



HAL
open science

Une analyse économique des déterminants de la consommation de drogues à l'adolescence

Miléna Spach

► **To cite this version:**

Miléna Spach. Une analyse économique des déterminants de la consommation de drogues à l'adolescence. Economies et finances. Université Panthéon-Sorbonne - Paris I, 2015. Français. NNT : 2015PA010023 . tel-01865065

HAL Id: tel-01865065

<https://theses.hal.science/tel-01865065>

Submitted on 30 Aug 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ DE PARIS 1 – PANTHÉON SORBONNE
ÉCOLE DOCTORALE D'ÉCONOMIE

THÈSE

Pour obtenir le grade de Docteur de l'Université de Paris 1

Discipline : Sciences Économiques

Présentée et soutenue publiquement le 01 décembre 2015 par

Miléna SPACH

UNE ANALYSE ÉCONOMIQUE DES DÉTERMINANTS DE LA CONSOMMATION DE
DROGUES À L'ADOLESCENCE

Directeur de thèse : M. Pierre KOPP

Composition du jury :

M. Fabrice ÉTILÉ,	Directeur de recherche à la PSE et l'INRA (rapporteur)
M ^{me} Catherine HILL,	Épidémiologiste à l'Institut Gustave Roussy
M ^{me} Florence JUSOT,	Professeure à l'Université Paris Dauphine (rapporteure)
M. Pierre KOPP,	Professeur à l'Université Paris 1
M ^{me} Lise ROCHAIX,	Professeure à l'Université Paris 1

L'université de Paris I – Panthéon Sorbonne n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans la thèse. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.

Remerciements

Mes premiers remerciements s'adressent à mon directeur de thèse, Pierre Kopp, pour avoir accepté d'encadrer cette thèse. Je le remercie pour le temps passé à travailler avec moi, pour sa confiance et pour toutes ces discussions sans lesquelles ce travail n'aurait jamais vu le jour.

Je remercie Fabrice Étilé, Catherine Hill, Florence Jusot et Lise Rochaix d'avoir accepté de faire partie de ce jury de thèse ; leurs travaux ont en grande partie inspirés mes recherches et je suis honorée de pouvoir leur présenter mon travail.

Je dois bien sûr remercier la MILDECA et l'EHESS pour le support financier apporté au cours de mes trois premières années de thèse. Bénéficiaire du contrat doctoral « Addictions et Société » m'a offert de très bonnes conditions de travail et a largement contribué à la réussite de cette thèse.

Mes remerciements les plus chaleureux vont en direction d'Antoine Pietri et de Sophie Massin, pour leurs conseils, leurs (multiples !) relectures, leur gentillesse, et pour avoir consacré d'innombrables heures et une énergie illimitée à la relecture et à la discussion de ce travail ; cette thèse leur doit énormément.

Je remercie bien évidemment les membres de l'axe EPIO, enseignants, doctorants et personnels administratifs, qui ont contribué à établir un cadre de travail agréable durant ces quatre années de doctorat. Je remercie en particulier Carine Staropoli et Patricia Vornetti pour le soutien, les conseils judicieux, les relectures qu'elles ont pu m'apporter, mais également pour la bonne humeur qu'elles contribuent à amener dans cet axe. Pour nos moments partagés qui ont été enrichissants tant sur le plan professionnel que sur le plan humain, je tiens à remercier mes collègues, et tout particulièrement Benjamin Michallet, Carlos Olarte, Jessica Petrou, Riham Ahmed Ezzat, Jean Beuve (merci pour le café !), Mickael Melki, François Facchini, Éric Dubois, Cem Ozguzel, ... encore merci à vous tous ! Merci également à Vincent Lignon et Charlotte Levionnois ; la co-organisation du séminaire SEI en votre compagnie fut un plaisir.

Parce que l'entrée dans le monde de la recherche est aussi concomitante avec l'entrée dans l'enseignement, je tiens à remercier chaleureusement Claude Ménard et Patricia Vornetti pour m'avoir intégrée dans leurs équipes pédagogiques et fait confiance dès le début de ma thèse.

Leur disponibilité et leurs conseils avisés m'ont été précieux au cours de ces premières années d'enseignement.

Je remercie aussi l'ensemble des chercheurs travaillant sur les addictions, dont les échanges, tant en début qu'en fin de thèse, m'ont été précieux et m'ont permis de structurer ma réflexion, en particulier Pierre Arwidson, François Beck, Christian Ben Lakhdar, Laura March, Sophie Massin, Marie Jauffret-Roustide et Aude Wyart.

Je remercie ma famille hors pair pour son soutien et sa présence, en particulier mes grands-parents Coco, Gisèle et Pierre, mes parents Michel et Hélène, mon frère Adrien et sa compagne Marie, ma sœur Élise et son compagnon « Cacou », mes oncles et tantes, et tous mes nombreux cousins et cousines. Je remercie aussi mes amis, qu'ils soient d'enfance (la fine équipe d'Hoëdic) ou rencontrés au cours de mes études, en particulier Barbara, Camille (Colline et Patoche pour la justesse de leurs commentaires, Françoise pour son grain de folie, et Karaba), Clémence, (ma chérie) Ghita, Juliette, Kenza, Marion, Maxime, Romain, Simon et Zoé ; votre présence fut d'un grand soutien pour moi. Last but not least, je remercie Antoine pour avoir été toujours présent, pour sa patience, son écoute, ses conseils, et pour avoir été un coach de fin de thèse exceptionnel !

Table des matières

INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	1
CHAPITRE 1. ENJEUX ÉCONOMIQUES ET POLITIQUES PUBLIQUES DE LUTTE CONTRE LE TABAC EN FRANCE DE 1950 À 2013	14
1. Introduction.....	14
2. Historique des politiques publiques de lutte contre le tabagisme en France	15
2.1. De l'introduction du tabac à son expansion (XVI ^{ème} siècle–1950).....	15
2.2. L'expansion du tabac face aux premières dénonciations des dangers (1950–1975).....	16
2.3. La Loi Veil et les dénonciations du tabagisme passif (1976–1990)	19
2.4. La loi Évin (1991).....	20
2.5. Les prolongements de la loi Évin (1991–2013).....	21
3. Les parties prenantes des hausses de prix sur le tabac	23
3.1. L'évolution du statut du SEITA.....	23
3.2. L'impact des hausses du prix du tabac sur les différentes parties prenantes	24
3.3. Une relation ambiguë entre l'État et l'industrie du tabac	26
4. Des politiques publiques limitées dans la lutte contre le tabagisme en France	27
4.1. Des évaluations ponctuelles et limitées	27
4.2. Des lois à la portée limitée.....	28
4.3. Les hausses de prix créent des modifications de comportement.....	29
5. Quels axes futurs pour les politiques de lutte contre le tabagisme ?.....	31
5.1. Une politique de prévention en direction des plus jeunes.....	32
5.2. Une politique en direction des femmes enceintes.....	32
5.3. Une politique qui ne soit pas facteur d'inégalités	33
5.4. Une politique qui considère les interactions entre le tabac et les autres drogues.....	34
6. Conclusion	34
CHAPITRE 2. ENJEUX ÉCONOMIQUES ET POLITIQUES PUBLIQUES DE LUTTE CONTRE L'ALCOOL EN FRANCE	37
1. Introduction.....	37
2. Les risques associés à la consommation d'alcool	38
2.1. Les risques à court terme	38

2.2.	Les risques à long terme	39
3.	Histoire des politiques publiques de lutte contre l'alcool	39
3.1.	Les politiques publiques de lutte contre l'ivresse et l'alcoolisme en population générale	40
3.2.	Les politiques publiques visant à protéger les populations vulnérables	42
3.3.	La lutte contre l'alcool en milieu professionnel.....	43
3.4.	Les politiques de lutte contre l'alcool au volant	44
4.	Le poids économique de l'alcool : une explication aux limites des politiques publiques	45
4.1.	Le poids économique de l'industrie alcoolière	45
4.2.	Le régime fiscal des boissons alcooliques	46
4.3.	Vers une politique de hausse des taxes sur l'alcool ?	47
5.	Conclusion	49

CHAPITRE 3. RESSOURCES MONÉTAIRES ET CONSOMMATIONS DE DROGUES À L'ADOLESCENCE	50
1. Introduction.....	50
2. Approche théorique.....	53
2.1. Théorie de l'addiction comportementale	53
2.2. Modèles économiques des ressources monétaires des adolescents.....	54
3. Méthodologie	55
3.1. Procédure et instrument de collecte de l'enquête en ligne	55
3.2. Variables d'intérêt.....	56
4. Résultats	58
4.1. Statistiques descriptives	58
4.2. Estimation des taux d'expérimentation.....	60
4.3. Estimation des fréquences de consommation	61
5. Discussion	64
6. Conclusion	65

CHAPITRE 4. LES CONSOMMATIONS DE TABAC ET DE BOISSONS ALCOOLISÉES DES ADOLESCENTS EUROPÉENS : SUBSTITUTS OU COMPLÉMENTS ?	67
1. Introduction.....	67
2. Études précédentes	69
3. Cadre d'analyse.....	71
4. Données et statistiques descriptives	73
4.1. Niveaux de participation des adolescents au tabac, à la bière et aux spiritueux	73

4.2. Niveaux de taxe sur le tabac, la bière et les spiritueux	74
5. Résultats des élasticités prix et élasticités prix croisées	75
5.1. Élasticités pour l'ensemble des pays membres de l'Union européenne.....	75
5.2. Élasticités selon les groupes de pays membres de l'Union européenne	77
6. Discussion	81
7. Conclusion	83

CHAPITRE 5. L'INFLUENCE DU GROUPE DE PAIRS DANS LA CONSOMMATION DE DROGUES ADOLESCENTE 85

1. Introduction.....	85
2. Cadre analytique	86
2.1. La taille du groupe de pairs.....	87
2.2. La qualité des relations avec les pairs.....	87
2.3. Les consommations de drogues des pairs	88
2.4. Le statut social au sein du groupe de pairs.....	88
2.5. Les interactions entre les variables relatives aux pairs	89
3. Méthodologie et description de l'échantillon	89
3.1. Méthodologie du questionnaire.....	89
3.2. Description de l'échantillon.....	91
4. Résultats	94
4.1. Les déterminants de l'expérimentation d'alcool, de tabac et de cannabis	94
4.2. Les déterminants des fréquences de consommation d'alcool, de tabac et de cannabis.....	96
5. Discussion	99
6. Conclusion	101

CHAPITRE 6. INTÉGRER LES BÉNÉFICES DANS L'ANALYSE ÉCONOMIQUE DE LA DROGUE : UNE NOUVELLE ARME DE POLITIQUE PUBLIQUE DE PRÉVENTION PRIMAIRE 102

1. Introduction.....	102
2. Les politiques publiques de prévention des drogues conduites en France.....	105
2.1. Les politiques publiques de hausse du coût de la drogue.....	106
2.2. Les limites des politiques publiques de hausse du coût de la drogue	107
3. Un cadre théorique de l'expérimentation de drogues	109
3.1. L'efficacité marginale des politiques publiques de lutte contre les drogues.....	109
3.2. Un modèle simple de l'expérimentation de drogues.....	111
3.3. Analyse des leviers d'action des politiques publiques.....	113

4. Préconisations de politiques publiques de prévention primaire.....	115
4.1. Les politiques publiques de choc sur les préférences absolues.....	115
4.2. Les politiques publiques de choc sur les préférences relatives.....	117
5. Conclusion	119
CONCLUSION GÉNÉRALE	123
BIBLIOGRAPHIE	129
ANNEXES.....	148

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Le récent projet de loi de santé porté par la ministre française de la Santé, Marisol Touraine, fait de la prévention un de ses trois piliers majeurs. Plus précisément, en termes de prévention, l'objectif de ce projet de loi est de lutter contre les principaux risques pour la santé : le tabac (paquet de cigarettes neutre, *etc.*), l'alcool (sanctionner l'incitation à la consommation excessive), l'obésité (améliorer l'information nutritionnelle) et le diabète¹. Placer la prévention au cœur de ce projet s'ancre dans l'adage « mieux vaut prévenir que guérir » et se justifie par le fait que, pour améliorer l'état de santé d'une population, les dépenses de prévention sont plus efficaces que les dépenses de soin (Alla, 2011). En effet, l'étude de Stuckler *et al.* (2010) menée sur 15 pays européens entre 1980 et 2005 montre que 100 dollars de dépenses sociales (couverture médicale, garde d'enfant, *etc.*) conduisent à une réduction de 1 % de la mortalité et que, pour atteindre ce même résultat par des dépenses de soin, la somme à dépenser s'élève à 10 000 dollars.

Les dépenses de prévention ne représentent pourtant qu'une faible part des dépenses totales (publiques et privées) de santé des pays de l'OCDE, de l'ordre de 3-4 %. De plus, au sein des pays de l'OCDE, les dépenses de prévention diminuent depuis 2009, avec notamment un recul de 1,7 % entre 2010 et 2011 (OCDE, 2013). En France, d'après l'Insee, la part des dépenses de prévention dans les dépenses courantes de santé s'élève à 2,5 % pour les années 2010–2013².

L'analyse économique considère la santé comme un bien que chaque individu se doit de préserver dès son plus jeune âge en adoptant certains comportements (faire de l'exercice physique, manger équilibré, par exemple) et en évitant d'autres (fumer, consommer avec excès de l'alcool, notamment) (Grossman, 1972). L'étude de la santé des individus et de ses déterminants constitue un champ particulièrement riche en économie de la santé. En

¹ Le projet de loi de santé vise le renforcement de la prévention, la réorganisation autour des soins de proximité à partir du médecin généraliste et le développement des droits des patients. Il a été adopté en première lecture par l'Assemblée nationale le 14 avril 2015, puis par le Sénat le 6 octobre 2015.

² D'après l'Insee, « la dépense courante mesure l'effort consacré par l'ensemble des financeurs du système au titre de la santé. Elle comprend l'ensemble des dépenses courantes effectuées par la Sécurité sociale, l'État, les collectivités locales, les organismes de protection complémentaire (mutuelles, sociétés d'assurances, institutions de prévoyance) et les ménages. Les dépenses en capital en sont donc exclues. ». (lien : <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/dep-cour-soins-biens-medicaux.htm>, site consulté le 14/10/2015).

particulier, l'analyse des déterminants des conduites individuelles nocives (Cawley et Ruhm, 2011), telles que la consommation de drogues, constitue un champ de recherche fécond en économie de la santé depuis les travaux pionniers de Becker (Becker, 1992 ; Becker et Murphy, 1988 ; Stigler et Becker, 1977). Précisons ici que sont concernées tant les drogues licites (alcool, tabac) que les drogues illicites (cannabis, héroïne, cocaïne, *etc.*) et notons que le statut légal d'une drogue (licite ou pas) n'est pas le même dans tous les pays³.

L'engouement des économistes pour l'analyse de la consommation de drogues peut s'expliquer par les enjeux associés, tant économiques que sociaux. À l'échelle de l'Union européenne, le tabac représente la première cause de mortalité évitable, provoquant 625 000 décès chaque année et ayant un coût social estimé entre 1,04 % et 1,39 % du PIB (Jha et Chaloupka, 2000). La consommation d'alcool est quant à elle à l'origine, chaque année, de 195 000 morts et fait supporter un coût social à l'Union européenne s'élevant entre 0,9 % et 2,4 % du PIB (Anderson et Baumberg, 2006). Plus précisément, dans le cas de la France, les consommations de tabac et d'alcool sont respectivement à l'origine de 78 000 et de 49 000 décès prématurés par an (Hill, 2014 ; Guérin *et al.*, 2013) et le coût social de chacune de ces substances est estimé à hauteur de 120 milliards d'euros (Kopp, 2015).

L'adolescence, porte d'entrée dans la consommation de drogues

L'entrée dans la consommation de drogues survient le plus souvent lors de l'adolescence, période transitoire entre l'enfance et l'âge adulte⁴. À 17 ans, 89,3 % des adolescents français ont expérimenté l'alcool, 68,4 % le tabac et 47,8 % le cannabis (Spilka *et al.*, 2015). L'adolescence est aussi un âge où les comportements et les habitudes se forment : pour une partie des adolescents, l'expérimentation de drogues se répète, s'installe dans la vie quotidienne (Catry *et al.*, 2006). Ainsi, des comportements qui débutent comme des choix

³ « Deux types de régimes juridiques régissent les drogues en France. L'usage, la détention et l'offre des drogues licites (alcool, tabac) sont réglementés, sans être interdits aux majeurs. Les drogues illicites (héroïne, cocaïne, cannabis, hallucinogènes notamment) sont quant à elles soumises à un régime d'interdiction fixé pour l'essentiel par la loi du 31 décembre 1970, dont les dispositions ont été intégrées dans le Code pénal et le Code de la santé publique. Cette loi réprime tant l'usage que le trafic de toute substance ou plante classée comme stupéfiant (sans différenciation selon le produit). », Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies (OFDT), lien : <http://www.ofdt.fr/produits-et-addictions/vue-d-ensemble/>, site consulté le 13/10/2015.

⁴ D'après l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'adolescence se définit comme « la période de croissance et de développement humain qui se situe entre l'enfance et l'âge adulte, entre les âges de 10 et 19 ans. Elle représente une période de transition critique dans la vie et se caractérise par un rythme important de croissance et de changements. » (lien : http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/fr/, site consulté le 20/08/2015).

volontaires dans le cadre d'une expérimentation peuvent se transformer en addiction⁵ (Slovic, 2000). En France, près d'un jeune de 17 ans sur trois (32,4 %) consomme quotidiennement du tabac ; 12,3 % consomment régulièrement de l'alcool et 9,2 % du cannabis⁶ (Spilka *et al.*, 2015).

Ainsi, dans l'analyse de la consommation de drogues, l'étude de l'adolescence revêt un enjeu particulier puisque les adolescents d'aujourd'hui représentent les consommateurs de demain. Réduire l'entrée adolescente dans la consommation de drogues a donc le potentiel d'infléchir le nombre de consommateurs futurs de drogues et, par conséquent de diminuer le coût économique et social que les drogues font peser sur la société. L'étude de la consommation de drogues adolescente est un sujet qui suscite de nombreux travaux dans différents champs disciplinaires : en santé (Alexander *et al.*, 2001 ; Arnett, 2007 ; Chen *et al.*, 2013), en sociologie (Giordano, 2003 ; Haynie, 2001), en psychologie (Brown, 2004 ; Steinberg et Monahan, 2007), en épidémiologie (Beck *et al.*, 2007), mais également en économie (Becker, 1992 ; Becker et Murphy, 1988 ; Murphy *et al.*, 2007 ; Vuchinich et Heather, 2003). L'analyse économique de la théorie de l'addiction rationnelle présente la spécificité de considérer les adolescents comme des individus rationnels dont l'engagement dans la consommation de drogues est intentionnel et représente « un comportement de consommation parmi tant d'autres » (Massin, 2011a, p. 17). En effet, comme l'énonce Loonis (2001, p. 4) : « Autant les modèles médicaux et physiologiques prennent appui sur la cause efficiente (un stimulus entraîne une réponse), autant les modèles économiques sont basés sur la cause finale (le comportement est rattaché à un programme qui poursuit un but) ».

Théories économiques de l'entrée dans la consommation de drogues

Pour appréhender l'entrée dans la consommation de drogues, l'analyse économique s'appuie sur deux cadres théoriques principaux : la théorie de l'addiction rationnelle et l'économie comportementale. Tout d'abord, la théorie de l'addiction rationnelle considère qu'avant de s'engager dans la consommation de drogues, les individus opèrent un calcul entre les coûts et les bénéfices de la consommation de drogues et n'en consomment que si les bénéfices sont supérieurs aux coûts. Ces modèles théoriques considèrent que les préférences des consommateurs sont exogènes et stables au cours du temps (Becker et Murphy, 1988). Par

⁵ Becker (1992) définit l'addiction comme une habitude forte. Becker et Murphy (1988) précisent qu'il y a addiction lorsque la consommation passée du bien augmente l'utilité marginale de la consommation présente.

⁶ L'usage régulier, au sens de l'Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies (OFDT), correspond à au moins 10 usages dans les 30 derniers jours précédant l'enquête.

conséquent, l'entrée dans la consommation de drogues ne peut résulter que d'un choc exogène, tel un stress ponctuel et non prévisible : pression des pairs, chômage, *etc.* (Becker, 1992 ; Stigler et Becker, 1977). Ainsi, Stigler et Becker (1977) estiment qu'en consommant aujourd'hui de la drogue, l'individu incorpore un stock de consommation – représentant l'effet de la consommation passée sur la consommation présente (soit l'effet de renforcement) – qui vient modifier ses choix futurs de consommation. La théorie de l'addiction rationnelle appréhende l'habitude de consommation comme un investissement : l'individu qui décide de réaliser cet investissement en maîtrise les conséquences et prend ses décisions en toute connaissance de cause, sans doute ni regret (Massin, 2011b). Enfin, la consommation de drogues est fonction décroissante du prix complet⁷ de la drogue (Pacula *et al.*, 2013 ; Pacula et Chaloupka, 2001) : une hausse du prix monétaire, mais aussi des restrictions ou des interdictions de consommation, augmentent le prix complet, ce qui tend à diminuer la consommation de drogues d'un individu (Becker *et al.*, 1991 ; Xu et Chaloupka, 2011).

La théorie de l'addiction rationnelle est toutefois confrontée à plusieurs limites. Au-delà des critiques de Winston (1980) et d'Akerlof (1991), respectivement fondées sur le questionnement du caractère choisi de l'addiction et la procrastination dont font preuve les individus souhaitant arrêter leur consommation de drogues, la théorie de l'addiction rationnelle est remise en cause par le développement récent de l'économie comportementale (Murphy *et al.*, 2007 ; Vuchinich et Heather, 2003 ; Vuchinich et Simpson, 1998).

L'économie comportementale, en s'appuyant sur des bases psychologiques jugées plus réalistes, a pour objectif d'accroître le pouvoir explicatif de la science économique (Camerer et Lowenstein, 2003). Par le moyen d'expériences et d'analyses de terrains, l'économie comportementale « cherche à décrire comment les gens se comportent en situation réelle. Son but n'est pas de définir un idéal de rationalité, mais d'analyser comment les gens agissent effectivement » (Ariely et Weinberg, 2011, p. 17). Cette théorie vise à décrire et à prédire l'allocation des ressources d'un individu (argent, temps, énergie, *etc.*) au sein d'un environnement contraint (Vuchinich et Heather, 2003). En particulier, les décisions que prennent les individus vis-à-vis de l'entrée dans la consommation de drogues sont liées au coût et à la disponibilité relative de la drogue et des activités alternatives (étudier, faire du sport, *etc.*), ainsi qu'au degré selon lequel les activités alternatives sont dévaluées par rapport

⁷ Le prix complet de la drogue représente la somme du prix monétaire, du temps passé à acheter la drogue et des coûts personnels (légaux, sociaux, sanitaires) (Pacula, 1998).

au renforcement que procure la drogue (Murphy *et al.*, 2007). L'engagement dans la consommation de drogues est alors fonction du ratio coûts / bénéfices de la drogue et des activités alternatives. Ainsi, pour la population adolescente, les ressources sont élevées – au moins du point de vue du temps disponible pour le loisir (Wechsler *et al.*, 1995) –, ce qui participe à créer un contexte propice à la consommation de drogues, et ce d'autant plus que les adolescents ont tendance à dévaluer les conséquences futures de leur consommation présente de drogues (Vuchinich et Simpson, 1998).

Partant des cadres théoriques de l'addiction rationnelle et de l'économie comportementale, l'objectif des politiques publiques de prévention primaire⁸ est de réaliser un choc exogène qui modifie les préférences des adolescents afin de les décourager d'entrer dans des consommations de drogues (Kopp et Fenoglio, 2002). Les politiques publiques visent alors à éviter les externalités intrapersonnelles – que les consommateurs de drogues s'infligent à eux-mêmes – et interpersonnelles – que les consommateurs de drogues font peser sur la société – (Étillé, 2004a ; Gruber et Köszegi, 2000) en cherchant à agir sur le ratio coûts / bénéfices de la consommation de drogues des adolescents de façon telle qu'ils choisissent de se détourner de la consommation de biens addictifs.

La nécessité d'une compréhension plus fine des déterminants de la consommation adolescente de drogues

Les politiques de prévention ont pour objectif « la réduction globale de la consommation de drogues en évitant que les gens ne se mettent à en consommer et/ou qu'ils ne passent du simple usage à l'usage nocif ou à l'addiction » (Costes, 2013, p. 16). Comme le note le rapport Parquet (1998, p. 30), « l'évolution de la première consommation vers un usage nocif puis vers la dépendance n'est pas obligatoire et l'on constate, sous l'effet des actions de prévention et de soins, un retour vers l'absence de consommation ». Ainsi, différents types de politiques publiques de prévention à l'intention des adolescents ont été mises en place au cours des dix dernières années en France. Parmi ces politiques, nous pouvons relever l'interdiction de vente de cigarettes et d'alcool aux mineurs de moins de 18 ans (loi n°2009-879 du 21 juillet 2009), des hausses régulières de taxes sur le tabac, ou encore l'obligation

⁸ Trois types de prévention peuvent être distingués : la prévention primaire, la prévention secondaire et la prévention tertiaire. D'après Peretti-Watel et Moatti (2009, p. 9) : « La première vise les personnes saines afin d'éviter qu'elles ne tombent malades ; la seconde cible les individus déjà atteints pour les traiter plus rapidement (dépistage des cancers) ou éviter la propagation de leur mal (promotion du *safe sex* en population séropositive) ; la troisième tente de diminuer les conséquences de la maladie et des soins (amélioration de la qualité de vie pour les survivants du cancer). ».

d'avertir les consommateurs des risques sanitaires encourus par un message inscrit sur les paquets de cigarettes (arrêté du 15 avril 2010). Néanmoins, en dépit de ces mesures, force est de constater que, depuis 2008, la consommation quotidienne de tabac et les usages réguliers d'alcool et de cannabis à 17 ans sont en hausse (Spilka *et al.*, 2015). Entre 2008 et 2014, la consommation quotidienne de tabac des adolescents français de 17 ans est passée de 28,9 % à 32,4 %, la consommation régulière d'alcool de 8,9 % à 12,3 % et la consommation régulière de cannabis de 7,3 % à 9,2 % (Spilka *et al.*, 2015). Face à l'accroissement des consommations adolescentes de drogues, le Plan gouvernemental de lutte contre les drogues et les conduites addictives 2013–2017 souligne que « un effort particulier doit être fait pour éviter les entrées en consommation de drogues illicites et les abus d'alcool » (MILDT, 2013, p. 45) et cible la population jeune, car « elle est à la fois la plus fragile et la plus exposée aux conduites addictives » (MILDT, 2013, p. 3). De plus, selon la MILDT⁹ :

« C'est en termes de prévention qu'une action forte et coordonnée s'avère indispensable. Les politiques précédentes ont en effet montré leurs limites. Si elles ont permis de contenir les consommations de la population générale, elles se sont révélées inefficaces, parfois contre-productives, pour les consommations les plus à risque : celles des jeunes, des femmes, ou des buveurs chroniques » (MILDT, 2013, p. 14).

En vue de réduire le nombre de futurs consommateurs de drogues, l'étude approfondie des déterminants des premières consommations de drogues est impérative (MILDT, 2013). Ce n'est qu'à partir d'une meilleure compréhension des attentes et des motifs de consommation qu'il est possible de mettre en place les politiques publiques de prévention des drogues les plus adaptées pour les adolescents (Morel, 2007).

Cette thèse propose alors d'utiliser les outils fournis par la science économique afin de mener une analyse – principalement empirique – des déterminants de la consommation adolescente de drogues. En prenant appui sur la théorie de l'addiction rationnelle et sur l'économie comportementale, différentes explications de l'entrée adolescente dans la consommation de drogues peuvent être avancées, qui amènent à reconnaître le rôle des ressources monétaires dont disposent les adolescents, l'effet des taxes pesant sur les drogues, l'influence de la structure du groupe de pairs, mais également les bénéfices associés à la consommation de drogues.

⁹ Créée en 1982 sous le nom de Mission permanente de lutte contre la toxicomanie et placée sous l'autorité du Premier ministre, la MILDT (Mission interministérielle de lutte contre la drogue et la toxicomanie) est devenue en mars 2014 la MILDECA (Mission interministérielle de lutte contre les drogues et les conduites addictives).

L'analyse respective de chacun de ces déterminants permet d'apporter un éclairage nouveau sur les forces à l'œuvre dans la consommation de drogues chez les adolescents, l'objectif ultime étant de proposer des pistes d'orientation des politiques publiques.

Avant de détailler le contenu de chacun des chapitres constituant cette thèse, nous présentons les bases de données mobilisées pour mener à bien les analyses empiriques.

Les données mobilisées

En France, les données d'enquête sur la consommation adolescente de drogues sont principalement issues des enquêtes ESCAPAD (Enquête sur la Santé et les Consommations lors de l'Appel de Préparation À la Défense), ESPAD (European School Survey on Alcohol and other Drugs) et HBSC (Health Behaviour in School-aged Children). Si ces enquêtes renseignent sur les niveaux de consommation des adolescents ainsi que différentes caractéristiques socio-démographiques (sexe, âge, *etc.*), elles ne fournissent aucune information sur des éléments qui s'avèrent pourtant importants, tels que les ressources monétaires dont disposent les adolescents ou la structure du groupe de pairs. Pour pallier ce manque, nous avons créé une base de données originale qui, au-delà des niveaux de consommation des drogues et des variables socio-démographiques, permet de quantifier différents déterminants de la consommation de drogues (origines et montants des ressources monétaires, structure du groupe de pairs, *etc.*)¹⁰. La création de cette base de données offre ainsi une perspective novatrice dans l'étude des déterminants de la consommation adolescente de drogue. Les données collectées proviennent d'une enquête qui comporte deux volets de questions. Le premier volet porte sur la biographie de l'adolescent (variables socio-démographiques, ressources monétaires, relations avec les pairs, *etc.*) et comprend les sous-thèmes « Ma vie et moi », « L'argent » et « Mes amis et moi ». Le second volet interroge les adolescents sur leurs consommations de drogues et comporte les sous-thèmes « La cigarette et moi », « L'alcool et moi », « Le cannabis et moi » et « Les autres drogues et moi ». D'un point de vue statistique, cette base de données a été construite au moyen de la méthodologie de l'échantillonnage « boule de neige », méthodologie particulièrement utilisée dans les études de consommateurs de drogues (Boys *et al.*, 1999 ; Ingold et Toussirt, 1998 ; Kopp et Spach, 2014 ; Sieroslowski et Zierlinski, 2001). L'enquête a été diffusée entre le 9 décembre

¹⁰ Cette base de données est mobilisée dans les chapitres 3 et 5.

2012 et le 9 janvier 2013 via internet – outil largement utilisé par les adolescents¹¹ –, notamment *via* les réseaux sociaux tels que Facebook et Twitter. L'échantillon final de notre base de données comprend 520 adolescents français âgés de 14 à 17 ans.

La seconde source de données utilisée¹² est l'enquête ESPAD aux années 1999, 2003, 2007 et 2011 (Hibell *et al.*, 2012). Lancée pour la première fois en 1995, l'ESPAD est une enquête quadriennale conduite au niveau européen par le Conseil suédois pour l'information sur l'alcool et les autres drogues, avec le soutien du Conseil de l'Europe. Cette enquête, menée en milieu scolaire, renseigne en particulier sur les niveaux d'usage des drogues (expérimentation, consommation au cours des 30 jours précédant l'enquête, *etc.*) des adolescents âgés de 15-16 ans scolarisés dans différents pays européens. Elle présente l'avantage d'employer une méthodologie standardisée identique dans tous les pays participants ainsi qu'une même procédure reposant sur un questionnaire auto-administré commun, autorisant dès lors des comparaisons des niveaux d'usage des drogues des adolescents entre les pays participants.

Organisation de la thèse

L'analyse des déterminants de la consommation adolescente de drogues et les réponses que peuvent apporter les politiques publiques constituent le cœur de ce travail qui s'organise en six chapitres.

Les deux premiers chapitres étudient le volet économique des politiques publiques menées en France en matière de lutte contre le tabac (Chapitre 1) et contre l'alcool (Chapitre 2). Le **Chapitre 1** propose une recension, à la fois historique et économique, des politiques publiques de lutte contre le tabac mises en œuvre en France depuis 1950. Le choix de l'année 1950 comme date de début de l'analyse correspond à la publication de la première étude révélant le lien entre la consommation de tabac et différentes infections graves (cancer de la langue, cancer des poumons, *etc.*) (Doll et Hill, 1950). Si, aujourd'hui, de nombreuses politiques publiques visent à diminuer la consommation de tabac en France (taxation, restrictions de consommation, *etc.*), la position de l'État en tant qu'acteur majeur de la lutte contre le tabagisme n'a pas toujours été aussi affirmée, notamment en raison des enjeux

¹¹ Suivant le cinquième baromètre « Enfants et Internet » élaboré par Calysto et l'association Voix de l'enfant en 2011 sur la base de 35 000 entretiens en face à face avec des 11-17 ans, plus de 95 % des adolescents ont accès à Internet à leur domicile et 92 % des 15-17 ans ont un profil Facebook. Lien : <http://www.generationnumerique.com/wp-content/uploads/2012/02/Barometre-Calysto-F%C3%A9vrier-2012-BD.pdf> (consulté le 03 juin 2015).

¹² Cette base de données est mobilisée dans le chapitre 4.

économiques que revêt le marché du tabac et d'une prise de conscience tardive des dangers du tabac. De plus, l'intervention tardive de l'État dans la lutte contre le tabagisme n'est aujourd'hui pas contrebalancée par des politiques publiques infléchissant significativement les consommations de tabac en France. En effet, les effets sur la consommation de tabac que l'on pouvait attendre des politiques menées ont été contrés par des modifications de comportement (par exemple, achats illégaux, inhalation plus forte des cigarettes fumées, *etc.* en réaction aux hausses des taxes sur le tabac) ou par l'imparfaite application des lois (si la vente de tabac est interdite aux mineurs, les contrôles des buralistes demeurent rares). Ce premier chapitre se conclut par un questionnement quant aux moyens d'améliorer les politiques publiques, notamment en direction des plus jeunes (prise en compte du caractère transgressif des politiques publiques, analyse des relations de complémentarité ou de substitution entre les drogues, *etc.*).

Le **Chapitre 2** analyse les politiques de lutte contre l'alcool en France et discute la pertinence d'une politique de taxation de l'alcool en vue d'en réduire la consommation. Nous y proposons un panorama des politiques publiques de lutte contre l'alcool en mettant en évidence la primauté accordée à la lutte contre les conséquences nuisibles de l'alcool survenant à l'issue d'un épisode de consommation (accidents de la route, accidents de la voie publique, *etc.*), aux dépens des conséquences néfastes de long terme (cancer, cirrhose, *etc.*). Nous soulignons que l'orientation des politiques publiques de lutte contre l'alcool résulte, au moins en partie, de la protection fiscale et législative dont bénéficient les boissons alcooliques produites sur le sol français (vin, champagne, *etc.*). Dans une perspective de santé publique visant à réduire l'ensemble des conséquences nuisibles associées à la consommation d'alcool, ce chapitre se positionne en faveur d'une hausse de la taxation sur les boissons alcooliques.

Partant des constats dressés dans les deux premiers chapitres et des diagnostics qu'ils ont permis d'établir, les Chapitres 3, 4, 5 et 6 s'attachent à analyser les déterminants de la consommation adolescente de drogues en vue de préconiser des orientations futures de politiques publiques.

Dans le **Chapitre 3**, nous analysons empiriquement l'influence des ressources monétaires, selon leurs origines et montants, sur les consommations de drogues (alcool, tabac et cannabis) des adolescents. Les données, provenant de la base de données originale développée dans

cette thèse, portent sur 518 adolescents français âgés de 14 à 17 ans¹³. Nous montrons que l'argent de poche et l'argent issu d'une activité illégale sont des facteurs explicatifs de l'expérimentation et des fréquences de consommation du tabac et du cannabis. De même, l'argent perçu de transferts familiaux « exceptionnels » constitue un déterminant des consommations répétées d'alcool, de tabac et de cannabis. Ainsi, considérer les montants mais également l'origine – légale ou non – des ressources monétaires s'avère fondamental pour appréhender finement la consommation adolescente de drogues.

Le **Chapitre 4** part du constat que les adolescents sont une population particulièrement sujette à la polyconsommation de drogues (Haute Autorité de Santé, 2007). Cela implique d'analyser avec attention les relations qu'entretiennent les consommations de différentes drogues. Pour ce faire, nous mobilisons les données de l'enquête ESPAD et nous menons une analyse empirique des relations de complémentarité ou de substitution entre les consommations de tabac, de bière et de spiritueux pour des adolescents européens âgés de 15-16 ans sur la période 1999-2011. Pour l'ensemble des pays européens, nos résultats indiquent qu'une politique de taxation des spiritueux permet de réduire la consommation de spiritueux, mais aussi celle de tabac. Les résultats révèlent également que l'effet des politiques de taxation de la bière, des spiritueux et du tabac diffère en fonction des pays européens considérés. En Europe de l'Ouest, la taxation des spiritueux diminue uniquement les consommations de tabac tandis qu'une telle politique recouvre un double enjeu de santé publique en Europe du Nord, infléchissant à la fois les consommations de spiritueux et de tabac. À l'instar des autres groupes de pays européens, en Europe du Sud, la taxation de la bière est, d'un point de vue social, préférable car elle contribue à réduire à la fois les consommations de bière et de spiritueux. Ce chapitre souligne ainsi la nécessité d'étudier systématiquement la nature de la relation, complémentarité ou substitution, entre les consommations de drogues afin d'être en mesure de définir des politiques publiques efficaces en direction des adolescents.

