible d'utiliser la valeur annuelle de la vie humaine.

L'âge moyen du décès est de 79 ans pour les hommes et 85 ans pour les femmes (INSEE, 2012). Les calculs de la valeur des vies humaine perdues sont effectués avec un âge moyen du décès de 80 ans. Il convient donc de recenser les âges auxquels interviennent les décès pour l'ensemble des pathologies afférant aux drogues.

À partir des âges moyens au décès par groupe de pathologies, le nombre d'années de vies perdues en moyenne pour chaque groupe est déduit. Il est alors possible de calculer la somme des valeurs actualisées des années de vies perdues pour chaque groupe de pathologies en utilisant un taux d'actualisation de 4 %. Le montant ainsi calculé représente l'équivalent monétaire pour un individu des an-

nées de vies perdues. Le produit de cette valeur par le nombre de décès donne les coûts figurant dans la troisième colonne du tableau 8. Les données de la colonne « Années de vies perdues » sont fournies à titre indicatif mais ne sont pas utilisées pour déterminer les valeurs de la troisième colonne.

Tableau 8 – Coût des années de vies perdues en 2010

Pathologies	Décès	Années de vies perdues	Coût (M€)
Alcool			
Cancers	15 200	213 918	18 447
dont : Cancer digestif	12 220	158 860	14 033
Cancer du larynx	781	13 277	1 093
Cancer du sein	2 199	41 781	3 321
Maladies cardiovasculaires	9 947	129 311	11 423
Hypertension	2 286	25 146	2 303
Maladies digestives	7 775	163 275	12 544
Autres	4 076	105 976	7 492
Causes externes	8 154	138 618	11 408
Inconnues	1 613	33 873	2 602
Total alcool	49 051	810 117	66 218
Tabac			
Cancer du poumon	28 260	310 860	28 471
Autres cancers	18 587	148 696	14 391
Maladies cardiovasculaires	20 788	193 238	20 943
Maladies respiratoires	11 331	33 264	1 253
Total tabac	78 966	686 418	65 057
Drogues illégales			
Surdoses	300	13 800	721
VIH	-	-	0
Sida	75	1 875	135
Accidents	230	12 650	585
VHC	-	-	-
Complications chroniques	1 000	15 000	1 279
Total drogues illégales	1 605	43 325	2 719

Source : voir tableau 7 pour les décès, calcul de l'auteur pour le reste.

Note : les calculs sont arrondis à l'unité

Le coût des années de vies perdues du fait des pathologies engendrées par l'alcool est de près de 66 milliards d'euros et la valeur moyenne de la vie perdue par décès de 1,35 millions d'euros à un âge moyen de 63 ans.

Le coût des années de vies perdues du fait des pathologies engendrées par le tabac est de près de 65 milliards d'euros et la valeur moyenne de la vie perdue par décès de 0,8 millions d'euros à un âge moyen de 71 ans.

Le coût des années de vies perdues du fait des pathologies engendrées par les drogues illégales est de près de 3 milliards d'euros et la valeur moyenne de la vie perdue par décès de 2,7 millions d'euros à un âge moyen de 53 ans.

Il apparaît que, bien que le nombre de décès engendrés par le tabac soit supérieur à celui attribuable à l'alcool (49 051), l'alcool a un coût supérieur (66 milliards contre 65 milliards). Cela s'explique par le fait que l'âge moyen du décès par conséquences de l'alcool est de 63 ans, contre 71 ans pour le tabac. Chaque décès engendré par l'alcool a un coût de 1,35 millions d'euros et 0,8 millions d'euros par le tabac. Le coût en vies humaines des drogues illégales est bien plus faible, avec 2 719 millions, ce qui s'explique par le faible nombre de gens qui en consomment, en comparaison avec le tabac et l'alcool. Mais, parce que les décès surviennent en moyenne chez des personnes beaucoup plus jeunes (33 ans pour les surdoses, 25 ans pour les accidents, 53 ans en moyenne car les conséquences mortelles des hépatites frappent des sujets plus âgés), le coût par vie humaine perdue est de 1,7 million d'euros, somme plus élevée que pour l'alcool et le tabac.

#### B - Le coût des années en mauvaise santé

La qualité de la vie durant le traitement d'une pathologie ou durant la période de rémission, notamment dans le cas des cancers, n'est pas identique à la qualité qui prévalait avant l'apparition de la pathologie. Plusieurs approches permettent de prendre en compte ce coût intangible affectant directement les victimes des drogues.

La théorie économique a tenté de rendre compte de cette perte de bien-être au travers des concepts de QALY (Quality-Adjusted Life-Years) et de DALY (Disability-Adjusted Life-Years) (Drummond et al., 1987). La QALY est une période de temps dont l'utilité<sup>37</sup> est égale à celle d'une année en parfaite santé. En pratique, cette démarche revient à attribuer à un an de santé « parfaite » la valeur 1. Pour toute situation de santé plus mauvaise que la santé parfaite, il faut trouver une valeur ou un poids inférieur de telle sorte que cette valeur indique l'utilité relative de cet état de santé en comparaison avec la santé parfaite. Le DALY (Disability adjusted life year) est une mesure appropriée afin de mesurer le coût des maladies ou des blessures. Ce calcul inclut la somme des années de vies perdues en raison de la maladie, combinée aux années de vie d'incapacité dues à cette même maladie. La pertinence de ces différentes mesures continue de susciter des débats complexes. Par ailleurs, il n'existe pas, à ce jour, un rapport ou une méta-analyse qui dresse une table exhaustive des pertes de bien-être associées aux périodes de soins et de rémission pour chaque type de maladie. Dans le rapport de l'INCa (INCa, 2007), les auteurs évoquent cette question mais ne proposent pas de chiffrage. Faute de pouvoir utiliser l'une ou l'autre des deux méthodes, on procédera de manière assez simplifiée en utilisant les données de l'OMS (WHO, 2004).

<sup>37.</sup> Ici, la notion d'utilité renvoie aux travaux de Von Neumann et Morgenstern (Von Neuman et Morgenstern, 1944). Il s'agit d'une fonction permettant d'établir les préférences et les choix d'un individu rationnel.

L'Organisation mondiale de la Santé (WHO, 2004)<sup>38</sup> propose des estimations de la perte de qualité de vie par pathologies. Il est avancé que les individus atteints d'un cancer subissent une perte de qualité de vie de 75 %, ceux qui souffrent des conséquences d'un infarctus du myocarde une perte de 32 %, ceux qui ont été victimes d'un accident cardio-vasculaire, une perte de 27 %, ceux qui sont atteints d'une BPCO d'une perte de qualité de vie de 30 % (Chapman et al., 2006). Ces pertes sont de 13 % pour une maladie digestive, de 13 % pour le VIH ou le VHC, de 50 % pour le sida, et de 25 % pour l'hypertension. Les décès accidentels n'engendrent pas de pertes de qualité de vie car on considère ces décès comme n'étant pas précédés d'une phase de maladie. Dans le cas des suicides, même si on peut considérer que ces actes peuvent être précédés d'une pathologie mentale, on ne dispose pas de données sur la population concernée, ni sur l'échelonnement dans le temps des taux de survie. En revanche, on a noté que l'alcool et le cannabis étaient à l'origine d'accidents graves. On considérera que ces événements engendrent six mois de perte de qualité de vie au taux de 30 %. Faute de données, on négligera la perte de qualité de vie des personnes avec un diagnostic d'intoxication aiguë, d'alcoolodépendance et de comorbidité psychiatrique mais on prend en compte la perte de qualité de vie pour les personnes avec un diagnostic de comorbidités somatiques recensées par Paille et Reynaud (Paille et Reynaud, 2015) et pour celles souffrant du diabète. La perte de qualité de vie pour cet ensemble de maladies est supposée être en moyenne égale à 15 %. Pour les décès dus à l'alcool mais de « causes inconnues », on formule l'hypothèse ad hoc que ces décès, qui interviennent chez des sujets jeunes, sont précédés de six mois de traitement engendrant une dégradation de la qualité de vie de 15 %. Dans le domaine des drogues illégales, on ignorait encore en 2010 le nombre de personnes victimes d'accidents graves engendrés par la conduite sous l'emprise du cannabis mais on a supposé qu'il était égal à dix fois le nombre de décès soit 2 300. Enfin, la perte de qualité de vie des personnes qui sont dépendantes au tabac, à l'alcool ou aux droques illégales sans souffrir d'une autre pathologie que celle de la dépendance, ne sera pas prise en compte, faute de données.

On utilise des données de prévalence, qui indiquent le nombre de personnes malades durant une année donnée. Pour calculer le coût externe de la perte de qualité de vie, on multiplie ce nombre par la valeur d'une année de vie en bonne santé (115 000) et on multiplie enfin par le coefficient de perte de qualité de vie.

Tableau 9 - Coût des années en mauvaise santé en 2010

Pathologies	Nombre de malades	Coefficient de mal-être	Perte de qualité de vie (M€)
Alcool			
Cancer	143 080	75 %	12 340
dont : Cancer digestif	34 646	75 %	2 988
Cancer du larynx	12 458	75 %	1 074
Cancer du sein	95 976	75 %	8 278
Maladies cardiovasculaires	288 915	30 %	9 968
Hypertension	311 632	25 %	8 959
Maladies digestives	55 230	13 %	826
Total autres maladies	607 537		6 668
dont : comorbidité somatiques et diabète	396 506*	15 %	6 668
autres	221 131**		
Externes	10 230	30 %	353
Inconnues	1 613	30 %	56
Total alcool	1 418 237	-	39 167
Tabac			
Cancer du poumon	70 754	75 %	6 103
Autres cancers	86 120	75 %	7 428
Maladies cardiovasculaires	387 956	30 %	13 384
Maladies respiratoires	138 566	30 %	4781
Total tabac	683 396	-	31 695
Drogues illégales			
Surdoses	0	0	0
VIH	13 600	13 %	203
Sida	6 300	50 %	362
Accidents	2 300	30 %	79
VHC	92 000	13 %	1 375
Complications chroniques	7 360	75 %	635
Total drogues illégales	121 560	-	2 655

Note : les calculs sont arrondis à l'unité

Les calculs sont effectués en multipliant le nombre de malades imputable à chaque drogue par le coefficient de « mal-être » amputant la valeur de l'année de vie en bonne santé et par la valeur d'une vie en bonne santé.

<sup>\*</sup> Ce chiffre ne comprend que les 245 675 comorbidités liées à l'alcool plus 150 831 malades du diabète car on ne sait pas valoriser les années de vie en mauvaise santé pour les comorbidités psychiatriques.

\*\* Ce chiffre est obtenu en déduisant du total « autres maladies » (607 537) les 396 506 des malades pour comorbidités somatiques et pour le diabète.

Les résultats suivants sont obtenus :

- Le coût total de la perte de qualité de vie engendrée par les 1 418 237 malades de l'alcool est de 39 167 millions d'euros.
- Le coût total de la perte de qualité de vie engendrée par les 683 396 malades du tabac est de 31 695 millions d'euros.
- Le coût total de la perte de qualité de vie engendrée par les drogues illégales pour les 121 560 malades correspondants est de2 655 millions d'euros.

### C – Le coût des pertes de production

Lorsque les consommateurs de drogues sont malades des suites de leur pratique, les entreprises qui les emploient souffrent de pertes de production.

Le calcul est mené à partir des valeurs des pertes de production engendrées par pathologies publiés par l'INCa (INCa, 2007), obtenues avec un taux d'actualisation de 5 %<sup>39</sup>. Ces pertes calculées sur la base du flux de revenu actualisé couvrent la production jusqu'à l'âge de la retraite et après. Les pertes de production totales dues à la mortalité et à la morbidité par cancer sont obtenues en multipliant la valeur de la production potentielle d'un individu à un âge donné par le nombre de personnes décédant d'un cancer dans la tranche d'âge correspondante. Ce calcul est fait pour chaque tranche d'âge et les résultats sont ensuite additionnés.

Il peut sembler paradoxal d'enregistrer des pertes de production pour des décès engendrés par des pathologies mortelles après l'âge observé de la retraite en France (60 ans). Mais le fait que le cancer du poumon, par exemple, provoque un décès en moyenne à 69 ans suggère que certains décès ont lieu avant cet âge. Dans le cas du cancer du poumon et selon l'INCa (INCa, 2007), 2 407 décès ont lieu avant 60 ans et 3 745 après. Il est donc logique de prendre en compte une perte de production même si le décès survient, en moyenne, tard dans la vie. De plus, les données de l'INCa comptabilisent les parts de pertes de production durant l'activité (jusqu'à 65 ans) mais également la production non rémunérée (après 65 ans).

Selon l'INCa (INCa, 2007), la perte de production associée aux décès engendrés par les cancers digestifs est de 99 875 d'euros par décès. On obtient les pertes de production engendrées par les cancers des voies digestives engendrés par l'alcool en multipliant 99 875 euros par les 12 220 décès par cancers digestifs engendrés par l'alcool soit 1 220 M . On procède de la même façon pour les autres cancers.

Les données de l'INCa ne couvrent que les pertes de production engendrées par les cancers. Il est donc nécessaire de poser des hypothèses pour les autres pathologies. On considérera que les pertes de production calculée par l'INCa (INCa, 2007) sont proportionnelles à l'âge du décès engendré par la pathologie. La perte

<sup>39.</sup> Ce qui n'est pas cohérent avec le taux d'actualisation retenu dans cette étude et préconisé par Quinet (Quinet, 2013) mais n'introduit qu'une erreur minime.

de production pour un an de vie perdue en moyenne pour les cancers est de 12 349 euros. On considère ce chiffre comme représentatif de la perte de production annuelle par décès quelle que soit la pathologie. La perte de production liée aux autres pathologies engendrées par l'alcool est égale à 12 349 euros multipliés par le nombre de décès et par le nombre d'années de vies perdues pour chaque pathologie.

Selon l'INCa (INCa, 2007), la perte de production associée aux décès engendrés par les cancers du poumon est de 3,718 milliards d'euros pour 27 377 décès et prive chaque personne de 11 ans de vie, soit une perte par an et par tête de 12 349 euros (actualisé). On obtient les pertes de production en multipliant 12 349 euros par le nombre d'années de vies perdues et par le nombre de personnes décédées par la pathologie.

Tableau 10 - Les pertes de production des entreprises engendrées par les décès en 2010

Pathologies	Nombre de décès	Âge au décès	Pertes de production (M€)
Alcool			
Cancers	15 200	62	1 679
dont : Cancers digestifs	12 220	67	1 220
Cancer du larynx	781	63	106
Cancer du sein	2 199	63	325
Maladies cardiovasculaires	9 947	67	1 597
Hypertension	2 286	69	311
Maladies de l'appareil digestif	7 775	59	2 016
Autres maladies	4 076	54	1 309
Causes externes	8 154	63	1 712
Causes inconnues	1 613	59	418
Total alcool	49 051	-	9 014
Tabac			
Cancers du poumon	28 260	69	3 839
Autres cancers	18 587	72	1 836
Maladies cardiovasculaires	20 788	69	2 824
Maladies respiratoires	11 331	79	140
Total tabac	78 966	-	8 639
Drogues illégales			
Surdose	300	34	170
VIH	0	*	0
Sida	75	55	23
Accidents de la route	230	25	156
VHC	-	-	-
Complications chroniques	1 000	65	185
Total drogues illégales	1 605		534

Note : les calculs sont arrondis à l'unité

Les drogues infligent des pertes de production à la société.

- Le coût des pertes de production engendrées par l'alcool est 9 014 millions d'euros.
- Le coût des pertes de production engendrées par le tabac est 8 639 millions d'euros.
- Le coût des pertes de production engendrées par les drogues illégales est de 534 millions d'euros.

# **PARTIE IV – FINANCES PUBLIQUES**

#### INTRODUCTION

Cette partie est consacrée à examiner l'impact des drogues sur les finances publiques.

#### A - Le coût des soins remboursés

Les soins des pathologies engendrées par les drogues se divisent entre les soins remboursés par le système de sécurité sociale et les soins non remboursés. Les soins non remboursés constituent des coûts privés et ne sont pas comptabilisés dans le coût externe dont le montant a été calculé dans les paragraphes précédents. Les coûts remboursés par les régimes obligatoires affectent les finances publiques et sont calculés dans les paragraphes qui suivent.

#### A1/ Données de base

Des personnes ayant des pathologies en lien avec les drogues sont soignées et décèdent du fait de la pathologie ; d'autres individus malades sont soignés et ne décèdent pas du fait de ces pathologies. L'ensemble de ces soins a un coût qu'il convient de chiffrer.

La source indiquant les coûts du soin des pathologies est donnée par les dépenses annuelles moyennes en euros de l'Assurance maladie par personne en ALD selon la pathologie, en 2009<sup>40</sup>.

<sup>40.</sup> http://www.ameli.fr/l-assurance-maladie/statistiques-et-publications/donnees-statistiques/affection-de-longue-duree-ald/prevalence/frequence-des-ald-au-31-12-2012.php [accédé le 27/11/2015]

#### A2/ Le coût des soins des pathologies engendrées par l'alcool

Les chiffres sur les coûts par pathologie proviennent des données sur les dépenses annuelles moyennes en euros par personne en ALD selon la pathologie, fournies par l'Assurance maladie<sup>41</sup> pour l'année 2009.

Les maladies cardiovasculaires engendrées par l'alcool comprennent essentiellement des AVC (5 731 décès) et de l'arythmie cardiaque (3 626 décès). Le coût du soin de ces deux pathologies est très proche, respectivement 6 328 et 4 513 euros. On retiendra donc la valeur moyenne soit 5 421 euros.

On complétera les données de l'Assurance maladie (2009) pour les maladies digestives par la source DREES (2009) qui indique une valeur de 2 454 euros par année de soins. La Haute Autorité de Santé (HAS (Haute Autorité de Santé), 2013), reprend les données de l'Assurance Maladie et présente un état des lieux des médicaments remboursables en 2009. Cette publication est fondée sur les données du régime général en France métropolitaine, hors sections locales mutualistes, soit environ 80 % des médicaments remboursés.

On ne dispose pas de données spécifiques pour les décès et les soins liés aux « causes externes » ni pour les « maladies inconnues ». Il convient de prendre la moyenne du coût de toutes les pathologies soit 9 185 euros.

Les « autres maladies » regroupent les maladies directement engendrées par l'addiction et le diabète. Le coût des soins du diabète est calculé en multipliant le coût du soin de la pathologie, soit 4 289 euros (Assurance Maladie, 2009), par le nombre de malades (150 831). Le montant de ce coût s'élève ainsi à 647 millions d'euros. En ce qui concerne le coût des séjours pour intoxications alcooliques aiguës, alcoolo-dépendance, comorbidités somatiques et psychiatriques on a utilisé l'estimation de 2,64 milliards d'euros publiée par Paille et Reynaud (Paille et Reynaud, 2015).

Les CSAPA (Centres de soins, d'accompagnement et de prévention en addictologie) et les CAARUD (Centres d'accueil et d'accompagnement à la réduction des risques pour usagers de drogues) sont des dispositifs de soins spécialisés (avec ou sans hébergement) entièrement dédiés aux consommateurs de drogues. Les CSAPA avec hébergement n'accueillent que des usagers de drogues illicites tout comme les CAARUD. En 2013, le versement de l'Assurance maladie aux CSAPA, s'élève à 330 millions d'euros dont 59 600 000 euros pour les CSAPA avec hébergement. Le budget des CSAPA ambulatoires est réparti entre alcool, tabac et drogues illicites suivant la clef : 45 % pour l'alcool, 35 % pour les drogues illicites, 20 % pour le tabac.

<sup>41.</sup> http://www.ameli.fr/l-assurance-maladie/statistiques-et-publications/donnees-statistiques/affection-de-longue-duree-ald/prevalence/frequence-des-ald-au-31-12-2012.php

Afin de répartir les 46 millions d'euros de financement public accordé aux ELSA<sup>42</sup> par le Fonds d'intervention régionale (FIR), on utilise comme clef de répartition la distribution des patients vus par les ELSA suivant les produits, soit l'alcool dans 70 % des cas, le tabac pour 16 % et les drogues illicites pour 14 %. À noter que, faute de données, le traitement de l'addiction à l'alcool en médecine de ville n'est pas évalué.

Tableau 11 – Coût annuel des soins des pathologies engendrées par l'alcool en 2010

Pathologies	Nombre de malades	Coût par patient (€)	Coût total des soins (M€)
Cancers	143 080	8 268	1 183
dont:			
Cancer des voies digestives	34 646	14 123	489
Cancer du larynx	12 458	9 141	114
Cancer du sein	95 976	6 045	580
Maladies cardiovasculaires	288 915	5 421	1 566
Hypertension	311 632	4 051	1 262
Maladies digestives	55 230	2 454	136
Autres maladies	607 537*	5 410	3 287
Causes externes	10 230	9 185	94
Causes inconnues	16 13	9 185	15
Dotation CSAPA		-	121
Dotation ELSA			32
Total	1 418 237	5 426	7 696

Notes : \* Les « autres maladies » correspondent aux séjours des 456 506 patients hospitalisés avec un diagnostic mentionnant explicitement l'alcool recensés par Paille et Reynaud (Paille et Reynaud, 2015). Pour obtenir le total de 607 537, on ajoute à ce nombre 150 831 malades du « Diabète de type 2 ». Aux 2,64 milliards d'euros de soins calculés par Paille et Reynaud (Paille et Reynaud, 2015), il faut donc ajouter 647 millions d'euros pour le diabète

Note : les calculs sont arrondis à l'unité.

Le coût total des soins remboursés pour les pathologies engendrées par l'alcool est donc de 7 696 millions d'euros pour 1 418 237 malades (hypertension incluse) avec un coût moyen par patient de 5 426 euros.

<sup>42.</sup> Des équipes hospitalières de liaison et de soins en addictologie (ELSA) ont été mises en place par la circulaire DHOS/O2-DGS/SD6B 2000/460 du 8 septembre 2000 relative à l'organisation des soins hospitaliers pour les personnes ayant des conduites addictives. Elles comprennent les équipes d'alcoologie hospitalières de liaison créées par la circulaire DH/EO4/96-557 du 10 septembre 1996 et les équipes de coordination, d'intervention pour les malades usagers de drogues (ECIMUD) de l'APHP créées avant la circulaire du 8 septembre 2000. Un financement de 46 millions d'euros assuré par le Fonds d'intervention régionale (FIR) destiné à l'association française des équipes de liaison et de soins en addictologie (ELSA) contribue au fonctionnement du dispositif (Palle et Jean-François, 2007).