Le **Chapitre 5** part du constat que l'adolescence représente une période d'expérimentation des drogues, mais également une période de construction identitaire en interaction avec les pairs. Dans ce chapitre, nous nous appuyons sur les développements de l'analyse économique des réseaux sociaux et proposons d'étudier empiriquement l'influence de la structure du groupe de pairs sur l'expérimentation et les fréquences de consommation de l'alcool, du tabac

¹³ L'échantillon final de notre base de données comprend 520 adolescents moins deux adolescents ayant été exclus de l'échantillon en raison des valeurs aberrantes concernant les montants de ressources monétaires.

et du cannabis auprès d'un échantillon de 520 adolescents français âgés de 14 à 17 ans. Les données sont issues de la base de données originale développée dans cette thèse. Les résultats révèlent, pour chacune des drogues, l'influence positive du nombre de pairs perçus comme étant consommateurs de drogues sur la probabilité d'expérimenter les drogues et sur la fréquence de consommation. À l'inverse, l'importance de la taille du groupe de pairs ou le désir, pour un adolescent, d'acquérir un statut social supérieur dans le groupe de pairs sont des facteurs qui tendent à réduire la fréquence de la consommation de tabac. Enfin, plus un adolescent entretient de bonnes relations avec ses pairs et moins il sera sujet à des consommations occasionnelles ou régulières de tabac ou de cannabis. Considérer la structure du groupe de pairs offre alors des explications nouvelles quant à l'engagement, ou non, d'un adolescent dans la consommation de drogues.

Le **Chapitre 6** propose une analyse théorique portant sur le cadre théorique beckérien de l'expérimentation de substances addictives. Dans le paradigme du choix rationnel, un individu choisit de consommer de la drogue à l'issue d'un arbitrage coûts-bénéfices. Puisque ces consommations représentent un coût économique et sanitaire, des politiques publiques sont mises en place afin de dissuader les adolescents d'expérimenter et de consommer ces substances. Telles qu'actuellement menées, ces politiques reposent essentiellement sur des hausses de taxes, des restrictions de consommation ou de la publicité sur les dangers associés. En d'autres termes, elles visent à renchérir les coûts supportés par le consommateur plutôt qu'à diminuer les bénéfices, c'est-à-dire le plaisir associé à la substance. Or, ces politiques peinent aujourd'hui à inverser la tendance haussière de la consommation de drogues chez les adolescents. Dans ce chapitre, nous mettons en évidence l'importance de considérer pleinement le plaisir associé à la consommation de drogues, notamment la distorsion pouvant exister entre plaisir espéré et retiré lors des premières consommations. Le modèle théorique que nous développons permet de définir de nouvelles pistes de politiques publiques de prévention primaire. En particulier, nous préconisons que l'action publique mette en avant l'écart entre existant entre le plaisir espéré qu'ont les adolescents en consommant des drogues (intégration au groupe de pairs, séduction amoureuse) et le plaisir effectivement retiré de la consommation de drogues, autrement dit qu'elle insiste sur le fait que les drogues ne permettent pas d'atteindre les objectifs initiaux d'intégration aux pairs et de séduction amoureuse et qu'elles peuvent même être contraires à ces objectifs. Nous recommandons également l'identification, la mise en place et la valorisation d'activités alternatives à la consommation de drogues : activités sportives, créatives, *etc.*

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Le Tableau 1 propose une synthèse des chapitres présentés dans cette thèse, selon le déterminant de l'entrée dans la consommation de drogues étudié, le cadre théorique mobilisé, la nature de l'étude, le périmètre de l'étude et les données employées.

Tableau 1. Synthèse des chapitres de thèse

	Sujet	Théorie / outil économique mobilisé	Nature de l'étude	Drogue(s) étudiée(s)	Zone géographique	Données mobilisées
Chapitre 1	Politiques publiques de lutte contre le tabac	-	Revue de la littérature critique	Tabac	France	-
Chapitre 2	Politiques publiques de lutte contre l'alcool	-	Revue de la littérature critique	Alcool	France	-
Chapitre 3	Ressources monétaires	Théorie de l'addiction comportementale	Empirique	Alcool, Tabac, Cannabis	France	Base de données originale
Chapitre 4	Relations de substitution / complémentarité	Élasticités prix	Empirique	Alcool, Tabac	Union européenne	ESPAD
Chapitre 5	Influence du groupe de pairs	Analyse des réseaux sociaux	Empirique	Alcool, Tabac, Cannabis	France	Base de données originale
Chapitre 6	Plaisir de la consommation de drogues	Théorie de l'addiction rationnelle	Théorique	Alcool, Tabac, Cannabis	France	-

CHAPITRE 1

ENJEUX ÉCONOMIQUES ET POLITIQUES PUBLIQUES DE LUTTE CONTRE LE TABAC EN FRANCE DE 1950 À 2013

1. Introduction

En 2010, près d'un français sur trois (29,1 %) âgé de 15 à 75 ans est un fumeur quotidien (Guignard *et al.*, 2013) et deux adolescents sur trois (68,4 %) âgés de 17 ans ont déjà expérimenté le tabac en 2011 (Spilka *et al.*, 2012). Parallèlement, le tabac figure parmi les principales causes de mortalité prématurée évitable, avec 78 000 décès par an en France (Hill, 2014). Au-delà des dommages que les fumeurs s'infligent à eux-mêmes, le tabac est source d'externalités négatives en termes de santé publique – externalités qui ne sont pas prises en compte par les individus lors de leur consommation. Ainsi, le coût social de la consommation de tabac excède le coût privé des consommateurs. Pour la France, le tabac représente un coût de 47 milliards d'euros pour la société, soit 3 % du PIB (Kopp et Fenoglio, 2004). Dès lors, la justification de l'intervention de l'État réside dans le concept de bien tutélaire tel que développé par Musgrave (1959). Le tabac représente un bien tutélaire dans le sens où les fumeurs effectuent des choix de consommation erronés ; l'État devant intervenir pour modifier leurs préférences individuelles, et *in fine*, limiter le coût supporté par la société afin de maximiser le bien-être social.

Pour minimiser le coût social associé au tabagisme, différentes politiques publiques sont déployées, toutes visant à infléchir la consommation de tabac : taxation, information sur les risques et les dangers, restriction de consommation, *etc.* Néanmoins, la position de l'État en tant qu'acteur majeur de cette lutte n'a pas toujours été aussi affirmée, en raison notamment d'une prise de conscience tardive des dangers du tabac et des intérêts économiques en jeu. Tantôt remède médicinal, tantôt mal contre lequel il convient de lutter, la question des bienfaits et des dangers du tabac a longtemps été équivoque, en témoigne l'intégration tardive du tabac dans le plan triennal de la Mission Interministérielle de Lutte contre les Drogues et la Toxicomanie¹⁴ (MILDT, aujourd'hui MILDECA). Lors des premiers rapports dénonçant les

¹⁴ Ce n'est qu'en 1999 que le tabac est intégré dans le plan triennal de la MILDT, au même titre que les drogues illicites.

dangers du tabagisme dans les années 1950, l'État ne mit pas en place de lutte contre le tabagisme mais célébra les rentrées fiscales permises par l'expansion des ventes de tabac (Godeau, 2008). L'intervention tardive de l'État dans la lutte contre le tabagisme est-elle aujourd'hui contrebalancée par des politiques publiques réussissant à infléchir significativement la consommation de tabac en France ? Quelles sont les limites des politiques actuellement déployées ?

Dans ce chapitre nous portons notre attention sur l'histoire, l'intérêt et les limites des politiques publiques de lutte contre le tabagisme, avec un intérêt spécifique pour la période 1950–2013, l'année 1950 marquant le début de la connaissance des dangers du tabagisme. Cette drogue, licite, a la particularité d'admettre un niveau de dangerosité supérieur à la majorité des drogues illicites, que ce soit en matière de dépendance physique et psychique ou de niveau général de toxicité (Nutt *et al.*, 2010). Ainsi, nous retraçons l'histoire de sa diffusion en France, de plante médicinale au XVI^{ème} siècle à « l'ennemi numéro 1 des services de santé des pays développés et de l'Organisation mondiale de la Santé » (Journet, 2011, p. 7). Au fil de sa diffusion dans la société nous mettons en regard la position de l'État vis-à-vis du tabac ainsi que l'émergence des politiques publiques de lutte contre le tabagisme. Enfin, nous nous questionnons quant aux limites et aux moyens d'amélioration des politiques actuelles, selon différents groupes de populations (adolescents, femmes enceintes) et dans un souci de réduction des inégalités de santé.

La structure de ce chapitre 1 est la suivante. Nous présentons, en Section 2, l'histoire des politiques publiques de lutte contre le tabagisme, depuis l'introduction du tabac en France au XVI^{ème} siècle jusqu'en 2013. Nous étudions, avec la Section 3, les différentes parties prenantes des hausses du prix du tabac. Les limites des politiques publiques de lutte contre le tabagisme sont analysées dans la Section 4 et nous proposons en Section 5 des orientations pour les politiques futures. Nous concluons ce chapitre 2 en Section 6.

2. Historique des politiques publiques de lutte contre le tabagisme en France

2.1. De l'introduction du tabac à son expansion (XVI^{ème} siècle–1950)

Introduit en France vers 1560 par Jean Nicot, le tabac est d'abord accueilli en tant que plante médicinale permettant de guérir différents maux. Au XVI^{ème} siècle le tabac est connu

sous le nom de « l'herbe à la reine » en hommage à la Reine Catherine de Médicis qui employait la poudre de cette plante pour soigner les migraines de son fils François II. Au niveau étatique, en vertu des revenus qu'il permet d'apporter, le tabac devient un produit taxé dès 1629, sous l'impulsion du Cardinal de Richelieu. À ce titre, Necker énonce que « l'impôt sur le tabac est, de toutes les contributions, la plus douce et la plus imperceptible, et on le range avec raison dans la classe des habiles inventions fiscales » (Necker, 1820, p. 483). En 1674, Colbert, alors responsable des finances sous Louis XIV, instaure le monopole d'État de la vente du tabac auquel est ajouté le monopole de sa fabrication en 1681. D'abord supprimé lors de la révolution de 1789, le monopole est restitué sous Napoléon en 1810 et la production de tabac à grande échelle se développe, principalement grâce à l'invention de la machine à fabriquer des cigarettes en 1843. Le décret du 13 août 1926 confie le monopole des tabacs au Service d'Exploitation Industrielle des Tabacs (SEIT), qui devient le SEITA (A pour allumettes) en 1935. Plus précisément, le monopole des tabacs regroupe cinq monopoles : la culture, la production, l'achat (étendu à l'importation), la vente et la fiscalité (Mignot, 1964). Tabacs et allumettes sont alors sous la tutelle du ministère de l'Économie et des Finances et gérés au sein de la Caisse autonome. La Seconde Guerre mondiale, en raison des rationnements, constitue une période de ralentissement pour le marché du tabac en France.

2.2. *L'expansion du tabac face aux premières dénonciations des dangers (1950–1975)*

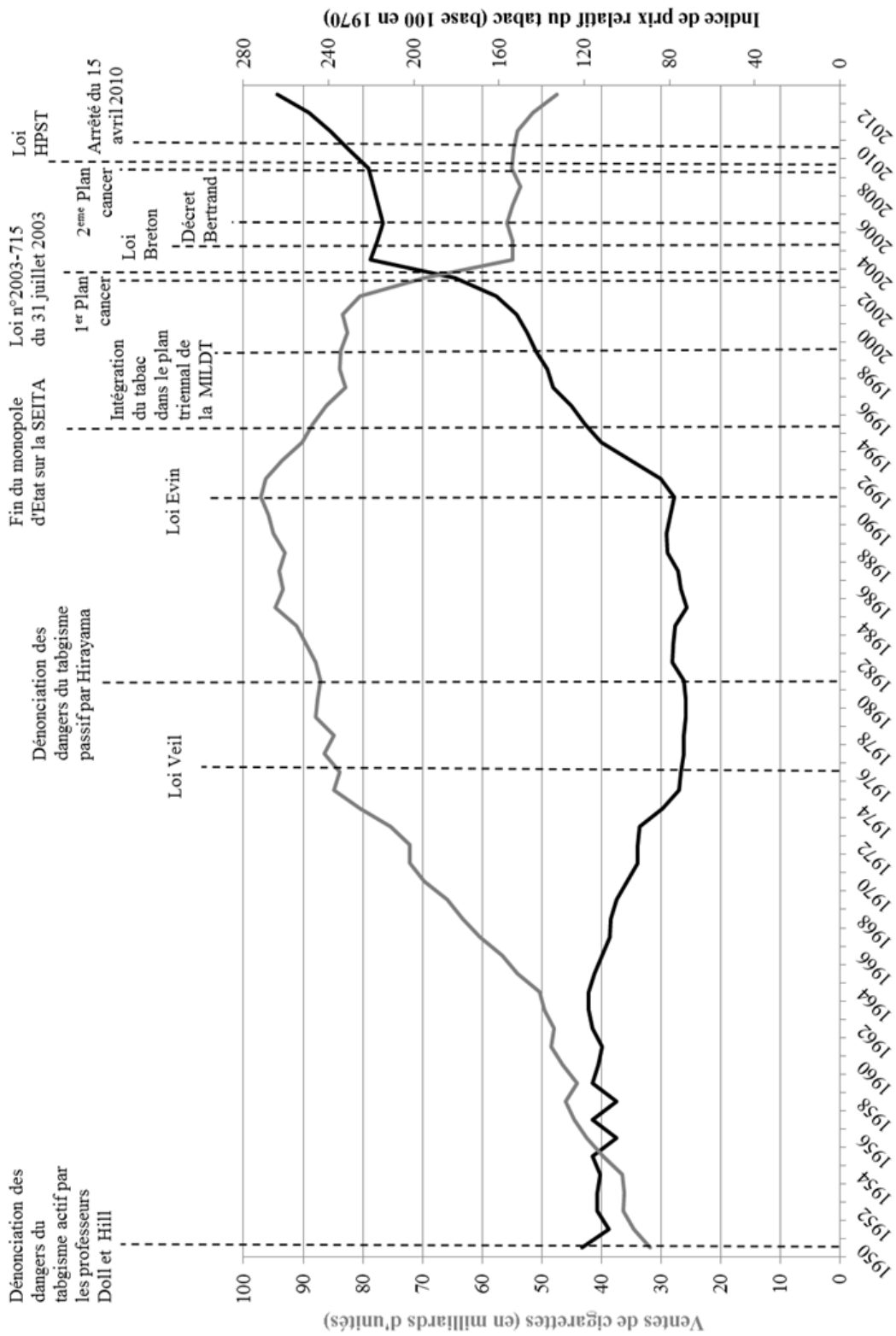
Dès 1950 la vision thérapeutique du tabac s'estompe au profit de la révélation des dangers et méfaits du tabac. Au moyen d'une approche épidémiologique, Doll et Hill (1950) portent à la connaissance l'existence d'un lien entre consommation de tabac et infections graves (cancer de la langue, des poumons, *etc.*). À la suite de cette étude pionnière, les travaux dénonçant les méfaits du tabac se multiplient (voir notamment Wynder, 1950 ; Levin *et al.*, 1950 ; Mills et Porter, 1950). Toutefois, le SEITA, en raison des revenus que génère le tabac au bénéfice de l'organe étatique, modère les dangers du tabagisme et déclare que « s'il convient de ne pas en contester l'existence, il convient aussi de ne pas l'exagérer » (Archives Altadis, cité dans Godeau, 2009, p. 107). Plus encore, en 1971, le gouvernement vante les mérites des rentrées fiscales procurées par le tabac et le secrétaire d'État chargé au Budget adresse au directeur général du SEITA la réplique suivante lors du banquet des débiteurs de tabac de la région de Paris : « En vendant du plaisir, vous vendez également de l'impôt, ce que j'apprécie tout particulièrement, comme secrétaire d'État chargé au Budget, car si d'aventure tous les fumeurs cessaient brusquement de fumer, il faudrait bien trouver ailleurs ce que l'on aurait perdu là et ce ne serait certainement pas sans mal » (cité dans Godeau,

2008, p. 82). Le SEITA, n'entendant pas infléchir la consommation tabagique en France, n'entreprend pas de politique de lutte contre le tabac. Néanmoins, le SEITA modifie sa politique de fabrication en faveur de cigarettes avec filtre et introduit les cigarettes allégées, supposées moins nocives. En parallèle, les dépenses publicitaires du SEITA connaissent un essor, passant de 0,82 millions d'euros en 1950 à 14,04 millions d'euros en 1960 pour enfin atteindre 36,51 millions d'euros en 1976 (Godeau, 2008). La publicité massive se diffuse sur des supports variés (dessins, affiches, cinéma, presse, *etc.*) pour inciter les fumeurs à se diriger vers les marques de cigarettes les plus onéreuses mais aussi pour accroître la consommation de tabac chez les femmes et les plus jeunes. De plus, dans les années 1960 et 1970 l'industrie du tabac constitue un marché oligopolistique qui s'entend pour ne pas diffuser les caractéristiques de santé de leurs produits (Dubois, 2003). Cette absence de communication sur les dangers liés au tabagisme constitue une asymétrie d'information entre consommateurs et producteurs, le consommateur ne pouvant prendre ses décisions en ayant pleinement conscience des risques encourus.

Malgré les premières dénonciations des risques associés au tabagisme, entre 1950 et 1976 la consommation de tabac croît considérablement en France, en particulier sous l'impulsion de faibles prix et d'une publicité massive. Le Graphique 1 présente l'évolution des ventes de cigarettes en milliards d'unités, l'indice de prix relatif du tabac¹⁵ entre 1950 et 2013 (base 100 en 1970) ainsi que les politiques publiques de lutte contre le tabagisme. Entre 1950 et 1975 les ventes de cigarettes croissent de manière linéaire, passant de 31,9 milliards d'unités en 1950, à 46,5 en 1960, puis à 74,4 en 1970 et enfin à 84,8 milliards d'unités en 1975. Ainsi, entre 1950 et 1975 le taux de croissance annuel moyen des ventes de cigarettes est de 4 %. Dans le même temps, le prix relatif du tabac diminue, d'un indice égal à 121 en 1950 à 74,5 en 1976. Les prix du tabac augmentent donc moins que l'inflation, faisant du tabac un bien peu onéreux au regard des autres biens.

¹⁵ L'indice de prix relatif du tabac est le rapport entre le prix moyen du tabac et l'indice général des prix hors tabac. Il permet d'identifier les augmentations du prix du tabac qui ont été supérieures aux augmentations de prix de l'ensemble des biens, c'est-à-dire supérieures à l'inflation (Hill, 2014).

Graphique 1. Ventes de cigarettes, indice de prix relatif du tabac et politiques publiques mises en œuvre entre 1950 et 2013



Source : Hill (2014), INSEE

2.3. *La Loi Veil et les dénonciations du tabagisme passif (1976–1990)*

Vingt-cinq ans après la découverte des dangers du tabagisme, la France entreprend ses premières actions de lutte contre le tabac. La première loi à poser les principes de la lutte contre le tabagisme est la loi n° 76-616 du 9 juillet 1976, dite loi Veil. Veil, alors ministre de la Santé sous la présidence de Giscard d'Estaing, a l'ambition de mener une politique d'information à l'égard des plus jeunes et dans l'armée, ainsi qu'une politique d'aide au sevrage tabagique. Bien qu'il s'agisse d'une loi de lutte contre le tabac, elle est réalisée dans un esprit de tolérance et de non stigmatisation des fumeurs (Godeau, 2008). La loi Veil limite la publicité en faveur du tabac à la presse écrite, interdit le parrainage des manifestations sportives par l'industrie du tabac et impose la mention du message sanitaire « Abus dangereux » ainsi que la teneur en nicotine et les quantités moyennes de goudron sur les paquets de cigarettes. L'asymétrie d'information entre consommateurs et producteurs relative aux dangers du tabagisme est dès lors levée. La loi Veil est renchérie par le décret du 12 septembre 1977 ainsi que par la circulaire n° 861 du 11 octobre 1977 interdisant de fumer dans les lieux affectés à un usage collectif au sein desquels la consommation de tabac peut avoir des conséquences dangereuses sur la santé, et dans les établissements hospitaliers. Cependant, la loi Veil fait l'objet de nombreux contournements (Godeau, 2008). En particulier, les fabricants de tabac inscrivent les mentions obligatoires sur les paquets de cigarettes en petits caractères, et la publicité pour le tabac prend des formes détournées pour cibler les plus jeunes (distribution gratuite, *sponsoring* sportif notamment en pour les sports mécaniques, *etc.*).

Si les risques encourus par les fumeurs sont connus depuis les années 1950, ceux associés au tabagisme passif le sont plus tardivement. En 1981, Hirayama publie une étude épidémiologique pionnière dévoilant les dangers du tabagisme passif. Pour ce faire, l'auteur analyse le risque de cancer de la langue en suivant pendant quatorze ans 91 540 femmes japonaises non fumeuses selon le statut tabagique de leur mari. Les résultats de l'étude révèlent que les femmes qui sont mariées à des hommes qui fument ont davantage de risques de développer un cancer de la langue, en comparaison aux femmes mariées à des hommes qui ne fument pas. Les travaux de Hirayama révèlent alors les dangers du tabagisme passif. L'industrie du tabac, *via* le Tobacco Institute, cherche à discréditer l'étude de Hirayama en engageant l'épidémiologiste Mantel qui fait valoir de graves erreurs statistiques dans l'étude japonaise et crée une controverse autour des dangers du tabagisme passif. Cependant,

différents documents internes indiquent que les responsables scientifiques de l'industrie du tabac étaient convaincus de l'exactitude des résultats de l'étude de Hirayama (Ong et Glantz, 2000).

La loi Veil et la dénonciation des dangers du tabagisme passif marquent un tournant : le tabac ne représente plus un remède mais un mal contre lequel il convient de lutter, tant pour protéger les fumeurs que les non-fumeurs. De ce fait, les motivations de la politique de taxation du tabac évoluent : elle n'est plus uniquement motivée par des raisons financières mais également par des raisons de santé publique. Cette politique coexiste avec diverses politiques publiques impulsées par la loi Veil (interdiction de publicité, information, restriction et interdiction de consommation, *etc.*). Entre 1976 et 1989, les ventes de cigarettes augmentent et passent de 83,9 milliards d'unités vendues à 94,9 milliards d'unités. Ainsi, entre ces deux années le taux de croissance annuel moyen des ventes de cigarettes s'effectue à un rythme de 1 %. Par contre, l'impact de la loi Veil sur la proportion de fumeurs en France est un franc succès : 50 % des individus âgés de 15 ans ou plus sont fumeurs en 1967 contre 46 % en 1976 et 40 % en 1991 (Hill, 2004)¹⁶. Cette baisse de la proportion de fumeurs n'est pas attribuable à des hausses de prix mais bien à la prise de conscience des dangers du tabagisme ; l'indice des prix relatif du tabac, pour la période 1976-1991, demeure constant, aux alentours de 80.

2.4. La loi Évin (1991)

Pour pallier les contournements de la loi Veil qu'opèrent les fabricants de tabac, la loi Évin est instaurée en 1991. Évin, alors ministre de la Solidarité, de la Santé et de la Protection Sociale sous la présidence de Mitterrand, réunit un groupe de cinq médecins¹⁷ afin d'établir un plan d'action dans la lutte contre le tabagisme et l'alcoolisme. Leur rapport, remis en septembre 1987 à la ministre déléguée chargée de la Santé et de la Famille, énonce que le tabac est à l'origine de 53 000 décès par an. À l'issue de ce rapport, les propositions des « cinq sages de la santé publique » consistent en un doublement des taxes sur le tabac, l'interdiction de la publicité directe ou indirecte en faveur des produits du tabac, la protection des non-fumeurs dans les lieux publics clos – marquant la reconnaissance du tabagisme passif

¹⁶ La hausse des ventes conjuguée à une baisse de la proportion de fumeurs s'explique par deux effets. Tout d'abord entre 1976 et 1991, le nombre de cigarettes fumées par jour et par individu âgé de plus de 15 ans en France est passé de 5,63 à 5,83 (Hill, 2014). Ensuite, la démographie s'est accrue entre 1976 et 1991, passant de 40,8 millions d'individus âgés de 15 ans ou plus à 45,6 millions (Hill, 2014).

¹⁷ Il est constitué des professeurs Dubois, Got, Grémy, Hirsch et Tubiana.

– et le dépistage des cancers. La loi n° 91-32 du 10 janvier 1991 devient alors la loi Évin¹⁸. Cette dernière complète et renforce les dispositions de la loi Veil et impose notamment l'apposition sur les paquets de cigarettes de la mention « Nuit gravement à la santé ». Enfin, la loi Évin exclut le tabac du calcul de l'indice des prix, ceci dans l'objectif de pouvoir procéder à des hausses de taxes sans que l'indice du coût de la vie n'en soit impacté¹⁹. Bien que rejeté, un amendement à la loi Évin prévoyait l'interdiction de la vente de tabac aux mineurs. La résolution de protéger les plus jeunes s'inscrit toutefois dans le décret du 9 mars 1991 qui interdit aux élèves de collège et de lycée de fumer dans l'enceinte des établissements scolaires. La loi Évin reçoit un accueil particulièrement critique de la part d'Eyraud, directeur de la SEITA, qui considère le rapport rendu par les cinq sages comme étant non scientifique et insiste sur le fait qu'« il ne faut pas établir un lien de causalité systématique entre sa consommation et les effets pathologiques dont on parle » (Le Monde du 30 septembre 1987). Plus encore, dans cet article du Monde, Eyraud met en avant les bienfaits du tabac pour les malades de Parkinson ou encore concernant des maladies affectant des organes génitaux de la femme. Ainsi, la SEITA, par la voix de son président, demeure réticente aux mesures prises dans la lutte contre le tabagisme, et ce en vue de conserver son activité et les ressources fiscales générées par le tabac.

2.5. *Les prolongements de la loi Évin (1991–2013)*

Subséquentement à la loi Évin, la volonté de lutter contre le tabagisme se matérialise par le premier Plan cancer (2003–2007) qui vise à développer une stratégie globale de lutte contre le cancer impliquant l'observation, la prévention, le dépistage mais aussi l'organisation des soins. Une des mesures phare de ce plan réside dans des augmentations sans précédent du prix de vente du tabac afin d'en rendre l'accès plus difficile. Ainsi, entre 2003 et 2004, l'indice relatif du prix du tabac progresse, de 180,7 à 220,4. À l'issue de ces hausses, les professions du tabac obtiennent un « moratoire fiscal » pour quatre années, alors même que les mesures de hausse du prix prouvent leur efficacité (Bur, 2012) : les ventes de tabac chutent de 80,5 milliards d'unités en 2002, à 69,5 milliards en 2003, et à 54,9 milliards en 2004. À compter du moratoire fiscal de 2004 les ventes sur le tabac ne diminuent plus mais stagnent aux alentours de 55 milliards d'unités entre 2004 et 2011. Le deuxième Plan cancer (2009-2013), plus modeste, ne comporte pas de mesures de hausse des taxes mais vise à soutenir la

¹⁸ Pour une généalogie détaillée de la loi Évin, voir Berlivet (2013).

¹⁹ L'indice des prix à la consommation, instrument de mesure de l'inflation, sert à indexer des pensions alimentaires, de nombreux contrats privés ou encore à revaloriser le SMIC.

recherche, à lutter contre les inégalités ainsi qu'à renforcer et à améliorer la coordination des soins et le suivi des patients.

Concernant la protection des plus jeunes, la loi Évin a été prolongée par différentes mesures législatives et réglementaires. En premier lieu, la loi n° 2003-715 du 31 juillet 2003 interdit la vente ou l'offre gratuite, dans les débits de tabacs et tous commerces ou lieux publics, des produits du tabac à des mineurs de moins de 16 ans. Le 26 juillet 2005, en vertu de la loi Breton, l'article L3511-2 du Code de la santé publique stipule que « sont interdites la vente, la distribution ou l'offre à titre gratuit de paquets de moins de vingt cigarettes et de paquets de plus de vingt qui ne sont pas composés d'un nombre de cigarettes multiple de cinq [...] ». L'objectif sous-jacent est de dissuader les plus jeunes de l'entrée dans la consommation de tabac en évitant les stratégies commerciales de l'industrie du tabac qui joue sur des prix psychologiquement inférieurs, notamment pour des paquets de 19 cigarettes. Par ailleurs, cette loi impose l'apposition sur les paquets de cigarettes de la mention « Fumer tue » ou « Fumer nuit gravement à votre santé et à celle de votre entourage », mettant en évidence les dangers du tabagisme actif et passif.

La lutte contre le tabagisme passif se renforce et la réglementation délimitant les espaces dans lesquels les individus sont autorisés à fumer du tabac se resserre. En 2005, il devient interdit de fumer dans les avions et trains, interdiction prolongée en 2006 par le décret n° 2006-1386, dit décret Bertrand, qui impose l'interdiction de fumer dans les gares et quais ainsi que dans les lieux à usage collectif. Ce décret comporte aussi une interdiction de fumer dans les débits permanents de boissons à consommer sur place, casinos, cercles de jeu, débits de tabac, discothèques, hôtels et restaurants ; interdiction qui est appliquée un an plus tard, en 2007.

L'interdiction de vente de cigarettes aux mineurs de moins de 16 ans est étendue aux moins de 18 ans avec la loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009, dite loi Hôpital, patients, santé et territoires (HPST). La loi HPST institue également différentes mesures visant les plus jeunes, parmi lesquelles l'interdiction des « cigarettes bonbon »²⁰ et l'interdiction de l'implantation des lieux de vente de tabac dans les zones « protégées », c'est-à-dire autour d'édifices et d'établissements spécifiques tels que les établissements scolaires, de santé ou de sport. Enfin, l'arrêté du 15 avril 2010 impose aux fabricants de tabac d'imprimer un

²⁰ Les « cigarettes bonbon » sont des cigarettes aromatisées (vanille, chocolat, *etc.*) dont l'objectif est de masquer l'odeur du tabac au bénéfice d'une saveur plus plaisante.

avertissement sanitaire devant représenter un tiers du recto du paquet de cigarettes ainsi qu'un pictogramme dissuasif sur au moins 40 % de son verso.

Parallèlement à ces lois, l'organe de la MILDT est créé en 1982. Le tabac est intégré en 1999 dans ses plans triennaux, considérant dès lors le tabac comme une drogue à part entière, au même titre que les drogues illicites.

En 1991, et pour la première fois depuis 1950, les ventes de cigarettes en France déclinent. En l'espace de vingt-deux ans, entre 1991 et 2013, les ventes de cigarettes sont divisées par deux, passant de 97,1 à 47,5 milliards d'unités (Graphique 1). Ainsi, entre 1991 et 2013 le taux de croissance annuel moyen des ventes de cigarettes s'effectue à un rythme de 3,2 % de baisse chaque année. La sortie du tabac du calcul de l'indice des prix a permis d'augmenter le prix de ce bien sans que l'indice des prix, soit l'inflation, n'en soit affecté. Ainsi, l'indice du prix du tabac fait plus que tripler entre l'instauration de la loi Évin et 2013, passant de 74,5 en 1991 à 264,1 en 2013. Les hausses de prix du tabac coïncident avec les diminutions de ventes de cigarettes mais les taxations s'entremêlent avec la panoplie de politiques publiques déployées simultanément, et aucune conclusion quant à l'effet propre des hausses de prix sur les ventes de tabac ne peut être établie (Étilé, 2006).

3. Les parties prenantes des hausses de prix sur le tabac

Afin de mettre en lumière l'intervention tardive de l'État dans la lutte contre le tabagisme, l'analyse des différentes parties prenantes lors de la fixation du prix du tabac est nécessaire pour comprendre les enjeux afférant au marché du tabac. Pour ce faire nous étudions l'évolution du statut du juridique et économique du SEITA, ainsi que l'impact des hausses du prix du tabac pour l'industrie du tabac, les buralistes et l'État.

3.1. L'évolution du statut du SEITA

Depuis 1926, l'État, par le biais du ministère de l'Économie et des Finances, entretient une place ambiguë dans la lutte contre le tabagisme. Historiquement, l'État a intérêt à encourager les ventes de tabac en France afin d'accroître ses rentrées fiscales. Lors des premiers travaux faisant état des dangers du tabagisme, le SEITA minimise les risques liés au tabagisme et ne crée pas de programme de prévention. Cependant, à mesure que les dangers du tabagisme actif et passif sont exposés et diffusés, l'État se positionne en tant qu'acteur principal de la lutte contre le tabagisme tout en retirant de fortes recettes fiscales. En 1959 le SEITA

devient un établissement public industriel et commercial, statut qui lui permet d'adopter de réelles stratégies commerciales. Les vérificateurs de débits, initialement chargés de visiter et de ravitailler les débits, deviennent des agents commerciaux dont le rôle consiste à accroître les bénéfices du SEITA par le biais de la promotion des ventes (Godeau, 2008). En 1957, le traité de Rome remet en question le monopole du tabac en imposant aux pays membres du Marché commun l'importation et la distribution de l'ensemble des marques de cigarettes proposées par les fabricants communautaires (Mignot, 1964). Ainsi, le monopole d'importation et de distribution en gros des tabacs en France est supprimé en 1976 (Godeau, 2009). En dépit des stratégies commerciales mises en place, les parts de marché du SEITA, en termes de vente, diminuent en raison d'un changement de consommation des français : la part des tabacs bruns, revenant au SEITA, se voit fortement concurrencée par l'introduction des tabacs blonds en provenance d'autres pays européens et des États-Unis. Les ventes de tabac du SEITA, qui s'élevaient à la moitié des quantités de tabac vendues en 1991, ne représentent plus qu'un tiers des ventes de 2006 (Godeau, 2008). Pour mettre fin à la position ambivalente de l'État dans la lutte contre le tabagisme et pour reconquérir des parts de marché, le SEITA devient une société nationale en 1980 et est renommée Société nationale d'exploitation industrielle des tabacs et allumettes (SEITA). La SEITA est ensuite privatisée en 1995, conférant alors une place claire à l'État dans la lutte contre le tabagisme. En 1999, la SEITA fusionne avec l'entreprise espagnole Tabacalera²¹, devenant Altadis. Altadis est ensuite racheté en 2008 par Imperial Tobacco et devient l'une de ses filiales. Si la SEITA n'est plus un monopole d'État, le tabac demeure une source de rentrées fiscales non négligeables pour l'État, se chiffrant à 12 milliards d'euros en 2011 pour les seules cigarettes manufacturées.

3.2. *L'impact des hausses du prix du tabac sur les différentes parties prenantes*

Les taxes sur le tabac représentent la pierre angulaire de la lutte contre le tabagisme. Elles se répartissent entre le droit de consommation et la taxe sur la valeur ajoutée (TVA). Si l'on décompose le prix d'un paquet de vingt cigarettes affiché à 7 euros à la vente – prix actuel des paquets de 20 cigarettes de marque premium –, la répartition de la structure fiscale en vigueur en 2014 est telle que 4,51 euros sont imputables au droit de consommation (64,4 %), 1,15 euro relève de la TVA (16,39 %, se calculant *ad valorem*), 0,73 euro va aux fabricants (10,37 %) et 0,60 euro aux buralistes (8,54 %). Un paquet de cigarettes vendu 7 euros

²¹ Tabacalera représentait, avant sa privatisation en 1998, le monopole public des tabacs en Espagne.

rapporte donc 5,66 euros à l'État, et les taxes représentent plus de 80 % du prix de vente. Les hausses du prix du tabac, conduites depuis le début des années 2000, ont été bénéfiques financièrement tant pour les buralistes, les producteurs, que pour l'État. En effet, bien que les ventes de cigarettes soient en déclin, les hausses de prix ont permis des augmentations en valeur. La valeur, toutes taxes comprises, issue de la vente de cigarettes est progressivement passée de 12,89 milliards d'euros en 2001 à 15,41 milliards d'euros en 2011 (Cour des comptes, 2012).

Les bénéfices nets des quatre géants de l'industrie du tabac en France (Philip Morris France SAS, Imperial Tobacco, British American Tobacco, Japan Tobacco International) ont augmenté entre 2000 et 2010. En effet, l'industrie tabagique a vu son chiffre d'affaire croître de 13,09 milliards d'euros en 2000 à 16,65 milliards d'euros en 2010, soit une progression de 27 % en l'espace de dix ans (Cour des comptes, 2012).

Si la fabrication de tabac n'est plus un monopole étatique, la distribution repose toujours sur un monopole, confié aux débitants de tabac. Pour ces derniers, la réduction du tabagisme et les hausses de taxes représentent des enjeux économiques notoires. En effet, les débitants sont rémunérés à hauteur de 8,54 % de chaque paquet de cigarettes vendu. L'instauration du Plan cancer de 2003 et des fortes hausses de prix associées ont éveillé les craintes de pertes de revenu des buralistes, les conduisant à un mouvement de grève en 2003. Pour pallier les éventuelles pertes de revenu des buralistes liées aux hausses de taxes et aux interdictions de fumer dans les lieux publics, l'État a déployé trois « contrats d'avenir »²² (2004–2007, 2008–2011, 2012–2016). Toutefois, le soutien apporté par l'État aux buralistes a fait plus que compenser les éventuelles pertes de revenus liées aux mesures de lutte contre le tabagisme. En effet, la rémunération moyenne annuelle des buralistes, aides étatiques comprises, est passée de 29 070 euros en 2002 à 48 562 euros par débitant en 2011, soit une hausse de 67 % (Cour des comptes, 2012). De plus, la rémunération moyenne annuelle des buralistes, sans les aides apportées par l'État, est passée de 29 070 euros en 2002 à 44 725 euros en 2011, soit une hausse de 53,85 %²³. Puisque les rémunérations des buralistes sont fonction du prix de vente du tabac, elles ont été impactées positivement par les hausses de taxes et les aides apportées par l'État ont permis un surplus de rémunération.