#### A3/ Le coût des soins des pathologies engendrées par le tabac

Comme le souligne le rapport de la Cour des comptes (Cour des comptes, 2012), les mesures précises du coût de prise en charge sanitaire supposent d'identifier les pathologies liées au tabac, d'évaluer la part qui est attribuable et d'en calculer le coût pour l'Assurance maladie. « Les études à cet égard restent relativement rudimentaires, faute qu'ait été mis en place un dispositif spécifique d'analyse » souligne, à juste titre, le rapport.

Pour avancer un chiffre plausible, il convient de prendre en compte les connaissances épidémiologiques sur le risque lié au tabagisme. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a identifié une quarantaine de situations de maladies chroniques en distinguant la phase aiguë de traitement, les facteurs de risque, les épisodes isolés d'hospitalisation.

Sur la base du travail épidémiologique de l'OMS, la CNAMTS a estimé, de la manière la mieux assurée, selon la Cour des comptes, la part attribuable au tabac des dépenses de soins remboursées en 2010 par le régime général au titre de certaines affections de longue durée (ALD): cancers, maladies cardiovasculaires et respiratoires, soit la somme de 5,6 milliards d'euros en 2010. La CNAMTS souligne très fortement que « le résultat fourni reste encore une borne basse: en effet, d'une part certains coûts n'ont pu être intégrés faute de disponibilité des informations à un niveau de finesse suffisant; d'autre part, n'ont été retenues que les pathologies pour lesquelles la fraction attribuable au tabac fait l'objet d'une évidence scientifique solidement établie ». Son estimation ne concerne, au demeurant, que la part des dépenses prises en charge par les différents régimes de l'Assurance maladie; or ces pathologies sont également à l'origine de dépenses supportées par les organismes d'Assurance maladie complémentaire et de restes à charge pour les patients notamment pendant la phase précédant le diagnostic et l'entrée en ALD. Il s'agit alors de dépenses privées qui n'entrent pas dans le présent calcul.

La difficulté majeure dans l'évaluation du coût des soins des conséquences du tabac est précisément le coût des pathologies très répandues comme l'asthme, dont le coût unitaire semble anodin, mais s'avère important lorsqu'on le multiplie par le nombre de patients. Devant l'absence d'études épidémiologiques précises, la CNAMTS est sans doute l'organisme le mieux placé pour avancer une évaluation crédible.

Pour ce faire, la CNAMTS a retenu une approche plus large que la précédente, prenant en compte les connaissances épidémiologiques sur le risque additionnel lié au tabagisme émanant notamment de l'OMS, et identifiant une quarantaine de situations (maladies chroniques, en distinguant éventuellement la phase aiguë de traitement, les facteurs de risques, les épisodes isolés d'hospitalisation...). Cette approche permet d'aller au-delà de cette première analyse et d'estimer le nombre de patients atteints des pathologies autres que les ALD (BPCO, amputations,

pathologies ORL saisonnières, notamment). Une analyse sur cette base, produite par la CNAMTS et reprise par la Cour des comptes pour l'année 2010 (Cour des comptes, 2012) fait apparaître un coût de près de 12 milliards d'euros, dû pour moitié aux pathologies respiratoires, pour un peu moins d'un tiers aux cancers, et pour un cinquième aux pathologies cardiovasculaires.

Le coût des soins estimé par la CNAMTS pour 2010 (12 milliards d'euros) est inférieur à celui estimé en 2006 pour l'année 2000 par Kopp et Fenoglio (Kopp et Fenoglio, 2006) qui était compris entre 15,5 et 18,3 milliards d'euros. Ce chiffre semble sous-estimé. En conséquence, le chiffre moyen calculé de manière très détaillée par Kopp et Fenoglio (Kopp et Fenoglio, 2006) a été retenu comme base de calcul. Afin de rendre compte de l'augmentation du nombre de personnes soignées pour des pathologies engendrées par le tabac, il a été posé que le nombre de personnes en soin avait augmenté au même rythme que le nombre de décès. Un second correctif est apporté afin de prendre en compte l'inflation qui s'est élevée à 18,9 % entre 2000 et 2010. La méthodologie adoptée par la CNAMTS couvre un périmètre de dépenses moins large que celui de ce rapport. D'une part, la CNAMTS ne prend en compte qu'un nombre limité de pathologies engendrées par le tabac et, d'autre part, n'inclut pas dans son calcul les personnes présentant une pathologie engendrée par le tabac et diagnostiquée à titre de diagnostic associé lors de leur séjour à l'hôpital.

Comme pour l'alcool, certains fumeurs sont pris en charge directement pour leur addiction au tabac. Il convient de prendre en compte le versement aux CSAPA ambulatoires, dont 20 % est affecté au tabac, soit 54 millions d'euros. Cette somme sous-estime sans doute la part du tabac car les personnes prises en charge pour leur dépendance à l'alcool ou aux drogues illicites sont en général également des fumeurs. Par ailleurs, on ne dispose pas de données relatives aux sevrages tabagiques effectués en médecine de ville ou dans les consultations de tabacologie. Lorsque ces dernières sont remboursées elles constituent des dépenses « non privées » qui entrent dans le champ du coût social à la différence des dépenses privées de médecines alternatives.

Tableau 12 – Coût annuel des soins des pathologies engendrées par le tabagisme actif et passif en 2010

Pathologies (1)	Nombres de malades	Coût moyen des soins (€)	Dépenses totales, tabagisme passif inclus (M€) (5)
Cancers	156 874	13 243	2077
Maladies cardiovasculaires	387 956	38 224	14829
Maladies respiratoires	138566	64 375	8 920
Dotation CSAPA	-	-	54
Dotation ELSA	-	-	7
Total	683 397	3 788	25 887

Source : (Kopp et Fenoglio, 2006)

Note: les calculs sont arrondis à l'unité.

Les dépenses de santé remboursées correspondant aux pathologies engendrées par le tabagisme actif et passif sont donc évaluées à 25 887 millions d'euros, dont 8 % sont dues aux cancers, 57 % aux pathologies cardiovasculaires et 34 % aux pathologies respiratoires.

#### A4/ Le coût des soins des pathologies engendrées par les droques illégales

Les maladies engendrées par les drogues illégales sont le VIH, le sida, les soins consécutifs aux accidents de la route, le VHC, la cirrhose. Vient s'ajouter au coût du soin de ces maladies, celui des traitements de substitution, qui concerne essentiellement les consommateurs d'héroïne.

Le VIH correspond à l'une des trente ALD, le coût unitaire des soins par patient est donc disponible. Concernant le sida, le traitement annuel a un coût moyen de 10 000 euros. On a beaucoup commenté le coût élevé des nouveaux traitements du VHC. En revanche, depuis l'étude française de Ducret et al. (Ducret et al., 1998) on ne dispose pas de nouvelles études sur le coût des traitements évalués. L'INSERM (INSERM, 2005a) indique qu'en 1995, Ducret et al. (Ducret et al., 1998) avaient évalué le coût de l'interféron en milieu hospitalier et en médecine de ville. Le coût mouen d'un traitement interféron alpha pendant douze mois était estimé autour de 3 050 euros, le coût en médecine de ville était de 4 050 euros. Depuis 1995, aucune étude n'a évalué le coût du traitement du VHC en milieu hospitalier. Si on ne peut disposer d'une évaluation du coût actuel du traitement de l'hépatite C en milieu hospitalier, on dispose néanmoins des prix des traitements vendus en médecine de ville. À partir des prix unitaires des médicaments et des posologies de référence des AMM, on estime en moyenne que la bithérapie par interféron alpha et Ribavirine a multiplié par deux le coût du traitement (environ 9 000 euros pour douze mois). L'arrivée de l'interféron Pegylé a multiplié également par deux le coût d'une bithérapie. On retiendra un coût annuel de 9 000 euros par an. La cirrhose et les maladies du foie constituent une ALD dont le coût annuel de traitement est connu: 9 224 euros (Vallier et al., 2006). Pour le coût des soins des accidents graves, on a repris le même que pour les maladies externes engendrées par l'alcool, soit 9 185 euros.

Les données Medic'AM<sup>43</sup> indiquent pour 2010, 93,5 millions d'euros de remboursements pour la BHD et la méthadone. On considère que les patients traités par BHD (103 000 en 2010) consultent un médecin généraliste pour le renouvellement de leur ordonnance une fois par mois et ceux ayant de la méthadone (41 000) deux fois par mois. Le tarif de la consultation de médecin généraliste étant de 22 euros en 2010, on obtient un total de 49 millions d'euros pour les consultations liées aux prescriptions de traitements de substitution en médecine de ville. En utilisant la clef de répartition du budget des CSAPA suivant les substances men-

<sup>43.</sup> http://www.ameli.fr/l-assurance-maladie/statistiques-et-publications/donnees-statistiques/medicament/medic-am/medic-am-2008-2013.php [accédé le 27/11/2015]

tionnées plus haut, la dépense de ces centres consacrée à la prise en charge des usagers de drogues illicites peut être estimée à 115 millions d'euros (35 % de 330 millions d'euros). En l'absence d'informations plus précises, il sera fait l'hypothèse que 50 % de cette somme, soit 60 millions d'euros, est liée à la prescription des traitements de substitution aux opiacés et à leur accompagnement<sup>44</sup>. Il manque les dépenses correspondant aux prescriptions hospitalières (hors CSAPA) qu'on supposera identiques à celles des CSAPA. Le coût global des traitements de substitution aux opiacés peut ainsi être évalué à 262 millions d'euros.

Tableau 13 – Coût annuel des soins des pathologies engendrées par les drogues illégales en 2010

Pathologies	Nombre de patients*	Coût par patient (€)	Coût total des soins (M€)
VIH	13 600	15 377	209
Sida	6 300	10 000	63
VHC	92 000	9 000	828
Accidents de la route	2 300	9 185	21
Complications chroniques	7 360	9 224	68
Substitution	150 000	2 333	262
Dotation ELSA			7
Total	271 560	1 190**	1 458

<sup>\*</sup> Le terme « patient » souligne qu'il s'agit du nombre des personnes en soins qui est inférieur au 421 560 « malades » qui comprennent les personnes souffrant d'une addiction mais pas nécessairement en soin.
\*\* Le coût total moyen par patient est calculé comme la moyenne pondérée du coût du traitement de

Note: les calculs sont arrondis à l'unité.

chaque pathologie.

Le coût total des soins remboursés pour les pathologies engendrées par les drogues illégales est donc de 1,45 milliards d'euros pour 271 560 malades avec un coût moyen par patient de 1 190 euros.

# B – Les retraites non payées

Le décès avant l'âge de la retraite prive les individus de leurs pensions de retraite. Ces pensions non versées engendrent une économie de finances publiques.

<sup>44.</sup> En fait, une fraction des sommes dédiées à la prise en charge ne relève pas des « traitements de substitution ». Toutefois, l'extrême hétérogénéité des pratiques des CSPA rend délicat de formuler une hypothèse. Nous traiterons donc les 60 millions d'euros comme une dépense pour les traitements de substitutions sachant qu'une fraction concerne d'autres modes de prise en charge (Hesse et Duhamel, 2014).