²² Les aides que comprend le contrat d'avenir peuvent prendre la forme d'exonérations de droit de licence en dessous d'un certain seuil de chiffre d'affaire, d'indemnités de fin d'activité, de subventions au titre de la sécurité, etc.

²³ Il est toutefois à noter la diminution du nombre de bureaux de tabac, notamment pour les zones frontalières et les zones rurales à démographie déclinante, avec la disparition de 5 300 bureaux de tabac entre 2002 et 2011.

La dernière partie prenante des hausses de taxes sur le tabac est l'État. Les ressources retirées de la fiscalité sur les cigarettes se décomposent entre les droits de consommation, la TVA et la licence versée par les débiteurs. Ainsi, l'État conserve un intérêt économique fort de la vente de cigarettes, sans souffrir de la situation ambiguë dans laquelle se plaçait le monopole de la SEITA. Néanmoins, le Conseil des prélèvements obligatoires note que « la taxation du tabac constitue un cas particulièrement remarquable de divergence entre les objectifs de la politique publique que sont le rendement fiscal, les objectifs de santé publique et la redistribution verticale. Ces contradictions ont, de fait, depuis 2005, conduit à privilégier l'objectif de rendement fiscal » (cité dans Cour des comptes, 2012, p. 72). Une fois collectés, les revenus générés par la taxation du tabac sont majoritairement affectés à la branche supportant la charge la plus directe du tabagisme : l'assurance maladie et plus spécifiquement le financement des soins. De ce fait, pour assurer le financement des soins, l'État est dépendant du montant collecté par les taxes sur le tabac.

3.3. Une relation ambiguë entre l'État et l'industrie du tabac

À la vue de l'aubaine qu'ont suscité les hausses du prix du tabac pour l'industrie du tabac, les buralistes et les finances publiques, nous pouvons nous questionner quant à la volonté des parties prenantes dans l'objectif de lutte contre le tabagisme. Les hausses du prix du tabac sont décidées non pas par l'État mais par les fournisseurs. En effet, les fournisseurs demeurent libres de répercuter la hausse de coût liée à l'augmentation des taxes sur leur prix de vente. S'ils souhaitent opérer des modifications sur le prix des produits commercialisés en France, les fabricants peuvent le faire chaque année, à quatre dates précises. Ensuite, les hausses proposées par l'industrie sont applicables *via* une homologation des prix de vente par la direction générale des douanes. Depuis le moratoire fiscal de 2004, les hausses de prix sont modérées. En effet, elles ne dépassent pas 6 % tandis que les fortes hausses sont les plus incitatives à l'arrêt du tabac et à la dissuasion de l'expérimentation du tabac (Bur, 2012). Plus encore, Dautzenberg (2013) énonce que le maintien de ventes élevées de tabac en France résulte de la puissance du lobbying de l'industrie du tabac, puissance exercée auprès des décideurs publics.

Si la privatisation de la SEITA a permis de clarifier la place de l'État dans la lutte contre le tabagisme, il demeure que les finances publiques bénéficient des hausses du prix du tabac. Ainsi la puissance qu'exerce l'industrie du tabac sur les décideurs publics peut contribuer à entraver et à limiter les politiques de lutte contre le tabagisme.

4. Des politiques publiques limitées dans la lutte contre le tabagisme en France

Actuellement, les politiques publiques de lutte contre le tabagisme sont limitées et ce pour au moins trois raisons : (i) l'absence d'une réelle politique d'évaluation des actions menées dans la réduction du tabagisme, (ii) la portée limitée des lois visant à diminuer la consommation de tabac, et (iii) l'apparition de changements dans le comportements des fumeurs, changements pouvant leur être nuisibles.

4.1. Des évaluations ponctuelles et limitées

Si dans le domaine de l'évaluation des politiques publiques, le développement d'une « approche française » est absent (Lacouette-Fougère et Lascoumes, 2013, p. 860), le champ de la santé et notamment des politiques publiques du tabagisme ne fait pas figure d'exception. En effet, la direction de l'évaluation, de la perspective et de la performance du ministère de l'Éducation nationale reconnaît qu'elle « ne dispose pas d'indicateurs de suivi dans le champ de l'évaluation des politiques de lutte contre le tabagisme » (cité dans Cour des comptes, 2012, p. 181). Nonobstant, des évaluations ponctuelles faisant suite à l'implémentation de lois ont été réalisées. Nous en présentons deux : l'évaluation de la loi Évin et celle du premier Plan cancer.

La loi Évin a fait l'objet d'une évaluation retranscrite dans le rapport Berger (Mauffret *et al.*, 1999) qui analyse l'origine, les conditions d'adoption et l'évolution des dispositions de la loi, les modalités de leur mise en œuvre et le contrôle de leur respect ainsi que les effets économiques et comportementaux. Les conclusions du rapport attribuent la baisse de la consommation de tabac à l'augmentation des prix, facilitée par la sortie du tabac du le calcul de l'indice des prix. De plus, le rapport reconnaît le rôle de l'interdiction de la publicité – bien qu'aucun effet de la restriction de la publicité n'ait été constaté sur les comportements – et du changement de la norme collective en tant que facteur de protection des non-fumeurs. Toutefois, le rapport pointe les limites de l'instauration de la loi Évin sur l'interdiction de fumer dans les lieux collectifs, notamment dans la restauration et sur les lieux de travail. En 2003, l'Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies (OFDT) a mené une enquête auprès du personnel et d'élèves (collèges et lycées) de 600 établissements afin d'évaluer l'application de la loi Évin concernant le tabagisme en milieu scolaire (Karsenty et Diaz-Gomez, 2003). Il apparaît que la loi est plus difficilement applicable dans les lycées que dans

les collèges : 73 % des chefs d'établissement dans les collèges jugent la loi efficace pour protéger les non-fumeurs, mais ils ne sont que 47 % à le penser pour les lycées.

En 2009, le Haut Conseil de la santé publique rend public la première évaluation du Plan cancer 2003–2007. Cette évaluation souligne le succès du plan dans l'acceptation de mesures de santé publique associées au tabac, tel que l'interdiction de fumer dans les lieux publics. Le premier Plan cancer apparaît comme une réussite, au travers d'une réduction notable du tabagisme chez les jeunes et les femmes, ainsi qu'une réduction du tabagisme passif, résultats concordant avec les objectifs du Plan cancer. Cependant, le rapport fait état de difficultés à imputer les résultats obtenus à un dispositif en particulier.

Ces deux évaluations, ponctuelles, exposent les difficultés et les limites associées à l'exercice de l'évaluation des politiques publiques de lutte contre le tabagisme. Dans ce sens, Costes souligne que la prévention « se caractérise par une multitude de micro-actions, focalisées sur l'information et les produits, fragmentées, avec la plupart du temps une absence de continuité. Il n'y a ni coordination ni évaluation de ses actions et une absence de stratégie construite et suivie en la matière » (Costes, 2013, p. 15). Or, une évaluation continue des politiques publiques permettrait d'identifier les politiques les plus efficaces et d'analyser pourquoi certaines politiques, bien qu'ambitieuses, n'aboutissent pas aux résultats escomptés.

4.2. *Des lois à la portée limitée*

En sus des difficultés à évaluer les politiques publiques, une des entraves à la lutte contre le tabagisme réside dans de mauvaises applications de la loi ou encore dans des mesures n'ayant pas l'effet attendu.

La loi Veil accordait une importance toute particulière à l'encadrement et à la restriction de la publicité en faveur des produits du tabac, ceci en vue de réduire la consommation de tabac dans la population française et d'éviter que les plus jeunes ne se mettent à fumer. Toutefois, en analysant l'influence de la publicité sur la demande de tabac en France entre 1970 et 1994, Lemennicier *et al.* (1998) mettent en évidence que la publicité n'a pas d'impact sur la proportion de fumeurs²⁴. Le volet de la loi Veil consacré à la restriction de la publicité serait alors inefficace dans la lutte contre le tabagisme mais participerait à créer de la compétition entre fabricants, chacun essayant d'accroître ses parts de marché.

²⁴ Voir Saffer et Chaloupka (2000) pour une revue de littérature internationale de l'impact de la publicité sur la consommation de tabac.

Par ailleurs, le volet de la loi HPST concernant l'interdiction de vente de tabac aux mineurs de moins de 18 ans fait l'objet de très faibles contrôles des buralistes. L'article R.3512-3 du Code de la santé publique dispose que le buraliste « peut exiger que les intéressés établissent la preuve de leur majorité, par la production d'une pièce d'identité » et qu'il peut s'exonérer de sa responsabilité contraventionnelle s'il « prouve avoir été induit en erreur sur l'âge du mineur ». Afin de veiller à la bonne application de cette loi, des contrôles sont effectués. Néanmoins, chaque année, ce ne sont que 300 buralistes français qui sont contrôlés par la direction générale des douanes et des droits indirects, pour un total de 27 000 buralistes. Ainsi, un buraliste ne risque d'être contrôlé qu'une fois par siècle (Cour des comptes, 2012), ce qui ne constitue pas une dissuasion à la vente de tabac aux mineurs. En effet, d'après une enquête menée auprès de 430 bureaux de tabac et réalisée pour le compte du Comité National Contre le Tabagisme (CNCT) en 2011, 70 % des buralistes n'effectuent aucun contrôle de l'âge de leurs jeunes clients, 62 % délivrent sans difficulté des cigarettes aux mineurs et 38 % aux mineurs de 12 ans (CNCT et INCa, 2011). Au sein de cette même enquête, un sondage a été effectué auprès de 600 adolescents âgés de 12 à 17 ans. Il en ressort que 60 % d'entre eux n'ont rencontré aucun problème pour acheter du tabac chez un buraliste. Plus encore, l'enquête ESPAD, conduite auprès d'adolescents âgés de 16 ans, révèle que parmi les adolescents ayant fumé du tabac au cours du mois précédant l'enquête, 84 % estiment qu'il leur serait facile ou très facile de s'approvisionner en tabac (Diaz-Gomez *et al.*, 2013). La forte accessibilité du tabac aux mineurs remet en question la portée et l'efficacité de la loi HPST. En outre, en 2008, avant l'instauration de la loi HPST, 28,9 % des mineurs de 17 ans étaient des fumeurs quotidiens, contre 31,5 % en 2011 après l'entrée en vigueur de la loi (Spilka *et al.*, 2012). Plus généralement, les politiques publiques à destination des adolescents ont majoritairement pris la forme de campagnes publicitaires et de limitations de consommation, notamment en relevant l'âge légal pour acheter des cigarettes. Or, l'action de positionner le tabac en tant que substance dangereuse et interdite pour les adolescents peut créer un désir pour la transgression et donc inciter à la consommation (Tiemann et Tiemann, 1983).

4.3. *Les hausses de prix créent des modifications de comportement*

Les hausses de taxes sont l'instrument prédominant de la lutte contre le tabagisme. Si les fumeurs répondent à ces hausses de taxes en modifiant et en adaptant leur comportement, ces changements ne bénéficient pas toujours à leur santé. En premier lieu, il est à constater l'effet de substitution qu'opèrent certains fumeurs entre une marque de cigarettes premium

initialement consommée et une autre marque de cigarettes moins onéreuse, en vue de maintenir constantes leurs dépenses en tabac. Le Haut Conseil de la santé publique souligne que les augmentations de prix spontanées et inférieures ou égales 6 % « apparaissent être la résultante de stratégies commerciales visant d'une part à ne pas désinciter les individus à consommer du tabac [...] et d'autre part, [...] à faire basculer le consommateur vers des marques moins chères de cigarettes » (Haut Conseil de la santé publique, 2012, p. 3). Afin d'éviter cet effet de substitution, la fixation d'un prix unique du paquet de vingt cigarettes permettrait de contourner les stratégies commerciales développées par l'industrie du tabac. De surcroît, pour une partie des fumeurs, les hausses de prix ne se sont pas traduites par un arrêt de consommation mais plutôt vers un repli en faveur du tabac à rouler ou à tuber, au demeurant moins onéreux et bénéficiant d'une fiscalité allégée. Ainsi, une plus grande transparence sur les activités de lobbying de l'industrie du tabac, mais aussi une harmonisation de la fiscalité des différents produits du tabac sont impératives.

L'apparition, en France, de la cigarette électronique à la fin des années 2000 contribue aussi à expliquer la diminution des ventes de cigarettes. En 2013, 18 % des 15-75 ans ont expérimenté au moins une fois la cigarette électronique, pour 51 % des fumeurs (Lermenier et Palle, 2014). De plus, 54 % des usagers dans le mois de la cigarette électronique déclarent l'utiliser quotidiennement (Lermenier et Palle, 2014). Pour la majorité de ces consommateurs, cet usage se conjugue à celui du tabac en vue de diminuer la consommation tabagique, d'en limiter les dépenses et de pouvoir vapoter dans l'ensemble des lieux publics. Bien que les effets à long terme ne soient pas encore évalués, à court terme la cigarette électronique se manifeste moins nocive que le tabac (Dautzenberg et Dautzenberg, 2014). La cigarette électronique, en contribuant à diminuer les ventes de cigarettes, ne bénéficie cependant que peu aux finances publiques : elle est soumise à la TVA à hauteur de 19,6 % mais est exemptée des droits de consommation sur les tabacs.

Enfin, les hausses de taxes se sont également traduites par un accroissement des achats transfrontaliers²⁵ et illégaux. À mesure que le prix du tabac augmente, les saisies douanières de tabac s'accroissent ; ces dernières ont été multipliées par plus de deux en l'espace de quatorze ans, passant de 194 tonnes en 1999 à 430 tonnes en 2013 (Direction générale des douanes et droits indirects, 2013). La direction générale des douanes et des droits indirects estime, pour l'année 2011, que la répartition des achats de tabac, selon le mode

²⁵ Contrairement à la fixation du prix du tabac dans les pays européens, la fabrication, la présentation, la vente, la publicité et le parrainage en faveur des produits du tabac ont été soumis à plusieurs directives européennes.

d'approvisionnement, est telle que le réseau des buralistes représente entre 77 et 83 % des achats, les achats légaux hors réseau (*duty free*, achats transfrontaliers, *etc.*) sont compris entre 12 et 17 % et les achats illégaux hors réseaux (contrebande, contrefaçon, achat sur Internet) sont estimés entre 4,5 et 6 %. L'évasion fiscale résultant de l'approvisionnement de tabac hors réseau crée un manque à gagner pour l'État compris entre 1,9 et 2,7 milliards d'euros en 2011 (Binetruy *et al.*, 2011). Par ailleurs, les achats illégaux, notamment les contrefaçons, représentent un danger supplémentaire en termes de santé publique puisqu'ils ne répondent pas aux normes sanitaires nationales. Leur dangerosité peut donc être supérieure à celle du tabac légal, ajoutant un risque pour les fumeurs. De plus, si les hausses de prix se traduisent par une diminution des ventes de cigarettes, il est envisageable que la santé des fumeurs ne s'améliore pas. En effet, un des effets adverse des hausses de prix du tabac provient de modifications de comportement des fumeurs lors de l'inhalation des cigarettes. Molimard *et al.* (1994) ont montré qu'à l'issue d'une hausse de prix le poids des mégots de cigarettes récoltés dans les rues et dans les cendriers est plus faible, révélant une volonté de non gaspillage de la part des fumeurs. Leurs résultats indiquent aussi que les fumeurs inhalent plus fortement leur cigarette conséquemment à la hausse de prix. De même, l'étude d'Adda et Cornaglia (2004) révèle qu'en réponse à une hausse de prix, les fumeurs diminuent leur quantité de cigarettes fumées mais maintiennent constant le taux de nicotine dans leur organisme. Ce résultat s'explique par une modification du mode de consommation des fumeurs qui diminuent la quantité de cigarettes consommées tout en ayant un usage plus intensif de chaque cigarette.

5. Quels axes futurs pour les politiques de lutte contre le tabagisme ?

L'objectif des politiques publiques de lutte contre le tabagisme est de minimiser le coût social. Le coût social du tabac représente le montant des externalités engendrées par sa consommation : maladies, décès, dépenses publiques de soin, *etc.* Quelques études ont cherché à déterminer le coût social du tabac (Rosa, 1994 ; Kopp et Fenoglio, 2000 ; Kopp et Fenoglio, 2004). Les conclusions de ces études sont divisées. Rosa (1994) affirme que les fumeurs sont bénéfiques pour la collectivité, et ce à hauteur de 18,5 milliards de francs pour l'année 1990. À l'inverse, les études de Kopp et Fenoglio (2000) et de Kopp et Fenoglio (2004) estiment que le tabac est coûteux pour la société, le tabac faisant supporter un coût social à la collectivité de 13,6 milliards d'euros pour l'année 2000 et de 33,6 milliards d'euros

en 2004²⁶. Si la question de savoir si le tabac est bénéfique ou non pour les finances publiques reste en suspens, l'intervention de l'État dans la lutte contre le tabagisme demeure nécessaire, ne serait-ce que pour corriger les préférences individuelles et décourager les individus de la consommation de tabac. En considérant les limites des politiques publiques passées, nous présentons quatre axes de réflexion pour les politiques publiques futures. Ces axes s'articulent autour d'une politique ciblée sur les plus jeunes, les femmes – et en particulier les femmes enceintes –, les personnes en situation de précarité, mais aussi sur la prise en compte des interactions de consommation entre le tabac et les autres drogues licites et illicites.

5.1. Une politique de prévention en direction des plus jeunes

En premier lieu, pour infléchir les consommations futures de tabac, la prévention doit constituer une orientation majeure des politiques publiques. Tel que défini dans le droit français, l'article L1417-1 de la loi n° 2002-303 du 4 mars 2002 stipule que « la politique de prévention a pour but d'améliorer l'état de santé de la population en évitant l'apparition, le développement ou l'aggravation des maladies ou accidents et en favorisant les comportements individuels et collectifs pouvant contribuer à réduire le risque de maladie et d'accident ». En matière de tabagisme, si les politiques de prévention doivent informer sur les dangers, en interdire l'accès pour les mineurs de moins de 18 ans ou encore protéger les plus jeunes en restreignant les zones de consommation, un réel contrôle des buralistes est nécessaire. Il est aussi à prendre en considération le rôle que joue l'interdit. En effet, lors de la mise en place d'une politique publique l'interdiction ne doit pas créer l'incitation. Les politiques publiques de lutte contre le tabagisme doivent donc être particulièrement attentives aux réactions qu'ont les plus jeunes vis-à-vis des politiques déployées. Ainsi, en amont de leur implémentation, les politiques doivent se questionner sur les motivations sous-jacentes à la consommation de tabac chez les adolescents.

5.2. Une politique en direction des femmes enceintes

Le tabagisme féminin représente un enjeu de politique publique crucial. Tandis que le tabagisme masculin décroît depuis plusieurs décennies, les femmes qui fument sont de plus en plus nombreuses. En 2005, 22,9 % des femmes âgées de 15 à 75 ans fumaient

²⁶ Il est à noter que la forte augmentation ne provient pas d'une hausse du coût social entre 2000 et 2004 mais « d'une réactualisation de données » (Kopp et Fenoglio, 2004, p. 9).

quotidiennement ; elles étaient 26,0 % en 2010²⁷ (Guignard *et al.*, 2013). De surcroît, pour la population féminine le tabagisme ne représente pas seulement un risque pour la femme fumeuse mais aussi un risque pour le fœtus en cas de grossesse²⁸. Depuis 1997, la prescription de substituts nicotiques est admise pour les femmes enceintes qui ne réussissent pas à mettre un terme à leur consommation de tabac. Cependant, le pourcentage de femmes enceintes qui fument augmente : 20,8 % des femmes enceintes fumaient quotidiennement en 2005, pour 24,3 % en 2010. Le plan 2013–2017 de la MILDECA place le tabagisme chez la femme enceinte au cœur de ses priorités, en proposant notamment le triplement du montant du remboursement des traitements de substitution.

5.3. Une politique qui ne soit pas facteur d'inégalités

Dans un souci d'égalité, les politiques publiques doivent être attentives aux fumeurs en situation de précarité. En effet, à l'issue de la loi Évin l'augmentation de l'indice du prix du tabac a été nettement supérieure à celle de l'indice des prix à la consommation (Graphique 1). Or, les taxes sur le tabac sont un impôt régressif, dans le sens où le taux moyen par catégorie de revenu est décroissant avec le revenu (Godefroy, 2003). Ainsi, la forte hausse de l'indice de prix relatif du tabac tend à pénaliser les fumeurs les plus précaires puisqu'à mesure de l'augmentation des prix tabac, la part de budget qu'ils consacrent aux dépenses en tabac s'accroît : en effet, d'après l'étude de Godefroy (2003), les 10 % des ménages les plus pauvres consacraient 3,08 % de leurs revenus en taxes sur la consommation de cigarettes en 1979, contre 5,25 % en 2000. De plus, les hausses de prix ont eu pour principal effet de décourager de la consommation de tabac les individus les plus aisés, les plus précaires maintenant leur consommation. Entre 1979 et 2000, les ménages les plus précaires ont maintenu une quantité de cigarettes par adulte et par jour égale à huit, contrairement aux 10 % les plus riches qui sont passés de 5,4 à 3,4 cigarettes par adulte et par jour (Godefroy, 2003). Ainsi, des mesures de santé publique telles que des hausses du prix du tabac peuvent s'avérer néfastes pour ces fumeurs qui maintiennent leur consommation de tabac – cette dernière représentant une part croissante de leurs revenus – tandis que les ménages les plus aisés diminuent leur consommation (Bricard et Jusot, 2012). Il est aussi envisageable que les personnes en situation de précarité, pour ne pas consacrer une part trop importante de leur revenu au tabac, se tournent vers le marché noir pour s'approvisionner. Or, le tabac vendu au

²⁷ À titre comparatif, en 2005, 31,3 % des hommes étaient des fumeurs réguliers, contre 32,4 % en 2010 (Guignard *et al.*, 2013).

²⁸ On peut citer ici le risque de grossesse extra-utérine, de fausse couche spontanée, ou encore d'accouchement prématuré.

marché noir peut comporter des risques sanitaires accrus, augmentant les dangers associés au tabagisme. Il est donc nécessaire de ne pas mener uniquement des politiques publiques de hausse des prix, qui se révèlent pénalisantes pour une frange de la population, mais de les compléter avec de nouvelles politiques qui ne soient pas source d'accroissement des inégalités (politiques de prévention de l'entrée dans le tabagisme, *etc.*) (Bricard *et al.*, 2015). Dans ce sens, il est impératif que des politiques volontaristes en termes de remboursement de soins liés au sevrage soient développées afin que le coût du sevrage ne constitue pas une barrière à l'arrêt tabagique.

5.4. *Une politique qui considère les interactions entre le tabac et les autres drogues*

Enfin, pour mettre en place une politique publique efficace de lutte contre le tabagisme, il est essentiel de considérer les interactions entre les consommations de tabac et les autres drogues licites et illicites. En effet, les polyconsommations associant le tabac à l'alcool et au cannabis sont fréquentes : en 2000, 10,1 % des 15–64 ans consomment régulièrement tabac et alcool et 0,9 % d'entre eux consomment tabac et cannabis régulièrement (Haute Autorité de Santé, 2007). Pour les adolescents, l'association tabac-cannabis concerne 6 % des adolescents de 17 ans en 2000 et la polyconsommation d'alcool et de tabac est observée chez 4,4 % d'entre eux (Haute Autorité de Santé, 2007). Les polyconsommations remettent donc en question la séparation traditionnelle entre les politiques publiques ciblant le tabac, l'alcool ou les drogues illicites, et encouragent la mise en place de politiques publiques englobantes de lutte contre les drogues (Vuillaume, 2008). Par ailleurs, l'analyse de la nature de la relation, à savoir de complémentarité ou de substitution, entre les consommations de drogues est nécessaire en vue de l'implémentation d'une politique publique efficace. Si l'alcool et le tabac sont des biens complémentaires, une politique publique de lutte contre le tabac ou l'alcool infléchira la consommation de l'autre bien. À l'inverse, si l'alcool et le tabac sont substituables, une politique de lutte contre le tabac ou l'alcool augmentera la consommation de l'autre bien ; rendant indispensable la mise en place de politiques publiques qui ne se limitent pas à lutter contre une seule drogue.

6. Conclusion

De l'établissement du monopole napoléonien en 1810, au monopole public placé sous la tutelle du ministère de l'Économie et des Finances, au statut d'établissement public industriel et commercial et enfin en tant qu'entreprise soumise à la concurrence, de profondes

transformations ont marquées la vie de la fabrication et de la distribution du tabac en France. Ce statut a évolué au gré des opportunités des recettes fiscales étatiques et de la législation. À mesure que les informations sur les dangers du tabagisme se sont diffusées dans la société l'État ne put maintenir sa position ambivalente de producteur et distributeur de tabac en même temps qu'il entendait lutter contre la consommation de tabac pour des raisons de santé publique. D'un point de vue législatif, les principales lois de la lutte contre le tabagisme sont les lois Veil (1976), Évin (1991) et HPST (2009). Ces lois visent à encadrer la publicité pour le tabagisme, à informer les consommateurs des dangers du tabagisme actif et passif, mais aussi à restreindre les lieux de consommation du tabac pour protéger les non-fumeurs. Ces lois s'accompagnent aussi de hausses du prix du tabac, notamment sous l'impulsion du premier Plan cancer (2003-2007). Enfin, différents décrets et arrêtés sont venus renforcer ces lois, en particulier pour éviter que les plus jeunes n'entrent dans une consommation de tabac. L'ensemble de ces mesures ont réussi à infléchir les ventes de cigarettes en France, comme en témoigne le ralentissement de la hausse des ventes de tabac depuis 1976 puis le fort déclin des ventes depuis 1991. Cependant, après avoir déclinée, la proportion d'adolescents qui fument est en hausse. De même, la part des femmes enceintes qui fument quotidiennement est particulièrement préoccupante puisqu'elles représentent 24,3 % des femmes enceintes. Enfin, si les hausses de taxes ont été massivement et régulièrement mises en œuvre, celles-ci contribuent à la création d'inégalités sociales pénalisant les plus précaires.

En septembre 2014, Touraine, Ministre de la santé sous la présidence de Hollande, a annoncé un programme national de réduction du tabagisme (PNRT) s'échelonnant de 2014 à 2032. Le PNRT se donne l'ambition de réduire de 10 % le nombre de fumeurs d'ici à 2019, d'atteindre une prévalence du tabagisme quotidien chez les 15-75 ans qui soit inférieure à 20 % en 2024 et inférieure à 5 % en 2032. Pour ce faire, le PNRT comporte trois axes : (i) protéger les plus jeunes et éviter que ceux-ci ne rentrent dans le tabagisme (interdiction du vapotage dans certains lieux publics, adoption de paquets de cigarettes neutres pour lutter contre les stratégies marketing de l'industrie du tabac, *etc.*), (ii) développer une politique d'aide au sevrage et (iii) agir sur l'économie du tabac notamment en renforçant la transparence. Dès lors, certaines limites et axes de développement futurs préalablement soulevés apparaissent comme comblés si le PNRT atteint ses objectifs. Néanmoins, la considération de la polyconsommation de drogues ainsi que de l'éducation à la santé doivent devenir centrales dans la mise en place de politiques publiques. Dans ce sens, Costes estime qu'« il est bien dans le rôle du ministre de l'Éducation d'ouvrir un débat sur l'approche

CHAPITRE 1

éducative des usagers de drogues comme de l'ensemble des comportements addictifs »
(Costes, 2013, p. 23).

CHAPITRE 2

ENJEUX ÉCONOMIQUES ET POLITIQUES PUBLIQUES DE LUTTE CONTRE L'ALCOOL EN FRANCE

1. Introduction

La France est un pays traditionnellement consommateur et producteur d'alcool. En 2013, d'après l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), les français ont consommé 11,4 litres d'alcool pur et cinq millions de français ont une consommation quotidienne d'alcool en 2010 (Beck *et al.*, 2011). De plus, la consommation d'alcool génère des recettes fiscales importantes pour les finances publiques. En 2011, les ménages français ont dépensé 16,7 milliards d'euros dans l'achat de boissons alcooliques, le chiffre d'affaire de ces dernières s'élevant à 22,1 milliards d'euros – dont 11,4 milliards réalisés à l'export (Commission des comptes de la Sécurité sociale, 2011). Si l'alcool fait partie intégrante de la culture française (Maestracci, 2005 ; César *et al.*, 2004), l'alcool figure néanmoins devant la cocaïne et l'héroïne en termes de risque de décès (Lachenmeier et Rehm, 2015). Plus précisément, l'alcool représente la seconde cause de mortalité évitable en France – après le tabac –, avec 49 000 décès pour l'année 2009 (Guérin *et al.*, 2013). De plus, bien que la consommation d'alcool régresse en France, il demeure qu'en 2002 quatre millions de français âgés de 12 à 75 ans présentent un risque d'usage problématique d'alcool, 3,6 millions un risque d'alcoolisation chronique et 410 000 un risque élevé de dépendance alcoolique (Legleye *et al.*, 2005), la majorité d'entre eux étant des consommateurs de vin (César *et al.*, 2004). Les consommateurs d'alcool dépendants, au-delà des dommages qu'ils s'infligent à eux-mêmes, sont source d'externalités négatives pour la société. En effet, en 2006 le coût social de l'alcool s'élève à 37 milliards d'euros, soit 2,37 % du PIB (Kopp et Fenoglio, 2006). Afin de limiter le coût que la consommation d'alcool fait peser sur la société, des politiques publiques sont mises en place. Plus précisément, les politiques publiques de lutte contre l'alcool se matérialisent par des restrictions et des encadrements de consommation, des limitations de l'âge légal de consommation et des politiques d'information sur les risques. Cependant, les enjeux économiques de l'alcool constituent un frein à la mise en place de politiques publiques volontaristes en France.

L'objectif de ce chapitre est d'analyser en quoi le poids économique de l'alcool constitue un frein à la mise en place de politiques publiques volontaristes. Plus précisément, nous montrons que le poids économique que représente le marché alcoolier conduit à orienter les politiques publiques vers une lutte contre les risques à court terme associés à l'alcool (accidents de la route, accidents du travail, *etc.*), aux dépens des risques à long terme (cancers, cirrhose, *etc.*), et ce dans une volonté de protection des productions françaises, au premier rang desquelles la production de vin. Enfin, nous analysons les raisons pour lesquelles une politique de hausse des taxes de l'alcool en France s'avère être une politique efficace, tant dans la lutte contre les risques à court terme que pour les risques à long terme.

La structure de ce chapitre 2 est la suivante. Dans une deuxième section nous présentons les risques liés à la consommation d'alcool. Dans une troisième section, nous retraçons l'histoire des politiques publiques de lutte contre l'alcool. La quatrième section est dédiée à l'analyse du poids économique de l'alcool et du régime fiscal des boissons alcooliques, et montre en quoi une politique de hausse des taxes sur l'alcool apparaît souhaitable. La dernière section conclut ce chapitre sur le poids économique de l'alcool en lien avec la mise en place de politiques publiques volontaristes.

2. Les risques associés à la consommation d'alcool

Les risques associés à la consommation d'alcool se décomposent en risques à court terme, provenant d'une consommation importante d'alcool à un moment donné, et en risques à long terme, résultant d'une consommation d'alcool sur une période longue.

2.1. Les risques à court terme

Le risque à court terme le plus manifeste concerne les accidents de la route : l'alcool multiplie par 8,5 le risque d'être responsable d'un accident mortel (Canarelli *et al.*, 2006). En France, les décès par accident de la route imputables à l'alcool s'élèvent à 2 000 chaque année (Hill, 2000). De plus, en raison de son effet désinhibiteur et de la perte de contrôle qu'il engendre, l'alcool est à l'origine de violence contre soi (suicide, *etc.*) ou contre autrui (agression sexuelle, *etc.*). L'effet psychoactif de l'alcool modifie également la perception de l'environnement qu'a un individu, entraînant chutes, accidents de la voie publique, *etc.* En 1995, plus de 5 500 morts relèvent de ces causes (Hill, 2003). À cette mortalité s'ajoutent les hospitalisations provoquées par les intoxications éthyliques aiguës. En 2004, 98 637 hospitalisations en rapport direct avec une consommation excessive d'alcool ont été

dénombrées, dont plus des deux tiers pour intoxication aiguë (Canarelli *et al.*, 2006). Enfin, en milieu professionnel, l'alcool est à l'origine de 10 à 20 % des accidents du travail (Inserm, 2003) ; il est aussi cause d'absentéisme et de perte de productivité pour l'entreprise (Klingemann, 2001).

2.2. Les risques à long terme

En 1848, Huss définit l'alcoolisme chronique comme « *un processus d'empoisonnement chronique* » (cité dans Bernard, 1984). Le risque de cancer imputable à la consommation d'alcool est évoqué pour la première fois en 1910 (Lamy, 1910) ; association qui a par la suite été confirmée par différentes études épidémiologiques (Doll *et al.*, 1994). En effet, « au-delà des phénomènes de dépendance et d'ivresse, une consommation inscrite dans les habitudes de vie peut être excessive et avoir des conséquences à long terme sur la santé » (Inpes, 2011). Actuellement, la majorité des études s'accorde à dire qu'une consommation d'alcool journalière comprise entre 0 et 20 grammes par litre (g/l), soit inférieure à deux verres, induit une diminution de la mortalité due à certaines pathologies cardiovasculaires, tandis qu'entre 20 et 50 g/l le risque cardiovasculaire et de cirrhose sont augmentés (Canarelli *et al.*, 2006). Toutefois, l'effet bénéfique d'une consommation modérée d'alcool fait l'objet de récentes controverses : dès 13 g/l par jour, la consommation d'alcool serait néfaste et cause de mortalité (Guérin *et al.*, 2013). En France, la mortalité imputable à l'alcool résulte principalement de consommations sur le long terme. En 2009, sur les 49 000 décès causés par l'alcool, on dénombre 15 200 décès par cancers (foie, bouche, pharynx, œsophage, *etc.*), 12 233 décès par maladies du système circulatoire (hypertension artérielle, cardiopathie ischémique, *etc.*), 7 772 décès par maladies du système digestif (pancréatites, cirrhoses, *etc.*) et 4 075 décès d'autres causes médicales (diabète, dégénération du système nerveux, épilepsie, *etc.*) (Guérin *et al.*, 2013).

3. Histoire des politiques publiques de lutte contre l'alcool

Si, en termes de décès, les risques imputables à une consommation d'alcool sur le long terme excèdent les risques provenant d'une consommation excessive à un moment donné, les politiques publiques de lutte contre l'alcool se sont toutefois majoritairement attachées à lutter contre les risques à court terme (*via* la répression de l'ivresse en population générale et auprès des plus jeunes, la prévention routière ou encore les accidents du travail), aux dépens des risques à long terme. De plus, ces politiques exercent une protection législative sur les

boissons fermentées (vin, cidre, poiré, bière, hydromel), boissons qui sont produites sur le sol français. Enfin, le poids de l'industrie alcoolière contribue à restreindre et à affaiblir les politiques publiques de lutte contre l'alcool.

3.1. Les politiques publiques de lutte contre l'ivresse et l'alcoolisme en population générale

Dans la société française, l'ivresse est réprimée pour la première fois par le premier capitulaire de Charlemagne en 802 : les individus s'adonnant à l'ivresse sont soumis à des châtiments corporels et assujettis à boire de l'eau (Caballero et Bisiou, 2000). Ensuite, l'édit du 30 août 1536 de François I^{er} punit les individus en état d'ébriété en les amputant d'une oreille et, en cas de récidive, en les bannissant (Lecoutre, 2011). Devant la manne financière que représente l'alcool, Colbert, par les ordonnances sur les aides, instaure une taxe sur l'alcool en 1680. Ensuite, la loi du 23 janvier 1873, dite loi Théophile Roussel, condamne à des amendes les individus trouvés en état d'ivresse dans un lieu public, et les condamne à des peines d'emprisonnement en cas de récidive. Malgré ces mesures, la consommation d'alcool s'accroît : les français buvaient annuellement un litre d'alcool pur par habitant en 1830, pour vingt litres en 1910 (Maestracci, 2005). Cette progression s'explique en partie par l'absence de réglementation des débits de boissons, qui sont au nombre de 475 000 en 1900 (Maestracci, 2005). De plus, le vin, le cidre, le poiré, la bière et l'hydromel ne sont, au début du XX^{ème} siècle, pas assimilés à de l'alcool mais à des boissons saines, à l'instar des boissons industrielles – c'est-à-dire les boissons distillées – néfastes pour la santé (Bachmann et Coppel, 1989).

Au-delà de la répression de l'ivresse, différentes mesures de lutte contre l'alcoolisme se développent au cours de la Première Guerre mondiale : interdiction de vente d'alcool aux militaires, interdiction de l'absinthe, augmentation des droits sur les spiritueux, abolition du privilège des bouilleurs de cru²⁹. Cependant, sous la pression de l'industrie alcoolière les mesures entreprises durant la Première Guerre mondiale sont abolies pendant l'entre-deux-guerres. Plus encore, des lois viennent favoriser l'ouverture des débits de boissons et un comité de propagande en faveur du vin, placé sous la tutelle du ministre de l'Agriculture, est instauré en 1931 (Caballero et Bisiou, 2000). Par la suite, sous le régime de Vichy, des mesures de lutte contre l'alcoolisme sont engagées (limitation du nombre de débits,

²⁹ Le privilège des bouilleurs de cru consiste à exonérer de taxe les milles premiers degrés d'alcool pur produits par les bouilleurs ambulants.

encadrement et limitation des ventes d'alcool, *etc.*), mesures qui seront supprimées lors de la Libération. Le gouvernement Mendès France, avec la loi du 15 avril 1954 sur le traitement des alcooliques dangereux pour autrui, entend lutter contre l'alcoolisme au travers de politiques de prévention, d'information mais aussi à l'aide de mesures de traitement des alcooliques dangereux, alors considérés comme des malades. Enfin, l'ordonnance n° 59-107 du 7 janvier 1959 instaure le Code des débits de boissons et des mesures contre l'alcoolisme, offrant la première classification des boissons³⁰ et des débits de boissons.