Dans les calculs qui suivent, les hypothèses suivantes sont posées :

- Les Français prennent en pratique leur retraite à 60 ans.
- 20 % des retraités proviennent du secteur public.
- La pension de retraite mensuelle moyenne versée aux Français est de 1 256 euros<sup>45</sup> (Moreau, 2013), arrondie à 1 300 en 2011 selon l'INSEE<sup>46</sup>.
- Le taux d'actualisation est de 4 %.

#### B1/ Les retraites non payées du fait des décès engendrés par l'alcool

Les décès engendrés par l'alcool interviennent en moyenne à 63 ans<sup>47</sup> et engendrent 1 726 millions d'euros d'économie de retraites non versées correspondant à la part des retraites non payées pour les 49 051 personnes décédées d'une pathologie engendrée par l'alcool.

Tableau 14 – Retraites non payées du fait des décès engendrés par l'alcool en 2010

Pathologies	Nombre de décès	Âge moyen au décès	Dépenses évitées aux finances publiques (M€)
Cancers	15 200	62	508
Maladies cardiovasculaires	9 947	67	314
Maladies digestives	7 775	59	322
Autres maladies	4 076	54	139
Causes externes	8 154	63	314
Causes inconnues	1 613	59	67
Hypertension	2 286	69	63

### B2/ Les retraites non payées du fait des décès engendrés par le tabac

Les décès engendrés par le tabac interviennent en moyenne à 72 ans et engendrent 1 791 millions d'euros d'économie correspondant aux retraites non versées aux personnes décédées prématurément d'une pathologie du tabac.

<sup>45.</sup> Pour être plus exact, il conviendrait de prendre en compte la retraite moyenne des agents publics.

<sup>46.</sup> http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg\_id=0&ref\_id=NATTEF04571 [accédé le 27/11/2015]

<sup>47.</sup> La part de ceux qui meurent après 63 ans et à qui on a versé un morceau de retraite n'est pas compensée par ceux qui meurent avant et à qui on n'a pas versé de retraite entre 60 et 63 ans. Cela diminue un peu l'avantage que les finances publiques peuvent comptabiliser du fait de ces décès. Il n'est pas possible de rentrer dans des calculs par tranches d'âges.

Tableau 15 – Retraites non payées du fait des décès engendrés par le tabac en 2010

Pathologies	Nombre de décès	Âge moyen au décès	Dépenses évitées aux finances publiques (M€)
Cancers du poumon	28 260	69	784
Autres cancers	18 587	72	396
Maladies cardiovasculaires	20 788	69	576
Maladies respiratoires et tuber- culose	11 331	79	34
Total	78 966	72	1 791

Note: les calculs sont arrondis à l'unité.

#### B3/ Les retraites non payées du fait des décès engendrés par les drogues illicites

Les décès engendrés par les drogues illicites interviennent en moyenne à 53 ans et engendrent 45 millions d'euros d'économie de retraites non versées correspondant aux 1 605 personnes décédées d'une pathologie engendrée par les drogues illégales. Les cotisations versées à ces régimes ayant également été écourtées du fait de la prématurité des décès, cette économie est certainement surévaluée.

Tableau 16 – Retraites non payées du fait des décès engendrés par les drogues illicites en 2010

Pathologies	Nombre de décès	Âge moyen au décès	Dépenses évitées aux finances publiques (M€)
Surdoses	300	34	5
Sida	75	55	3
Accidents route cannabis	230	25	3
Complications chroniques	1 000	65	35
Total	1 605	53	45

Note: les calculs sont arrondis à l'unité.

## C – Les dépenses publiques de prévention et de répression

La mesure des dépenses publiques engendrées par l'existence des drogues est complexe. Toute la difficulté de l'exercice consiste à recenser, d'une part, des dépenses directement labellisées « drogues », comme par exemple, les dépenses de la MILDECA ou de l'OCRTIS, dont les missions sont clairement centrées sur les drogues et, d'autre part, des dépenses non labellisées « drogues », mais qui surviennent en raison de la consommation de ces substances. Comment mesurer, par exemple, la contribution des forces de police dont seule une fraction des ressources est consacrée à la lutte contre la drogue ? Dans une même journée, un policier peut effectuer plusieurs missions, chacune d'entre elles relevant d'un champ différent de la criminalité. Affecter une partie du coût journalier du poli-

cier à la mission « drogue » supposerait que ce dernier tienne minutieusement une sorte de carnet des tâches quotidiennes, ce qui alourdirait considérablement son travail. De plus, certaines activités policières sont « mixtes ». Par exemple, un contrôle d'un conducteur au volant peut conduire à une interpellation pour usage de drogue, bien que le contrôle ait été effectué dans le cadre d'une mission de vérification des émanations polluantes des véhicules automobiles.

Un tableau complet du coût de la politique publique de la lutte contre les drogues devrait également prendre en compte la dotation annuelle aux amortissements des équipements et des infrastructures. L'analyse économique ne se contente pas de mesurer les dépenses décaissées mais également le coût d'opportunité d'une action. Un policier de l'OCRTIS coûte au secteur public son salaire, qui est effectivement décaissé, mais également une fraction du coût du bâtiment dans lequel il effectue sa mission. Si ce bâtiment n'était pas dédié à l'OCRTIS, il pourrait l'être à l'Éducation nationale et vice versa. Le confier à l'OCRTIS a donc un coût d'opportunité. La loi de finances publiques recense avec précision les dépenses décaissées mais ignore le coût d'opportunité de l'affectation du capital fixe.

La prévention pose des problèmes encore plus difficiles. Certaines actions de prévention sont clairement labellisées « drogue », c'est par exemple, le cas de « Drogues info service » tandis que certaines actions ne mettent pas en avant le terme « drogue » mais contribuent sans doute indirectement à limiter la consommation des drogues (comme la promotion du sport dans les « quartiers »). Cette porosité entre les actions de prévention labellisées « drogue » et les autres pose la question de la position de la frontière entre les dépenses qui doivent être prises en compte dans la mesure des dépenses publiques « drogue » et les autres.

Enfin, une partie des actions policières ou des actes requis par des magistrats est déclenchée à leur initiative (mettre sous surveillance un groupe de trafiquants ou engager une enquête préliminaire), tandis que d'autres viennent en réponse à la demande : suite à un appel téléphonique à l'occasion d'un épisode de violence conjugale donnant lieu à une interpellation « drogue » ou au dépôt d'une plainte. Une grande partie des dépenses « drogue » n'est donc pas planifiée et ne constitue pas à proprement parler une « politique » puisqu'elles ne sont pas coordonnées ex-ante et qu'aucun budget spécifique ne leur est alloué. En revanche, ces différentes actions engendrent un coût pour les dépenses publiques. C'est bien ce coût, dans son acception la plus large, qu'il convient de mesurer.

En 2004, Kopp et Fenoglio (Kopp et Fenoglio, 2004) s'étaient livré à l'exercice assez laborieux et forcément imparfait de recenser les dépenses publiques. La méthode qui présidait au calcul était d'utiliser des clefs de répartition significatives. Par exemple, le ratio des ILS (infractions à la législation sur les stupéfiants) sur l'ensemble des délits permettait d'assigner une fraction du budget de la police à la mission « drogue ». Il était, bien sûr, possible de contester la significativité de la fonction liant le nombre des ILS au montant des dépenses mais cette approche

avait le mérite de forcer les chercheurs à préciser leurs hypothèses de calcul et à consigner, en annexe, les documents sur lesquels ils les fondaient.

Depuis 2004, la tâche est considérablement simplifiée avec l'apparition des documents dits de « politique transversale » qui retracent et chiffrent l'action publique par champs. Depuis 2001, la LOLF instaure des « Projets Annuels de Performance » (PAP), qui récapitulent les actions des différentes administrations pour l'année à venir. L'évaluation des objectifs se fait l'année suivante, dans les « Rapports Annuels de Performance » (RAP). La « mission » devient un objectif de politique publique à atteindre, que l'on décline en « programmes » (eux-mêmes subdivisés à titre indicatif en « actions »). Depuis 2005, sont institués dix-huit « Documents de Politique Transversale » (DPT) relatifs aux différentes politiques publiques dont celui de la « politique de lutte contre les drogues et les toxicomanies ». Il suffit de reprendre les données de ces documents pour obtenir une évaluation de la dépense publique dans le domaine des droques et autres addictions. L'OFDT (OFDT, 2013b) a repris à son compte le chiffre des dépenses publiques avancé par le DPT 2013 en spécifiant le champs couvert par ce dernier : « la dépense publique engagée par l'État et l'Assurance maladie pour la mise en œuvre de la politique de lutte contre les droques et la prévention des conduites addictives peut être estimée à 1,50 milliards d'euros en 2010 contre 1,47 milliard d'euros en 2009 et 1,29 milliard d'euros en 2008 ». À périmètre identique<sup>48</sup>, c'est-à-dire sans prendre en compte les dépenses remboursées de l'Assurance maladie, Kopp et Fenoglio (Kopp et Fenoglio, 2004) estimaient la dépense publique à 1,16 milliard d'euros, pour 1995 (soit 1,327 milliard d'euros pour 2010, une fois corrigée de l'inflation). L'étude « bottom-up » menée en 2004 par les deux chercheurs et la compilation des données publiques par l'administration convergent donc vers une même évaluation de la dépense publique « drogues » qui serait proche de 1,4 milliard d'euros.

<sup>48.</sup> L'étude de l'OFDT (OFDT, 2013b) précise le champ de son investigation « Les chiffres retenus pour l'analyse correspondent aux crédits consommés. Deux catégories de dépenses ont été distinguées : d'une part celles qui servent à financer les administrations qui participent à la mise en œuvre de la politique relative aux drogues et qui relèvent du budget de l'État, et d'autre part, une partie des dépenses de l'Assurance maladie pour la prise en charge des conduites addictives. Les dépenses liées aux traitements des maladies qui sont la conséquence des consommations de droques (cirrhose, cancers...) ne sont pas intégrées à l'analyse. Les dépenses engagées par les administrations sont extraites du document de politique transversale (DPT) sur les droques et toxicomanies, piloté par la MILDT, qui retrace depuis 2008 l'effort financier consacré par l'État à l'action contre l'alcool, le tabac et les substances illicites. Les montants sont regroupés dans une trentaine de programmes qui impliquent notamment les ministères des Affaires étrangères, de la Culture, de la Défense, de l'Economie (DGDDI), de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, de l'Intérieur, de la Justice, de la Santé et celui du Travail. Les dépenses inscrites dans ces différents programmes sont affectées aux cinq champs (dénommés objectifs stratégiques) de la politique publique dans le domaine des drogues : la prévention des consommations, l'application de la loi et la lutte contre le trafic, l'intensification et la diversification de la prise en charge sanitaire, la promotion de la recherche, l'action internationale. C'est à partir de cette table de correspondance que les montants de crédits peuvent être affectées aux domaines habituels: prévention (universelle, sélective et indiquée), prise en charge sanitaire, application de la loi et lutte contre le trafic de drogues, auxquels se rajoute celui de l'action transversale (coordination, recherche, formation, observation). »

Une certaine insatisfaction persiste toutefois. Premièrement, le DPT ne donne pas d'indications sur la méthodologie de recueil des données. On ignore, mission par mission, quels sont exactement les champs couverts. Dans la mesure où les différents DPT décrivant différentes politiques publiques ne sont pas consolidés. l'administration peut affecter une même dépense à plusieurs missions. Plusieurs observateurs, dont l'ancien ministre du budget Alain Lambert, ou le sénateur Jean Arthuis, ont mis en garde contre le risque de « doublons ». Monsieur Arthuis, président de la commission des finances, a indiqué que, pour d'aucuns, les DPT semblaient être « les enfants d'un embarras », dans la mesure où, d'une part, leurs intitulés reprenaient celui de missions ministérielles, avec cependant des crédits répartis dans plusieurs missions, comme substitut d'autres missions interministérielles, et d'autre part qu'ils tendaient à éclater certaines missions, par exemple, les DPT « recherche » et « enseignement supérieur », envisagés parallèlement à la mission « recherche et enseignement supérieur », ou encore le DPT « ville » à côté de la mission « ville et logement ». Compte tenu de ces éléments, le sénateur s'est interrogé sur les modalités de désignation des programmes et ministères) « chefs de file » des DPT et, partant, sur les risques éventuels de prolifération d'une « bureaucratie lolfienne »49.