Les ordonnances du 29 novembre 1960 énoncent que l'objectif qui doit être poursuivi par l'État réside dans la modération des usages ; seule la consommation excessive d'alcool est alors considérée comme nocive. Ces ordonnances pointent également le caractère aberrant d'un régime de prohibition pour la France en raison des intérêts économiques et des traditions. Le caractère héréditaire du privilège des bouilleurs de cru est définitivement aboli en 1960. La publicité pour les boissons alcooliques du cinquième groupe est interdite, de même que la publicité dans les enceintes sportives. Mais, en 1980, la Commission des communautés européennes condamne la République Française pour réglementation discriminatoire de la publicité sur les boissons alcooliques. Plus précisément, la Commission fait valoir que le régime de publicité a été mis en place de façon à prohiber ou à limiter la publicité des produits alcooliques importés et à favoriser la publicité pour les produits nationaux concurrents. Dès lors, la publicité se généralise et, en 1985, la Cinq – chaîne de télévision nationale – obtient une autorisation de diffuser des publicités en faveur des alcools à moins de neuf degrés. Cette autorisation s'étend peu à peu à la 6, Canal + et TF1 (Lenglet et Topus, 2003). Mais, la loi n° 87-588 du 30 juillet 1987, dite loi Barzach, interdit la publicité à la télévision pour l'alcool dépassant un degré.

La lutte contre l'alcoolisme se renforce avec la loi n° 91-32 du 10 janvier 1991, dite loi Évin, visant à dissuader « les consommations excessives ou inadaptées ». La loi Évin interdit la publicité directe ou indirecte en faveur des boissons alcooliques, exception faite pour la publicité dans la presse écrite, par radiodiffusion, sous forme d'affiches et d'enseignes, *etc.* Lorsque la publicité pour l'alcool est autorisée, elle doit s'accompagner du message « L'abus d'alcool est dangereux pour la santé ». De plus, la loi Évin entend lutter contre la consommation d'alcool dans les enceintes sportives, interdisant les buvettes mais aussi la

³⁰ 1^{er} groupe : les boissons sans alcool ; 2^{ème} groupe : les boissons fermentées non distillées (vin, bière, cidre, poiré, hydromel) ; 3^{ème} groupe : les apéritifs à base de vin (de type Martini) et les vins de liqueur (Porto) ; 4^{ème} groupe : les eaux-de-vie (cognac, rhum, *etc.*) et les liqueurs ; 5^{ème} groupe : les apéritifs à base d'alcool (pastis) ou à base de céréales (whisky, gin, *etc.*).

publicité dans les stades, les piscines et les terrains de sport. Enfin, l'ivresse dans les enceintes sportives devient, avec la loi du 6 décembre 1993, un délit pouvant être puni de peine de prison, notamment en cas de violences.

La loi Évin a ensuite été prolongée par différentes mesures réglementaires. La délibération n° 2008-51 du 17 juin 2008 renforce l'interdiction de la publicité en faveur des boissons alcooliques à l'antenne des services de télévision et de radiodiffusion. Cependant, ne sont pas constitutifs d'une publicité indirecte ni d'une propagande « les reportages évoquant directement ou indirectement la production d'alcool, notamment le vin, dans la mesure où l'œnologie et la viticulture relèvent du patrimoine national ou encore l'information sur des événements saisonniers à forte notoriété tels que la mise en vente du 'Beaujolais nouveau' ».

Toutefois, sous le poids de l'industrie alcoolière, la loi Évin est progressivement affaiblie. Si le décret du 26 août 1992 prévoit une dérogation annuelle de la vente d'alcool dans les enceintes sportives, le décret du 8 août 1996, dit « amendement buvette », porte ce nombre à dix. De plus, le projet de la loi d'orientation agricole du 17 octobre 2005 prévoit la création d'un conseil de modération et de prévention sur les risques liés à l'alcool, conseil devant être consulté lors de projets de campagne de communication publique sur la consommation de boissons alcooliques. En réaction, Philippe-Armand Martin, député de la Marne – département producteur de champagne – déclare que la création de ce conseil permettra de « modérer les campagnes de prévention parfois discriminatoires envers les producteurs de vins et de champagne » (cité dans Bourdillon, 2005). Concernant la publicité, la loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009 autorise la publicité pour l'alcool sur internet, à l'exception des sites destinés à la jeunesse, au sport et à l'activité physique.

3.2. Les politiques publiques visant à protéger les populations vulnérables

Les politiques publiques se sont attachées à protéger les populations les plus vulnérables telles que les mineurs et les femmes enceintes. Concernant la protection des mineurs, la loi Théophile Roussel énonce que les débitants d'alcool ayant servi de l'alcool à des mineurs encourent une amende voire ne peine d'emprisonnement si le mineur est ivre. Ensuite, la circulaire du 8 août 1956 protège les plus jeunes en restreignant la consommation de boissons alcooliques dans les cantines et internats scolaires. La volonté de protéger les plus jeunes s'affirme par l'ordonnance de 1959 qui interdit aux mineurs de moins de 20 ans de consommer des boissons distillées dans les débits de boissons, la vente à emporter étant

autorisée dès 16 ans. Toutefois, la vente de boissons fermentées (vin, cidre, poiré, bière, hydromel) est permise pour les mineurs de plus de 12 ans. Puis, la loi n° 2004-806 du 9 août 2004, relative à la politique de santé publique, instaure une taxation sur les boissons alcooliques aromatisées, nommées « prémix »³¹ dans le langage courant. En 2009, la loi n° 2009-879 portant la réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires (HPST) interdit la vente et l'offre gratuite d'alcool aux mineurs de moins de 18 ans. La loi HPST marque aussi la fin des *open bar*, des opérations de distribution gratuite d'alcool et impose aux débits de boissons pratiquant des *happy hours* de proposer également des boissons non alcoolisées à prix réduits.

Concernant les femmes enceintes, les politiques publiques de lutte contre l'alcool visent à protéger le fœtus. En effet, la consommation d'alcool au cours de la grossesse peut provoquer un syndrome d'alcoolisation fœtale se traduisant, chez l'enfant, par un retard de croissance, des anomalies du système nerveux central ou encore des anomalies cranofaciales (Houchi *et al.*, 2015). Ainsi, le 2 octobre 2006, en dépit d'une forte opposition parlementaire (Maestracci, 2005), est adopté un arrêté imposant l'inscription sur les étiquettes des boissons alcooliques d'un message à caractère sanitaire préconisant l'absence de consommation d'alcool pour les femmes enceintes.

3.3. *La lutte contre l'alcool en milieu professionnel*

La prévention des conduites addictives en milieu professionnel devient un enjeu de santé publique dès le début des années 1960. L'article R.4228-20 du Code du travail stipule qu'« il est interdit de laisser entrer ou séjourner dans l'entreprise des personnes en état d'ivresse » et qu'aucune boisson alcoolique n'est autorisée sur les lieux de travail, exception faite pour le vin, la bière, le cidre, le poiré et l'hydromel. Les articles R.4228-19 et R.422562 du Code du travail prévoient également la mise à disposition d'eau potable et fraîche par l'employeur. La circulaire du 13 janvier 1969 apporte des recommandations pour l'application de ces textes, et précise le règlement intérieur. C'est à ce dernier de délimiter le cadre de consommation des boissons alcooliques dans l'entreprise : interdiction, limitation aux repas en dehors des horaires de travail, *etc.* Mais l'avis n° 114 du 5 mai 2011 du Comité Consultatif National d'Éthique fait état de l'échec des politiques publiques de prévention en milieu professionnel, justifiant cet échec par les transformations du système productif (télétravail,

³¹ Le terme « prémix » est un faux anglicisme qui doit son nom à l'anglais « premixed », soit « mélangé à l'avance ». Les « prémix » représentent un mélange entre une boisson alcoolisée et une boisson non-alcoolisée telle qu'un soda.

temps partiel, *etc.*) et la diminution du nombre de médecins du travail. Enfin, le décret n° 2014-754 du 1^{er} juillet 2014 renforce l'encadrement de la consommation d'alcool en milieu professionnel et autorise les clauses des règlements intérieurs limitant ou interdisant la consommation d'alcool, y compris pour les boissons fermentées.

3.4. Les politiques de lutte contre l'alcool au volant

Le délit spécifique de conduite en état d'ivresse, ou sous l'empire d'un état alcoolique, est reconnu pour la première fois sous De Gaulle. L'ordonnance n° 58-1216 du 15 décembre 1958 stipule que la conduite en état d'ivresse manifeste – sans que le taux légal d'alcoolémie soit fixé – est une infraction punie d'un an d'emprisonnement et d'une amende de 500 000 (anciens) francs. Par la suite, la loi n° 65-373 du 18 mai 1965 réprime la conduite sous l'empire d'un état alcoolique « même en l'absence de signe manifeste d'ivresse ». Cette loi autorise également le dépistage de l'imprégnation alcoolique par air expiré en cas d'accident ou d'infraction grave au code de la route.

Entre 1970 et 2004, plusieurs lois s'attachent à définir un taux légal d'alcoolémie au volant. La loi n° 70-597 du 9 juillet 1970 instaure un taux légal d'alcoolémie à 0,8 gramme par litre (g/l) de sang. Entre 0,8 g/l et 1,2 g/l de sang le conducteur risque une contravention ; au-delà de ce taux, la conduite constitue un délit passible de deux ans d'emprisonnement. Ensuite, la loi n° 78-732 du 12 juillet 1978 instaure des contrôles d'alcoolémie même en l'absence d'infraction ou d'accident. Avec la loi n° 83-1045 du 8 décembre 1983 la peine d'emprisonnement est encourue dès 0,8 g/l de sang. La loi n° 86-76 du 17 janvier 1986 institue le retrait immédiat du permis de conduire en cas de conduite sous l'empire d'un état alcoolique, et ce pour une durée de 72 heures. Le décret n° 95-962 du 29 août 1995 abaisse à 0,5 g/l de sang le taux d'alcoolémie légal. Enfin, le décret n° 2004-1138 du 25 octobre 2004 diminue le seuil d'alcoolémie légal pour les véhicules de transport en commun : une concentration d'alcool dans le sang égale ou supérieure à 0,2 g/l devient punie par une amende de quatrième classe – soit une contravention de 90 euros.

Au début des années 2010, deux axes de prévention routière se développent : l'auto-dépistage d'alcoolémie par les conducteurs et la prévention de la récurrence de conduite en état d'alcoolémie. Avec l'arrêté du 24 août 2011, « sont mis à disposition du public, dans les débits de boissons autorisés à fermer entre deux heures et sept heures, des dispositifs permettant le dépistage de l'imprégnation alcoolique ». Ensuite, le décret n° 2012-284 du 28

février 2012 rend obligatoire la possession d'un éthylotest par le conducteur d'un véhicule terrestre à moteur. Concernant la récidive, la loi n° 2011-267 du 14 mars 2011, loi d'orientation et de programmation pour la performance de la sécurité intérieure, permet d'obliger un conducteur ayant été sanctionné pour conduite sous l'influence de l'alcool à utiliser un éthylotest électronique avant de pouvoir démarrer son véhicule.

4. Le poids économique de l'alcool : une explication aux limites des politiques publiques

Si les politiques publiques sont davantage orientées en direction de la lutte contre les risques à court terme (accidents de la route, accident du travail, violences, *etc.*) et non contre ceux à long terme (cirrhose, cancers, *etc.*), cette volonté est revendiquée dans le livre blanc de la viticulture française, déclarant qu' « il ne semble pas souhaitable de rester sur une approche globale semblant ciblée exclusivement sur la baisse de la consommation totale en France et il apparaît plus adapté de garder toutes les énergies mobilisées contre les surconsommations, les excès et les comportements délinquants » (César *et al.*, 2004). Au-delà de la protection législative exercée sur les boissons fermentées, la France fait preuve d'une volonté de protection fiscale des boissons alcooliques produites sur le sol français, au premier rang desquelles le vin. Une explication des protections à l'égard des boissons fermentées, mais aussi de la volonté de minimiser principalement les risques à court terme associés à la consommation d'alcool réside dans le poids économique que représente l'alcool. À ce titre, l'augmentation des taxes sur l'alcool, politique considérée comme étant la plus efficace dans la lutte contre les dommages associés à la consommation d'alcool (Cobiac *et al.*, 2009), peine à être mise en œuvre en France. Or, une politique de taxation de l'alcool permettrait de réduire à la fois les risques à court et à long terme associés à la consommation d'alcool.

4.1. Le poids économique de l'industrie alcoolière

Selon l'Organisation Internationale de la Vigne et du Vin, avec 46,2 millions de litres produits en 2014, la France est le premier producteur mondial de vin. De plus, d'après l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, en 2011, la France a exporté 1,53 millions de tonnes de vin, 437 537 tonnes de bière et 428 884 tonnes de boissons distillées. Concernant l'emploi, en 2012, la filière vitivinicole représente, selon les syndicats professionnels et le ministère de l'Agriculture, plus de 500 000 emplois directs et indirects. Pour la bière, l'Association des Brasseurs de France évalue, en 2013, le nombre d'emplois à

65 000, et la Fédération Française des Spiritueux compte quant à elle 100 000 emplois en 2012. Ainsi, le poids économique de l'industrie alcoolière, *via* la production, les exportations et les emplois qu'elle engendre, contribue à en faire un groupe de pression important. En particulier, la mobilisation du lobby alcoolier s'est avérée efficace pour affaiblir la portée de la loi Évin. De plus, seuls les risques à court terme ont suscité des politiques publiques volontaristes, et ces politiques défendent la consommation d'alcools produits sur le sol français. En effet, la volonté de protéger les alcools produits en France, en particulier le vin, est illustrée par le livre blanc remis au Premier ministre par cinq députés et sénateurs issus de régions vitivinicoles affirmant que « le vin n'est pas une drogue » (César *et al.*, 2004). Dès lors, les politiques publiques actuelles « résultent davantage de réponses pratiques à des cas concrets que d'une véritable politique de prévention » (Baron *et al.*, 2007).

4.2. *Le régime fiscal des boissons alcooliques*

Le régime fiscal des boissons alcooliques³² est hétérogène. D'une part, la législation fiscale distingue quatre catégories de boissons alcooliques : (i) les vins, vins mousseux, cidres, poirés et hydromels ; (ii) les bières ; (iii) les produits intermédiaires³³ ; (iv) les alcools dont le titre alcoométrique volumique (TAV) excède 22 %. D'autre part, les boissons alcooliques sont soumises à quatre droits et taxes indirectes : (i) un droit de circulation (accise fixée par hectolitre (hl)) ; (ii) un droit de consommation (accise fixée par hectolitre d'alcool pur (hlap)) ; (iii) une cotisation pour le financement de la Sécurité sociale (accise fixée par hectolitre et qui ne s'applique qu'aux boissons dont la teneur en alcool est supérieure à 18 %) ; (iv) une taxe sur la valeur ajoutée (TVA). Le Tableau 1 synthétise la fiscalité applicable aux boissons alcooliques au 1^{er} janvier 2014, selon les différentes catégories de boissons alcooliques.

Le niveau de taxation croît avec le titre alcoolémique volumique, exception faite pour les vins, cidres, poirés et hydromels qui moins taxés. Pour l'année 2013, le montant des droits indirects perçus sur l'alcool (hors TVA) s'élève à 3,3 milliards d'euros en France et se répartit tel que les spiritueux génèrent 81 % des recettes fiscales, les bières 12 %, les vins, cidres,

³² « Sont considérées comme boissons alcooliques, au sens de la réglementation communautaire relative aux accises, les boissons ayant un titre alcoométrique volumique acquis supérieur à 1,2 % (à l'exception des bières qui sont des boissons alcooliques dès lors que leur titre alcoométrique volumique acquis atteint ou dépasse 0,5 %) ». Disponible sur : <http://www.douane.gouv.fr/articles/a10958-definition-et-regime-fiscal-des-alcools-et-des-boissons-alcooliques> (consulté le 17 mai 2015).

³³ Les produits intermédiaires sont les boissons dont le titre alcoométrique est compris entre 1,2 % et 22 %, et qui ne sont ni des vins ni des bières.

poirés et hydromels 4 %, et les produits intermédiaires 3 % (Commission des comptes de la Sécurité sociale, 2011). Néanmoins, la contribution fiscale de chaque type de boisson alcoolique ne reflète pas la répartition de consommation en volume. En effet, d'après l'OMS, la consommation française d'alcool pur par habitant âgé de 15 ans ou plus en 2013 était de 6,9 litres de vin contre 2,5 litres de spiritueux et 1,7 litre de bière. Ainsi, le vin, consommé 2,8 fois plus, contribue vingt fois moins que les spiritueux aux recettes fiscales. Plus encore, d'après la commission des affaires sociales, la charge fiscale pour dix grammes d'alcool pur est de 0,37 centimes d'euros pour le vin, contre 22,9 centimes d'euros pour les spiritueux, soit un rapport de 1 à 62. Le régime fiscal dont bénéficie le vin témoigne alors de la volonté étatique de protéger la production et la consommation de vin en France.

Tableau 1. Fiscalité applicable aux boissons alcooliques au 1^{er} janvier 2014

	Droit de circulation	Droit de consommation	Cotisation sécurité sociale	TVA
Vins, vins mousseux, cidres, poirés et hydromels	Vins mousseux : 9,23 €/hl Cidres/Poirés/Hydromels : 1,31 €/hl Autres vins : 3,72 €/hl	Aucun	Aucune	19,6 %
Bières	Aucune	TAV ≤ 2,8% : 3,66 €/degré/hl TAV ≥ 2,8% : 7,33 €/degré/hl	TAV ≥ 18% : 2,93 €/degré/hl	19,6 %
Produits intermédiaires	Aucune	186,36 €/hlap	TAV ≥ 18% : 46,59 €/hl	19,6 %
Alcools avec TAV > 22 %	Aucune	1718,61 €/hlap	TAV ≥ 18% : 551,82 €/hlap	19,6 %

Source : Bulletin officiel des douanes

4.3. Vers une politique de hausse des taxes sur l'alcool ?

Si les taxes sur le tabac sont régulièrement augmentées, les taxes sur les alcools sont décorréliées de l'inflation et sont spécifiques à chaque type d'alcool. D'après l'Insee, le prix relatif de l'alcool diminue depuis les années 1960 et les taxes sur l'alcool n'ont été relevées qu'à de rares occasions³⁴. Les taxes sur les spiritueux ont été augmentées en 2012 et la bière a été soumise à une hausse du droit d'accise en 2013. Ainsi, « la politique fiscale a été peu mobilisée pour réduire la consommation d'alcool, sauf pour des actions ciblées sur certains consommateurs. Elle constitue pourtant un puissant levier pour peser sur les pratiques de consommation » (Cour des comptes, 2004). En effet, indexer sur l'inflation les taxes pesant sur l'alcool permettrait de réduire la consommation d'alcool et de diminuer les conséquences nuisibles de l'alcool, tant d'un point de vue sanitaire, qu'économique et social (Xu et

³⁴ La dernière hausse de taxes sur le vin date de 1992. En 2003, le débat relatif à une éventuelle augmentation des taxes a provoqué une montée au créneau des députés des zones vitivinicoles dont le résultat fut l'abandon de la hausse des taxes sur le vin.

Chaloupka, 2011). Wagenaar *et al.* (2009), par une méta-analyse de 1003 estimations provenant de 112 études, estiment que l'élasticité prix de la demande d'alcool se situe à -0,51. Par une analyse plus détaillée, Elder *et al.* (2010), à l'issue d'une revue de la littérature de 38 études, concluent à une élasticité médiane de -0,79 pour les spiritueux, de -0,64 pour le vin et de -0,5 pour la bière.

Augmenter les taxes sur l'alcool est même considéré comme étant l'outil de santé publique le plus important pour réduire les dommages associés à l'alcool (Daley *et al.*, 2012). En effet, relever les taxes sur l'alcool diminue la mortalité liée aux accidents de voiture ainsi que le risque de mort par cirrhose du foie, par cancer du sein ou encore par suicide (Elder *et al.*, 2010). De plus, Wagenaar *et al.* (2010), suite à une méta-analyse de cinquante études contenant 340 estimations, concluent que doubler les taxes sur l'alcool réduirait la mortalité liée à l'alcool de 35 %. En particulier, les accidents de voiture mortels diminueraient de 11 %, les maladies sexuellement transmissibles de 6 %, la violence de 2 % et le crime de 1,4 %. Pour les décès par cirrhoses, une hausse de 10 % du prix des boissons alcooliques conduit, à long terme, à une baisse de la mortalité de 8,3 à 12,8 % (Grossman, 1993).

Aussi, l'augmentation des taxes sur l'alcool est l'outil de lutte contre l'alcool le plus efficient. À l'issue d'une revue de la littérature et de méta-analyses, Anderson *et al.* (2009) soulignent que les stratégies les plus efficaces contre les risques associés à l'alcool sont une forte taxation et une réduction de l'accessibilité. En termes de coût-efficacité, deux interventions se révèlent plus efficaces et plus coût-efficaces que les autres : la taxation et l'interdiction de publicité (Cobiac *et al.*, 2009). Et, seule la taxation permet, avec une probabilité unitaire, d'obtenir des bénéfices supérieurs aux coûts (Cobiac *et al.*, 2009). Dans ce sens, par une analyse comparative coût-efficacité de différentes politiques visant à réduire le poids des consommations d'alcool dangereuses pour douze sous-régions de l'OMS, Chisholm *et al.* (2004) montrent que la taxation est l'outil le plus efficace pour les populations ayant une prévalence de consommateurs excessifs supérieure ou égale à 5 %.

En dernier lieu, il est à noter qu'augmenter les taxes sur l'alcool peut permettre d'obtenir des recettes fiscales supplémentaires pour l'État, fonds pouvant par la suite être affectés à des programmes de prévention et de traitement des problèmes liés à l'alcool (Elder *et al.*, 2010). Pour le cas des États-Unis, instaurer une taxe de vingt-cinq centimes par verre sur les consommations d'alcool engendrerait 7,9 milliards de dollars supplémentaires pour l'État, dont 82,7 % seraient apportés par les buveurs excessifs (soit 6,5 milliards de dollars)

(Daley *et al.*, 2012). Dans le cas de la France, accroître de 18 % le prix, toutes taxes comprises, des boissons alcooliques – soit une hausse du prix hors taxe de 78 % – constituerait un signal prix *optimal* à destination des consommateurs, c'est à dire permettant d'égaliser les recettes fiscales au coût de traitement des pathologies associées à l'alcool (Dufernez et Lapegue, 2013).

5. Conclusion

Les politiques publiques de lutte contre l'alcool, d'abord concentrées sur la répression de l'ivresse, s'attachent à protéger les populations les plus vulnérables et à lutter contre la consommation d'alcool au volant et en milieu professionnel. En dépit de ces politiques publiques, l'alcool est responsable, pour l'année 2009, de 49 000 décès dont la majorité résulte d'une consommation d'alcool sur le long terme (cancer, cirrhose, *etc.*) (Guérin *et al.*, 2013). Cependant, malgré la prédominance des morts imputables à une consommation à long terme, les politiques publiques de lutte contre l'alcool visent principalement à limiter les risques à court terme et résultant d'une consommation importante d'alcool à un moment donné (accident de la route, accident du travail, violences, *etc.*). Des politiques publiques volontaristes, visant à infléchir la mortalité liée à une consommation d'alcool sur le court et le long terme, sont alors nécessaires. Pour ce faire, la fiscalité relative aux boissons alcooliques, actuellement hétérogène selon la boisson considérée, doit être modifiée et le privilège fiscal dont bénéficie le vin doit être revu. Dans ce sens, un ajustement de la fiscalité sur les boissons alcooliques selon l'externalité engendrée apparaît cohérent (Dufernez et Lapegue, 2013).

CHAPITRE 3

RESSOURCES MONÉTAIRES ET CONSOMMATIONS DE DROGUES À L'ADOLESCENCE

1. Introduction

L'adolescence est une période d'initiation à la consommation de drogues licites et illicites. En 2014, 89,3 % des adolescents âgés de 17 ans ont expérimenté l'alcool, 68,4 % le tabac et 47,8 % le cannabis (Spilka *et al.*, 2015). Toutefois, des comportements qui débutent comme des choix volontaires pour l'expérimentation peuvent se transformer en addiction (Slovic, 2000). En effet, à 17 ans, les adolescents sont 32,4 % à consommer quotidiennement du tabac, 12,3 % à consommer régulièrement³⁵ de l'alcool, et 9,2 % à consommer régulièrement du cannabis (Spilka *et al.*, 2015). Par ailleurs, l'alcool et le tabac figurent parmi les principales causes de mortalité prématurée évitable en France, avec 78 000 décès par an pour le tabac (Hill, 2014) et 49 000 décès par an pour l'alcool (Guérin *et al.*, 2013). Les hauts niveaux d'usage de l'alcool, du tabac et du cannabis observés chez les adolescents, au regard de la mortalité associée, nous conduisent à nous questionner sur les déterminants de l'entrée dans la consommation de drogues.

L'engagement des adolescents dans la consommation de drogues a été essentiellement étudié sous l'angle de la pression des pairs (Arnett, 2007 ; Borsari et Carey, 2001), des relations familiales (Ellickson et Hays, 1991 ; Jackson *et al.*, 1997) ou encore de la disponibilité des drogues (Boys *et al.*, 1999). Néanmoins, au même titre que tout autre bien de consommation, les drogues ont un prix. L'accessibilité aux ressources monétaires et leurs montants constituent alors une condition nécessaire pour accéder à de telles substances. Pour les adolescents deux types de ressources monétaires sont à distinguer : les transferts monétaires familiaux et l'exercice d'un travail légal ou d'une activité illégale. En particulier, les transferts monétaires familiaux renvoient à deux catégories que sont l'argent de poche – caractérisé par un montant déterminé et un versement régulier – et l'argent exceptionnel, dont ni le montant ni la fréquence de versement ne sont nécessairement définis.

³⁵ La consommation régulière correspond à au moins 10 usages au cours des 30 derniers jours précédant l'enquête.

L'objectif de ce chapitre est d'étudier l'influence des ressources monétaires sur l'expérimentation et les fréquences de consommation des trois drogues les plus consommées par les adolescents français : l'alcool, le tabac et le cannabis (Spilka *et al.*, 2015). Cependant, la relation entre les ressources monétaires et la consommation de drogues pose un potentiel problème de causalité inverse. En effet, si l'argent dont disposent les adolescents peut être un facteur d'engagement dans la consommation de drogues, il est aussi envisageable qu'une fois consommateurs de drogues les adolescents se mettent à la recherche d'un travail ou sollicitent de l'argent auprès de leurs parents. Sur ce point, la littérature suggère que ce sont les ressources monétaires qui influencent la consommation de drogues, notamment lorsque l'adolescent exerce un travail (Kouvonen et Lintonen, 2002).

Nous avons réalisé cette étude à partir de réponses à un questionnaire en ligne auto-administré et anonyme, suivant la méthodologie statistique de l'échantillonnage « boule de neige ». L'échantillon final est constitué de 518 adolescents français âgés de 14 à 17 ans. Les variables expliquées sont l'expérimentation et les fréquences de consommation d'alcool, de tabac et de cannabis. Les variables explicatives sont les ressources monétaires des adolescents, différenciées selon leurs origines. Nous considérons également différentes variables de contrôle : la moyenne scolaire, la qualité des relations familiales, l'influence de la fratrie, l'âge et le sexe.

Les résultats révèlent que les ressources monétaires sont des variables clefs de la consommation de drogues adolescente. Plus précisément, exercer une activité illégale ou bénéficier d'argent de poche accroît la probabilité d'expérimenter le tabac ou le cannabis. De plus, le rôle joué par la variable d'argent de poche est positif dans l'explication de la répétition de l'expérimentation, pour la consommation fréquente de tabac. Bénéficier d'argent exceptionnel influence positivement les consommations occasionnelles de tabac et de cannabis ainsi que les consommations fréquentes d'alcool. Aussi, un adolescent qui exerce un travail légal a une probabilité plus élevée de consommer occasionnellement de l'alcool, alors que l'exercice d'une activité illégale accroît la probabilité de consommer fréquemment du tabac. Enfin, les résultats de l'étude sont conformes à ceux de la littérature pour les variables de contrôle que sont la moyenne scolaire, la qualité des relations familiales, l'influence de la fratrie, l'âge et le sexe.

L'usage que font les adolescents de leurs ressources monétaires est un sujet mal documenté (Barnet-Verzat et Wolff, 2001). Parce que l'adolescence est la période d'initiation à la

consommation de drogues, il est envisageable que les ressources monétaires dont disposent les adolescents soient déterminantes dans les premières consommations d'alcool, de tabac et de cannabis. Dans une étude canadienne portant sur des adolescents scolarisés, Leatherdale *et al.* (2008) montrent que les adolescents sont plus susceptibles de boire de l'alcool, de fumer du tabac ou du cannabis lorsque leurs revenus sont élevés. De plus, en mobilisant un échantillon d'adolescents néo-zélandais âgés de 15 ans, Darling *et al.* (2006) soulignent que le montant des revenus hebdomadaires et l'exercice d'un emploi à mi-temps sont des facteurs qui influencent positivement les dépenses des adolescents en alcool et en tabac. De même, l'étude de Chen *et al.* (2013) indique que les adolescents taiwanais âgés de 13 à 15 ans qui ont des revenus mensuels élevés sont deux à cinq fois plus susceptibles de commencer à fumer du tabac et de devenir par la suite des fumeurs réguliers. Au moyen d'un échantillon d'adolescents âgés de 14 à 18 ans, Scragg *et al.* (2002) signalent que lorsque l'argent de poche mensuel passe de 10 dollars ou moins à 30 dollars ou plus, le pourcentage d'adolescents qui fument du tabac au moins une fois par mois augmente de 20,9 % à 38,5 % pour les filles, et de 18,0 % à 29,3 % pour les garçons. Enfin, l'étude d'Anderson et Hughes (2009) indique que disposer de hauts revenus pour un adolescent accroît de 32 % le score attendu de consommation élevée d'alcool et de 40 % pour la consommation de cannabis. Si les résultats des différentes études investiguant le lien entre ressources monétaires des adolescents et consommations de drogues s'accordent à dire que les ressources monétaires augmentent les consommations de drogues, plusieurs études soulignent cependant qu'une des limites réside dans l'absence de distinction entre les différentes origines des ressources monétaires (Scragg *et al.*, 2002) mais aussi dans l'absence de décomposition de l'effet des ressources monétaires selon qu'elles émanent de l'exercice d'un travail ou de transferts monétaires familiaux (Zhang *et al.*, 2008).

La structure de ce chapitre 3 est la suivante : dans la première partie, nous présentons l'approche théorique retenue dans le cadre de la consommation de drogues adolescente ainsi que les modèles économiques des ressources monétaires des adolescents (section 2) ; ensuite, nous exposons la méthodologie empirique, de l'échantillonnage à la sélection des variables (section 3), puis nous mettons en avant les résultats de l'étude (section 4) avant de les discuter (section 5). Enfin, la dernière partie de ce chapitre conclut l'étude de l'influence des ressources monétaires sur les consommations de drogues adolescente (section 6).

2. Approche théorique

L'approche théorique expose tout d'abord la théorie de l'addiction comportementale, relevant l'importance accordée aux ressources temporelles et monétaires des adolescents dans l'explication des consommations de drogues (section 2.1). Partant de l'influence des ressources monétaires sur les consommations de drogues, l'approche théorique présente ensuite les modèles économiques des ressources monétaires dont peuvent bénéficier les adolescents, avec un accent particulier porté sur le rôle des transferts monétaires familiaux (section 2.2).

2.1. *Théorie de l'addiction comportementale*

L'économie comportementale, en mobilisant les concepts de l'économie et de la psychologie (MacKillop *et al.*, 2010), vise à décrire et à prédire comment les individus allouent leurs ressources (argent, temps, *etc.*) compte tenu des contraintes environnementales (Vuchinich et Heather, 2003). Les individus font des choix qui maximisent l'utilité totale, mais ces choix dynamiques sont fonction du contexte temporel dans lequel se prennent les décisions (Vuchinich et Heather, 2003). Plus précisément, les décisions que prennent les adolescents à propos du choix de consommer de la drogue sont liées au coût et à la disponibilité relative de la drogue et des activités alternatives (étudier, faire du sport, *etc.*) ainsi qu'au degré auquel les activités alternatives sont dévaluées par rapport au renforcement immédiat que procure la drogue (Murphy *et al.*, 2007).

D'une part, le coût associé à la consommation de drogues est un prix complet. Il regroupe le prix monétaire, le temps et les coûts personnels (légal, social, sanitaire) associés à la consommation de drogues. D'autre part, les ressources allouées à la consommation de drogues peuvent être monétaires ou non monétaires (temps, énergie, *etc.*). Les ressources des adolescents sont élevées, au moins du point de vue du temps de loisir (Wechsler *et al.*, 1995), ce qui participe à créer un contexte propice à la consommation de drogues. Si les disparités de temps de loisir apportent une explication quant à la surconsommation de drogues des adolescents, relativement aux adultes, elles ne permettent cependant pas de capturer les différences de consommation au sein d'une même génération. À l'inverse, les ressources monétaires sont hétérogènes entre individus d'un même âge. Elles offrent alors un potentiel pouvoir explicatif des différences de consommation de drogues entre adolescents. Si les

ressources monétaires dont disposent les adolescents sont un facteur clef de l'engagement dans la consommation de drogues, elles sont illustrées par différents modèles économiques.

2.2. *Modèles économiques des ressources monétaires des adolescents*

Les ressources monétaires des adolescents proviennent de deux origines : les transferts monétaires familiaux et l'exercice d'un travail légal ou d'une activité illégale.

La première source de revenu des adolescents sont les transferts monétaires familiaux. Ils sont illustrés par deux modèles économiques (Laferrère, 1999). Le premier modèle relève de l'altruisme et s'inscrit dans les recherches de Becker sur les interactions sociales (Becker, 1974). Il considère que les parents se préoccupent du bien-être de leurs enfants, effectuent des transferts en fonction des besoins et ressources de ces derniers, et qu'ils en retirent de la satisfaction (Becker, 1991). L'argent exceptionnel dont les adolescents bénéficient lors de soirées occasionnelles ou d'anniversaires s'ancre dans ce premier modèle. Le second modèle s'apparente à l'échange. L'argent versé s'inscrit ici dans une structure de réciprocité entre les générations et correspond à la contrepartie d'un transfert passé, présent ou futur rendu par l'adolescent aux parents (Cox, 1987). Dans ce cadre, les services fournis par les adolescents (jardinage, ménage, courses, *etc.*) constituent, pour les parents, des substituts au marché. La contrepartie monétaire qu'est l'argent de poche relève donc du modèle économique de l'échange intergénérationnel. En France, les études de Bozon (1990) et Marpsat (1991) estiment que 58 % des 14-20 ans bénéficient d'argent de poche régulier de la part des parents. Cette proportion est évaluée à 45 % pour les jeunes âgés de 6 à 25 ans qui sont scolarisés de l'école élémentaire aux études supérieures (Barnet-Verzat et Wolff, 2001).

Les essais de validation empirique de ces deux modèles sont toutefois limités et il apparaît que les transferts monétaires des parents aux enfants correspondent davantage à des investissements dans le capital humain (Wolff, 2000). Les transferts monétaires ont alors une fonction incitative, en particulier dans la réussite scolaire. Les parents accordent des récompenses à leurs enfants lorsque ceux-ci répondent à leurs attentes, en termes de comportements ou de valeurs qu'ils jugent souhaitables (Becker, 1993). Ce type de service implique un contrôle comportemental et ne possède pas toujours de substitut de marché (Cox, 1987). Les résultats de l'enquête de Barnet-Verzat et Wolff (2001) soutiennent l'effet incitatif de l'utilisation des récompenses scolaires pour les ménages aisés, les couples mariés

et les jeunes âgés de 6 à 13 ans. Par contre, les transferts monétaires relèveraient davantage d'une adaptation aux besoins pour les plus âgés (Barnet-Verzat et Wolff, 2001).

La seconde source de revenu des adolescents est l'exercice d'un travail légal ou d'une activité illégale. Les adolescents peuvent choisir de travailler lorsque les montants des transferts monétaires reçus de la part des parents ne leurs permettent pas de couvrir leurs dépenses (Barnet-Verzat et Wolff, 2001). L'exercice d'un travail légal, pour un adolescent, peut prendre la forme de garde d'enfants, d'aide aux devoirs, *etc.* Ensuite, les activités illégales, c'est-à-dire les activités qui échappent aux règles économiques et sociales ainsi qu'à l'intervention de l'État, se manifestent par le vol, la vente de drogues, *etc.*

3. Méthodologie

La méthodologie utilisée dans cette étude s'articule autour de deux parties. Dans un premier temps, nous exposons la procédure et l'instrument de collecte de l'enquête en ligne (section 3.1). Dans un second temps, nous présentons et motivons les variables sélectionnées dans l'étude de l'influence des ressources monétaires sur les consommations de drogues adolescente (section 3.2).