Deuxièmement, la mesure des dépenses publiques produites par l'OFDT et le DPT ne sont pas classées par champs puisque la « politique de lutte contre les drogues et les toxicomanies » constitue un champ unique, quel que soit le produit considéré<sup>50</sup>. Les efforts budgétaires faits en direction de chacune des trois grandes familles de produits : alcool, tabac, drogues illégales, ne sont donc plus directement accessibles. La politique publique perd en lisibilité et en transparence. En effet, le coût social engendré par chaque famille de produits est clairement identifié. On connaît précisément le nombre de morts engendrés par l'alcool, le tabac et les drogues illégales mais l'administration ne distingue plus les efforts qu'elle fait en direction de tel produit ou de tel autre. C'est regrettable.

Troisièmement, les DPT agrègent les dépenses par mission mais ces dernières ne renvoient pas clairement aux grandes fonctions retenues par la littérature internationale sur les drogues : prévention, répression, soins.

Les deux dernières difficultés se conjuguent, les DPT ne présentent donc les dépenses publiques ni par produits, ni par fonction. Afin de donner de la lisibilité à l'action publique et poursuivre le calcul du coût social par famille de produits (alcool, tabac, drogues illégales, addiction sans substance) il est indispensable de re-traiter la présentation des dépenses publiques.

<sup>49.</sup>http://www.alain-lambert.org/2006/02/352-la-lolf-interministerialite-2-et-politiques-transversales -complementarite-effet-doublon-et-paradoxes/ [accédé le 27/11/2015]

<sup>50.</sup> À noter que désormais le DPT est organisé selon les mêmes thématiques que le plan gouvernemental. 1 : Prévenir, prendre en charge, réduire les risques ; 2 : Accompagner et prendre en charge.

En 2004, Kopp et Fenoglio disposaient d'une étude dédiée à l'analyse des dépenses publiques (Kopp et Palle, 1998). Aucune étude analogue n'a été menée pour la période récente. Pour pallier ce manque, il convient de réaffecter les missions du DPT aux trois familles de produits.

Tableau 17 – Les dépenses publiques du DPT (2013)

Intitulé du programme ou de l'action du DPT	Dépenses en euros
Action de la France en Europe et dans le monde	559 407
Administration territoriale	653 566
Solidarité à l'égard des pays en développement	6 310 000
Coordination du travail gouvernemental	19 973 000
Préparation et emploi des forces	15 616 000
Politique de la ville	558 986
Enseignement scolaire public de premier degré	4 312 744
Enseignement scolaire public de second degré	113 252 701
Vie de l'élève	147 348 411
Enseignement technique agricole	10 314 160
Facilitation et sécurisation des échanges	239 000 000
Justice judicaire	109 564 423
Administration pénitentiaire	935 542
Protection judiciaire de la jeunesse	1 737 437
Recherche scientifique et technologique pluridisciplinaires	18 560 487
Enseignement supérieur et recherche agricoles	250 000
Prévention, sécurité sanitaire et offre de soins	232 505 471
Inclusion sociale, protection des personnes et économie sociale et solidaire	7 050 000
Sport	8 000 000
Jeunesse et vie associative	184 650
Police nationale	236 290 851
Gendarmerie nationale	199 211 266
Sécurité et éducation routière	5 470 000
Total	1 377 659 102

Source : Ministère du budget (Premier ministre, 2013)

Dans le tableau suivant, on a réaffecté par produit les crédits mentionnés dans le tableau ci-dessus en se fiant aux notices descriptives des actions du DPT. Les hypothèses sont détaillées dans les notes accompagnant le tableau.

Tableau 18 – Affectation des dépenses publiques du DPT (2013)

	Intitulé du programme ou de l'action du DPT	Alcool (M€)	Tabac (M€)	Drogues illégales (M€)
1	Actions de la France en Europe et dans le monde			559
2	Administration territoriale			653
3	Solidarité à l'égard des pays en développement			6 310
4	Coordination du travail gouvernemental	6 657	6 657	6 657
5	Préparation et emploi des forces			15 616
6	Politique de la ville			558 986
7	Enseignement scolaire public de premier degré	1 437	1 437	1437
8	Enseignement scolaire public de second degré	37 750	37 750	37750
9	Vie de l'élève	49 116	49 116	49 116
10	Enseignement technique agricole	3438	3438	3438
11	Facilitation et sécurisation des échanges		47 800	191 200
12	Justice judicaire			109 564
13	Administration pénitentiaire			935
14	Protection judiciaire de la jeunesse			1 737
15	Recherche scientifique et technologique pluridisciplinaire	6 186	6 186	6 186
16	Enseignement supérieur et recherche agricoles	83	83	83
17	Prévention, sécurité sanitaire et offre de soins	77 501	77 501	77 501
18	Inclusion sociale, protection des personnes et économie sociale et solidaire	3 525		3 525
19	Sport			8 000
20	Jeunesse et vie associative	61	61	61
21	Police nationale	23		212 661
22	Gendarmerie nationale	19 921		179 290
23	Sécurité et éducation routière	5 470		
24	Total	283	182	913
25	% du total	21 %	13 %	66 %

Notes: ligne 1 : il s'agit de crédits dévolus à la lutte contre les droques illégales. Lignes 2 et 3 : pour l'essentiel ces crédits sont dévolus à lutter contre la « délinquance spécifique en intensifiant la lutte contre les trafics de stupéfiants ». Ligne 4 : on forme l'hypothèse que les coûts de la coordination se partagent également entre les trois familles de produits. Ligne 5 : il s'agit pour l'essentiel de la lutte contre le « narcotrafic ». Ligne 6 : il s'agit pour l'essentiel de la « lutte contre le narcotrafic et l'économie souterraine ». Lignes 7, 8, 9 et 10 : la somme totale a été divisée par trois. Ligne 11 : il s'agit des crédits alloués à l'administration des douanes dont on suppose que 20 % sont affectés à la lutte contre le trafic de cigarettes et 80 % à la « lutte contre le trafic de stupéfiants ». Lignes 12, 13 et 14 : ces crédits sont alloués à « la répression du trafic et de la consommation de stupéfiants ». Pourtant la consommation d'alcool enqendre des dépenses répressives mais ces dernières sont mal documentées. Il conviendrait qu'une étude éclaire ce point. Lignes 15 et 16 : on a divisé les sommes allouées à la recherche entre les trois familles. Ligne 17 : on a divisé cette ligne par trois. Ligne 18 : on affecte la moitié des crédits à l'alcool et l'autre aux droques illégales. Ligne 19 : il s'agit de crédits alloués à la lutte contre le dopage que nous classons dans la famille drogues illégales. Ligne 20 : les crédits sont divisés par trois. Lignes 21 et 22 : les sommes sont allouées à 90 % aux droques illégales et 10 % à l'alcool afin de prendre en compte les contrôles d'alcoolémie.

Il s'avère que les dépenses totales de prévention, recherche et répression se répartissent en 283 millions d'euros pour l'alcool (21 %), 182 millions d'euros pour le tabac (13 %) et 913 millions d'euros pour les drogues illégales (66 %). En 2004, les dépenses se partageaient à 16 % pour l'alcool, 5 % pour le tabac, 79 % pour les drogues illégales. Sans qu'il soit possible d'avancer que les présents calculs sont parfaitement exacts, ils présentent deux indices de cohérence. Premièrement, le montant total des dépenses publiques, à périmètre identique, est comparable entre 2004 et 2010 (1,377 milliard d'euros en 2010 en suivant les données du DPT contre 1,327 en actualisant Kopp et Fenoglio (Kopp et Fenoglio, 2004)). Deuxièmement, depuis 2004, l'alcool et le tabac ont vu leurs parts augmenter dans les dépenses publiques ce qui explique que ces deux drogues déclenchent 21 % et 13 % des dépenses publiques contre 16 % et 5 % en 2004. Cette montée en puissance, à ressources publiques presque constantes, se traduit par une baisse de la part des drogues illégales dans les dépenses publiques qui passe de 79 % à 66 %.

#### C – Les recettes fiscales

Un rapport de la commission des comptes de la sécurité sociale (Sécurité sociale, 2011) donne des précisions sur les recettes hors TVA engendrées par l'alcool et le tabac en 2010. On prendra également en compte les aides publiques versées par l'État aux buralistes soit 121 millions d'euros en 2010.

Tableau 19 - Recettes fiscales en 2010

Recettes fiscales	Alcool (M€)	Tabac (M€)	Drogues illégales (M€)
Droits tabac		10 518	
Taxes sur les boissons alcoolisées	3 204		
Aides publiques aux buralistes		-121	
Total	3 204	10 397	0

Sources: (Sécurité sociale, 2011) et Revue des tabacs, janvier 2012, n°593, page 9.

Il convient de rappeler qu'il faudrait également prendre en compte les recettes fiscales collectées par l'État sur les bénéfices des entreprises produisant ou distribuant du tabac et de l'alcool. Nous n'avons pas pu prendre en compte ces recettes en raison de difficultés d'accès aux données significatives.

Tableau 20 – Impact des drogues sur les finances publiques en 2010

	Alcool (M€)	Tabac (M€)	Drogues illégales (M€)
Coût des soins	-8 565	-25 887	-1 458
Économie de retraites	+1 726	+1 791	+24,6
Prévention et répression	-283	-182	-913
Taxation	+3 204	+10 397	0
Impact sur les finances publiques	-3 918	-13 881	-2 346

Note : les économies pour les finances publiques apparaissent précédées d'un signe moins ; les coûts sont enregistrés en positif.

Note : les calculs sont arrondis à l'unité.

Il apparaît que l'alcool et le tabac ont un effet négatif sur les finances publiques dans la mesure où le coût des soins et des actions de prévention et répression est supérieur aux recettes fiscales. On observe, a fortiori, pour les drogues illégales qui n'engendrent aucune recette fiscale et dont le coût en finances publiques est élevé, qu'elles influent négativement sur les finances publiques.

# **PARTIE V - ANALYSE ET DISCUSSION**

### Introduction

Cette partie présente les résultats et indique leurs limites tout en ouvrant quelques pistes de discussion consacrée à l'interprétation qui peut être faite des chiffres les plus marquants.

#### A - Résultats

Le tableau ci-dessous compile l'ensemble des résultats précédents selon l'équation (1) afin de présenter de manière synthétique le coût social de chacune des drogues.