3.1. Procédure et instrument de collecte de l'enquête en ligne

En France, pour les adolescents, trois enquêtes représentatives sont en vigueur : l'ESPAD (European school survey project on alcohol and other drugs), l'ESCAPAD (Enquête sur la santé et les comportements lors de l'appel de la préparation à la défense) et l'HBSC (Health behaviour in school-aged children). Néanmoins, ces enquêtes n'offrent pas d'analyse détaillée des origines et des montants des ressources monétaires des adolescents. Ainsi, en suivant la construction des questionnaires des enquêtes représentatives en population adolescente, nous avons développé une enquête en ligne afin de mesurer les ressources monétaires des adolescents, en lien avec la consommation de drogues. Le questionnaire en ligne complet est présenté en Annexe A.1.

Cette enquête a été réalisée au moyen d'un questionnaire anonyme, auto-administré, en ligne et d'une durée moyenne de 10 minutes³⁶. Le choix d'une enquête en ligne plutôt que d'un mode d'enquête traditionnel (entrevues en face à face, par téléphone, par e-mail) se

³⁶ D'après Czaja et Blair (2005) le temps recommandé pour les enquêtes par Internet est de 10 à 15 minutes.

justifie par le taux élevé d'adolescents qui disposent d'un accès à Internet³⁷. Le questionnaire a été développé sous le logiciel libre Drupal³⁸. Cette méthodologie a l'avantage de vérifier instantanément la cohérence des réponses et de mettre en œuvre des filtres et des champs conditionnels. Le questionnaire est de type auto-administré, ce qui est propice à la confidentialité (Rogers *et al.*, 1999) et n'incite pas l'adolescent à répondre dans le sens socialement acceptable (Beck et Peretti-Watel, 2001) ou désirable (Tourangeau *et al.*, 2000). De plus, nous avons employé la méthodologie d'échantillonnage « boule de neige », méthodologie ayant fait ses preuves dans l'étude de consommateurs de cannabis (Ingold et Toussirt, 1998) ou encore de polyconsommateurs de drogues (Boys *et al.*, 1999). L'enquête a été diffusée auprès d'adolescents connus de l'enquêteur qui ont par la suite transmis le questionnaire à leurs pairs *via* les réseaux sociaux Facebook³⁹ et Twitter⁴⁰.

Enfin, dans l'enquête en ligne, il a été spécifié que le traitement des questionnaires demeure anonyme et confidentiel. Les participants ont été informés qu'ils ne seraient pas associés de façon individuelle aux résultats de l'étude, qu'aucun résultat individuel ne serait communiqué et qu'ils ne devaient pas s'identifier. L'anonymat des participants a été assuré en ne recueillant aucune donnée nominative (nom, numéro de téléphone, courriel, *etc.*). Nous avons également introduit, en page d'accueil du questionnaire, une section d'information au participant afin d'obtenir un consentement éclairé de sa part.

3.2. Variables d'intérêt

La mesure de l'expérimentation et des fréquences de consommation porte sur l'alcool, le tabac et le cannabis. Pour chacune de ces drogues, une première question fait état de l'expérimentation, au cours de la vie, par l'adolescent. Ensuite, pour ceux déclarant avoir déjà expérimenté ces drogues, une seconde question renseigne sur les fréquences hebdomadaires moyennes de consommation au cours des trois derniers mois, selon les modalités suivantes :

³⁷ Suivant le cinquième baromètre « Enfants et Internet » conduit par Calysto et l'association Voix de l'enfant en 2011 auprès de 35 000 entretiens en face à face avec des 11-17 ans, plus de 95 % des adolescents ont accès à Internet à leur domicile et 92 % des 15-17 ans ont un profil Facebook. Lien : <http://www.generationnumerique.com/wp-content/uploads/2012/02/Barometre-Calysto-F%C3%A9vrier-2012-BD.pdf> (consulté le 03 juin 2015).

³⁸ Drupal est un système de gestion de contenu libre et open-source qui est utilisé par plus de 2 % de l'ensemble des sites dans le monde entier, des blogs personnels aux personnes morales, politiques, et aux sites gouvernementaux et autres projets d'Open Data publics. Pour plus d'informations, se référer au site institutionnel de Drupal : <http://drupal.org/> (page consultée le 07/01/2015).

³⁹ Créé en 2004, Facebook est un service de réseautage social en ligne sur Internet permettant d'y publier des informations (photographies, textes, *etc.*) en contrôlant leur visibilité par différentes catégories de personnes.

⁴⁰ Twitter est un outil de microblogage créé en 2006. Il permet d'envoyer gratuitement de courts messages (moins de 140 caractères) sur Internet.

arrêt⁴¹, un à deux jours par semaine, trois jours ou plus par semaine. L'Annexe A.2 présente une comparaison de l'enquête en ligne aux enquêtes représentatives de la consommation de drogues des adolescents français.

Ensuite, nous considérons les deux types de ressources monétaires dont peuvent bénéficier les adolescents : les transferts monétaires familiaux et l'argent gagné par l'exercice d'un travail légal ou une activité illégale. Pour chaque type de ressource monétaire les répondants ont été questionnés sur le fait d'en avoir perçu ou non au cours des trois derniers mois. Cette variable correspond à l'accessibilité aux ressources monétaires. Les adolescents ayant répondu par l'affirmative ont ensuite été interrogés sur le montant qu'ils ont perçu. Plus précisément, les répondants ont été questionnés sur l'argent de poche reçu mensuellement et sur les sommes d'argent exceptionnel, de travail légal et d'activité illégale perçues au cours des trois derniers mois ; ces dernières ayant ensuite été mensualisées. Si les adolescents qui perçoivent des ressources de la vente de drogues s'avèrent plus enclins à la consommation de drogues, il est aussi possible que ces derniers, pour maximiser leurs revenus, ne soient pas consommateurs de ces substances (Brunelle et Bertrand, 2010).

Afin d'étudier si l'accessibilité et les montants des ressources monétaires exercent des effets indépendants sur l'expérimentation et les fréquences de consommation des drogues, nous incluons différentes variables de contrôle, identifiées comme déterminantes par la littérature. Premièrement, pour contrôler l'engagement d'un adolescent dans le système scolaire, nous considérons la moyenne scolaire, cette dernière étant reportée sur une échelle allant de 0 à 20. En effet, l'étude de Leatherdale *et al.*, (2008) indique que de faibles performances scolaires sont un facteur d'engagement dans la consommation de drogues. Deuxièmement, la consommation (ou la non consommation) des grands frères et grandes sœurs est un facteur clef de la consommation (ou de la non consommation) de drogues pour un adolescent (Brook *et al.*, 1990 ; Brunelle *et al.*, 2002). Cette variable prend la valeur « -1 » lorsque l'adolescent déclare avoir au moins un grand frère ou une grande sœur et que ce dernier n'est pas consommateur de la drogue questionnée et la valeur « 1 » lorsque ses grands frères/sœurs sont consommateurs de la drogue questionnée. L'impact de la fratrie est considéré comme nul (« 0 ») lorsque l'adolescent déclare avoir ni grand frère ni grande sœur. Troisièmement, la qualité perçue des relations entretenues avec les parents est reportée, par les adolescents, sur une échelle allant de 0 (très mauvaise) à 10 (très bonne). Considérer la

⁴¹ La modalité « arrêt » fait référence à un adolescent qui a expérimenté la drogue questionnée mais qui déclare avoir mis un terme à sa consommation et ne pas en avoir consommé au cours des trois derniers mois.

qualité des relations familiales se justifie par de précédentes études ayant souligné le rôle protecteur qu'exercent de bonnes relations avec les parents vis-à-vis de l'engagement dans la consommation de drogues (Jackson *et al.*, 1997). Nous incluons également des variables de contrôle pour le sexe (0 = homme, 1 = femme) et l'âge des adolescents.

4. Résultats

Notre analyse s'effectue en deux étapes. Dans un premier temps nous examinons les statistiques descriptives de l'échantillon (section 4.1). Dans un second temps, nous étudions les effets des ressources monétaires sur l'expérimentation et les fréquences de consommation d'alcool, de tabac et de cannabis (section 4.2). Les analyses statistiques sont réalisées avec le logiciel SAS 9.4.

4.1. Statistiques descriptives

Nous exposons tout d'abord une description générale de l'échantillon puis nous présentons les statistiques descriptives relatives aux ressources monétaires et à la consommation de drogues. L'échantillon comprend 518 adolescents⁴² âgés de 14 à 17 ans (âge moyen = 15,5 ans, écart type = 1,1), où filles et garçons sont représentés à parts égales. En moyenne, les adolescents ont une moyenne scolaire de 12,7 sur 20 (écart type = 2,5) et la qualité perçue des relations familiales est de 6,8 sur 10 (écart type = 2,3). La moyenne des consommations (ou des non consommations) des grands frères et grandes sœurs est de 0,14 pour l'alcool, -0,05 pour le tabac et de -0,39 pour le cannabis⁴³.

Le Tableau 1 expose les statistiques descriptives des origines et des montants des ressources monétaires adolescentes. Les ressources monétaires des adolescents proviennent de deux origines : les transferts monétaires familiaux et l'exercice d'un travail légal ou d'une activité illégale. La répartition entre ces deux types de ressources monétaires indique une prévalence des transferts monétaires familiaux. Les bénéficiaires d'argent de poche reçoivent en moyenne 48,4 euros par mois mais la situation varie d'un adolescent à l'autre puisque 40,2 % des adolescents ne bénéficient d'aucun versement d'argent de poche, proportion similaire à celle mise en avant dans les études de Bozon (1990) et de Marpsat (1991). Le

⁴² L'échantillon final comprend 520 adolescents moins deux adolescents ayant été exclus de l'échantillon en raison des valeurs aberrantes concernant les montants de ressources monétaires.

⁴³ Cette variable est égale à « -1 » lorsque l'adolescent déclare avoir au moins un grand frère / grande sœur qui ne soit pas consommateur de la drogue questionnée, à « 1 » lorsque ses grands frères/sœurs sont consommateurs de la drogue questionnée et à « 0 » lorsque l'adolescent n'a ni grand frère ni grande sœur.

montant moyen mensuel d'argent exceptionnel (49,6 euros) est proche de celui de l'argent de poche, de même que la proportion d'adolescents qui n'en bénéficient pas (38,5 %). Seulement 31,7 % des répondants exercent un travail légal et 10,8 % une activité illégale. Ces derniers gagnent en moyenne 65,7 euros par l'exercice d'un travail légal et 109,6 euros *via* une activité illégale. Dans la suite du chapitre, afin d'en délivrer une interprétation plus aisée, les montants de chaque type de ressource monétaire sont regroupés en trois classes, en fonction de leurs distributions. La variable d'argent de poche a été scindée en trois classes : 0 euros (39,38 % des adolescents),]0 ; 20] euros (30,89 %) et >20 euros (29,73 %). De même, les trois classes pour la variable d'argent exceptionnel sont : 0 euros (36,87 %),]0 ; 35] euros (33,59 %) et >35 euros (29,54 %). La variable d'argent d'un travail légal se décompose telle que : 0 euros (68,73 % des adolescents),]0 ; 20] euros (16,21 %) et >20 euros (14,86 %). Enfin, les trois classes de la variable d'argent d'une activité légale sont : 0 euros (90,35 %),]0 ; 10] euros (5,02 %) et >10 euros (4,63 %).

Tableau 1. Statistiques descriptives des ressources monétaires des adolescents

Ressources monétaires mensuelles	Part de bénéficiaires (%)	Montant moyen des bénéficiaires (€)	Écart type des bénéficiaires (€)	Montant minimum des bénéficiaires (€)	Montant maximum des bénéficiaires (€)
Argent de poche	59,8	48,4	79,3	2,0	600
Argent exceptionnel	61,6	49,6	84,5	1,3	1125
Argent d'un travail légal	31,7	65,7	115,9	0,3	500
Argent d'une activité illégale	10,8	109,6	268,7	0,3	1250

Le Tableau 2 illustre les taux d'expérimentation et les fréquences de consommation d'alcool, de tabac et de cannabis. Les statistiques descriptives indiquent que l'alcool est la substance étudiée la plus expérimentée par les 14-17 ans (78 %), suivie du tabac (55,4 %) puis du cannabis (36,9 %).

Tableau 2. Taux d'expérimentation et fréquences de consommation (%)

		Alcool	Tabac	Cannabis
Expérimentation		78,0	55,4	36,9
Fréquence de consommation	Arrêt	25,2	24,2	13,4
	Occasionnellement (1 à 2 jours / semaine)	48,4	11,2	15,2
	Fréquemment (≥ 3 jours / semaine)	1,7	20,0	8,4

Toutefois, l'adolescence ne constitue pas qu'une période d'initiation, c'est aussi un âge où les comportements et les habitudes se cristallisent : pour une partie des adolescents,

l'expérimentation de drogues se répète, s'installe dans la vie quotidienne (Catry *et al.*, 2006). Entre 14 et 17 ans un adolescent sur cinq admet une consommation fréquente de tabac (consommation supérieure ou égale à trois jours par semaine). À l'inverse, la consommation d'alcool demeure occasionnelle : moins de 2 % des adolescents consomment de l'alcool plus de deux jours par semaine tandis que près d'un sur deux (48,4 %) en consomme occasionnellement (consommation inférieure à trois jours par semaine). Enfin, la consommation de cannabis est occasionnelle pour 15,2 % des adolescents et fréquente pour 8,4 % d'entre eux.

4.2. Estimation des taux d'expérimentation

Le Tableau 3 présente les résultats des régressions logistiques, sous forme d'odds ratio⁴⁴, pour l'expérimentation de l'alcool, du tabac et du cannabis. Les résultats indiquent que, parmi les ressources monétaires, des montants d'argent de poche supérieurs à 20 euros et des montants d'activité illégale supérieurs à 10 euros influencent positivement l'expérimentation de tabac et de cannabis. Plus précisément, pour les adolescents disposant de montants d'argent de poche mensuels supérieurs à 20 euros, la probabilité d'avoir expérimenté le tabac est 2,79 fois plus élevée que pour les adolescents ne bénéficiant pas d'argent de poche ; elle est de 2,12 pour l'expérimentation de cannabis. Néanmoins, recevoir des montants d'argent de poche positifs et inférieurs à 20 euros exerce un effet négatif sur la probabilité d'expérimenter l'alcool. Enfin, les adolescents qui exercent une activité illégale dont les montants excèdent 10 euros par mois ont une probabilité 6,09 fois plus élevée d'avoir expérimenté le tabac et 7,32 fois plus élevée d'avoir expérimenté le cannabis, comparativement aux adolescents n'exerçant pas d'activité illégale.

Concernant l'âge de l'adolescent, plus celui-ci est âgé et plus la probabilité qu'il ait expérimenté l'alcool, le tabac ou le cannabis augmente. Ensuite, un adolescent qui a une faible moyenne scolaire, comparativement à une moyenne scolaire supérieure à 14 sur 20, est davantage sujet à avoir expérimenté le tabac ou le cannabis ; l'effet de la moyenne scolaire n'est par ailleurs pas significatif pour l'alcool. Des relations familiales de mauvaise qualité

⁴⁴ L'odds ratio est une mesure du degré d'association entre deux variables. La valeur de 4,11 pour la catégorie de l'expérimentation de l'alcool des adolescents âgés de 17 ans se lit de la façon suivante : pour les adolescents âgés de 17 ans, la probabilité d'avoir expérimenté l'alcool (Pa) rapportée à celle de n'avoir pas expérimenté l'alcool (Pna) est 4,11 fois plus élevée que pour les adolescents de 14 ans (catégorie de référence) : $(Pa/Pna)_{17\text{ ans}} = 4,11 \times (Pa/Pna)_{14\text{ ans}}$. Par exemple, si pour un adolescent de 14 ans la probabilité d'avoir expérimenté l'alcool est de 0,1 alors cette même probabilité pour un adolescent de 17 ans est égale à 0,46 ($= 4,11 \times 0,1/0,9$), toutes choses égales par ailleurs. De plus, le coefficient 4,11 est significativement différent de 1 au seuil de 0,01.

exercer un effet positif sur l'expérimentation de l'alcool et du tabac. Par ailleurs, l'effet de la fratrie est déterminant pour expliquer l'expérimentation des trois drogues. Un adolescent qui a au moins un frère ou une sœur plus âgé et qui consomme de la drogue, relativement à un adolescent n'ayant pas de frère ou sœur plus âgé, a une probabilité plus élevée d'expérimenter l'alcool, le tabac ou le cannabis. L'effet est inverse pour les adolescents qui ont des frères et sœurs non consommateurs de drogues.

Tableau 3. Odds ratio de l'expérimentation de drogues

		Alcool		Tabac		Cannabis	
Variabiles de contrôle							
Sexe	Homme	-1-		-1-		-1-	
	Femme	1,12	(0,68-1,82)	1,31	(0,86-1,98)	0,77	(0,49-1,22)
Age	14	-1-		-1-		-1-	
	15	1,01 ***	(0,57-1,79)	0,86 **	(0,49-1,51)	1,04 ***	(0,51-2,1)
	16	2,17	(1,11-4,23)	1,81 **	(1,02-3,21)	3,56 ***	(1,85-6,85)
	17	4,11 ***	(1,79-9,43)	1,63	(0,91-2,92)	3,04 ***	(1,58-5,84)
Moyenne	< 9	2,89	(1,01-8,30)	5,16 ***	(1,86-14,32)	2,96 **	(1,25-6,99)
	]9 ;12]	1,71	(0,94-3,12)	1,24 *	(0,73-2,12)	1,28	(0,69-2,40)
	]12 ;14]	2,24	(1,20-4,18)	1,63	(0,96-2,77)	1,77	(0,94-3,32)
	> 14	-1-		-1-		-1-	
Qualité des relations familiales	< 5	1,61 *	(0,88-2,97)	1,61 *	(0,97-2,68)	1,45	(0,86-2,44)
	]5 ; 7]	0,78	(0,36-1,68)	1,01	(0,51-1,98)	1,14	(0,54-2,40)
	> 7	-1-		-1-		-1-	
Consommation de la fratrie	-1	0,67 **	(0,38-1,16)	0,85 ***	(0,53-1,36)	0,53 ***	(0,33-0,84)
	0	-1-		-1-		-1-	
	1	1,67 ***	(0,94-2,98)	2,37 ***	(1,40-4,03)	4,79 ***	(2,20-10,41)
Variabiles de ressources monétaires							
Argent de poche	0	-1-		-1-		-1-	
	]0 ; 20]	0,69 *	(0,41-1,18)	1,28	(0,81-2,04)	1,34	(0,76-2,34)
	> 20	1,23	(0,65-2,30)	2,79 ***	(1,63-4,76)	2,12 **	(1,23-3,68)
Argent exceptionnel	0	-1-		-1-		-1-	
	]0 ; 35]	1,02	(0,58-1,78)	0,84	(0,52-1,35)	0,91	(0,54-1,55)
	> 35	0,87	(0,49-1,54)	0,91	(0,54-1,51)	0,95	(0,54-1,64)
Argent d'un travail légal	0	-1-		-1-		-1-	
	]0 ; 20]	1,47	(0,71-3,03)	1,73	(0,96-3,11)	0,95	(0,50-1,80)
	> 20	1,39	(0,64-3,01)	1,60	(0,86-2,98)	1,53	(0,81-2,87)
Argent d'une activité illégale	0	-1-		-1-		-1-	
	]0 ; 10]	1,86	(0,51-6,85)	1,63	(0,54-4,90)	5,57	(1,86-16,71)
	> 10	1,55	(0,38-6,39)	6,09 **	(1,60-23,26)	7,32 *	(2,34-22,91)
Observations		518		518		518	

Les odds ratio sont présentés avec les intervalles de confiance à 95 % entre parenthèses.

***, **, * : respectivement significatifs aux seuils 0,01 ; 0,05 ; 0,10.

4.3. Estimation des fréquences de consommation

Le Tableau 4 présente, sous forme d'odds ratio, les résultats des régressions logistiques généralisées dans l'estimation des fréquences de consommation d'alcool, de tabac et de cannabis. La modalité de référence correspond aux adolescents qui ont mis un terme à leur consommation d'alcool, de tabac ou de cannabis. La modélisation cherche alors à comprendre pourquoi certains adolescents continuent de consommer des drogues, plus ou moins fréquemment, tandis que d'autres y mettent un terme.

Les résultats indiquent que les ressources monétaires sont de forts prédicteurs des fréquences de consommation des trois drogues étudiées. Les deux formes de transferts monétaires familiaux perçus par les adolescents influencent les fréquences de consommation. Bénéficier d'une somme d'argent de poche mensuelle supérieure à 20 euros multiplie par 4,90 la probabilité de consommer fréquemment du tabac, par rapport au fait de ne plus en consommer. Lorsque les sommes d'argent exceptionnel excèdent 35 euros par mois, la probabilité que l'adolescent consomme fréquemment de l'alcool est multipliée par 4,63 et par 0,50 pour des consommations occasionnelles de tabac, relativement à l'arrêt. De plus, des montants d'argent exceptionnel positifs mais inférieurs à 35 euros augmentent les probabilités de consommations occasionnelles de tabac par 2,06 et de cannabis par 1,99. Enfin, un adolescent ayant des revenus d'un travail légal supérieurs à 20 euros a 2,17 fois plus de chances de consommer occasionnellement de l'alcool, de même que des revenus supérieurs à 10 euros provenant d'une activité illégale multiplient par 3,51 la probabilité de consommer de manière fréquente du tabac plutôt que d'avoir arrêté.

Concernant les variables socio-démographiques, le fait d'être une fille diminue la probabilité de consommer fréquemment du cannabis. De plus, plus un adolescent est âgé et plus celui-ci a une probabilité élevée de consommer de l'alcool occasionnellement. Cependant, un adolescent âgé de 15 ans a moins de chance d'être un consommateur occasionnel de tabac et d'alcool qu'un adolescent âgé de 14 ans. Des relations familiales moyennes, comprises dans l'intervalle [5 ;7], influencent positivement les consommations occasionnelles de tabac. Cependant, de mauvaises relations familiales diminuent la probabilité de consommer du cannabis occasionnellement, relativement à l'arrêt de consommation. Les consommations de la fratrie sont déterminantes, en particulier pour les consommations fréquentes de tabac et occasionnelles d'alcool. Enfin, la variable de résultats scolaires indique qu'une moyenne inférieure à 9 sur 20, par rapport à une moyenne supérieure à 14 sur 20, accroît la probabilité de consommer fréquemment de l'alcool et du tabac et occasionnellement du cannabis.

Tableau 4. Odds ratio des fréquences de consommation des drogues

	Alcool		Tabac		Cannabis	
	Occasionnelle /versus Arrêt	Fréquente /versus Arrêt	Occasionnelle /versus Arrêt	Fréquente /versus Arrêt	Occasionnelle /versus Arrêt	Fréquente /versus Arrêt
Variables de contrôle						
Sexe						
Homme	-1-	-1-	-1-	-1-	-1-	-1-
Femme	0,91 (0,53-1,55)	1,95 (0,55-6,92)	0,82 (0,35-1,92)	0,57 (0,28-1,17)	0,74 (0,29-1,89)	0,27 ** (0,09-0,88)
Âge						
14	-1-	-1-	-1-	-1-	-1-	-1-
15	0,82 * (0,40-1,67)	3,34 (0,32-34,62)	0,20 ** (0,06-0,65)	0,79 (0,23-2,75)	0,53 (0,11-2,66)	1,04 (0,13-8,60)
16	1,32 (0,65-2,68)	2,86 (0,25-32,37)	0,64 (0,23-1,81)	1,70 (0,52-5,59)	0,57 (0,14-2,26)	0,76 (0,11-5,37)
17	2,27 ** (1,08-4,81)	3,19 (0,21-48,81)	0,44 (0,15-1,31)	1,65 (0,50-5,17)	0,44 (0,11-1,83)	0,42 (0,06-2,84)
Qualité des relations familiales						
< 5	1,23 (0,68-2,21)	0,40 (0,07-2,19)	2,43 (1,05-5,63)	1,95 (0,84-4,53)	0,69 * (0,28-1,73)	0,90 (0,24-3,34)
[5 ; 7]	0,84 (0,38-1,88)	0,60 (0,02-18,10)	6,34 ** (1,93-20,84)	3,91 (1,11-13,76)	2,74 (0,61-12,23)	3,77 (0,56-25,44)
> 7	-1-	-1-	-1-	-1-	-1-	-1-
Consommation de la fratrie						
-1	0,62 ** (0,62-1,18)	0,74 (0,05-10,65)	0,96 (0,37-2,49)	0,45 ** (0,18-1,10)	1,04 (0,40-2,83)	0,51 (0,13-2,01)
0	-1-	-1-	-1-	-1-	-1-	-1-
1	1,64 *** (0,90-2,97)	3,17 (0,53-18,90)	0,47 * (0,18-1,25)	1,51 ** (0,66-3,44)	2,29 (0,76-6,91)	1,88 (0,52-6,72)
Moyenne						
< 9	0,81 (0,29-2,23)	16,61 *** (0,93-296,2)	0,88 (0,22-3,47)	7,11 ** (1,86-27,12)	4,27 ** (0,82-22,32)	2,72 (0,30-24,87)
[9 ; 12]	0,96 (0,46-1,98)	0,35 * (0,01-8,31)	1,77 (0,57-5,49)	4,00 (1,28-12,45)	1,11 (0,30-4,10)	0,68 (0,12-3,86)
[12 ; 14]	1,20 (0,58-2,46)	1,89 (0,15-24,45)	1,78 (0,61-5,20)	3,45 (1,10-10,76)	0,87 (0,24-3,06)	0,60 (0,11-3,41)
> 14	-1-	-1-	-1-	-1-	-1-	-1-
Variables de ressources monétaires						
Argent de poche						
0	-1-	-1-	-1-	-1-	-1-	-1-
]0 ; 20]	1,08 (0,60-1,94)	1,56 (0,21-11,59)	1,69 (0,66-4,35)	1,90 (0,73-4,96)	1,30 (0,44-3,86)	3,35 (0,82-13,65)
> 20	1,55 (0,81-2,95)	3,51 (0,59-20,95)	0,95 (0,36-2,53)	4,90 *** (2,02-11,89)	1,42 (0,52-3,90)	3,49 (0,93-13,13)
Argent exceptionnel						
0	-1-	-1-	-1-	-1-	-1-	-1-
]0 ; 35]	1,70 (0,95-3,07)	0,45 (0,02-11,48)	2,06 *** (0,88-4,84)	1,04 (0,45-2,38)	1,99 * (0,67-5,87)	4,57 (1,03-20,30)
> 35	1,82 (0,96-3,45)	4,63 * (0,72-29,69)	0,50 ** (0,18-1,38)	0,61 (0,27-1,38)	0,64 (0,23-1,78)	2,36 (0,59-9,38)
Argent d'un travail légal						
0	-1-	-1-	-1-	-1-	-1-	-1-
]0 ; 20]	1,07 (0,54-2,14)	1,05 (0,12-9,26)	1,82 (0,71-4,69)	1,52 (0,63-3,70)	1,57 (0,49-5,03)	0,46 (0,09-2,50)
> 20	2,17 * (0,96-4,89)	0,43 (0,09-1,97)	1,64 (0,57-4,75)	1,27 (0,52-3,14)	1,64 (0,58-4,68)	0,48 (0,11-2,14)
Argent d'une activité illégale						
0	-1-	-1-	-1-	-1-	-1-	-1-
]0 ; 10]	0,98 (0,33-2,98)	0,99 (0,10-9,41)	-1-	-1-	-1-	-1-
> 10	-1-	-1-	-1-	-1-	-1-	-1-
Observations						
		371		269		182

* Cette catégorie ne comportant aucune observation, elle a été ôtée de la régression. Ce faisant le nombre d'observations diminue de 389 à 371 pour l'alcool et de 286 à 269 pour le tabac. Les odds ratio sont présentés avec les intervalles de confiance à 95 % entre parenthèses.

***, **, * : respectivement significatifs aux seuils 0,01 ; 0,05 ; 0,10.

5. Discussion

Dans l'estimation de l'expérimentation d'alcool, de tabac et de cannabis, les variables de ressources monétaires sont peu significatives, ce qui s'explique par le fait que les premières consommations de drogues s'effectuent généralement par une offre émanant de la famille ou des pairs (Beck *et al.*, 2007). Néanmoins, des montants élevés d'argent de poche ou en provenance de l'exercice d'une activité illégale influencent positivement l'expérimentation de tabac et de cannabis (Chen *et al.*, 2013 ; Leatherdale *et al.*, 2008).

Concernant les fréquences de consommation, les ressources monétaires sont davantage significatives (Anderson et Hughes, 2009 ; Scragg *et al.*, 2002). En effet, lorsque l'expérimentation d'alcool, de tabac ou de cannabis se répète, il devient nécessaire, pour l'adolescent, de pouvoir acquérir ses propres biens de consommation, l'offre de consommation de la famille et des pairs devenant insuffisante. Ainsi, pour les adolescents, des montants élevés d'argent de poche exercent une influence positive sur les consommations fréquentes de tabac (Chen *et al.*, 2013). L'effet positif de l'argent de poche sur les consommations régulières de tabac se justifie par le caractère régulier de ce transfert monétaire, permettant d'anticiper et d'ajuster la consommation. L'influence de l'argent exceptionnel se distingue de celle de l'argent de poche. En effet, bénéficiaire de faibles montants d'argent exceptionnel a un effet positif sur les consommations occasionnelles de tabac et de cannabis. À ce titre, Ben Lakhdar et Weinberger (2011) relèvent que 78 % des consommateurs réguliers de cannabis achètent leur cannabis à des amis et que 59 % d'entre eux s'approvisionnent auprès de petits trafiquants. L'influence positive de l'argent exceptionnel sur les consommations de tabac et de cannabis se justifie par le caractère irrégulier de ce transfert monétaire ainsi que par les faibles montants de cette source monétaire, permettant de financer une consommation occasionnelle. Ensuite, lorsque les montants d'argent exceptionnel sont élevés (supérieurs à 35 euros), l'influence est positive sur la consommation fréquente d'alcool (Anderson et Hughes, 2009), bien qu'elle soit négative pour la consommation occasionnelle de tabac. De plus, l'exercice d'un travail légal influence positivement la consommation d'alcool, résultat convergent avec les études de Darling *et al.* (2006) et de Kouvonen et Lintonen (2002). Enfin, l'exercice d'une activité illégale augmente la probabilité de consommer fréquemment du tabac.

Tant pour l'expérimentation que pour les fréquences de consommation, les résultats des variables sociodémographiques de résultats scolaires, de qualité des relations familiales,

d'influence de la fratrie et de sexe sont conformes à la littérature. De faibles résultats scolaires sont associés à une probabilité plus élevée de consommer de la drogue (Leatherdale *et al.*, 2008). Des relations familiales de bonne qualité exercent un rôle protecteur vis-à-vis de la consommation de drogues (Jackson *et al.*, 1997). Aussi, les consommations de la fratrie sont des variables clefs de la consommation de drogues pour un adolescent (Brook *et al.*, 1990 ; Brunelle *et al.*, 2002). Enfin, le fait que l'adolescent soit une fille ou un garçon n'est significatif ni dans l'explication des taux d'expérimentation des trois drogues étudiées ni dans l'explication des fréquences de consommation d'alcool et de tabac, indiquant une uniformisation de ces consommations entre les deux sexes, notamment pour le tabac (Spilka *et al.*, 2015). Néanmoins, la consommation fréquente de cannabis demeure davantage masculine (Spilka *et al.*, 2015).

6. Conclusion

Dans ce chapitre, l'analyse détaillée des ressources monétaires permet de mettre en lumière le rôle déterminant des ressources monétaires, selon leurs origines et montants, sur les consommations de drogues chez les adolescents. Les ressources monétaires apportent, en sus des variables socio-économiques classiques, une explication quant aux disparités de consommation entre adolescents. Nos résultats soutiennent donc la théorie de l'addiction comportementale : à mesure que leurs ressources monétaires augmentent, les adolescents s'engagent davantage dans la consommation de drogues. De plus, au-delà des montants, il est essentiel de décomposer les ressources monétaires selon leurs origines puisque leurs effets respectifs sur l'expérimentation et les fréquences de consommation des drogues sont hétérogènes (Scragg *et al.*, 2002 ; Zhang *et al.*, 2008). Par ailleurs, si le modèle économique des transferts monétaires familiaux s'apparente à un investissement dans le capital humain (Becker, 1993), les adolescents peuvent se conformer aux attentes parentales (par exemple au travers de l'obtention de bons résultats scolaires) afin de maximiser leurs ressources monétaires et donc d'être à même de pouvoir couvrir leurs dépenses de consommation de drogues. Ainsi, les parents, *via* les transferts monétaires qu'ils effectuent en direction de leurs enfants, jouent un rôle déterminant dans la consommation de drogues des adolescents, et sont à même d'influencer les consommations de drogues adolescente.

La méthodologie sur laquelle s'est appuyée notre analyse est une enquête en ligne par échantillonnage « boule de neige ». De ce fait, l'étude comporte des limites inhérentes à ce type de méthodologie et, par conséquent, les résultats obtenus ne peuvent être généralisés à

l'ensemble de la population adolescente. En effet, le recrutement par méthodologie « boule de neige » implique que les adolescents qui ont un réseau social très développé diffusent davantage l'enquête à leurs pairs, ces derniers étant susceptibles de présenter des caractéristiques similaires et de bénéficier, eux aussi, d'un large réseau social. Les adolescents dont le réseau social est développé risquent donc d'être surreprésentés dans l'étude.

En conclusion, les adolescents sont des acteurs économiques qui disposent de ressources monétaires non négligeables ainsi que d'un potentiel de dépense d'argent. De ce fait, les dépenses qu'effectuent les adolescents ont des implications majeures de santé publique, notamment lorsque ces dépenses se concentrent sur des produits ayant un impact sanitaire négatif (Darling *et al.*, 2006).

CHAPITRE 4

LES CONSOMMATIONS DE TABAC ET DE BOISSONS ALCOOLISÉES DES ADOLESCENTS EUROPÉENS : SUBSTITUTS OU COMPLÉMENTS ?

1. Introduction

L'adolescence est une période d'initiation aux consommations de drogues, au premier rang desquelles figurent l'alcool et le tabac (Spilka *et al.*, 2012). En 2011, 28 % des adolescents européens ont consommé du tabac au cours des 30 derniers jours, et 57 % de l'alcool ; la bière étant la boisson alcoolisée la plus consommée au cours des 30 derniers jours (46 %), suivie des spiritueux (38 %) (Hibell *et al.*, 2012). Or, les consommations d'alcool et de tabac représentent des enjeux sanitaires et économiques majeurs pour l'Union européenne. Le tabac est la première cause de mortalité évitable, tuant 625 000 fumeurs chaque année et ayant un coût social estimé entre 1,04 % et 1,39 % du PIB (Jha et Chaloupka, 2000), tandis que l'alcool est à l'origine, chaque année, de 195 000 morts et fait supporter un coût à l'Union européenne s'élevant entre 0,9 % et 2,4 % du PIB (Anderson et Baumberg, 2006). De plus, la consommation jointe d'alcool et de tabac multiplie plus que proportionnellement le risque de cancer, et donc de mortalité (Zheng *et al.*, 2004). Pour enrayer la mortalité prématurée future, des politiques de prévention sont déployées en vue de dissuader les plus jeunes d'entrer dans des consommations d'alcool et de tabac. Si la taxation représente l'outil le plus efficace pour réduire les consommations d'alcool et de tabac afin d'en diminuer les conséquences sanitaires et économiques nuisibles (OMS, 2013 ; Xu et Chaloupka, 2011), son niveau demeure hétérogène entre les pays européens.

Puisque les premières consommations d'alcool et de tabac se manifestent au même âge et que les risques sanitaires associés à la polyconsommation sont accrus, toute politique visant à taxer une substance doit aussi considérer les conséquences potentielles sur la consommation de l'autre substance. L'identification de la nature complémentaire ou substituable qu'entretiennent les consommations d'alcool et de tabac est primordiale pour la conduite d'une politique publique englobante et permettant de réduire la mortalité prématurée future associée à ces consommations (Étilé, 2006 ; Seror *et al.*, 2009). En effet, si l'alcool et le tabac sont des substituts, une politique qui réussit à infléchir la demande pour l'un des biens génère

une hausse de la demande pour l'autre bien. À l'inverse, si l'alcool et le tabac sont des compléments, une politique orientée vers la réduction de l'un des biens a pour conséquence la réduction jointe de la consommation des deux biens. L'identification du lien entre consommation de tabac et d'alcool constitue donc un enjeu important de santé publique.

L'objectif de ce chapitre est de déterminer la nature de la relation entre le tabac et les deux boissons alcoolisées les plus consommées par les adolescents européens âgés de 15-16 ans (bière et spiritueux). À notre connaissance, il n'existe actuellement aucune étude portant sur les relations qu'entretiennent les consommations de tabac et de boissons alcoolisées pour la population adolescente européenne. Pour pallier cette absence de recherche, nous nous attachons notamment à estimer les élasticités prix et les élasticités prix croisées de la participation, au cours des 30 derniers jours, à la consommation de tabac, de bière et de spiritueux. Nous réalisons cette étude d'une part pour 19 pays membres de l'Union européenne et d'autre part par groupes de pays de l'Union européenne (Europe du Nord, Europe de l'Ouest, Europe du Sud).