Tableau 21 – Coût social des drogues en 2010 (en valeur)

	Alcool	Tabac	Drogues illégales
Nombre de décès	49 051	78 966	1 605
Notible de deces	49 03 1	76 900	1 603
Nombre de malades	1 418 237	683 396	121 560
Nombre de « consommateurs à problème »	3 800 000	13 400 000	300 000
1. Coût externe (2+3+4) (M€)	-114 399	-105 391	-5 909
2. Coût des vies perdues	-66 218	-65 057	-2 719
3. Coût de la perte de qualité de vie	-39 167	-31 695	-2 655
4. Pertes de production	- 9 014	- 8 639	-535
5. Coût pour les finances publiques (M€)(6+7+8+9)	-3 049	-13 881	-2 327
6. Coût des soins	-7 696	-25 887	-1 459
7. Économie de retraites	1 726	1 791	45
8. Prévention et répression	-283	-182	-913
9. Taxation	3 204	10 397	0
10. Effet sur le bien-être *(M€)	-3 658	-16 658	-2 792

	Alcool	Tabac	Drogues illégales
11. Coût social (1+10) (M€)	-118 057	-122 049	-8 701
12. Finances publiques/PIB (%)	0,20 %	0,69 %	0,12 %
13. Coût social/consommateurs à problème (M€)	31 068	9 108	29 002

Note: \* la ligne 10 est égale au produit de la ligne 5 par 1,2, soit le coût marginal d'opportunité des fonds publics.

Note : les calculs sont arrondis à l'unité.

Le « coût social » de l'alcool et celui du tabac sont presque identiques. Chacun est presque égal à 120 milliards d'euros (118 057 pour l'alcool et 122 049 pour le tabac), suivi par les drogues illicites (8,7 milliards d'euros). Il est préférable de ne pas calculer un « coût social total » des drogues car les fractions attribuables qui déterminent la valeur des vies perdues – donc l'essentiel du coût social – ne prennent pas en compte les comorbidités. Certaines personnes décédées du fait de l'alcool sont également des fumeurs, et inversement. Il en va de même avec les drogues illicites. Face à l'impossibilité de traiter les doubles comptes, le total arithmétique n'est pas affiché.

Tableau 22 – Coût social des drogues en 2010 (en %)

	Alcool	Tabac	Drogues illégales
1. Coût externe (2+3+4)	96,9 %	86,4 %	67,9 %
2. Coût des vies perdues	56,1 %	53,3 %	31,2 %
3. Coût de la perte de qualité de vie	33,2 %	26,0 %	30,5 %
4. Pertes de production	7,6 %	7,1 %	6,1 %
5. Coût pour les finances publiques (6+7+8+9)	2,6 %	11,4 %	26,7 %
6. Coût des soins	6,5 %	21,2 %	16,8 %
7. Économie de retraites	-1,5 %	-1,5 %	-0,5 %
8. Prévention et répression	0,2 %	0,1 %	10,5 %
9. Taxation	-2,7 %	-8,5 %	0 %
10. Effet sur le bien-être	3,1 %	13,6%	32,1 %
Total	100 %	100 %	100 %

Note : les calculs sont arrondis à l'unité

Le « coût externe » représente l'essentiel du « coût social » de chaque drogue (respectivement 97 %, 86 % et 68 % du « coût social » pour l'alcool, le tabac et les drogues illégales). Cela s'explique par le nombre très important de vies perdues (respectivement 49 051, 78 966, 1 605) et le coût assez élevé d'une année de vie perdue (115 000 euros).

Pour chacune des trois substances ou groupe de substances considérées, le montant du coût social peut être rapproché du nombre de consommateurs qui sont à l'origine de la plus grande partie de ces coûts. Par commodité de langage ces consommateurs seront nommés « consommateurs à problèmes ». Pour l'alcool, les données du Baromètre santé de l'INPES (Beck et al., 2011) permettent de

calculer un nombre de consommateurs à risque, estimé à 3,8 millions en 2010. Dans le cas du tabac, on retiendra le nombre de fumeurs quotidiens, soit 13,4 millions (Beck et al., 2011). Pour les droques illicites, on peut se référer à l'indicateur « de l'usage problématique de drogues » calculé par l'OFDT qui comprend les consommateurs réguliers d'opiacés et de stimulants et/ou les personnes qui s'iniectent une droque. Leur nombre a été estimé à 280 000 au début des années 2010 (OFDT, 2013b), chiffre auguel on peut ajouter une estimation de 20 000 usagers dépendants au cannabis<sup>51</sup> pris en charge dans les CSAPA, soit un total de 300 000 usagers. Il faut noter que la délimitation d'un nombre de consommateurs à l'origine des coûts sociaux reste un exercice délicat. Pour l'alcool et les droques illicites, les usages, même occasionnels ou « modérés », peuvent aussi parfois engendrer des coûts. Par ailleurs, si le nombre de fumeurs quotidiens est une donnée assez précise, les indicateurs utilisés pour les droques illicites s'accompagnent soit de marges d'incertitudes importantes et/ou d'une possible sous-estimation de la population à risque. La disparité dans l'échelle de grandeurs de ces chiffres pour les trois catégories de substances montre cependant qu'une partie des différences entre les niveaux de « coût social » engendrés par chacune des drogues s'explique par le « nombre de consommateurs » concernés. Le reste des différences de niveaux est lié aux variations selon les substances du coût social par consommateurs à problèmes. Les droques illicites engendrent un faible « coût social », en comparaison de l'alcool et du tabac (ligne 11, tableau 20), parce qu'elles sont moins consommées, mais un fort coût social par consommateur à problèmes (ligne 14, tableau 20).

Le premier poste du coût social est constitué par les « pertes de vies humaines » qui pèse respectivement pour l'alcool, le tabac et les drogues illicites, 56,1 %, 53,3 % et 31,2 %. Vient en deuxième, la « perte de qualité de la vie » qui représente respectivement 33,2 %, 26 % et 30,5 % du coût social. Le « coût des soins » occupe la troisième position pour le tabac et les drogues illicites pesant respectivement pour 21,2 % et 16,8 % du coût social. Les pertes de production se classent en quatrième place pour le tabac et les drogues illicites avec 7,1 % et 6,1 % du coût social. La position des pertes de production et du coût des soins est inversée pour l'alcool. Les pertes de production pèsent 7,6 % et le coût des soins 6,5 %.

Le « coût externe » de l'alcool est 8,5 % plus élevé que celui du tabac bien que le nombre des décès par le tabac soit plus important que celui engendré par l'alcool. La raison tient à l'âge moyen du décès prématuré pour l'alcool (63 ans) contre 71 ans pour le tabac et le fait que de nombreux décès accidentels engendrés par l'alcool interviennent précocement. On observe que le « coût des vies perdues » est 2 % plus élevé pour l'alcool que pour le tabac. En revanche, le « coût de la perte de qualité de la vie » est 23 % plus important pour l'alcool que pour le tabac. Les maladies engendrées par l'alcool sont très nombreuses, très invalidantes durant une longue période de vie ; elles sont donc socialement très coûteuses.

Contrairement au coût externe, le « coût des drogues pour les finances publiques » est constitué de dépenses qui doivent effectivement être décaissées par un acteur économique, en l'occurrence l'État. Chaque année, celui-ci doit payer respectivement pour l'alcool, le tabac et les drogues illicites : 3,0 milliards, 13,8 milliards et 2,3 milliards. Le message majeur qui ressort de l'observation des flux de finances publiques est que le budget de l'État, quelle que soit la drogue considérée, est impacté négativement par l'existence des drogues.

Les dépenses du budget de l'État se sont élevées à 380 milliards d'euros en 2010. Les dépenses nettes liées aux drogues représentent 20 milliards d'euros, soit 5 % des dépenses publiques. Le déficit du budget de l'État est de 65 milliards d'euros. On peut donc dire, pour retenir une image simplificatrice, que 30 % du déficit budgétaire est constitué par le poids négatif des drogues sur les finances publiques.

Malgré les recettes des « taxes » prélevées sur l'alcool et sur le tabac et malgré les « économies de pension de retraite non versées » du fait des décès, le « coût des soins » dépasse le montant de ces recettes. Le tabac et l'alcool et, a fortiori les drogues illicites, coûtent chaque année aux finances publiques (ligne 5, tableau 20) et appauvrissent la collectivité (ligne 11, tableau 3). L'idée que les drogues comme le tabac et l'alcool rapporteraient à l'État des recettes est donc infondée. En comparant les « recettes de taxation » de l'alcool et du tabac (respectivement 3 milliards d'euros et 10,3 milliards d'euros), on constate que ces recettes sont inférieures au « coût des soins » (respectivement 7,6 et 25,9 milliards d'euros). Au total, la « taxation » sur les alcools et le tabac ne représente que 40 % du « coût des soins ». Les taxes sont insuffisantes à couvrir le coût des soins.

#### B - Portée des résultats

Il faut en premier lieu rappeler que les résultats fournis dans cette étude dépendent des choix méthodologiques retenus. Les standards internationaux des études de coût social ont été respectés (Single et al., 1995) et les paramètres de la mise en œuvre du calcul sont conformes à la méthodologie du calcul publique recommandée par les pouvoirs publics (Quinet, 2013). Nonobstant, plusieurs arbitrages spécifiques ont été effectués lorsque plusieurs possibilités de calcul étaient envisageables, ce qui affecte le résultat<sup>52</sup>.

Trois commentaires, dépassant le simple rappel des choix méthodologiques et des limites imposées par les données, sont nécessaires pour éclairer les résultats. Premièrement, il convient d'expliquer pourquoi le montant du coût social des

<sup>52.</sup> On rappellera les choix méthodologiques importants (omission des coûts intangibles, utilisation des fractions attribuables aux décès pour le calcul de la morbidité, omission de le distribution par âge des décès et des malades et utilisation d'un âge moyen, utilisation des données INCa en flux de revenu actualisé pour le calcul des pertes de production, utilisation des données OMS pour l'évaluation des pertes de qualité de vie. En sus, en l'absence de certaines données, certaines hypothèses ont dû être posées.

drogues, calculé en France pour l'année 2010 est beaucoup plus élevé que celui obtenu dans les évaluations précédentes. On constate en effet, qu'entre l'estimation faite en 2006 et portant sur l'année 2000 et la présente estimation (2015) consacrée à 2010, le coût social des drogues a été multiplié par trois.

Kopp et Fenoglio (Kopp et Fenoglio, 2006) estimaient le coût social de l'alcool à 37 milliards d'euros, celui du tabac à 47 milliards d'euros et celui des drogues illicites à 3 milliards d'euros. Le présent rapport conduit à des chiffres bien plus élevés. Le « coût social » de l'alcool et celui du tabac atteignent respectivement 118 et 122 milliards d'euros suivi par les drogues illicites (8,7 milliards d'euros). La présente étude conduit à des coûts sociaux par catégories de drogues approximativement trois fois plus élevés que l'étude précédente.

L'explication de cette envolée du coût social des drogues n'est pas la conséquence d'une augmentation de consommation et d'une politique publique inefficace. Cette multiplication est le résultat à la fois d'une amélioration des connaissances épidémiologiques et d'un changement dans la méthodologie du calcul économique public adopté officiellement par les pouvoirs publics.

L'étude de 2006 était basée sur l'hypothèse que 42 000 personnes décédaient prématurément du tabac et 44 000 de l'alcool chaque année et 547 des drogues illicites, au milieu des années 1990. L'appareil statistique s'est amélioré et la présente étude est basée sur les hypothèses de 49 051 décès pour l'alcool, soit 11 % d'augmentation et 78 966 décès pour le tabac, soit une augmentation de 89 %. Pour la croissance du nombre de décès engendrés par le tabac, on peut penser qu'une partie s'explique par l'augmentation du nombre de décès par cancers chez les femmes mais que l'essentiel résulte d'une meilleure prise en compte des causes de décès et notamment des décès pour les maladies cardiovasculaires et les cancers engendrés par le tabac.

La valeur de la vie humaine utilisée en 2006 était calculée à partir du revenu disponible brut des ménages (RDB) actualisé, ce qui était cohérent avec la valeur de la vie de 1,5 million d'euros alors recommandée par le rapport Boiteux (Boiteux et Baumstark, 2001). Quinet (Quinet, 2013) préconise désormais une valeur de 3 millions d'euros ce qui multiplie par deux la valeur de chaque vie perdue.

Les calculs de 2006 furent réalisés avec un taux d'actualisation de 6 % (Boiteux et Baumstark, 2001) et ceux de la présente étude avec un taux de 4 % (Quinet, 2013), ce qui augmente encore le poids des conséquences futures des décès présents.

L'étude de 2006 ne prenait pas en compte la perte de qualité de vie, contrairement à la présente étude.

En conséquence, l'augmentation spectaculaire du « coût social » des drogues entre 2006 et 2010 s'explique par l'amélioration de nos connaissances épidémio-

logiques et par les modifications des paramètres de calculs et non par un changement négatif majeur du paysage des drogues en France.

Un deuxième commentaire transversal s'impose. Le « coût des pertes de production » exprimé en pourcentage du coût social, pour chaque drogue semble assez faible (7,5 % pour l'alcool, 7,1 % pour le tabac et 6,1 % pour les drogues illicites) au regard des niveaux atteints dans les rapports précédents, où le poids des pertes de production était respectivement de 26 %, 40 % et 30 % pour l'alcool, le tabac et les drogues illicites.

Comme il vient d'être indiqué, la valeur de la vie humaine a doublé entre cette évaluation du coût social et la précédente. En revanche, la base sur laquelle est appuyé le calcul du « coût des pertes de production » (INCa, 2007) est le PIB. Or, le PIB n'a pas été multiplié par deux au cours de la dernière décennie. Mécaniquement, le pourcentage des pertes de production a donc baissé dans le coût social. Cette situation tient au fait que, d'un côté, la « valeur de la vie humaine perdue » est calculée à partir d'une valeur fixée arbitrairement qui ne reflète pas la production annuelle de richesses (PIB) et que, de l'autre côté, la méthodologie de calcul des « pertes de production » engendrées par le décès repose sur le PIB.

Un troisième commentaire permet de répondre à une interrogation du lecteur. Pourquoi ne pas proposer une comparaison du coût social en France avec celui d'autres pays ? Il existe un consensus pour éviter ce genre de comparaison (Reuter, 1999) car les conventions de calculs varient d'un pays à l'autre et rendent ces comparaisons impossibles<sup>53</sup>. En effet, la valeur de la vie humaine, le taux d'actualisation, dont on a souligné l'importance dans les calculs n'ont pas la même valeur d'un pays à l'autre. De plus, les différentes études existantes ne portent pas sur le même périmètre du coût social, certaines prenant en compte les coûts intangibles (Jeanrenaud, 1998) d'autres pas. Enfin, les systèmes sociaux sont très différents d'un pays à l'autre. Notamment, la fraction des dépenses de soins qui relève des dépenses publiques et des dépenses privées est affectée par l'organisation du système de financement des dépenses de soins (assurance individuelle versus charges sociales). Les règles mêmes d'enregistrement des dépenses publiques sont assez différentes dans les différents pays même ceux membres de l'Union européenne. Ce rapport adopte une conception large du périmètre de l'État en incluant les comptes sociaux. Chaque étude de coût social a été confrontée au problème de définition du périmètre des coûts publics et privés et de l'articulation spécifique entre finances publiques et comptes sociaux.

<sup>53</sup>. Une étude examine les coûts engendrés par les drogues en Catalogne, Pologne et Portugal (Mielecka-Kubien et al., 2014). Cette étude indique le nombre de décès prématurés (avant 64 ans) attribuables aux drogues par pays et ne comprend pas une estimation de la valeur des vies perdues mais seulement de la production perdue. Logiquement le coût social ainsi calculé est 4 ou 5 fois plus faible que selon la présente étude puisque la valeur de la vie humaine perdue représente près de 60% à 85% du coût social.

# **BIBLIOGRAPHIE**

Académie Nationale de Médecine, « Tabagisme passif : Rapport et voeux de l'Académie nationale de médecine présentés par le professeur Maurice Tubiana », Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine, Vol. 181, n° 4-5, 1997.

Beck F., Guignard R., Richard J.-B., Tovar M.-L. et Spilka S., « Les niveaux d'usage des drogues en France en 2010. Exploitation des données du Baromètre santé 2010 relatives aux pratiques d'usage de substances psychoactives en population adulte », *Tendances*, OFDT, n° 76, 2011, 6 p.

Beck F. et Richard J.-B., « La consommation d'alcool en France », La Presse Médicale, Vol. 43, n° 10 P1, 2014, pp. 1067-1079.

Becker G.S. et Murphy K.M., « A theory of rational addiction », *Journal of Political Economy*, Vol. 96, n° 4, 1988, pp. 675-700.

Boiteux M. et Baumstark L., *Transports : choix des investissements et coût des nuisances.* Rapport dit "Rapport Boiteux 2", Paris, Commissariat général au Plan, 2001, 323 p.

Boiteux M. et Commissariat général du Plan, *Transports : pour un meilleur choix des investissements.* Rapport dit "Rapport Boiteux 1", Paris, La Documentation française, 1994, 132 p.

Brisacier A.C. et Collin C., « Les traitements de substitution aux opiacés en France : données récentes », *Tendances*, OFDT, n° 94, 2014, 6 p.

Cambou J.P., Genes N., Vaur L., Dubroca I., Etienne S., Ferrieres J. et Danchin N., « Epidémiologie de l'infarctus du myocarde en France : Survie à 1 an des patients de l'étude USIK », *Archives des maladies du coeur et des vaisseaux*, Vol. 91, n° 9, 1998, pp. 1103-1110.

Carter B.D., Abnet C.C., Feskanich D., Freedman N.D., Hartge P., Lewis C.E., Ockene J.K., Prentice R.L., Speizer F.E., Thun M.J. et Jacobs E.J., « Smoking and mortality - Beyond established causes », *New England Journal of Medicine*, Vol. 372, n° 7, 2015, pp. 631-640.

Chapman K.R., Mannino D.M., Soriano J.B., Vermeire P.A., Buist A.S., Thun M.J., Connell C., Jemal A., Lee T.A., Miravitlles M., Aldington S. et Beasley R., « Epidemiology and costs of chronic obstructive pulmonary disease », *European Respiratory Journal*, Vol. 27, n° 1, 2006, pp. 188-207.

Collins D.J. et Lapsley H.M., *The social costs of drug abuse in Australia in 1988 and 1992*, Canberra, National Drug Strategy, Commonwealth Department of Human Services and Health, Monograph Series No. 30, 1996, 74 p.

Collins D.J. et Lapsley H.M., The social costs of smoking in NSW in 2006/07 and the social benefits of public policy measures to reduce smoking prevalence, Sydney, NSW Department of Health, 2010, 42 p.

Cour des comptes, Rapport d'évaluation. Les politiques de lutte contre le tabagisme, Paris, Cour des Comptes, 2012, 332 p.

Dautzenberg B. et Ministère de l'emploi et de la solidarité, *Rapport du groupe de travail relatif au tabagisme passif*, Paris, DGS, 2001, 121 p.

Dhumeaux D., ANRS et Association française pour l'étude du foie (AFEF), *Prise* en charge des personnes infectées par le virus de l'hépatite B ou de l'hépatite C. Rapport de recommandations 2014, Les Ulis, EDP Sciences, 2014, 527 p.

Direction de la sécurité et de la circulation routières (DSCR), *La sécurité routière* en *France. Bilan de l'année 2011*, Paris, La Documentation française, 2013, 698 p.

Direction de la Sécurité sociale, Les chiffres clés de la Sécurité sociale 2012, Paris, Ministère de l'Economie et des finances ; Ministère des Affaires sociales, de la Santé, 2013, 44 p.

Doll R., Peto R., Wheatley K., Gray R. et Sutherland I., « Mortality in relation to smoking: 40 years' observations on male British doctors », *British Medical Journal*, Vol. 309, n° 6959, 1994, pp. 901-911.

Drummond M.F., Stoddard G.L. et Torrance G.W., *Methods for the economic evaluation of health care programs*, Oxford, Oxford University Press, 1987, 182 p.

Ducret N., Mercier S., Colin C., Vergnon P., Laroche C., Bailly F., Caillette A., Labeeuw M. et Trepo C., « Etude nationale des pratiques de dépistage de l'hépatite C chez les patients hémodialysés », *Néphrologie*, Vol. 19, n° 4, 1998.

Emmerich J., Maladies des vaisseaux, Rueil-Malmaison, Doin, 1998, 217 p.

Fuhrman C., Delmas M.-C., Nicolau J. et Jougla E., « Mortalité liée à la BPCO en France métropolitaine, 1979-2003 », *BEH - Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire*, n° 27-28 (La bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO)), 2007, pp. 242-245.

Gruber J. et K szegi B., « Tax incidence when individuals are time-inconsistent: the case of cigarette excise taxes », *Journal of Public Economics*, Vol. 88,  $n^{\circ}$  9-10, 2004, pp. 1959-1987.

Guérin S., Laplanche A., Dunant A. et Hill C., « Alcohol-attributable mortality in France », European Journal of Public Health, Vol. 23, n° 4, 2013a, pp. 588-593.

Guérin S., Laplanche A., Dunant A. et Hill C., « Mortalité attribuable à l'alcool en France en 2009 », *BEH - Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire*, n° 16-17-18, 2013b, pp. 163-168.

HAS (Haute Autorité de Santé), « Epidémiologie et coût du diabète de type 2 en France », dans HAS et ANSM (Dir.), Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2. Méthode « Recommandations pour la pratique clinique ». Argumentaire, Saint-Denis, HAS, 2013, pp. 1-13.

Hesse C. et Duhamel G., Evaluation du dispositif médicosocial de prise en charge des conduites addictives, Paris, Inspection Générale des Affaires Sociales (IGAS), 2014, 86 p.

Hill C., « Alcool et risque de cancer », THS La Revue des Addictions, Vol. 1,  $n^{\circ}$  3, 1999, pp. 46-49.

Hill C., « Les effets sur la santé du tabagisme passif », BEH - Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire, n° 20-21, 2011, pp. 233-235.

Hill C., « Mortalité attribuable au tabac », Actualité et Dossier en Santé Publique, n° 81, 2012, pp. 16-20.

Hodgson T.A. et Meiners M., *Guidelines for cost of illness studies in the public health service*, Task Force on Cost of Illness Studies, Washington, U.S. Public Health Service, 1979.

INCa, Analyse économique des coûts du cancer en France, Boulogne-Billancourt, Institut national du cancer (INCa), 2007, 146 p.

INCa, Survie attendue des patients atteints de cancer : état des lieux, Boulogne-Billancourt, Institut national du cancer (INCa), Rapports & synthèses, 2010, 58 p.