Les données mobilisées correspondent aux niveaux d'usage du tabac, de la bière et des spiritueux tels que collectés par l'enquête ESPAD (European School Project on Alcohol and other Drugs) pour les années 1999, 2003, 2007 et 2011. Ces données, constituées grâce à une méthodologie standardisée, autorisent une comparaison des niveaux d'usage des drogues des adolescents à l'échelle européenne. Ensuite, en raison de la disponibilité des données et suivant la méthodologie de Dee (1999), Lee (2007), Lee *et al.* (2010) et Young-Wolff *et al.* (2014), nous utilisons les niveaux de taxe des pays membres de l'Union européenne comme proxy des prix du tabac et des alcools⁴⁵. Prendre en considération le niveau de taxes plutôt que le prix du tabac et des alcools permet de mieux rendre compte de l'action des politiques publiques (Pacula, 1998) mais également de ne pas se heurter à un problème d'endogénéité des prix⁴⁶.

Les résultats révèlent des élasticités non bidirectionnelles ainsi que des effets propres à chaque groupe de pays européens. Pour l'ensemble des 19 pays membres de l'Union

⁴⁵ Considérer les hausses de taxes sur le tabac ou les alcools plutôt que les prix ne modifie pas le signe des élasticités puisque les hausses de taxes se traduisent, toutes choses égales par ailleurs, par des hausses de prix de ces biens. En effet, la répercussion des taxes sur le prix de vente payé par les consommateurs a été vérifiée par Chaloupka *et al.* (2002) pour le cas du tabac, et par Grossman *et al.* (1987) pour l'alcool.

⁴⁶ Lorsque, dans l'explication de la demande de drogues, le prix moyen est utilisé comme variable explicative, la condition d'orthogonalité entre les régresseurs et le terme erreur n'est pas vérifiée car la demande de drogues figure des deux côtés de l'équation. Dans ce cas, le biais de simultanéité conduit à des estimations biaisées des coefficients.

européenne, une hausse de taxes sur les spiritueux permet d'infléchir la consommation de spiritueux et de tabac des adolescents alors qu'une hausse de taxes sur le tabac accroît la consommation de bière, et qu'une hausse de taxes sur la bière stimule la consommation de spiritueux. Ensuite, une taxation des spiritueux diminue les consommations de spiritueux et de tabac en Europe du Nord, réduit la consommation de tabac et augmente celle de bière en Europe de l'Ouest, et accroît la consommation de spiritueux en Europe du Sud. Par contre, une hausse de taxes sur la bière permet d'infléchir les consommations de bière et de spiritueux en Europe du Sud, tandis qu'une telle hausse s'accompagne d'effets adverses en Europe du Nord, soit une augmentation des consommations de tabac et de spiritueux. Ainsi, à l'échelle de l'Union européenne une politique de taxation visant à réduire la consommation de tabac, de bière ou de spiritueux des adolescents doit considérer le pays dans lequel est déployée la politique ainsi que les éventuelles conséquences de cette politique sur la consommation des autres substances.

La structure de ce chapitre est la suivante. Nous présentons tout d'abord une revue de la littérature (section 2) avant d'énoncer le cadre d'analyse sur lequel s'appuie cette étude (section 3). Nous exposons ensuite les données des niveaux d'usage et de taxes du tabac et des alcools (section 4), puis nous présentons les résultats (section 5). Enfin, nous discutons les résultats obtenus (section 6) et la dernière partie conclut ce chapitre (section 7).

2. Études précédentes

Les conclusions des études qui ont examiné la nature de la relation entre les consommations d'alcool et de tabac divergent. Une partie des études s'accorde à dire que l'élasticité prix croisée entre l'alcool et le tabac est négative, suggérant une complémentarité entre ces deux biens (Dee, 1999 ; Jones, 1989 ; Lee, 2007 ; Lee *et al.*, 2010 ; Yu et Abler, 2010 ; Zhao et Harris, 2004). En particulier, Jones (1989) montre que le tabac est complémentaire à l'ensemble des alcools et que les spiritueux sont des compléments à la bière. Pour la population adolescente, Dee (1999) étudie les taux de prévalence de la consommation d'alcool et de tabac au cours des 30 derniers jours. En régressant les consommations respectives d'alcool et de tabac sur leur propre prix et sur le prix des autres biens, Dee (1999) conclut à l'existence d'une relation négative entre les taxes sur le tabac et la consommation d'alcool.

À l'inverse, plusieurs études s'accordent à dire que l'alcool et le tabac sont des substituts (Cameron et Williams, 2001 ; Goel et Morey, 1995 ; Gruber *et al.*, 2003). Goel et Morey (1995) montrent que les cigarettes et la liqueur sont des substituts, avec une élasticité prix croisée de la demande de cigarettes par rapport au prix des liqueurs de 0,1 et une élasticité prix croisée de la demande de liqueur par rapport au prix des cigarettes de 0,33.

Enfin, différentes études aboutissent à des résultats ambivalents dont les élasticités ne sont pas bidirectionnelles (Bask et Melkersson, 2004 ; Decker et Schwartz, 2000 ; McLellan *et al.*, 2012 ; Young-Wolff *et al.*, 2014). Decker et Schwartz (2000) motivent l'existence d'élasticités non bidirectionnelles comme résultant de différences de normes sociales entre les consommations de tabac et d'alcool⁴⁷. Plus précisément, les études de de Bask et Melkersson (2004) et de Decker et Schwartz (2000) trouvent que de plus hauts prix de l'alcool réduisent à la fois la consommation d'alcool et la participation au tabagisme, tandis que de plus hauts prix sur le tabac tendent à décroître la participation à fumer mais augmentent la consommation d'alcool. L'étude de McLellan *et al.* (2012) montre quant à elle que la relation de complémentarité ou de substitution varie selon l'âge de la population étudiée.

Il convient de noter que, exception faite de l'étude de Dee (1999), les travaux examinant les relations entre les consommations d'alcool et de tabac concernent des populations adultes. De plus, la majorité des études portent sur les États-Unis (Decker et Schwartz, 2000 ; Dee, 1999 ; Goel et Morey, 1995 ; McLellan *et al.*, 2012 ; Young-Wolff *et al.*, 2014), Taiwan (Lee, 2007 ; Lee *et al.*, 2010) ou encore l'Australie (Zhao et Harris, 2004) – et peu sur les pays européens (Bask et Melkersson, 2004 ; Jones, 1989). Enfin, mis à part l'étude de Jones (1989), les consommations d'alcool sont agrégées, n'autorisant pas de comparaison entre les différentes boissons alcoolisées. À notre connaissance, nous proposons dans ce chapitre la première étude des relations qu'entretiennent les consommations de tabac et de différentes boissons alcoolisées pour la population adolescente européenne. Une étude systématique de la nature des interactions stratégiques entre consommations de boissons alcoolisées et de tabac est pourtant nécessaire dans le but de mener des politiques de prévention efficaces qui

⁴⁷ De plus, si Goel et Morey (1995) concluent à des élasticités bidirectionnelles, leurs résultats indiquent que l'ampleur des élasticités prix croisées diffère. Les auteurs justifient cette différence d'amplitude par le fait qu'il existe une asymétrie entre le nombre d'individus qui consomment simultanément du tabac et des liqueurs, seulement du tabac ou seulement des liqueurs. Ainsi, il est envisageable que les individus consommant du tabac et des liqueurs constituent une proportion plus importante des consommateurs de liqueurs que des consommateurs de tabac. Ceci expliquerait pourquoi Goel et Morey (1995) aboutissent à une élasticité prix croisée des liqueurs supérieure à celle de l'élasticité prix croisée du tabac.

réussissent à infléchir la mortalité prématurée future associée aux consommations de tabac et d'alcool.

3. Cadre d'analyse

Les consommations d'alcool et de tabac présentent des niveaux de corrélation élevés. En effet, différentes études épidémiologiques ont montré que les fumeurs sont plus susceptibles (i) de consommer de l'alcool, (ii) de consommer de l'alcool fréquemment et dans des proportions élevées, et (iii) d'être sujet à des consommations excessives d'alcool (Dawson, 2000 ; McKee *et al.*, 2007). À la fin du XIX^{ème} siècle, les premières justifications, d'ordre psychiatrique, de la polyconsommation de drogues, sont que la cooccurrence de ces consommations reflète un comportement de personnalité addictive (Walton, 1972) pouvant résulter de facteurs génétiques (Swan *et al.*, 1996).

En nous basant sur des travaux issus de la psychologie, deux explications alternatives à la polyconsommation peuvent être énoncées. La première est que les consommations de tabac et d'alcool remplissent un « besoin oral », motivant le fait que les consommateurs d'alcool ont plus de chance d'être fumeurs, et inversement. Le postulat de « besoin oral » se réfère à la tendance à porter les objets à la bouche pour les enfants (suction du pouce, bonbons, *etc.*) qui se prolonge par la consommation de tabac et d'alcool chez les individus plus âgés (Delort et Estival, 2008). Les consommations de tabac et d'alcool représentent alors des alternatives, toutes deux permettant de combler ce besoin. Dans ce cas, une hausse de la consommation de l'un des biens diminue la consommation de l'autre bien, le « besoin oral » étant satisfait. Cette relation a été vérifiée par Aubin *et al.* (1999) auprès de sujets dépendants à l'alcool. Les résultats de l'étude d'Aubin *et al.* (1999) révèlent qu'à l'issue d'une désintoxication à l'alcool, les fumeurs modérés ont augmenté leur consommation tabagique, l'accroissement de la consommation de tabac leur ayant permis de compenser l'arrêt de la consommation d'alcool. Cette première explication conduit à supposer l'existence d'une relation de substitution entre l'alcool et le tabac.

La seconde explication est qu'il est aussi possible d'observer un renforcement mutuel entre les consommations d'alcool et de tabac : la consommation de l'un des biens stimule la consommation pour l'autre bien⁴⁸. En effet, Barrett *et al.* (2006) ont réalisé une étude dans

⁴⁸ À titre d'exemple, Decker et Schwartz (2000) indiquent que consommer un verre d'alcool dans un bar peut déclencher l'envie de fumer.

laquelle des individus recevant des cigarettes soit avec, soit sans nicotine, doivent réaliser des tâches de plus en plus complexes dans le but d'obtenir des boissons alcoolisées. Dans cette étude les individus ne sont pas informés du type de cigarette qu'il leur est administré. Les résultats indiquent que les individus ayant fumé des cigarettes contenant de la nicotine ont produit davantage d'efforts et ont donc consommé plus d'alcool que les individus ayant fumé des cigarettes sans nicotine. De même, Rose *et al.* (2004), par une étude psychopharmacologique, montrent que la consommation d'alcool amplifie le plaisir que les individus retirent de la consommation de tabac. L'hypothèse de renforcement mutuel motive alors l'existence d'une relation de complémentarité entre l'alcool et le tabac.

Ainsi, selon la fonction que remplissent les consommations d'alcool et de tabac, la relation de complémentarité ou de substitution entre ces biens diffère. Savoir lequel de ces deux effets l'emporte s'avère fondamental dans l'optique de mener une politique publique de lutte adaptée. Afin d'étudier les effets des hausses de taxes du tabac, de la bière et des spiritueux pour les adolescents européens âgés de 15-16 ans, nous mobilisons des données de panel et estimons une fonction prenant la forme suivante :

$$Y_{ij}^k = a_i + b_j + cT_{ij}^t + dT_{ij}^b + eT_{ij}^s + fPIB_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

La variable expliquée (Y_{ij}^k), selon le bien k ($k = t, b, s$), représente, pour chaque pays i à l'année j , la participation des adolescents, au cours des 30 derniers jours, à la consommation de tabac (t), de bière (b) ou de spiritueux (s). Les variables explicatives comprennent le niveau de taxe sur le tabac (T_{ij}^t), la bière (T_{ij}^b) et les spiritueux (T_{ij}^s) ainsi qu'une variable de contrôle du Produit Intérieur Brut par habitant (PIB_{ij}). Aussi, les variables explicatives comportent une constante spécifique à chaque pays (a_i) et à chaque année (b_j) qui prennent en compte les caractéristiques individuelles non observables et qui ont un impact sur Y_{ij}^k , ainsi qu'un terme d'erreur aléatoire (ε_{ij}) qui regroupe des caractéristiques individuelles et temporelles.

Ensuite, par une transformation logarithmique de l'équation (1), l'équation (2) permet d'estimer directement les élasticités prix ainsi que les élasticités prix croisées de la participation à la consommation de tabac et d'alcool :

$$\ln(Y_{ij}^k) = a_i + b_j + c\ln(T_{ij}^t) + d\ln(T_{ij}^b) + e\ln(T_{ij}^s) + f\ln(PIB_{ij}) + \varepsilon_{ij} \quad (2)$$

Les paramètres c , d et e nous renseignent quant au pourcentage de variation de la variable expliquée (la participation à la consommation de tabac, de bière ou de spiritueux), en réponse à une variation d'un pourcent des taxes sur le tabac, la bière ou les spiritueux. Ainsi, à titre illustratif, l'impact d'une variation de taxes du tabac sur la participation à la consommation de tabac s'écrit :

$$c = \frac{d \left(\text{Ln}(Y_{ij}^t) \right)}{d \left(\text{Ln}(T_{ij}^t) \right)} = \frac{\% \Delta(Y_{ij}^t)}{\% \Delta(T_{ij}^t)} \quad (3)$$

4. Données et statistiques descriptives

4.1. Niveaux de participation des adolescents au tabac, à la bière et aux spiritueux

Nous mobilisons, pour 19 pays membres de l'Union européenne⁴⁹, les données de l'enquête ESPAD pour quatre années : 1999, 2003, 2007 et 2011. L'ESPAD est une enquête quadriennale conduite au niveau européen par le Conseil suédois pour l'information sur l'alcool et les autres drogues, avec le soutien du Conseil de l'Europe. Plus précisément, l'enquête ESPAD, menée en milieu scolaire, renseigne sur les niveaux d'usage des drogues chez les adolescents âgés de 15-16 ans et scolarisés. Cette enquête présente l'avantage d'employer une méthodologie standardisée identique dans tous les pays participants ainsi qu'une même procédure reposant sur un questionnaire auto-administré commun, autorisant dès lors des comparaisons des niveaux d'usage des drogues entre les pays participants. Pour chaque pays, les données de l'enquête ESPAD renseignent sur le niveau de consommation de tabac, de bière et de spiritueux au cours des 30 jours précédant l'enquête.

Le Tableau 1 expose les statistiques descriptives de la participation des adolescents à la consommation de tabac, de bière et de spiritueux, selon les données de l'enquête ESPAD. Les niveaux de participation aux consommations de tabac et d'alcool sont hétérogènes entre les pays. En moyenne, 32,6 % des adolescents ont consommé du tabac au cours des 30 derniers jours, bien que ce niveau varie entre 19 % et 49 % selon le pays. Concernant les boissons alcoolisées, la bière est l'alcool le plus consommé au cours des 30 derniers jours (50,3 %), suivi des spiritueux (46,6 %).

⁴⁹ Les pays participants à l'enquête ESPAD dont les données n'étaient pas renseignées pour les niveaux d'usage ou de taxes de l'alcool et du tabac n'ont pas été considérés. Ainsi, sont retenus dans le cadre de l'étude : Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Pays Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Royaume Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède.

Aussi, le Tableau 1 reporte l'évolution des niveaux de participation aux consommations de tabac et des alcools entre 1999 et 2011. Puisque davantage de pays participent à l'ESPAD lors de chaque enquête, la taille de notre échantillon s'accroît à chaque enquête⁵⁰. Les données indiquent que la participation à la consommation de tabac baisse entre 1999 et 2011, passant de 36 % à 30,6 %. De même, la participation aux consommations de bière et de spiritueux diminue entre 1999 et 2011, passant respectivement de 51,9 % à 48,8 % et de 46,7 % à 44,8 %.

Tableau 1. Niveaux de participation au tabac et aux alcools dans 19 pays membres de l'Union européenne

	Moyenne	Écart-type	Minimum	Maximum	Moyenne 1999	Moyenne 2003	Moyenne 2007	Moyenne 2011
Tabac	32,6	7,0	19,0	49,0	36,0	34,8	29,2	30,6
Bière	50,3	10,4	27,0	78,0	51,9	51,5	48,9	48,8
Spiritueux	46,6	9,6	25,0	75,0	46,7	50,2	44,2	44,8
Nombre d'observations	68	68	68	68	15	19	18	16

Source : ESPAD

4.2. Niveaux de taxe sur le tabac, la bière et les spiritueux

Pour chacun des pays européens concernés par l'étude et pour chaque année, les niveaux de taxes sont renseignés, en euros, par la Commission Européenne. Le niveau moyen de taxes sur le tabac est mesuré par le droit d'accise pour 1 000 cigarettes, c'est-à-dire, pour chaque pays, la somme des parts spécifiques et des parts proportionnelles calculée par rapport au prix de vente au détail de la marque de cigarettes la plus vendue. Les taxes sur la bière (par hectolitre / degré d'alcool pur) et les spiritueux (par hectolitre d'alcool pur) sont appréciées par les niveaux des droits d'accise par hectolitre.

Le Tableau 2 illustre les niveaux moyens de taxes dans l'ensemble des pays membres de l'Union européenne concernés par l'étude, pour les années 1999, 2003, 2007 et 2011. Le niveau moyen de droit d'accise pour 1 000 cigarettes est de 109,9 euros, bien que ce niveau varie de 35,1 euros à 261,4 euros. En moyenne, la bière est taxée à hauteur de 8,3 euros par hectolitre et par degré d'alcool, tandis que le niveau moyen de taxes sur les spiritueux s'élève à 1915,5 euros par hectolitre d'alcool pur.

Le Tableau 2 rend également compte de l'évolution, entre 1999 et 2011, des taxes sur le tabac et les alcools. En moyenne, pour les 19 pays membres de l'Union européenne, le niveau

⁵⁰ L'année 2011 fait figure d'exception puisque les données de l'Autriche, des Pays Bas et du Royaume Uni ne sont pas renseignées ou ne sont pas considérées comme comparables, en raison d'un faible taux de participation.

de taxes sur le tabac a globalement augmenté, passant de 92,1 euros en 1999 à 127,6 euros en 2011 pour 1 000 cigarettes. Ensuite, sur la période 1999-2011 les droits d'accise sur la bière demeurent stables, oscillant entre 7 et 9 euros. Et, malgré une hausse pour l'année 2003, les droits d'accise sur les spiritueux régressent. Néanmoins, les plus faibles taxes sur le tabac et les alcools s'expliquent par l'entrée dans l'échantillon, en 2007, de pays dont les niveaux de taxe sont faibles (République Tchèque, Estonie, *etc.*).

Tableau 2. Niveaux de taxe sur le tabac et les alcools dans 19 pays membres de l'Union européenne (en euros)

	Moyenne	Écart-type	Minimum	Maximum	Moyenne 1999	Moyenne 2003	Moyenne 2007	Moyenne 2011
Tabac	109,9	50,2	35,1	261,4	92,1	107,7	105,7	127,6
Bière	8,3	7,3	2,0	28,6	8,9	9,4	7,2	8,3
Spiritueux	1991,5	1401,0	645,0	5505,2	2205,5	2370,6	1696,0	1881,1
Nombre d'observations	64	64	64	64	13	13	19	19

Source : Commission Européenne

Enfin, pour chaque pays, la variable de contrôle de PIB par habitant est renseignée par l'OCDE (2015). En moyenne, pour les 19 pays européens, le PIB est égal à 28 306,8 dollar US par habitant (écart-type=9 660,2 ; minimum=8 585 ; maximum=46 655).

5. Résultats des élasticités prix et élasticités prix croisées

5.1. Élasticités pour l'ensemble des pays membres de l'Union européenne

Par un modèle à effets fixes pour les pays et dans le temps⁵¹, estimé avec les moindres carrés ordinaires, nous déterminons les élasticités prix et les élasticités prix croisées de la participation aux consommations de tabac et d'alcool en fonction des niveaux de taxe de ces biens, pour les 19 pays membres de l'Union européenne, entre 1999 et 2011. En premier lieu, le test de Fisher nous conduit, pour chacun des modèles, à conclure à la présence d'effets individuels significatifs. De ce fait, nous excluons la possibilité de traiter les données en « pooling ». Ensuite, le choix du modèle à effets fixes ou à effets aléatoires a été effectué par la mise en œuvre du test d'Hausman⁵² (1978). Le test d'Hausman, dont les valeurs sont

⁵¹ Nous prenons en compte un effet fixe temps car l'ensemble des variables expliquées présentent une décroissance exponentielle de leur fonction d'autocorrélation.

⁵² Le test d'Hausman permet de spécifier lequel des deux modèles, à effets fixes ou à effets aléatoires, est le plus approprié. Le choix entre l'effet fixe et l'effet aléatoire vient de l'existence d'une corrélation entre les effets individuels et les variables explicatives. Sous l'hypothèse nulle, qui suppose l'absence de corrélation entre l'effet individuel et les régresseurs, les estimateurs à effets fixes et ceux à effets aléatoires sont tous convergents, mais les estimateurs à effets fixes sont inefficients. Ainsi, le modèle à effets aléatoires est correctement spécifié. Sous l'hypothèse alternative, les effets aléatoires sont corrélés avec les régresseurs ; dans ce cas, les estimateurs à effets fixes sont convergents alors que les estimateurs à effets aléatoires ne le sont pas.

reportées dans le Tableau 3, recommande la mise en place d'un modèle à effets aléatoires, exception faite de l'estimation de la participation à la consommation de bière. Néanmoins, il est fortement envisageable que les effets fixes pays soient corrélés avec les variables explicatives de notre modèle. En effet, la détermination des taux de taxes sur le tabac et les alcools est dépendante des politiques conduites dans chaque pays. En raison de l'existence potentielle de cette endogénéité, nous optons pour un modèle à effets fixes pays et temps. La présence de multicollinéarité a été contrôlée par l'estimation de l'inflation de variance dont les résultats sont satisfaisants⁵³. Notons que nos données constituent un panel non cylindré puisque les niveaux de taxe et d'usage du tabac et des alcools ne sont pas renseignés pour l'ensemble des pays et des années. Aussi, nous testons la robustesse des résultats en éliminant à tour de rôle un des pays de l'échantillon utilisé pour le calcul des élasticités. Les résultats, présentés en Annexe B, sont globalement satisfaisants, bien que des variations soient à relever selon le pays ôté de la régression. Ces variations ne doivent toutefois pas conduire à rejeter notre modèle car, de par le manque de données et la faiblesse numérique de notre échantillon, les données utilisées ne sont pas totalement satisfaisantes. Les analyses sont réalisées par le logiciel SAS 9.4. Les résultats des élasticités sont présentés dans le Tableau 3. Les erreurs types robustes à l'hétéroscédasticité de White sont données entre parenthèses.

Tableau 3. Élasticités prix et élasticités prix croisées du tabac et des alcools pour 19 pays membres de l'Union européenne

	Tabac	Bière	Spiritueux
Taxe tabac	0,112 (0,119)	0,425 ** (0,160)	0,168 (0,161)
Taxe bière	0,333 (0,260)	-0,008 (0,209)	0,555 ** (0,217)
Taxe spiritueux	-0,348 ** (0,154)	0,028 (0,148)	-0,272 * (0,135)
PIB	0,249 (0,379)	-0,431 (0,297)	0,170 (0,466)
Effets	Fixes	Fixes	Fixes
Test d'Hausman	m(3)=2,89, p=0,41	m(2)=48,50, p<0,0001	m(3)=2,78, p=0,43
DFE	30	30	30
R ²	0,90	0,80	0,77
SSE	0,31	0,50	0,55
N	56	56	56

*, **, *** : respectivement significatif au seuil de 0,1 ; 0,05 ; 0,01.

Source : Commission Européenne, ESPAD, OCDE

Les résultats indiquent que parmi les élasticités prix, une hausse de 10 % des taxes sur les spiritueux diminue de 2,72 % la participation des adolescents aux spiritueux. Ensuite, pour les

⁵³ Lors du calcul de l'inflation de variance, les résultats indiquent qu'aucune des variables ne présente un niveau d'inflation de variance supérieur à cinq et que la moyenne des inflations de variance de l'ensemble des variables est inférieure à deux.

élasticités prix croisées, nos résultats indiquent que les élasticités ne sont pas bi-directionnelles. Une hausse de 10 % des taxes sur les spiritueux permet d'infléchir la participation des adolescents au tabac de 3,48 %, alors que l'effet d'une hausse de taxes sur le tabac n'influe pas significativement la participation aux spiritueux. Une hausse de 10 % des taxes sur le tabac accroît de 4,25 % la participation à la consommation de bière, de même qu'une hausse de 10 % des taxes sur la bière augmente la participation des adolescents aux spiritueux de 5,55 %.

5.2. Élasticités selon les groupes de pays membres de l'Union européenne

Le calcul des élasticités prix et des élasticités prix croisées à l'échelle européenne peut recouvrir des différences d'élasticités entre pays ou groupes de pays membres de l'Union européenne. En effet, il est envisageable que des groupes de pays européens présentent des similitudes quant aux niveaux de taxe et de consommation du tabac et des alcools (Richard et Beck, 2013). Suivant la classification de l'Organisation des Nations Unies nous distinguons, pour les 19 pays de notre échantillon, quatre groupes de pays membres de l'Union européenne : Europe du Nord (Danemark, Estonie, Finlande, Irlande, Royaume Uni, Suède), Europe de l'Est (Hongrie, Pologne, République Tchèque, Slovaquie), Europe du Sud (Portugal, Italie, Grèce, Slovénie) et Europe de l'Ouest (Allemagne, Autriche, Belgique, France, Pays Bas). Pour chacun de ces groupes de pays, les niveaux de participation et de taxe concernant le tabac, la bière et les spiritueux sont présentés dans le Tableau 4.

Tableau 4. Niveaux de participation et taxes sur le tabac et les alcools, par groupe de pays membres de l'Union européenne

		Participation			Taxes (en euros)			PIB
		Tabac	Bière	Spiritueux	Tabac	Bière	Spiritueux	(en dollar US/habitant)
Europe du Nord	Moyenne	29,5	47,5	46,7	146,6	16,5	3 534,5	31 943,8
	Écart-type	6,2	12,0	12,4	58,1	7,1	1 341,0	9 765,8
	Minimum	21,0	27,0	28,0	35,1	3,7	971,5	8 585,0
	Maximum	43,0	78,0	75,0	261,4	28,6	5 505,2	46 655,0
Europe de l'Est	Moyenne	36,1	51,6	45,9	64,8	4,1	1 027,0	18 176,3
	Écart-type	5,9	12,7	9,3	15,8	1,2	169,6	5 876,2
	Minimum	21,0	29,0	25,0	45,3	2,1	757,0	10 110,0
	Maximum	44,0	71,0	59,0	86,2	5,8	1 259,8	28 602,6
Europe du Sud	Moyenne	31,1	49,4	47,8	78,9	4,5	969,7	25 179,8
	Écart-type	6,3	7,7	7,8	22,4	2,2	447,2	5 539,1
	Minimum	19,0	35,0	27,0	55,4	2,8	645,0	16 806,0
	Maximum	40,0	63,0	63,0	119,6	10,0	2 450,0	35 494,5
Europe de l'Ouest	Moyenne	35,3	54,1	45,8	109,2	3,7	1 395,2	34 876,7
	Écart-type	7,9	6,6	7,6	32,7	1,3	285,4	6 657,8
	Minimum	23,0	40,0	31,0	66,7	2,0	725,3	24 266,0
	Maximum	49,0	63,0	58,0	173,5	5,6	1 775,0	46 388,5

Source : Commission Européenne, ESPAD, OCDE

Les statistiques descriptives indiquent que les adolescents appartenant aux pays d'Europe du Nord ont, en moyenne, les plus faibles niveaux de participation aux consommations de tabac et de bière (respectivement 29,5 % et 47,5 %). Dans le même temps, les pays d'Europe du Nord sont ceux dont les niveaux de taxe sur le tabac et les alcools sont les plus élevés. Les pays d'Europe de l'Est et d'Europe du Sud ont les plus faibles niveaux de taxe sur les spiritueux et le tabac, et admettent des niveaux de participation au tabac et aux alcools élevés. Enfin, l'Europe de l'Ouest, région dont le PIB par habitant est le plus élevé, se situe à des niveaux intermédiaires concernant la taxation du tabac et des spiritueux, alors qu'elle affiche le plus faible niveau de taxation de la bière et le plus haut niveau de participation à la consommation de bière des adolescents.

Par la suite, nous calculons les élasticités prix ainsi que les élasticités prix croisées pour chaque groupe de pays membres de l'Union européenne. Néanmoins, en raison d'un trop faible nombre d'observations, les élasticités ne peuvent être calculées pour le groupe de pays d'Europe de l'Est⁵⁴. Suivant la même démarche méthodologique que pour l'ensemble des pays membres de l'Union européenne, pour chacun des groupes de pays, nous privilégions l'emploi d'un modèle à effets fixes pays et temps. Les résultats des élasticités sont présentés dans le Tableau 5. Les erreurs types robustes à l'hétéroscédasticité de White sont données entre parenthèses.

Pour les élasticités prix, les résultats indiquent qu'une hausse de 10 % des taxes sur le tabac diminue la participation au tabagisme de 3,26 % pour les adolescents d'Europe du Nord. Concernant la bière, une hausse de taxes de 10 % diminue la participation à la consommation de bière de 23,82 % en Europe du Sud. Enfin, pour les spiritueux, une hausse de taxes de 10 % diminue la participation à la consommation de spiritueux de 3,20 % en Europe du Nord alors qu'elle augmente la participation de 6,17 % en Europe du Sud.

Pour l'ensemble des élasticités prix croisées, les résultats révèlent des élasticités non bidirectionnelles. En premier lieu, pour les élasticités prix croisées entre le tabac et la bière, une hausse de taxes de 10 % sur la bière augmente la participation à la consommation de tabac de 4,60 % en Europe du Nord, alors qu'une augmentation de taxes de 10 % sur le tabac n'influe pas significativement la consommation de bière.

⁵⁴ Pour les pays d'Europe de l'Est les niveaux de taxe ne sont renseignés qu'à partir de l'année 2007.

Ensuite, concernant les élasticités prix croisées entre le tabac et les spiritueux, pour les adolescents d'Europe du Nord et d'Europe de l'Ouest, un accroissement de 10 % des taxes sur les spiritueux diminue la participation à la consommation de tabac respectivement de 2,44 % et de 36,54 % alors qu'une hausse de taxes sur le tabac n'impacte pas significativement la consommation de spiritueux. Pour les pays d'Europe du Sud, une augmentation de taxes sur les spiritueux n'a pas d'effet sur la consommation de tabac tandis qu'une hausse de 10 % des taxes sur le tabac accroît de 21,24 % la participation des adolescents aux spiritueux.

En dernier lieu, les élasticités prix croisées entre la bière et les spiritueux indiquent qu'une augmentation de 10 % des taxes sur la bière augmente la participation à la consommation de spiritueux de 5,27 % pour les adolescents d'Europe du Nord, alors qu'elle diminue de 11,85 % la participation à la consommation de spiritueux en Europe du Sud, l'effet d'une hausse de taxes sur les spiritueux n'ayant pas d'effet significatif sur la consommation de bière. Par contre, pour les adolescents d'Europe de l'Ouest, un accroissement de 10 % des taxes sur les spiritueux augmente la participation à la consommation de bière de 14,03 %.

Enfin, il est à noter qu'une augmentation du PIB diminue la participation des adolescents au tabagisme en Europe du Sud et en Europe de l'Ouest. Aussi, lorsque le PIB s'accroît, la participation à la consommation de spiritueux des adolescents diminue en Europe du Sud alors qu'elle augmente en Europe du Nord.

Tableau 5. Élasticités prix et élasticités prix croisées du tabac et des alcools par groupe de pays membres de l'Union européenne

	Europe du Nord			Europe du Sud			Europe de l'Ouest		
	Tabac	Bière	Spiritueux	Tabac	Bière	Spiritueux	Tabac	Bière	Spiritueux
Taxe tabac	-0,326 ** (0,106)	0,176 (0,233)	-0,169 (0,151)	1,913 (1,182)	4,192 (1,887)	2,124 *** (0,135)	-0,937 (0,551)	0,169 (0,295)	-0,893 (1,132)
Taxe bière	0,460 ** (0,151)	-0,078 (0,198)	0,527 *** (0,147)	-1,122 (0,502)	-2,382 * (0,855)	-1,185 ** (0,216)	1,610 (1,500)	1,930 (0,963)	1,964 (3,191)
Taxe spiritueux	-0,244 * (0,151)	-0,071 (0,111)	-0,320 ** (0,101)	0,450 (0,550)	1,869 (0,882)	0,617 *** (0,051)	-3,654 ** (0,622)	1,403 * (0,369)	-0,613 (1,295)
PIB	0,385 (0,453)	-0,119 (0,460)	1,524 *** (0,178)	-2,726 ** (0,798)	-4,018 (1,558)	-4,492 ** (0,773)	-6,944 ** (1,562)	1,964 (0,974)	-2,685 (3,296)
Effets	Fixes m(4)=1,58, p=0,81	Fixes m(2)=0,53, p=0,77	Fixes m(2)=1,77, p=0,41	Fixes m(4)=1,17, p=0,88	Fixes m(3)=16,04, p=0,001	Fixes m(4)=1,14, p=0,89	Fixes m(4)=1,49, p=0,83	Fixes m(2)=2,45, p=0,65	Fixes m(4)=1,28, p=0,86
Test d'Hausman	7	7	7	3	3	3	2	2	2
R ²	0,94	0,92	0,97	0,91	0,71	0,93	0,96	0,92	0,65
SSE	0,05	0,10	0,03	0,06	0,12	0,04	0,03	0,02	0,65
N	20	20	20	14	14	14	14	14	14

* , ** , *** : respectivement significatif au seuil de 0,1 ; 0,05 ; 0,01.

Source : Commission Européenne, ESPAD, OCDE

6. Discussion

Les résultats de nos estimations indiquent qu'accroître les taxes sur le tabac diminue la participation des adolescents au tabac en Europe du Nord. Ce résultat confirme, pour les pays dans lesquels les taxes sur le tabac sont déjà élevées, la pertinence de poursuivre des politiques de taxation du tabac en vue d'en réduire la consommation et donc d'infléchir la mortalité prématurée liée au tabagisme (Jha et Chaloupka, 2000). Néanmoins, les élasticités prix du tabac ne sont pas significatives pour l'Europe du Sud et l'Europe de l'Ouest, pouvant s'expliquer par le fait que dans ces pays les niveaux de taxe et les hausses de taxes sur le tabac ne sont pas suffisamment élevés pour décourager les adolescents de la participation au tabagisme (Sledziewski, 2002). Une autre explication peut résider dans le fait que les adolescents ne commencent à acheter des cigarettes qu'à la fin de l'adolescence (16-18 ans), lorsque leur consommation tabagique s'effectue sur une base quotidienne (Emery *et al.*, 2001). En effet, pour les adolescents, la taxation du tabac est davantage déterminante pour réduire l'intensité de la consommation, notamment dans le fait de passer de fumeur occasionnel à régulier (Liang et Chaloupka, 2002). Ensuite, la taxation de la bière s'avère être une politique à même de réduire la participation des adolescents à la consommation de bière en Europe du Sud, de même que l'est la taxation des spiritueux pour infléchir la consommation de spiritueux en Europe du Nord. Par contre, une politique de taxation des spiritueux se montre contre-productive en Europe du Sud, puisqu'elle augmente la participation des adolescents à cette substance. Les résultats des élasticités prix sont toutefois à mettre en regard avec les niveaux de taxation du tabac et des alcools des groupes de pays membres de l'Union européenne. En effet, les pays d'Europe du Nord sont ceux qui supportent les niveaux de taxe les plus élevés. Par conséquent, tout pourcentage de hausse de taxe sur les alcools en Europe du Nord a une répercussion plus importante sur le niveau de taxe du bien, et est donc à même d'infléchir davantage la consommation du bien étudié.

Les résultats indiquent également que les consommations de tabac et d'alcool sont étroitement liées. Pour l'ensemble des 19 pays membres de l'Union européenne, une politique de taxation du tabac conduit à un effet non désirable qu'est l'augmentation de la participation à la consommation de bière, sans que la consommation de tabac décline. Pour les pays d'Europe du Sud, la taxation du tabac augmente la consommation de spiritueux des adolescents, résultat convergent avec les études de Bask et Melkersson (2004), de Decker et Schwartz (2000) et de Goel et Morey (1995). Pour les pays d'Europe du Nord et d'Europe de

l'Ouest, la taxation du tabac n'a pas d'effet sur les consommations d'alcool et elle diminue la consommation tabagique en Europe du Nord. Les conséquences d'une politique de taxation du tabac sont donc positives pour l'Europe du Nord, neutres pour l'Europe de l'Ouest et négatives pour l'Europe du Sud.

Ensuite, à l'échelle des pays membres de l'Union européenne, une hausse de taxes sur la bière stimule la participation à la consommation de spiritueux. De plus, en Europe du Nord une politique de taxation de la bière ne permet pas d'infléchir la consommation de bière et s'accompagne de deux effets adverses que sont l'augmentation des consommations de tabac et de spiritueux. En revanche, pour les adolescents d'Europe du Sud la taxation de la bière permet de diminuer les consommations de bière et de spiritueux (Jones, 1989), rendant une telle politique désirable pour ces pays. Une politique de taxation de la bière est donc souhaitable pour les pays d'Europe du Sud, neutre pour les pays d'Europe de l'Ouest et indésirable pour les pays d'Europe du Nord.