INSEE, *Tableaux de l'économie française*. Edition 2012, Paris, Institut national de la statistique et des études économiques, 2012, 252 p.

INSERM, « Aspects médico-économiques du dépistage et du traitement (Chapitre 12) », dans INSERM (Dir.), Cancer : Approche méthodologique du lien avec l'environnement, Paris, Les éditions Inserm, 2005a, pp. 191-215.

INSERM (Dir.), Cancer: Approche méthodologique du lien avec l'environnement, Paris, Les éditions Inserm, coll. Expertise collective, 2005b, 92 p.

INSERM, « Maladies alcooliques du foie (Chapitre 3) », dans INSERM (Dir.), Cancer : Approche méthodologique du lien avec l'environnement, Paris, Les éditions Inserm, 2005c, pp. 35-65.

INSERM, « Risque attribuable (Chapitre 8) », dans INSERM (Dir.), Cancer: Approche méthodologique du lien avec l'environnement, Paris, Les éditions Inserm, 2005d, pp. 69-92.

InVS, *Prévalence des hépatites B et C en France en 2004*, Saint-Maurice, InVS, 2007, 112 p.

InVS, Résultats d'une enquête sur l'hépatite C, le VIH et les pratiques à risques chez les consommateurs de drogues. Enquête Coquelicot 2004-2007, Saint-Maurice, Institut de veille sanitaire (InVS), 2008, 8 p.

InVS, Surveillance du VIH/Sida en France. Données du 30 septembre 2008, Saint-Maurice, InVS, 2009, 70 p.

Janssen E. et Palle C., « Les surdoses mortelles par usage de substances psychoactives en France », *Tendances*, OFDT, n° 70, 2010, 4 p.

Jauffret-Roustide M., Couturier E., Le Strat Y., Barin F., Emmanuelli J., Semaille C., Quaglia M., Razafindratsima N., Vivier G., Oudaya L., Lefèvre C. et Désenclos J.C., « Estimation de la séroprévalence du VIH et du VHC et profils des usagers de drogues en France, étude InVS-ANRS Coquelicot, 2004 », BEH - Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire, n° 33, 2006, pp. 244-247.

Jauffret-Roustide M., Weill-Barillet L., Leon L., Le Strat Y., Brunet S., Benoit T., Chauvin C., Lebreton M., Barin F. et Semaille C., « Estimation de la séroprévalence du VIH et de l'hépatite C chez les usagers de drogues en France - Premiers résultats de l'enquête ANRS-Coquelicot 2011 », BEH - Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire, n° 39-40, 2013, pp. 504-509.

Jeanrenaud C., « Quel est le coût social de la consommation d'alcool ? », Newsletter de la Société suisse d'alcoologie, n° 1, 1997, pp. 5-6 et 9-10.

Jeanrenaud C., « Le coût social de la consommation de tabac », Dépendances, n° 4, 1998, pp. 20-22.

Koopmanschap M.A., Rutten F.F.H., van Ineveld B.M. et van Roijen L., « The friction cost method for measuring indirect costs of disease », *Journal of Health Economics*, Vol. 14, n° 2, 1995, pp. 171-189.

Kopp P. et Fenoglio P., Coût et bénéfices économiques des drogues, Saint-Denis, OFDT, 2004, 121 p.

Kopp P. et Fenoglio P., Le coût social des drogues en 2003. Les dépenses publiques dans le cadre de la lutte contre les drogues en France en 2003 (Réactualisation du rapport OFDT, 1998), Saint-Denis, OFDT, 2006, 57 p.

Kopp P. et Fenoglio P., « Les drogues sont-elles bénéfiques pour la France ? », Revue Economique, Vol. 62, n° 5, 2011, pp. 899-918.

Kopp P. et Palle C., Vers l'analyse du coût des drogues illégales. Un essai de mesure du coût de la politique publique de la drogue et quelques réflexions sur la mesure des autres coûts, Paris, OFDT, 1998, 80 p.

Laumon B., Gadegbeku B., Martin J.L. et Groupe Sam, Stupéfiants et accidents mortels (projet SAM): Analyse épidémiologique, Saint-Denis, OFDT, 2011, 166 p.

Lebègue D., Hirtzmann P., Baumstark L. et Commissariat général du Plan, *Le prix du temps et la décision publique*, Paris, La Documentation française, coll. Les regards prospectifs, 2005, 96 p.

Lesimple A., « Les accidents graves en baisse », Revue économie de La Réunion,  $n^{\circ}$  Hors série, 2012, pp. 22.

Levin M.L., « The occurrence of lung cancer in man », *Acta Unio Internationalis Contra Cancrum*, Vol. 9, n° 3, 1953, pp. 531-541.

May M., Gompels M., Delpech V., Porter K., Post F., Johnson M., Dunn D., Palfreeman A., Gilson R., Gazzard B., Hill T., Walsh J., Fisher M., Orkin C., Ainsworth J., Bansi L., Phillips A., Leen C., Nelson M., Anderson J. et Sabin C., « Impact of late diagnosis and treatment on life expectancy in people with HIV-1: UK Collaborative HIV Cohort (UK CHIC) Study », *British Medical Journal*, Vol. 343, d6016, 2011, 10.1136/bmj.d6016.

Ménard C., Baudier F., Voirin N., Dressen C., Arwidson P. et Gautier A., *La santé en chiffres : alcool*, Vanves, CFES (Comité Français d'Education pour la Santé), 2001, 38 p.

Mielecka-Kubien Z., Okulicz-Kozaryn K., Zin-Sedek M., Oleszczuk M., Brzozka K., Colom J., Garcia-Altés A., Ibanez N., Segura L. et Feijao F., Social costs: a report specifying the costs of addiction to societies. Part I: Abuse of alcohol, illegal drugs and tobacco, ALICE RAP Project, Deliverable 6.1, Work Package 6, 2014, 335 p.

Miettinen O.S., « Proportion of disease caused or prevented by a given exposure, trait or intervention », *American Journal of Epidemiology*, Vol. 99, n° 5, 1974, pp. 325-332.

Moreau Y., Nos retraites demain, équilibre financier et justice, Commission pour l'avenir des retraites, 2013, 37 p.

Morel A., « L'addiction, une maladie du cerveau selon l'ASAM; Réaction : L'addiction est bien plus qu'une maladie du cerveau! », Le Flyer, n° 46, 2012, pp. 20-23.

Morlat P. (Dir.), *Prise* en charge médicale des personnes vivant avec le VIH. Recommandations du groupe d'experts. Rapport 2013 sous la direction du Pr Philippe Morlat et sous l'égide du CNS et de l'ANRS, Paris, La Documentation française, 2013, 478 p.

Observatoire national du suicide (ONS), Suicide: État des lieux des connaissances et perspectives de recherche. 1<sup>er</sup> rapport, Paris, DREES, 2014, 221 p.

OCDE, La valorisation du risque de mortalité dans les politiques de l'environnement, de la santé et des transports, Paris, OCDE, 2012, 154 p.

OFDT, *Drogues et addictions, données essentielles*, Saint-Denis, OFDT, 2013a, 399 p.

OFDT, Drogues, chiffres clés (5e édition), Saint-Denis, OFDT, 2013b, 8 p.

Paille F. et Reynaud M., « L'alcool, une des toutes premières causes d'hospitalisation en France », *BEH - Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire*, n° 24-25, 2015, pp. 440-449.

Palle C. et Jean-François M., Les équipes de liaison en addictologie en 2005, Saint-Denis, OFDT, 2007, 31 p.

Premier ministre, Document de politique transversale. *Politique de lutte contre les drogues et les toxicomanies. Projet de loi de finances pour 2014*, Paris, Ministère de l'Economie et des Finances, 2013, 86 p.

Quinet E., L'évaluation socioéconomique des investissements publics, Paris, Commissariat général à la stratégie et à la prospective, 2013, 354 p.

Reuter P., « Are calculations of the economic costs of drug abuse either possible or useful? [Commentary on Harwood H.J., Fountain D., Fountain G. Economic cost of alcohol and drug abuse in the United States, 1992: a report. Addiction, Vol. 94, n° 5, 1999, pp. 631-635] », Addiction, Vol. 94, n° 5, 1999, pp. 635-638.

Rey G., Boniol M. et Jougla E., « Estimating the number of alcohol-attributable deaths: methodological issues and illustration with French data for 2006 », *Addiction*, Vol. 105, n° 6, 2010, pp. 1018-1029.

Reynaud M. et Parquet P.-J., Les personnes en difficulté avec l'alcool : usage, usage nocif, dépendance, propositions. Rapport de mission 1998, Vanves, CFES, 1999, 293 p.

Ribassin-Majed L. et Hill C., « Trends in tobacco-attributable mortality in France », European Journal of Public Health, Vol. 25, n° 5, 2015, pp. 824-828.

Rice D.P., Hodgson T.A., Sinsheimer P., Browner W. et Kopstein A.N., « The economic costs of the health effects of smoking, 1984 », *The Milbank Quarterly*, Vol. 64, n° 4, 1986, pp. 489-547.

Sécurité sociale, Rapport de la Commission des comptes de la Sécurité sociale, Paris, Commission des comptes de la sécurité sociale, 2011, 444 p.

Single E., Collins D., Easton B., Harwood H., Lapsley H. et Maynard A., *Proposed international guidelines for estimating the costs of substance abuse*, 1995, 69 p.

Thomas D., « Bénéfices cardiovasculaires du sevrage tabagique : revue », *BEH - Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire*, n° 20-21, 2011, pp. 236-239.

Vallier N., Salanave B. et Weill A., « Coût des trente affections de longue durée pour l'assurance maladie », *Points de Repère*, CNAMTS, n° 3, 2006, 8 p.

Von Neuman J. et Morgenstern O., *Theory of games and economic behavior*, Princeton University Press, 1944.

Weber L., L'État, acteur économique, 3 éd., Paris, Economica, 1997.

WHO, Global burden of disease 2004 update: disability weights for disease and conditions, 2004, 9 p.

#### Citation recommandée

Kopp (P.), Le coût social des droques en France, OFDT, 2015, Saint-Denis, 75 p.

Cette étude financée par la Direction générale de la santé a été menée par le Professeur Pierre Kopp à l'issue d'un appel d'offre porté par l'OFDT. Le coût social des drogues en France mesure le coût monétaire des conséguences de la consommation des drogues légales (alcool et tabac) et illégales et du trafic de ces dernières. Ce rapport présente le calcul du coût social des droques tel qu'il peut être mesuré au début des années 2010. La méthodologie du calcul est d'abord décrite en détail dans une première partie. Les différentes étapes du calcul sont ensuite présentées de façon approfondie. Il résulte de ce travail une estimation du cout social proche de 120 milliards d'euros pour l'alcool et pour le tabac et de près de 9 milliards pour les droques. Ces coûts très importants proviennent essentiellement de la valorisation des pertes pour la société que représentent les décès et les années de vie en mauvaise santé engendrées par la consommation d'alcool, de tabac et de droques illicites.

Observatoire français des drogues et des toxicomanies 3, avenue du Stade de France 93218 Saint-Denis La Plaine Cedex

[ISBN:979-10-92728-09-5]

Photos couverture: © Elena / © asayenka / © TheMomentlWakeUp / © Grafvision / © chuck / © Wrangler Fotolia.com