Une hausse de taxes sur les spiritueux conduit quant à elle à une baisse de la participation dans la consommation de tabac, tant à l'échelle européenne que pour les pays d'Europe du Nord et d'Europe de l'Ouest. Ces résultats sont analogues à ceux obtenus dans l'étude Jones (1989) mais aussi à ceux de Bask et Melkersson (2004) dont les données de ces derniers portent sur un des pays d'Europe du Nord : la Suède. L'hypothèse de renforcement mutuel est alors partiellement validée : le plaisir associé à la consommation de tabac dépend positivement de la consommation de spiritueux (Rose *et al.*, 2004). En Europe de l'Ouest, lorsque les taxes sur les spiritueux augmentent, les adolescents s'orientent davantage vers la consommation de bière. Ce résultat est cohérent pour la population adolescente. En effet, au-delà du type de boisson alcoolisée, la consommation d'alcool est associée à un cadre festif chez les adolescents ; l'effet recherché étant l'intégration au groupe de pairs et la rencontre amoureuse (Chapelier, 2005). Ainsi, une politique de taxation des spiritueux permet d'infléchir la participation des adolescents d'Europe du Nord à la consommation de spiritueux mais également de diminuer la participation à la consommation de tabac pour les pays d'Europe du Nord et d'Europe de l'Ouest (Decker et Schwartz, 2000). Toutefois, la taxation des spiritueux a des effets non souhaitables pour les pays d'Europe de l'Ouest, en ce qu'elle accroît la consommation de bière, et est non désirable pour les pays d'Europe du Sud car elle augmente la consommation de spiritueux. Il convient toutefois de noter que, dans une perspective de finances publiques, une politique de taxation des spiritueux en Europe du Sud permettrait d'accroître les recettes fiscales. Ainsi, une politique de taxation des spiritueux

s'avère souhaitable pour les pays d'Europe du Nord et indésirable pour les pays d'Europe du Sud.

Le Tableau 6 présente une synthèse des politiques de taxation souhaitables, pour l'ensemble des pays membres de l'Union européenne, et par groupe de pays européens, selon que l'objectif réside dans la diminution de la participation des adolescents à la consommation de tabac, de bière ou de spiritueux.

Tableau 6. Synthèse des politiques de taxation souhaitables pour les pays européens

	Ensemble	Europe du Nord	Europe du Sud	Europe de l'Ouest
↓ consommation de tabac	Taxation des spiritueux	Taxation du tabac Taxation des spiritueux	—	Taxation des spiritueux
↓ consommation de bière	—	—	Taxation de la bière	—
↓ consommation de spiritueux	Taxation des spiritueux	Taxation des spiritueux	Taxation de la bière	—

7. Conclusion

Dans ce chapitre nous avons étudié, pour les adolescents scolarisés et âgés de 15-16 ans résidant dans 19 pays de l'Union européenne, l'effet des hausses de taxes du tabac, de la bière et des spiritueux sur la participation à la consommation de ces substances, au cours des 30 derniers jours, entre 1999 et 2011. Pour l'ensemble des pays, les résultats indiquent qu'une politique de taxation des spiritueux recouvre un double objectif : la baisse de la participation des adolescents aux consommations de spiritueux et de tabac. Ensuite, l'étude souligne l'importance d'analyser l'effet des taxes du tabac et des alcools par groupes de pays européens (Europe du Nord, Europe du Sud, Europe de l'Ouest). Une politique de taxation du tabac permet d'infléchir les consommations adolescentes de tabac en Europe du Nord. Aussi, une politique de taxation des spiritueux diminue les consommations adolescentes de tabac en Europe du Nord et en Europe de l'Ouest, de même qu'une politique de taxation des spiritueux réduit les consommations adolescentes de spiritueux en Europe du Nord. En revanche, pour les pays d'Europe du Nord une taxation de la bière est contre-productive puisque s'accompagnant d'effets adverses : hausse des consommations de tabac et de spiritueux. Dans ce cas, les politiques publiques visant la réduction de la consommation de bière adolescente doivent s'accompagner de mesures supplémentaires. Enfin, pour les pays d'Europe du Sud, une politique de taxation de la bière permet d'infléchir les consommations adolescentes de

bière et de spiritueux, tandis qu'une politique de taxation du tabac ou des spiritueux augmente la participation à la consommation de spiritueux.

Les résultats de ce chapitre indiquent que les élasticités prix directes sont peu significatives – exception faite du tabac en Europe du Nord –, impliquant que les politiques publiques visant à réduire les consommations de tabac, de bière ou de spiritueux doivent s'accompagner de mesures supplémentaires (politiques d'information, augmentation de l'âge minimum légal, *etc.*). De plus, nos résultats soutiennent l'importance de conduire des politiques publiques englobantes qui se soucient des interactions de consommation entre les drogues (Étilé, 2006 ; Seror *et al.*, 2009). Plus encore, l'étude généralisée de la nature des interactions entre consommations de boissons alcoolisées et de tabac semble indispensable en vue de conduire des politiques de prévention efficaces qui infléchissent la mortalité prématurée associée aux consommations de tabac et d'alcool.

Ce chapitre présente, à notre connaissance, la première étude des relations qu'entretiennent le tabac et différentes boissons alcoolisées pour les adolescents européens. Néanmoins, ce travail, portant sur un nombre restreint de pays et de périodes – du fait de la disponibilité des données – demande à être étendu de manière à affiner les effets des hausses de taxes du tabac, de la bière et des spiritueux sur les consommations adolescentes de tabac et d'alcool.

CHAPITRE 5

L'INFLUENCE DU GROUPE DE PAIRS DANS LA CONSOMMATION DE DROGUES ADOLESCENTE

1. Introduction

Les consommations d'alcool, de tabac et de cannabis à l'adolescence représentent un enjeu majeur de santé publique. En effet, l'adolescence est une période d'initiation à la consommation de drogues : à 17 ans, 89,3 % des adolescents français ont expérimenté l'alcool, 68,4 % le tabac et 47,8 % le cannabis (Spilka *et al.*, 2015). L'adolescence est aussi un âge où les comportements et les habitudes se cristallisent : pour une partie des adolescents, l'expérimentation de drogues se répète, s'installe dans la vie quotidienne (Catry *et al.*, 2006). À 17 ans, 12,3 % des adolescents consomment régulièrement de l'alcool⁵⁵, 32,4 % quotidiennement du tabac et 9,2 % régulièrement du cannabis (Spilka *et al.*, 2015). Or, ces consommations figurent parmi les principales causes de mortalité prématurée évitables en France (Hill, 2014 ; Guérin *et al.*, 2013).

L'adolescence représente également une période de construction d'identité en interaction avec les pairs. Ainsi, l'influence des pairs, *via* le nombre de pairs consommateurs de drogues, a longtemps été identifiée en tant que principal facteur influençant l'engagement d'un adolescent dans la consommation de drogues (Brown, 2004 ; Clark et Lohéac, 2007 ; Gardner et Steinberg, 2005 ; Monahan *et al.*, 2009 ; Steinberg et Monahan, 2007). En sus du nombre de pairs consommateurs, une littérature croissante souligne que la structure du groupe de pairs (taille du groupe de pairs, qualité des relations avec les pairs, statut social au sein du groupe de pairs) représente également un déterminant clef de l'engagement dans la consommation de drogues adolescente (Abel *et al.*, 2002 ; Alexander *et al.*, 2001 ; Ennett *et al.*, 2006 ; Ennett *et al.*, 2008 ; Giordano, 2003 ; Haynie, 2001 ; Maggs et Hurrelmann, 1998 ; Michell et Amos, 1997 ; Mundt, 2011 ; Pearson *et al.*, 2006 ; Seo et Huang, 2012).

L'objectif de ce chapitre 5 est d'étudier, pour un adolescent, le lien entre les relations avec les pairs et l'engagement dans la consommation des trois drogues les plus consommées par les adolescents français : l'alcool, le tabac et le cannabis (Spilka *et al.*, 2015). Les mesures de la

⁵⁵ L'usage régulier correspond à au moins dix usages dans les 30 jours précédant l'enquête (Spilka *et al.*, 2015).

taille et de la structure du groupe de pairs, des consommations de drogues des pairs et des consommations de drogues des adolescents ont été réalisées par un questionnaire en ligne, auto-administré et anonyme, suivant la méthodologie statistique de l'échantillonnage « boule de neige ». L'échantillon comprend 520 adolescents français âgés de 14 à 17 ans.

Les résultats révèlent l'influence positive du nombre de pairs perçus comme étant consommateurs de drogues dans l'explication de l'expérimentation et des fréquences de consommation d'alcool, de tabac et de cannabis. À l'inverse, une taille élevée du groupe de pairs ou un désir, pour un adolescent, d'acquérir un statut social supérieur dans le groupe de pairs exercent des effets protecteurs vis-à-vis des consommations occasionnelles et régulières de tabac. Enfin, plus un adolescent entretient de bonnes relations avec ses pairs, et moins il sera sujet à des consommations occasionnelles ou régulières de tabac ou de cannabis – bien que cet effet soit positif pour l'expérimentation de tabac.

La structure de ce chapitre est la suivante. Nous présentons le cadre analytique (section 2) puis la méthodologie empirique et la description de l'échantillon (section 3). Ensuite, nous exposons les résultats dans l'explication de l'expérimentation et des fréquences de consommation d'alcool, de tabac et de cannabis (section 4). Enfin, nous discutons les résultats obtenus (section 5) et la dernière partie conclut le chapitre (section 6).

2. Cadre analytique

La modification des comportements et de l'entourage social des individus au cours de la vie amène à se questionner sur l'existence d'une période pour laquelle l'influence des pairs serait maximale. Les travaux de Sumter *et al.* (2009) et de Steinberg et Monahan (2007) situent cette période entre 14 et 18 ans. En effet, l'adolescence est une période de détachement émotionnel des parents au profit d'une implication accrue dans les relations avec les pairs. De ce fait, les relations avec les pairs jouent un rôle majeur dans l'engagement d'un adolescent dans la consommation de drogues (Brown, 2004).

Les relations que les adolescents entretiennent avec leurs pairs sont multidimensionnelles et peuvent être regroupées en quatre classes : (i) la taille du groupe de pairs, (ii) la qualité des relations avec les pairs, (iii) les consommations de drogues des pairs et (iv) le statut social au sein du groupe de pairs (Ennett *et al.*, 2008). Le cadre d'analyse des réseaux sociaux porte son attention sur l'ensemble des dimensions liant un adolescent à ses pairs et permet d'analyser l'influence de chacune de ces dimensions sur l'engagement d'un adolescent dans la

consommation de drogues. Plus précisément, ce cadre d'analyse mobilise un ensemble de théories et de méthodes relevant de différentes disciplines (sociologie, économie, psychologie, anthropologie, *etc.*) afin d'étudier les relations sociales entre les individus, et comment ces relations sociales influencent le comportement d'un individu ou d'un groupe. Partant du cadre d'analyse des réseaux sociaux, nous présentons successivement les résultats de la littérature quant à l'influence des quatre dimensions des relations liant un adolescent à ses pairs, sur l'engagement d'un adolescent dans la consommation de drogues.

2.1. *La taille du groupe de pairs*

La majorité des études s'accorde à dire que les adolescents socialement isolés, c'est-à-dire n'ayant aucun pair, sont davantage associés à de faibles compétences sociales et sont plus enclins à s'engager dans des consommations de drogues (Ennett *et al.*, 2008 ; Pearson *et al.*, 2006). Une explication est que l'isolement social, au travers de la solitude éprouvée, induit l'adolescent à s'engager dans la consommation de drogues (Seo et Huang, 2012). À l'inverse, bénéficier d'un réseau de pairs dense représente, pour un adolescent, un facteur protecteur vis-à-vis de l'engagement dans la consommation de drogues. En effet, Ennett *et al.* (2006) montrent que les adolescents dont la taille du groupe de pairs est élevée ont une probabilité plus faible de consommer du tabac. Toutefois, différents travaux indiquent également que, pour un adolescent, avoir un nombre important de pairs est associé à la consommation de drogues (Haynie, 2001 ; Giordano, 2003 ; Mundt, 2011). En particulier, Mundt (2011) montre que plus le groupe de pairs est dense et plus l'influence des pairs est à même de se diffuser dans le groupe.

2.2. *La qualité des relations avec les pairs*

La qualité des relations avec les pairs mesure l'intensité des relations avec les pairs, c'est-à-dire le degré de soutien, de camaraderie et de conflit que l'adolescent entretient dans ses relations amicales (Parker et Asher, 1993). Pour cette variable, la littérature s'accorde à dire que la qualité des relations avec les pairs est fonction croissante de la consommation de drogues adolescente (Maggs et Hurrelmann, 1998 ; Giordano, 2003 ; Ennett *et al.*, 2006 ; Ennett *et al.*, 2008). Néanmoins, pour l'usage régulier, Ennett *et al.* (2006) mettent en évidence que des relations de bonne qualité avec les pairs influencent négativement les consommations de drogues.

2.3. *Les consommations de drogues des pairs*

Pour un adolescent, le nombre de pairs consommateurs de drogues est un facteur clef de la consommation de drogues (Alexander *et al.*, 2001 ; Borsari et Carey, 2001 ; Boys *et al.*, 1999 ; Clark et Lohéac, 2007 ; Gardner et Steinberg, 2005 ; Mundt, 2011). En particulier, Alexander *et al.* (2001) montrent que les adolescents ayant une majorité de pairs consommateurs de tabac ont près de deux fois plus de chance d'être eux-mêmes fumeurs. Ceci s'explique par le fait que les adolescents ont tendance à se conformer aux comportements et aux attitudes valorisées par leurs pairs. L'adolescent peut alors voir dans la consommation de drogues un facteur d'intégration lorsque ces consommations font partie des « habitudes » du groupe de pairs (Bauman et Ennett, 1996 ; Boys *et al.*, 1999). Différentes études relèvent également la capacité de résistance des adolescents dans la non consommation de drogues, bien que leurs pairs en soient consommateurs (Monahan *et al.*, 2009 ; Steinberg et Monahan, 2007 ; Sumter *et al.*, 2009).

2.4. *Le statut social au sein du groupe de pairs*

Le statut social d'un adolescent dans son groupe de pairs est appréhendé au travers de la popularité et de la centralité, c'est-à-dire s'il occupe une position centrale dans son groupe de pairs, ou non. Les études d'Alexander *et al.* (2001) et d'Ennett *et al.* (2006) révèlent une absence de relation entre la popularité d'un adolescent et son engagement dans la consommation de drogues. De plus, Ennett *et al.* (2006) indiquent que la centralité d'un adolescent dans son groupe de pairs n'influe pas quant à sa décision de consommer, ou non, des drogues. À l'inverse, Abel *et al.* (2002) trouvent que les adolescents « populaires » sont davantage sujets à l'expérimentation de drogues, mais que cette relation ne se vérifie plus pour les consommations régulières.

Aussi, puisqu'un adolescent peut voir dans la consommation de drogues un facteur d'intégration au groupe de pairs, il peut également concevoir la consommation de drogues en tant que facteur lui permettant d'accroître son statut social au sein du groupe de pairs (Étillé, 2002 ; Lindenberg, 1990). La consommation de drogues peut alors être perçue comme un facteur d'ascension sociale dans le groupe de pairs. Dans ce sens, par une étude qualitative, Michell et Amos (1997) montrent que les filles « populaires » fument du tabac afin de maintenir leur image tandis que les filles moins « populaires » s'engagent dans des consommations tabagiques parce qu'elles espèrent, par cette consommation, accroître leur

popularité. De même, Abel *et al.* (2002) indiquent que les adolescents perçoivent la consommation de tabac comme un moyen d'accroître leur statut social dans le groupe de pairs. Étilé (2002) souligne quant à lui que pour les adolescents consommateurs de tabac, le fait d'intensifier leur consommation tabagique ne leur permettra probablement pas d'accroître leur statut social.

2.5. *Les interactions entre les variables relatives aux pairs*

Dans l'étude de l'influence des pairs et de la structure du groupe de pairs sur l'engagement d'un adolescent dans la consommation de drogues, la nécessité de considérer les interactions entre les variables relatives au groupe de pairs a été précédemment relevée (Abel *et al.*, 2002 ; Alexander *et al.*, 2001), bien que peu de travaux les aient examinées (Ennett *et al.*, 2008 ; Haynie, 2001 ; Urberg *et al.*, 2003). Haynie (2001) a mis en évidence l'effet positif de l'interaction entre la taille du groupe de pairs et les consommations de drogues des membres du groupe de pairs. De plus, lorsqu'un adolescent est fortement intégré dans un groupe de pairs délinquant, la probabilité qu'il soit lui-même délinquant est élevée (Haynie, 2001). Ensuite, Urberg *et al.* (2003), dans la détermination de la consommation de tabac d'un adolescent, trouvent un effet positif pour l'interaction entre la consommation de tabac des pairs et la qualité des relations avec les pairs. Enfin, Ennett *et al.* (2008) montrent que la relation entre le nombre de pairs consommateurs et l'engagement d'un adolescent dans la consommation de tabac décroît à mesure que l'adolescent atteint une position centrale dans son groupe de pairs. C'est pourquoi, dans la suite de l'étude nous considérons l'ensemble des interactions deux à deux des variables relatives au groupe de pairs.

3. Méthodologie et description de l'échantillon

3.1. *Méthodologie du questionnaire*

Les taux d'expérimentation, les fréquences et les contextes de consommation d'alcool, de tabac et de cannabis des adolescents ainsi que les relations que ces derniers entretiennent avec leurs pairs ont été mesurés par la création d'un questionnaire anonyme, auto-administré, en ligne. Le choix d'une enquête en ligne plutôt que d'un mode d'enquête traditionnel (interviews en face à face, par téléphone, *etc.*) est motivé par le taux élevé d'adolescents disposant d'un accès à Internet⁵⁶. Le questionnaire a été développé sous le logiciel libre

⁵⁶ D'après le 4^{ème} baromètre « Enfants et Internet » conduit par Calysto et l'association Voix de l'enfant en 2010 auprès de 35 000 entretiens en face à face avec des 11-17 ans, plus de 90 % des adolescents ont accès à Internet à

Drupal⁵⁷. Cette méthodologie a l'avantage de vérifier instantanément la cohérence des réponses et de mettre en œuvre des filtres et des champs conditionnels. Le temps de réponse au questionnaire est en moyenne de 10 minutes par participant⁵⁸.

Nous avons suivi la méthodologie statistique de l'échantillonnage « boule de neige », méthodologie éprouvée dans le cas d'études portant sur les consommations de drogues (Ingold, 1992 ; Ingold et Toussirt, 1998). L'enquête a été diffusée auprès d'adolescents connus de l'enquêteur qui ont par la suite transmis le questionnaire à leurs pairs via les réseaux sociaux Facebook⁵⁹ et Twitter⁶⁰. Plus précisément, l'échantillonnage « boule de neige » par réseau vise à obtenir un « échantillon de personnes appartenant à une population humaine cachée en suivant les liens sociaux partant d'un groupe de personnes échantillonnées pour trouver d'autres membres de la population cachée à ajouter à l'échantillon » (Thompson, 2011, p. 197). Le questionnaire est de type auto-administré, ce qui est propice à la confidentialité et n'incite pas l'adolescent à répondre dans le sens socialement désirable (Tourangeau *et al.*, 2000). Également, les questionnaires en ligne permettent d'améliorer l'honnêteté des réponses des enquêtés par rapport aux autres modes d'auto-administration (Kreuter *et al.*, 2008), et d'exploiter immédiatement les données.

Dans le questionnaire en ligne, il a été spécifié que le traitement des questionnaires est totalement anonyme et confidentiel. Les participants ont été informés qu'ils ne seraient pas associés de façon individuelle aux résultats de l'étude, qu'aucun résultat individuel ne serait communiqué et qu'ils ne devaient pas fournir d'identité. L'anonymat des participants a été assuré en ne recueillant aucune donnée nominative (nom, numéro de téléphone, courriel, *etc.*). Aussi, nous avons introduit une section d'information au participant en page d'accueil du questionnaire afin d'obtenir un consentement éclairé de sa part.

Le questionnaire en ligne comporte deux volets de questions. Le premier volet porte sur la biographie de l'adolescent. Outre les variables socio-démographiques (âge, sexe, *etc.*), le

leur domicile et les trois quart des 13-17 ans ont un profil Facebook qu'ils alimentent régulièrement. Lien sur : http://www.lavoixdelenfant.org/docs/presentation/ra2010_site.pdf (page consultée le 07/11/2014).

⁵⁷ Drupal est un système de gestion de contenu libre et open-source qui est utilisé par plus de 2 % de l'ensemble des sites dans le monde entier, des blogs personnels aux personnes morales, politiques, et aux sites gouvernementaux et autres projets d'Open Data publics. Pour plus d'informations, se référer au site institutionnel de Drupal : <http://drupal.org/> (page consultée le 07/01/2015).

⁵⁸ La durée recommandée pour les enquêtes par Internet est de 10 à 15 minutes (Czaja et Blair, 2005).

⁵⁹ Créé en 2004, Facebook est un service de réseautage social en ligne sur Internet permettant d'y publier des informations (photographies, textes, *etc.*) en contrôlant leur visibilité par différentes catégories de personnes.

⁶⁰ Twitter est un outil de microblogage créé en 2006 qui permet d'envoyer gratuitement de courts messages (moins de 140 caractères) sur Internet.

questionnaire interroge sur les relations avec les pairs et le pourcentage de pairs perçu comme étant consommateurs d'alcool, de tabac et de cannabis. Le second volet interroge les adolescents sur leurs consommations d'alcool, de tabac et de cannabis, tant au cours de la vie que pour les trois derniers mois. Ce second volet comporte également des questions relatives au plaisir et à la survenue d'événements indésirables associés à la consommation des substances étudiées. Le questionnaire en ligne complet est présenté en Annexe A.1.

3.2. Description de l'échantillon

L'échantillon comprend 520 adolescents français âgés de 14 à 17 ans. Les données de l'enquête ont été redressées selon le sexe afin que l'échantillon final soit constitué à parts égales de filles et de garçons⁶¹.

Alcool, tabac et cannabis : taux d'expérimentation et fréquences de consommation

Le Tableau 1 présente les taux d'expérimentation et les fréquences de consommation au cours des trois derniers mois d'alcool, de tabac et de cannabis. Les données de l'enquête en ligne révèlent que l'alcool est la drogue étudiée la plus expérimentée par les adolescents : près de huit adolescents sur dix (78,1 %) ont déjà consommé de l'alcool au cours de leur vie. Le tabac est la deuxième drogue étudiée la plus expérimentée (55,4 %), suivie par le cannabis (37,0 %).

Tableau 1. Taux d'expérimentation et fréquences de consommation (en pourcentage)

		Alcool	Tabac	Cannabis
Expérimentation		78,1	55,4	37,0
	Arrêt	33,6	43,4	36,0
Fréquence de consommation *	Occasionnellement	64,2	20,1	40,9
	Fréquemment	2,2	36,4	23,1

* Parmi les adolescents ayant déjà expérimenté la drogue questionnée.

L'adolescence est aussi un âge où les comportements et les habitudes se forment (Catry *et al.*, 2006). Parmi les adolescents ayant expérimenté le tabac, pour plus d'un tiers (36,4 %) le tabac est une habitude quotidienne ou du moins fréquente, c'est-à-dire supérieure ou égale à trois fois par semaine. À l'inverse, la consommation d'alcool demeure occasionnelle : près des deux tiers des adolescents (64,2 %) ayant expérimenté l'alcool n'en consomment que le week-end ou un jour ou deux par semaine. Enfin, parmi les adolescents

⁶¹ Initialement, l'échantillon se composait de 60,38 % de filles et de 39,62 % de garçons.

qui ont expérimenté le cannabis, la consommation de cannabis est occasionnelle pour deux adolescents sur cinq (40,9 %) et fréquente pour 23,1 % des adolescents.

L'Annexe A.2 présente une comparaison de l'enquête en ligne aux enquêtes représentatives de la consommation de drogues des adolescents en France.

Taille du groupe de pairs

La taille du groupe de pairs permet d'identifier les adolescents socialement isolés des adolescents ayant peu ou beaucoup de pairs. Ainsi, quatre tailles de groupes de pairs sont distinguées : aucun pair, de un à trois pairs, de quatre à dix pairs et plus de dix pairs. Les adolescents de l'échantillon sont 2,3 % à n'avoir aucun pair, 9,32 % à avoir entre un et trois pairs, 36,7 % à avoir entre quatre et dix pairs et enfin plus de la moitié de l'échantillon (51,6 %) compte plus de dix pairs.

Qualité des relations avec les pairs

La qualité des relations avec les pairs est mesurée telle que perçue par l'adolescent sur une échelle allant de 0 à 10. En moyenne, les adolescents déclarent que la qualité des relations qu'ils entretiennent avec leurs pairs est de 8,1 (écart type = 1,7). Seulement 7 % des adolescents admettent une qualité des relations avec les pairs inférieure ou égale à 5, tandis que 23,6 % déclarent que la qualité de leurs relations avec leurs pairs est maximale, soit égale à 10.

Consommations de drogues des pairs

Les adolescents déclarent, en moyenne, avoir près d'un ami sur deux (49,8 %) qui consomme de l'alcool et deux amis sur cinq (39,7 %) qui consomment du tabac. Le cannabis est perçu comme étant la substance la moins consommée par les pairs, avec en moyenne un quart (23,5 %) des pairs en consommant.

Statut au sein du groupe de pairs

Le statut au sein de groupe de pairs est appréhendé par la volonté d'ascension sociale d'un adolescent au sein de son groupe de pairs. Plus précisément, cette variable est mesurée par la différence entre l'intégration souhaitée qu'a un adolescent dans son groupe de pairs (sur une échelle de 0 à 10) et l'intégration perçue dans le groupe de pairs (sur une échelle de 0 à 10).

En moyenne, l'intégration perçue au sein du groupe de pairs est élevée (7,77) mais inférieure à l'intégration souhaitée (8,93). La majorité (58 %) des adolescents a un désir d'ascension sociale dans le groupe de pairs. À l'inverse, la volonté de diminution du statut social est un comportement minoritaire qui ne concerne que 5 % de l'échantillon. Enfin, 38 % des adolescents admettent une adéquation parfaite entre intégration souhaitée et perçue.

Variables de contrôle

Parmi les variables de contrôle, nous incluons deux variables relatives aux expériences positives et négatives de la consommation de drogues. La variable d'expérience négative indique, pour les adolescents ayant déjà expérimenté les drogues, si lors d'un épisode de consommation d'alcool ou de cannabis, un événement indésirable (malaise, vomissement, *etc.*) s'est produit. La survenue d'une expérience négative s'avère être un phénomène fréquent puisque 41,9 % des adolescents ont vécu cet événement en consommant du cannabis, et 31,1 % en consommant de l'alcool. Nous supposons que la survenue d'une expérience négative influence négativement les fréquences de consommation d'alcool et de cannabis des adolescents. Ensuite, la variable d'expérience positive est représentée par le plaisir retiré de la consommation d'alcool, de tabac ou de cannabis (sur une échelle de 0 à 10). En moyenne les adolescents déclarent éprouver un plaisir de 5,4 (écart-type = 2,7) dans la consommation d'alcool, de 5,3 (écart-type = 3,1) pour le tabac et de 7,2 (écart-type = 2,8) pour le cannabis. Nous nous attendons à ce que le plaisir soit positivement associé aux fréquences de consommation des drogues.

Aussi, pour les adolescents ayant déjà expérimenté les drogues, nous considérons une variable d'âge de début de consommation, représentant le stock de consommation. Dans notre échantillon l'alcool est la substance expérimentée le plus tôt (12,8 ans en moyenne, écart type = 2,7) suivie du tabac (13,3 ans en moyenne, écart type = 1,8) puis du cannabis (14,6 ans en moyenne, écart type = 1,8).

En dernier lieu nous incluons quatre variables de contrôle sociodémographiques, identifiées comme déterminantes par la littérature. Tout d'abord, nous prenons en compte la moyenne scolaire. Représentée sur une échelle allant de 0 à 20, cette variable mesure le sérieux et l'engagement d'un adolescent dans le système scolaire. En moyenne, les adolescents de l'échantillon ont une moyenne scolaire égale à 12,6/20 (écart type = 2,6). Suivant De Peretti et Leselbaum (1999), nous nous attendons à ce qu'une moyenne scolaire

élevée réduise la probabilité de consommer des drogues. Nous considérons aussi des variables de contrôle pour le type d'établissement scolaire fréquenté par l'adolescent, selon que celui-ci est privé (19,8 %) ou public (80,2 %), le sexe (homme ou femme) et l'âge (moyenne = 15,5 ans, écart type = 1,1).

Pour l'ensemble des variables explicatives associées à chaque substance étudiée, l'Annexe C présente les coefficients de corrélation de Pearson. Ces derniers indiquent que les variables explicatives ne sont pas corrélées deux à deux : l'ensemble des coefficients de corrélation sont inférieurs à 0,5.

4. Résultats

4.1. Les déterminants de l'expérimentation d'alcool, de tabac et de cannabis

Pour chacune des drogues étudiées, nous employons un modèle logistique dont la modalité de référence est la non expérimentation, permettant alors d'expliquer les variables déterminantes de l'expérimentation de drogues. La présence de multicollinéarité a été contrôlée par l'estimation de l'inflation de variance, dont les résultats sont satisfaisants⁶². Le Tableau 2 illustre les résultats des estimations pour les expérimentations d'alcool, de tabac et de cannabis.

Les résultats des régressions, sans que les variables d'interaction soient considérées (modèles 1, 3 et 5), indiquent que le pourcentage perçu de pairs consommateurs de drogues est positivement associé à l'expérimentation de drogues. Ensuite, lorsque le modèle intègre les interactions entre les variables relatives au groupe de pairs (modèles 2, 4 et 6), le nombre de pairs consommateurs n'influence que l'expérimentation de cannabis. De plus, un adolescent souhaitant accroître son statut social au sein du groupe de pairs est davantage sujet à avoir expérimenté le cannabis. La qualité des relations avec les pairs est positivement associée aux expérimentations d'alcool et de tabac, de même que plus un adolescent se situe dans un groupe de pairs dont la taille est élevée et plus il a de chance d'expérimenter le tabac. Ensuite, l'interaction entre la qualité des relations avec les pairs et la taille du groupe de pairs

⁶² Lors du calcul de l'inflation de variance, sans que les variables d'interaction soient considérées, les résultats indiquent qu'aucune des variables ne présente un niveau d'inflation de variance supérieur à cinq et que la moyenne des inflations de variance de l'ensemble des variables est inférieure à deux. Néanmoins, lorsque les variables d'interaction sont prises en compte, nos modèles font face à des problèmes de multicollinéarité. Pour limiter la colinéarité, une solution consiste à centrer les variables qui sont en interaction. Mais, puisque certaines variables sont qualitatives, l'interprétation des coefficients des variables devient moins évidente. Alors, tel que préconisé par Studenmund (1992), nous ne traitons pas ce phénomène de multicollinéarité induit par l'introduction de variables d'interactions.

influence négativement l'expérimentation de l'alcool et du tabac. Et, les expérimentations d'alcool et de cannabis sont négativement influencées par l'interaction entre la qualité des relations avec les pairs et le désir d'ascension sociale dans le groupe de pairs. Enfin, l'association d'un groupe de pairs de taille élevée et d'une volonté d'ascension dans le groupe de pairs exerce un effet positif sur l'expérimentation de l'alcool. À l'inverse, la volonté d'ascension sociale conjuguée à un nombre croissant de pairs consommateurs d'alcool diminue la probabilité d'expérimentation de l'alcool.

Tableau 2. Estimations des expérimentations de l'alcool, du tabac et du cannabis

	Alcool		Tabac		Cannabis	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Constante	-1,095 (2,234)	-3,462 (2,913)	-2,724 (1,770)	-6,715 ** (2,785)	-6,912 *** (2,082)	-10,516 *** (3,414)
Variables de contrôle						
Sexe (ref = homme)	-0,011 (0,246)	-0,010 (0,253)	0,270 (0,210)	0,220 (0,213)	-0,495 ** (0,246)	-0,518 ** (0,250)
Âge	0,203 (0,124)	0,189 (0,127)	0,139 (0,097)	0,154 (0,100)	0,363 *** (0,114)	0,369 *** (0,116)
Moyenne scolaire	-0,124 ** (0,052)	-0,113 ** (0,053)	-0,123 *** (0,043)	-0,123 *** (0,044)	-0,068 (0,050)	-0,06 (0,051)
Établissement scolaire (ref = public)	-0,452 (0,320)	-0,427 (0,328)	-0,004 (0,257)	-0,022 (0,259)	0,284 (0,308)	0,239 (0,310)
Variables relatives au groupe de pairs						
Qualité des relations avec les pairs	0,052 (0,077)	0,437 * (0,233)	0,102 (0,068)	0,515 ** (0,245)	0,028 (0,081)	0,441 (0,303)
Taille du groupe de pairs	-0,049 (0,195)	1,045 (0,838)	0,168 (0,166)	2,068 ** (0,866)	0,054 (0,191)	0,884 (1,086)
Volonté d'ascension sociale	-0,083 (0,072)	0,026 (0,281)	-0,066 (0,063)	0,179 (0,279)	-0,0614 (0,074)	0,603 * (0,358)
Nombre de pairs consommateurs	2,753 *** (2,753)	2,827 (2,521)	2,945 *** (0,353)	3,251 (2,133)	5,503 *** (0,538)	8,422 ** (3,935)
Qualité des relations avec les pairs * Taille du groupe de pairs		-0,171 * (0,095)		-0,206 ** (0,095)		-0,102 (0,121)
Qualité des relations avec les pairs * Volonté d'ascension sociale		-0,067 * (0,036)		-0,010 (0,028)		-0,073 ** (0,031)
Qualité des relations avec les pairs * Nombre de pairs consommateurs		0,233 (0,267)		0,144 (0,226)		-0,205 (0,406)
Taille du groupe de pairs * Volonté d'ascension sociale		0,209 * (0,118)		-0,093 (0,097)		-0,029 (0,121)
Taille du groupe de pairs * Nombre de pairs consommateurs		-0,487 (0,703)		-0,618 (0,595)		-0,286 (0,919)
Volonté d'ascension sociale * Nombre de pairs consommateurs		-0,472 * (0,246)		0,071 (0,223)		-0,363 (0,343)
Observations	520	520	520	520	520	520
Rapport de vraisemblance	94,08 ***	108,19 ***	134,79 ***	128,21 ***	233,08 ***	241,38 ***
-2 Log L	430,42	416,31	562,07	568,64	439,94	431,65
R ² aj.	0,26	0,30	0,31	0,30	0,50	0,51

*, **, *** : respectivement significatif au seuil de 0,1 ; 0,05 ; 0,01. Erreurs types entre parenthèses.

Pour les deux modèles, la significativité des variables sociodémographiques diffère selon la drogue considérée. Le fait d'être une femme influe négativement l'expérimentation de cannabis, tandis que plus un adolescent est âgé et plus la probabilité qu'il ait expérimenté le

cannabis s'accroît. Enfin, de bons résultats scolaires exercent un rôle protecteur pour les expérimentations d'alcool et de tabac.

4.2. Les déterminants des fréquences de consommation d'alcool, de tabac et de cannabis

Pour les fréquences de consommation, un modèle de régression multinomiale est employé car la variable de réponse n'est plus dichotomique mais comporte trois modalités de réponse : arrêt de consommation, consommation occasionnelle, consommation fréquente. Dans le cas d'une régression logistique où la variable de réponse est dichotomique, le choix de la modalité est secondaire puisque le modèle explique pourquoi certains adolescents expérimentent, ou non, les drogues. À l'inverse, dans l'explication des fréquences de consommation des drogues, puisque la variable expliquée est polytomique, le choix de la modalité de référence est déterminant. L'objectif étant d'expliquer pourquoi certains adolescents renouvellent l'expérimentation de drogues, et en consomment de manière occasionnelle ou fréquente, il est cohérent de prendre comme modalité de référence les adolescents ayant mis un terme à leur consommation. Pour les adolescents ayant expérimenté les drogues étudiées, le Tableau 3 présente les résultats des régressions multinomiales pour les fréquences de consommation. Aussi, la présence de multicolinéarité a été contrôlée par l'estimation de l'inflation de variance, dont les résultats sont analogues à ceux des déterminants de l'expérimentation de l'alcool, du tabac et du cannabis.

Lorsque les variables d'interaction relatives au groupe de pairs ne sont pas considérées (modèles 1, 3 et 5), les résultats indiquent que le pourcentage perçu de pairs consommateurs de drogues influence positivement les fréquences de consommation. La qualité des relations avec les pairs exerce quant à elle un effet modérateur sur les fréquences de consommation du cannabis. Et, au-delà des relations avec les pairs, le plaisir qu'un adolescent retire de la consommation se révèle être un facteur clef de l'engagement dans des consommations, plus ou moins régulières, d'alcool, de tabac ou de cannabis. Enfin, plus un adolescent a expérimenté tôt l'alcool et moins il est susceptible d'en consommer.

En tenant compte des variables d'interaction relatives au groupe de pairs (modèles 2, 4 et 6), les résultats indiquent que le plaisir associé à la consommation est déterminant alors que le nombre de pairs consommateurs influe uniquement sur la consommation fréquente de tabac. Plus la qualité des relations avec les pairs s'élève et moins un adolescent a de chances de

consommer occasionnellement du tabac ou du cannabis de manière occasionnelle ou fréquente. À mesure que la taille du groupe de pairs s'accroît la probabilité pour qu'un adolescent consomme occasionnellement ou fréquemment du tabac diminue. Et, lorsqu'un adolescent souhaite acquérir un statut social plus élevé au sein de son groupe de pairs, celui-ci ne s'engage pas dans une consommation tabagique occasionnelle ou régulière. Toutefois, l'interaction entre la volonté d'ascension sociale et la qualité des relations avec les pairs influence positivement la consommation occasionnelle de tabac. L'effet est similaire pour l'interaction entre la qualité des relations avec les pairs et la taille du groupe de pairs. En dernier lieu, l'interaction entre la qualité des relations avec les pairs et le nombre de pairs consommateurs exerce un effet positif sur la consommation occasionnelle d'alcool et négatif pour la consommation fréquente de tabac.

Concernant les variables socio-démographiques, plus un adolescent est âgé et plus grande sera la probabilité qu'il consomme occasionnellement de l'alcool et fréquemment du tabac. Les différences entre filles et garçons ne sont pas significatives, hormis pour la consommation fréquente de cannabis où les garçons sont davantage susceptibles d'en consommer. Les variables relatives à la scolarisation indiquent que plus la moyenne scolaire est élevée et moins un adolescent a de chances de consommer fréquemment du tabac ou du cannabis, relativement à l'arrêt.

Tableau 3. Estimations des fréquences de consommation de l'alcool, du tabac et du cannabis

	Alcool			Tabac			Cannabis					
	Occasionnelle		Fréquente	Occasionnelle		Fréquente	Occasionnelle		Fréquente			
	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(5)	(6)		
Constante	-6,208 ** (2,511)	-5,008 (3,394)	-4,272 (2,910)	-5,046 (4,727)	-3,857 (3,647)	11,972 (8,151)	-13,374 *** (4,541)	-11,087 (11,548)	2,462 (4,357)	9,246 (8,996)	1,719 (6,170)	2,805 (11,226)
Variabiles de contrôle												
Sexe (ref = homme)	0,074 (0,288)	0,099 (0,290)	-0,205 (0,330)	-0,172 (0,333)	0,021 (0,415)	-0,099 (0,436)	-0,284 (0,496)	-0,287 (0,530)	-0,412 (0,459)	-0,191 (0,495)	-1,831 ** (0,736)	-2,036 ** (0,836)
Âge	0,349 ** (0,147)	0,348 ** (0,149)	0,235 (0,168)	0,239 (0,169)	0,006 (0,208)	-0,039 (0,219)	0,659 *** (0,255)	0,593 ** (0,269)	-0,251 (0,261)	-0,340 (0,276)	-0,100 (0,368)	-0,166 (0,391)
Moyenne scolaire	-0,009 (0,058)	-0,003 (0,060)	0,005 (0,067)	0,005 (0,068)	-0,087 (0,082)	-0,124 (0,089)	-0,227 ** (0,095)	-0,230 ** (0,103)	-0,117 (0,101)	-0,110 (0,106)	-0,206 (0,125)	-0,255 * (0,138)
Etablisement scolaire (ref = public)	0,107 (0,355)	0,075 (0,359)	-0,577 (0,379)	-0,611 (0,385)	-0,026 (0,498)	0,031 (0,529)	0,402 (0,624)	0,349 (0,673)	-0,614 (0,588)	-0,411 (0,621)	-0,015 (0,968)	0,386 (1,073)
Age de début de consommation	-0,111 * (0,064)	-0,105 (0,065)	-0,231 *** (0,066)	-0,225 *** (0,067)	0,147 (0,158)	0,172 (0,161)	-0,162 (0,187)	-0,093 (0,195)	0,208 (0,253)	0,311 (0,275)	-0,448 (0,324)	-0,445 (0,353)
Plaisir associé à la consommation	0,341 *** (0,060)	0,344 *** (0,061)	0,374 *** (0,070)	0,381 *** (0,072)	0,681 *** (0,099)	0,737 *** (0,108)	0,924 *** (0,130)	0,994 *** (0,140)	0,629 *** (0,122)	0,659 *** (0,131)	1,473 *** (0,245)	1,656 *** (0,285)
Expérience négative	0,352 (0,364)	0,360 (0,372)	-0,018 (0,427)	0,052 (0,438)					0,730 (0,500)	0,597 (0,530)	0,778 (0,649)	0,812 (0,697)
Variabiles relatives au groupe de pairs												
Qualité des relations avec les pairs	0,001 (0,098)	-0,245 (0,313)	0,155 (0,121)	0,151 (0,445)	-0,171 (0,162)	-1,771 ** (0,891)	-0,026 (0,188)	0,032 (1,135)	-0,570 *** (0,193)	-1,267 (0,994)	-0,643 ** (0,254)	-0,695 (1,228)
Taille du groupe de pairs	-0,103 (0,230)	0,418 (1,119)	-0,074 (0,269)	0,965 (1,593)	-0,167 (0,349)	-5,732 ** (2,660)	-5,623 * (0,422)	-3,905 (3,225)	-0,127 (0,377)	-3,905 (3,007)	-0,123 (0,518)	0,947 (3,633)
Volonté d'ascension sociale	(0,092)	-0,085 (0,358)	0,078 (0,111)	-0,159 (0,547)	-0,199 (0,137)	-1,810 ** (0,860)	-0,206 (0,164)	-2,724 ** (1,146)	-0,110 (0,169)	-0,206 (0,948)	-0,103 (0,209)	-0,305 (1,314)
Nombre de pairs consommateurs	1,905 *** (0,464)	-1,656 (2,744)	1,089 ** (0,535)	-0,671 (3,370)	2,328 *** (0,722)	-0,229 (5,686)	4,782 *** (0,931)	16,834 * (9,536)	3,181 *** (0,902)	2,102 (7,423)	5,332 *** (1,217)	-2,323 (9,647)
Qualité des relations avec les pairs												
* Taille du groupe de pairs												
Qualité des relations avec les pairs												
* Volonté d'ascension sociale												
Qualité des relations avec les pairs												
* Nombre de pairs consommateurs												
Taille du groupe de pairs												
* Volonté d'ascension sociale												
Taille du groupe de pairs												
* Nombre de pairs consommateurs												
Volonté d'ascension sociale												
* Nombre de pairs consommateurs												
Observations	392	392	392	392	288	288	288	288	184	184	184	184
Rapport de vraisemblance	155,23 ***	161,80 ***	155,23 ***	161,80 ***	245,16 ***	267,70 ***	245,16 ***	267,70 ***	163,77 ***	174,89 ***	163,77 ***	174,89 ***
-2 Log L	649,53	642,96	649,53	642,96	352,7	330,16	352,7	330,16	245,55	234,43	245,55	234,43
R ² aj.	0,38	0,39	0,38	0,39	0,67	0,70	0,67	0,70	0,66	0,69	0,66	0,69

* **, *** : respectivement significatif au seuil de 0,1 ; 0,05 ; 0,01. Erreurs types entre parenthèses.

5. Discussion

Dans l'étude de l'influence du groupe de pairs sur les consommations de drogues adolescente, les résultats indiquent que le nombre de pairs perçus comme étant consommateurs de drogues est un fort prédicteur de l'expérimentation et des fréquences de consommation de l'alcool, du tabac et du cannabis. Ces résultats concordent avec les conclusions de la littérature où l'influence du groupe des pairs figure parmi les meilleurs prédicteurs de la consommation de drogues pour un adolescent (Borsari et Carey, 2001 ; Boys *et al.*, 1999 ; Clark et Lohéac, 2007 ; Gardner et Steinberg, 2005 ; Mundt, 2011). Si la consommation d'alcool, de tabac ou de cannabis est fonction positive du nombre de pairs consommateurs, lorsque cette variable est associée à la qualité des relations avec les pairs, l'effet est positif pour les consommations occasionnelles d'alcool mais négatif pour les consommations fréquentes de tabac. Ainsi, pour un adolescent ayant peu de pairs consommateurs – respectivement d'alcool et de tabac – tout accroissement de la qualité des relations avec les pairs augmente la probabilité de consommer occasionnellement de l'alcool et diminue celle de consommer fréquemment du tabac. Cet effet peut s'expliquer par le fait que les consommations occasionnelles d'alcool sont davantage associées à un cadre festif, et qu'à l'inverse la consommation fréquente de tabac s'apparente plus à une activité solitaire.

De plus, la qualité des relations avec les pairs et la taille du groupe de pairs représentent (i) des facteurs incitatifs à l'expérimentation de tabac (Ennett *et al.*, 2008 ; Giordano, 2003 ; Haynie, 2001 ; Maggs et Hurrelmann, 1998) mais (ii) des facteurs désincitatifs pour la consommation tabagique occasionnelle (Ennett *et al.*, 2006). De plus, lorsque ces deux variables sont en interaction, leur effet est négatif pour l'expérimentation de tabac tandis qu'il est positif pour des consommations occasionnelles de tabac. Cela signifie que pour un adolescent ayant un groupe de pairs de petite taille, tout accroissement de la qualité des relations avec les pairs diminue la probabilité d'expérimentation du tabac et augmente, pour les adolescents ayant déjà expérimenté le tabac, la probabilité de consommer occasionnellement du tabac. Ensuite, la qualité des relations avec les pairs exerce un effet protecteur vis-à-vis des consommations occasionnelles et fréquentes de cannabis. En effet, des relations de bonne qualité avec les pairs peuvent restreindre les consommations occasionnelles ou régulières de tabac ou de cannabis (Ennett *et al.*, 2006).

Enfin, le statut social au sein du groupe de pairs joue un rôle majeur. Un adolescent souhaitant être davantage intégré dans son groupe de pairs est plus sujet à l'expérimentation

de cannabis, bien que cet effet disparaisse pour les fréquences de consommation du cannabis (Abel *et al.*, 2002). Le désir d'ascension sociale a quant à lui un effet négatif sur les fréquences de consommation du tabac, résultat cohérent avec l'hypothèse d'Étilé (2002) selon laquelle une hausse des fréquences de consommation du tabac ne permet pas à un adolescent d'accroître son statut social. Ce résultat est en revanche contraire aux études de Michell et Amos (1997) pour qui la consommation tabagique des filles constitue une tentative d'ascension sociale dans le groupe de pairs. Aussi, pour un adolescent ayant une faible volonté d'ascension sociale, toute hausse de la qualité des relations avec les pairs influe négativement l'expérimentation d'alcool et de cannabis, et positivement la consommation occasionnelle d'alcool. Par contre, lorsqu'un adolescent a une faible volonté d'ascension sociale, une augmentation de la taille du groupe de pairs accroît la probabilité d'expérimentation de l'alcool, la consommation d'alcool pouvant représenter un moyen de se distinguer du groupe de pairs. En effet, se différencier des pairs peut constituer un marqueur de statut social pour un adolescent (Ennett *et al.*, 2008).

En dernier lieu, les résultats soulignent le rôle primordial du plaisir retiré lors de la consommation d'alcool, de tabac ou de cannabis. La relation qui lie plaisir et consommation de drogues rejoint les résultats de différentes études au sein desquelles les adolescents qui consomment des drogues citent fréquemment le plaisir comme motivation première (Van Pevenage, 2006). Les aspects positifs et attractifs des drogues doivent donc être analysés car ils sont à l'origine des motivations à consommer (Morel, 2005).

Ce chapitre 5 comporte toutefois plusieurs limites, relatives (i) aux variables considérées et (ii) à l'échantillon. En premier lieu, notre étude s'appuie sur les taux d'expérimentation et les fréquences de consommation tels que reportés par les adolescents, ces mesures pouvant alors souffrir de biais. Néanmoins, les consommations auto-reportées sont généralement considérées comme une mesure valide (Post *et al.*, 2005). Aussi, pour étudier l'influence des pairs dans l'engagement d'un adolescent dans la consommation de drogues, l'analyse des réseaux sociaux souligne que la mesure traditionnelle de la perception du nombre de pairs consommateurs de drogues, mesure que nous employons dans ce chapitre 5, est sujette à des biais de perception. L'analyse des réseaux sociaux préconise alors l'utilisation d'une mesure directe et vérifiable du nombre de pairs consommateurs de drogues. Toutefois, Deutsch *et al.* (2015), à l'issue d'une comparaison entre ces deux mesures dans l'engagement d'un

adolescent dans la consommation de drogues, concluent que l'effet de la perception du nombre de pairs consommateurs de drogues est équivalent à celui du nombre de pairs consommateurs. Il est également à considérer l'existence d'un biais de variables omises puisque les variables étudiées dans cette étude sont susceptibles de ne pas expliquer l'ensemble des déterminants de la consommation de drogues adolescente.

Ensuite, différentes limites relèvent de l'échantillon et de son mode de recrutement. En effet, l'échantillonnage « boule de neige » est source de biais d'homophilie dans la mesure où les adolescents qui ont un réseau social très développé diffusent davantage l'enquête à leurs pairs : ces derniers sont alors susceptibles de présenter des caractéristiques proches de l'adolescent initial (Johnston et Sabin, 2010). Également, la mesure de l'influence du groupe de pairs pose un problème de causalité inverse. En effet, nous ne pouvons déterminer si les similarités de consommation de drogues entre un adolescent et son groupe de pairs résultent de processus d'influence ou de sélection, c'est-à-dire si les variables relatives au groupe de pairs sont des causes ou des conséquences de la consommation de drogues d'un adolescent.

6. Conclusion

L'étude de l'influence des pairs dans la consommation de drogues des adolescents est un sujet suscitant de nombreux travaux, dans de multiples champs disciplinaires. Nous avons mobilisé le cadre d'analyse des réseaux sociaux pour tester empiriquement l'influence de la structure du groupe de pairs sur la consommation adolescente d'alcool, de tabac et de cannabis. Les résultats présentés dans ce chapitre indiquent qu'au-delà de l'influence du nombre de pairs perçus comme étant consommateurs les caractéristiques du groupe de pairs (taille du groupe, qualité des relations, statut social au sein du groupe) sont déterminantes dans l'expérimentation et les fréquences de consommation de drogues d'un adolescent. En particulier, la taille du groupe de pairs, la qualité des relations avec les pairs et la volonté d'ascension sociale au sein du groupe de pairs sont des facteurs protecteurs des fréquences de consommation du tabac. Ainsi, les politiques publiques visant à infléchir les consommations d'alcool, de tabac et de cannabis des adolescents doivent considérer l'influence du groupe de pairs.

CHAPITRE 6

INTÉGRER LES BÉNÉFICES DANS L'ANALYSE ÉCONOMIQUE DE LA DROGUE : UNE NOUVELLE ARME DE POLITIQUE PUBLIQUE DE PRÉVENTION PRIMAIRE

1. Introduction

En 2014, les usages réguliers de drogues progressent chez les adolescents : 32,4 % des adolescents français âgés de 17 ans consomment quotidiennement du tabac, contre 31,5 % en 2011, et ils sont 12,3 % à consommer régulièrement de l'alcool⁶³ en 2014, pour 10,5 % en 2011 (Spilka *et al.*, 2015). De plus, la consommation régulière de cannabis concerne 9,2 % des adolescents de 17 ans en 2014, contre 6,5 % en 2011 (Spilka *et al.*, 2015). Parallèlement, alcool et tabac figurent parmi les principales causes de mortalité prématurée évitables en France, avec 78 000 décès par an pour le tabac (Hill, 2014) et 49 000 décès par an pour l'alcool (Guérin *et al.*, 2013). Ces hausses de consommations en population adolescente, au regard de la mortalité qu'elles engendrent, nous conduisent à nous questionner sur les motivations associées à l'entrée dans la consommation de drogues. Pour répondre à cette question, la littérature économique traditionnelle⁶⁴, placée sous l'égide de Gary Becker, considère des individus rationnels qui font le choix de consommer de la drogue à l'issue d'un arbitrage entre coûts et bénéfices. Dans cette analyse l'individu supporte le prix complet de la drogue, c'est-à-dire la somme du prix payé pour le produit, du coût probabilisé des sanctions pénales, du coût des éventuels problèmes de santé et du temps passé à acheter la drogue. Les bénéfices correspondent quant à eux à l'utilité, la satisfaction, que les individus retirent de leur consommation. Si au niveau individuel la consommation de drogues est le résultat d'un choix, à l'échelle de la société française, la charge supportée par la collectivité est supérieure à la satisfaction que les consommateurs retirent de leur consommation de drogues (Kopp et Fenoglio, 2011). Dès lors, la diminution des consommations de drogues en France constitue un enjeu sociétal, médical et économique majeur. Partant du cadre théorique beckerien selon lequel la consommation de drogues est fonction décroissante du prix complet de la drogue,

⁶³ La consommation régulière correspond à au moins dix usages au cours des trente derniers jours précédant l'enquête.

⁶⁴ Pour une revue critique de la théorie de l'addiction rationnelle, voir Massin (2011b).

différentes politiques publiques de prévention sont mises en place afin d'enrayer les hausses futures de consommation.

Étilé (2004a), reprenant la classification initialement formulée par Pacula et Chaloupka (2001), distingue deux instruments de politiques publiques de prévention des drogues⁶⁵ : l'instrument macroéconomique et l'instrument microéconomique. L'instrument macroéconomique consiste à augmenter le coût de la drogue pour les adolescents par l'instauration de mesures règlementaires qui prennent la forme de taxes sur la consommation et de limitations ou d'interdictions de consommation. L'instrument microéconomique s'appuie sur le fait que les adolescents ne détiennent pas toute l'information nécessaire sur les risques et les dangers qui entourent la consommation de drogues. Des programmes visant à améliorer la qualité de l'information sont alors mis en place pour dissuader les adolescents de consommer des drogues. Telles qu'actuellement menées, les politiques publiques ont pour objectif de renchérir le coût de la consommation de drogues en augmentant le prix complet. Toutefois, la focalisation sur les coûts engendre deux problèmes majeurs. Premièrement, très peu d'attention est consacrée à l'autre partie de l'arbitrage opéré par l'adolescent, à savoir les bénéfices. De ce fait, les politiques se privent d'une partie de leurs moyens d'actions. Deuxièmement, les politiques publiques visant à augmenter le coût de la consommation de drogues, en raison de leurs utilisations répétées, semblent rencontrer une baisse d'efficacité. Considérer les bénéfices retirés de la consommation de drogues, au même titre que les coûts, permettrait alors le développement de politiques publiques plus adaptées visant la population adolescente.

L'objectif de ce chapitre 6 est de montrer dans quelle mesure considérer le plaisir, et plus largement les bénéfices, comme partie intégrante des politiques publiques permettrait de développer de nouveaux outils de prévention des drogues à destination des adolescents mais aussi de pallier les limites des dispositifs actuellement déployés. Dans un premier temps, ce chapitre met en évidence les limites des politiques publiques actuellement conduites. Dans un second temps, l'objectif est d'esquisser un cadre nouveau de politiques publiques qui vise à ce que les individus qui retirent actuellement plus de plaisir que de conséquences négatives dans leur consommation de drogues soient désormais concernés par les politiques publiques de prévention (Morel, 2005).

⁶⁵ Notons que la distinction entre drogues licites et illicites est peu mobilisée dans ce chapitre car, pour les adolescents, l'achat de ces deux types de drogues est interdit par la loi.

La consommation de drogues, à l'image d'un bien « classique », procure une utilité, c'est-à-dire une satisfaction, un plaisir (Mankiw, 2012). Ce plaisir recouvre deux acceptions complémentaires : le plaisir intrinsèque et le plaisir extrinsèque. Le plaisir intrinsèque se définit comme une sensation ou une expérience consciente produite uniquement par la consommation de la substance. Il représente la manière dont les individus perçoivent l'action des drogues : des sensations plaisantes affectant la physiologie ou l'état mental. Ces sensations sont indépendantes de la manière dont les drogues sont perçues, préparées, anticipées et consommées (Holt et Treolar, 2008). La neuroéconomie assimile le plaisir intrinsèque à l'activation du système de récompense lors de la consommation de drogues. Plus précisément, le plaisir correspond à la sécrétion de dopamine⁶⁶ consécutive à la consommation de drogues (Robinson et Berridge, 1993). Le plaisir extrinsèque se définit quant à lui comme un plaisir dérivé de la consommation de drogues, essentiellement lié aux façons dont les drogues sont consommées, aux activités associées à leur consommation et aux contextes dans lesquels elles sont expérimentées et comprises. Cette approche, spécifiant le plaisir comme extrinsèque à la substance, a notamment été développée dans la sociologie classique de la drogue, en particulier pour le cannabis par Howard Becker (1953).

Préalablement à la mise en place de politiques publiques, il est nécessaire de se préoccuper des attentes, des motivations et des choix qui conduisent les individus à prendre des risques et à consommer des drogues (Parquet, 1998). Or, le plaisir dérivé des drogues apparaît comme l'une des motivations principales de la consommation de drogues (Bennett, 1986 ; Chabrol *et al.*, 2002). En effet, les jeunes consommateurs de drogues évoquent communément le plaisir en tant que déterminant de leur motivation à consommer. Newbury-Birch *et al.* (2000) investiguent les modes de vie d'une cohorte de 194 étudiants de première année de médecine peu après leur arrivée à l'Université de Newcastle. Les résultats de l'étude indiquent que le plaisir est évoqué comme la raison majeure de la consommation d'alcool par 92 % d'étudiants et d'étudiantes. Il l'est aussi pour la consommation de tabac (83 % des étudiants et 62 % des étudiantes) et de drogues illicites (63 % des étudiants et 50 % des étudiantes). Chabrol *et al.* (2002), au travers d'une enquête conduite auprès de 285 lycéens, ont évalué la consommation de cannabis, les symptômes de dépendance et les représentations concernant le cannabis. Les résultats de cette étude révèlent que les prédicteurs de la consommation de cannabis chez les adolescents sont les attentes de plaisir liées à la

⁶⁶ La sécrétion de dopamine est associée au système de récompense dans le cerveau. La dopamine est sécrétée à l'issue d'expériences positives telles que la consommation de nourriture, l'exercice physique, les rapports sexuels, la consommation de drogues, *etc.*

consommation de cannabis, les représentations permissives⁶⁷, le sexe masculin et l'âge. De plus, l'étude de Michaud *et al.* (2003) sur les motifs de la consommation de tabac des adolescents indique que 61 % des lycéens déclarent rechercher des sensations positives lors de cette pratique (« se faire plaisir », « se détresser », « s'apaiser », *etc.*). Enfin, pour De Peretti et Leselbaum (1996), les facteurs les plus prédictifs de l'usage répété⁶⁸ de drogues illicites sont le plaisir éprouvé à consommer ces substances, les consommations des pairs, les attitudes des jeunes à l'égard de ces produits et les consommations associées des autres substances (tabac, alcool). L'étude du plaisir que procurent les drogues, sujet peu traité dans l'analyse économique de la consommation de drogues, semble alors primordiale⁶⁹. Ce n'est qu'à partir d'une meilleure compréhension des attentes et des motifs de consommation qu'il est possible de mettre en place des politiques publiques de prévention des drogues les plus adaptées pour les adolescents (Soriano, 1995 ; Morel, 2007). En effet, pour Mantzouranis et Zimmermann (2010) les politiques de prévention ne devraient pas tant se focaliser sur les conséquences négatives de la consommation de drogues mais plutôt sur l'analyse de leurs bénéfices, tels qu'ils sont perçus par les consommateurs.

La structure de ce chapitre 6 est la suivante. Nous présentons un bref panorama des politiques publiques de prévention des drogues actuellement déployées en France et de leurs limites (section 2). Ensuite, au moyen d'un modèle théorique, nous analysons les différents leviers d'action sur lesquels les politiques publiques peuvent agir (section 3). En considérant les limites des politiques publiques ainsi que leurs moyens d'action, nous proposons des préconisations de politiques publiques dans la lutte contre la consommation de drogues à l'adolescence (section 4). Enfin, la dernière section conclut ce chapitre (section 5).

2. Les politiques publiques de prévention des drogues conduites en France

« La prévention désigne l'ensemble des mesures préventives contre certains risques ainsi que l'organisation chargée de les appliquer » (Ceusters, 2003, p. 3) et son objectif est « la réduction globale de la consommation de drogues en évitant que les gens ne se mettent à en consommer et/ou qu'ils ne passent du simple usage à l'usage nocif ou à l'addiction »

⁶⁷ Les représentations permissives sont l'image que se font les adolescents en termes de minimisation des risques et dangers associés à la consommation de cannabis.

⁶⁸ L'usage répété, au sens de l'Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies (OFDT), représente plus de dix consommations au cours du semestre.

⁶⁹ À ce titre, Coppel énonce « que les drogues puissent procurer du plaisir est en quelque sorte un secret de polichinelle, tout un chacun doit bien se douter que si les drogues sont consommées, c'est que les usagers en tirent du plaisir, mais le secret est bien tenu » (Coppel, 2002, p. 300).

(Costes 2013, p. 16). Un intérêt tout particulier est porté aux comportements des plus jeunes car la prévention est plus efficace au moment où la consommation de drogues est encore un choix délibéré, choix dans lequel la composante addictive de la drogue est absente (Reyna et Farley, 2006). Pour lutter contre les consommations de drogues adolescentes, les politiques publiques de prévention s'appuient conjointement sur les instruments macroéconomique et microéconomique (Étilé, 2004a ; Pacula et Chaloupka, 2001).

2.1. *Les politiques publiques de hausse du coût de la drogue*

L'instrument macroéconomique vise à augmenter le prix complet de la drogue par le moyen d'interdictions et de restrictions de consommation mais aussi au travers de hausses de prix. Pour les drogues illicites, l'instrument macroéconomique prend la forme d'interdictions de consommation, dans l'intention de dissuader les plus jeunes de consommer. Les consommations de drogues illicites sont prohibées par la loi et passibles de sanctions pénales allant de la simple amende à l'emprisonnement et ce, indépendamment de la quantité de produit consommée⁷⁰. Pour les consommateurs, cette répression crée un coût probabilisé associé au risque de sanctions pénales. Pour les drogues licites, l'instrument macroéconomique repose quant à lui sur des restrictions de consommation et des hausses de taxes (Bourdillon *et al.*, 2012). Les restrictions de consommation ont principalement été marquées par la loi n°2003-715 du 31 juillet 2003. Cette loi interdit la vente et l'offre gratuite de produits du tabac à des mineurs de moins de seize ans, dans les débits de tabac et tous commerces ou lieux publics. De plus, le décret n°2006-1386 du 15 novembre 2006 a renforcé les dispositions de la loi Évin et plus particulièrement celles concernant l'interdiction de fumer dans les lieux publics et les établissements scolaires. L'interdiction de vente de tabac mais aussi de boissons alcoolisées a été étendue à l'ensemble des mineurs en juillet 2009, dans le cadre de la loi « Hôpital, patients, santé et territoires ». Enfin, pour le tabac, des hausses de prix se sont succédé depuis 2000. Le prix du paquet de vingt cigarettes le plus vendu en France est progressivement passé 3,10 euros en 2000 à 7 euros en 2014, soit une hausse de 126 % en l'espace de quatorze ans.

Ensuite, pour dissuader les plus jeunes de l'expérimentation de drogues, l'instrument microéconomique a pour objectif d'augmenter le prix complet de la drogue par le biais d'information sur les risques et les dangers des drogues. Plus précisément, cet instrument vise

⁷⁰ La loi du 31 décembre 1970 interdit et pénalise l'usage illicite de toute substance classée comme stupéfiant. Plus précisément, l'usage illicite de stupéfiants est un délit sanctionné d'une peine pouvant aller jusqu'à un an de prison et 3 750 euros d'amende.

à améliorer la qualité de l'information car les adolescents qui n'ont jamais expérimenté les drogues ne peuvent en évaluer les coûts et les bénéfices qu'à partir d'informations provenant de sources institutionnelles (médias) ou de proches (pairs, famille, *etc.*), et ceux en ayant déjà consommé ne disposent pas non plus d'une information parfaite (Étisé, 2002).

2.2. *Les limites des politiques publiques de hausse du coût de la drogue*

Les politiques publiques actuellement mises en œuvre présentent des limites. En premier lieu l'élévation de l'âge minimum légal pour l'achat de drogues licites est limitée car les premières consommations de drogues se font majoritairement par une offre de consommation gratuite en provenance d'un pair ou d'un membre de la famille (Beck *et al.*, 2007). De plus, pour les adolescents consommateurs de tabac, d'alcool ou de cannabis, la perception de l'accessibilité de ces produits interdits demeure très élevée, indiquant que les différentes lois implémentées peinent à être efficaces (Spilka *et al.*, 2008). En 2011, les adolescents de 16 ans sont 70 % à percevoir les cigarettes comme facilement accessibles et 80 % pour la bière (Spilka et Le Nézet, 2013). Par ailleurs, les politiques visant à améliorer l'information qu'ont les adolescents ont tendance à perdre en efficacité car l'apport informationnel nouveau est de plus en plus faible. Les adolescents semblent ainsi de mieux en mieux informés de sorte que certaines études affirment même que les adolescents surestiment certains risques imputables notamment à la consommation de tabac, tel que le cancer de la langue (Lundborg et Lindgren, 2004). Si un adolescent est conscient des risques associés aux drogues mais en consomme pour autant, il est cohérent d'envisager que les bénéfices anticipés de la consommation de drogues l'emportent sur les risques liés aux conséquences (Dupilet *et al.*, 2002). Mettre l'accent sur les risques associés à la consommation de drogues peut même s'avérer contre-productif. En effet, l'action de positionner les drogues comme des substances dangereuses peut les rendre plus attractives et en intensifier les plaisirs (Holt et Treloar, 2008). De même, élever l'âge minimum requis pour acheter des drogues licites peut avoir un effet contre-productif en créant une demande réprimée pour le « fruit défendu » (Wagenaar, 1993) et un désir de transgression. Selon Tiemann et Tiemann (1985) plus les risques sont élevés et plus les bénéfices sont importants. La prise de risque, la transgression des normes et le dépassement des limites sont trois facteurs susceptibles d'intensifier le plaisir de la consommation de drogues (Lupton, 1999 ; Kopp et Spach, 2014). Ainsi, pour une partie des adolescents, informer sur les risques et les dangers ne suffit pas (Costes, 2013 ; Michaud *et al.*, 2003) et peut constituer une incitation à la consommation de drogues.

Si l'efficacité des politiques publiques de prévention des drogues est questionnée en raison de la mauvaise interprétation que peuvent en avoir les adolescents, l'utilisation répétée des mêmes instruments interroge, elle aussi, quant à l'efficacité des politiques publiques⁷¹. En effet, les politiques publiques de prévention des drogues rencontrent des rendements décroissants. Concernant les campagnes publicitaires visant à réduire la consommation de drogues, la majorité des études évaluant l'impact des campagnes publicitaires concluent à un effet faible ou nul (Snyder *et al.*, 2004), voire, à l'issue d'une utilisation répétée, un effet contre-productif (Fishbein *et al.*, 2002 ; Hornik *et al.*, 2008). Plus précisément, Farrelly *et al.* (2005) ont étudié l'impact de la campagne publicitaire américaine « Thruth », lancée entre 2000 et 2002 dans l'objectif de contrer les stratégies de l'industrie du tabac. Les résultats indiquent que la campagne a été efficace dans la réduction de la prévalence tabagique des adolescents mais que les effets de la campagne diminuent au-delà d'un seuil d'exposition, révélant des rendements décroissants. Ces résultats convergent avec l'étude menée par Cowling *et al.* (2010) qui ont évalué la campagne du California's Tobacco Control Program. Les auteurs motivent l'existence de rendements décroissants par le fait qu'au-delà d'un seuil la campagne n'a plus la capacité d'atteindre une nouvelle audience. Plus encore, une même politique publique menée intensivement et sur le long terme peut s'avérer contre-productive, tel est le cas de la campagne National Youth Anti-Drug Media Campaign conduite aux États-Unis. Hornik *et al.* (2008) ont cherché à déterminer l'effet de cette campagne, menée entre 1999 et 2004, sur les attitudes, croyances et consommations de cannabis des adolescents âgés de 12,5 à 18 ans. En mobilisant l'enquête National Survey of Parents and Youth les auteurs indiquent que 94 % des jeunes reportent avoir été exposé au moins une fois à la campagne publicitaire mais que la prévalence de consommation du cannabis est restée stable entre 2000 et 2004. Par contre, les adolescents exposés le plus tôt à la campagne publicitaire déclarent, à l'issue de la campagne, une attitude davantage pro-cannabis. De même, les auteurs constatent une relation croissante entre l'intention de ne pas consommer de cannabis, des croyances et attitudes négatives à l'égard du cannabis et la fréquence d'exposition à la campagne publicitaire. Cependant, cette relation s'inverse au-delà d'un seuil d'exposition et la campagne devient contre-productive.

Les politiques publiques actuelles semblent donc être prises à défaut en raison de l'existence d'effets adverses mais aussi de par l'existence de rendements décroissants

⁷¹ À ce titre, le magistrat Gilles Sainati souligne l'« absence totale d'innovation en matière de lutte contre la toxicomanie ». Lien : <http://blogs.mediapart.fr/blog/gillessainati/301208/fouilles-dans-les-etablissements-scolaires-images-dun-echec-de-la-lutte-contre-la-toxicomanie> (consulté le 28 décembre 2014).

conduisant à une efficacité marginale de plus en plus faible.

3. Un cadre théorique de l'expérimentation de drogues

D'après les limites des politiques publiques de prévention primaire précédemment exposées, nous proposons une illustration graphique de l'efficacité marginale des politiques publiques de lutte contre les drogues, avant de présenter un cadre théorique des premières consommations de drogues adolescente. Ce cadre théorique nous permet par la suite d'identifier les différents leviers d'actions dont disposent les politiques publiques afin d'inciter les adolescents à ne pas expérimenter de drogue.

3.1. *L'efficacité marginale des politiques publiques de lutte contre les drogues*

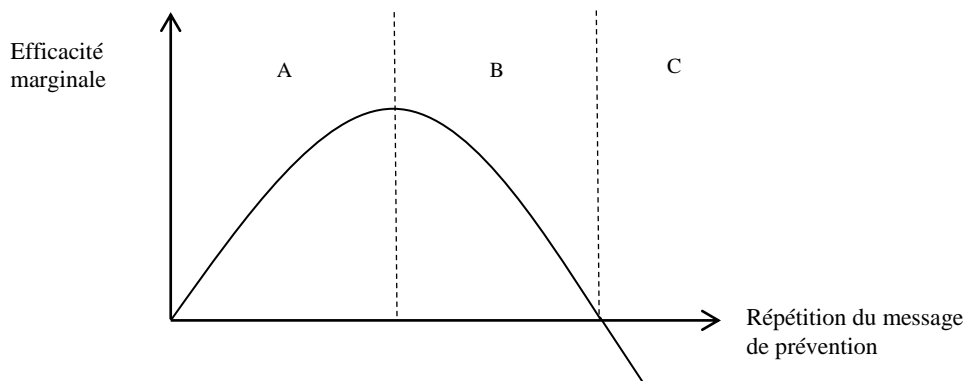
Le Graphique 1 propose une représentation de l'efficacité marginale décroissante des politiques publiques, lors de la répétition d'un même message de prévention (par son accumulation)⁷², en mettant en évidence trois phases distinctes. Dans ce cadre, l'efficacité marginale de la lutte contre les consommations de drogues se définit comme la diminution du nombre de nouveaux consommateurs de drogues, baisse subséquente à l'introduction de politiques publiques. L'introduction d'une nouvelle politique publique (phase A) se traduit tout d'abord par un apport nouveau d'information – comme ce fut le cas dans les années 1950/1960 pour les politiques d'information sur les dangers du tabac (Godeau, 2009) –, une hausse inédite des taxes ou encore des restrictions de consommation⁷³. Cette phase est caractérisée par une efficacité marginale positive et croissante au sein de laquelle la lutte contre la consommation de drogues adolescente est efficace et atteint un public de plus en plus large. Ensuite, l'utilisation répétée du message de prévention (phase B) tend à banaliser le message ce qui se traduit par une efficacité marginale toujours positive mais décroissante. Lutter efficacement contre la consommation de drogues adolescente nécessite de consacrer de plus en plus de ressources afin de mieux informer des individus déjà informés. Enfin, comme énoncé précédemment, l'action de positionner les drogues en tant que substances dangereuses ou interdites pour les adolescents peut créer un désir pour la transgression (Tiemann et Tiemann, 1985). Lorsque le message transmis par la politique publique n'est plus efficace,

⁷² Ce qui importe ici est la répétition du message, quel que soit le support de diffusion. Ainsi, les messages dissuasifs sur les paquets de cigarettes et les interdictions légales concernant la vente et la consommation de tabacs représentent la répétition d'un même message de prévention.

⁷³ Pour le tabac, nous pouvons citer la Loi Évin du 10 janvier 1991 qui établit l'interdiction de fumer dans les lieux affectés à un usage collectif, ainsi que dans les lieux collectifs de transport. Pour l'alcool, la Loi Évin en limite et en encadre la publicité dans l'objectif de protéger les plus jeunes des opérations de marketing.

c'est-à-dire qu'il atteint peu d'individus supplémentaires et que les individus déjà informés sont à satiété de ce message, alors la politique publique se révèle contre-productive (phase C). Le désir de transgression tend à l'emporter sur le caractère préventif de la politique publique, impliquant une efficacité marginale négative de la prévention. Dans ce cadre, toute politique publique supplémentaire du même ordre s'avère contre-productive dans la mesure où plus les ressources consacrées sont nombreuses, plus le nombre d'adolescents s'engageant dans une consommation de drogues augmente. À ce stade il devient impératif de développer de nouvelles politiques publiques dont l'apport d'information est inédit. Enfin, le Graphique 1 illustre aussi le cas des politiques de hausse du prix monétaire. En effet, une hausse du prix du tabac peut ne pas décourager les adolescents d'entrer dans une consommation tabagique si ces derniers se dirigent vers le marché illégal et la contrebande (Ben Lakhdar, 2005). Dans ce cas, la politique publique ne permet pas de réduire le nombre de nouveaux consommateurs et les consommateurs de tabac encourent des risques sanitaires plus élevés – les produits consommés n'étant pas aux normes en vigueur – signalant la contre-productivité de la politique de hausse du prix monétaire (phase C).

Graphique 1. Efficacité marginale des politiques publiques dans la lutte contre la consommation de drogues adolescente



En France, les politiques publiques des drogues à destination des adolescents mobilisent des moyens analogues depuis plusieurs décennies, tous visant à augmenter le prix complet de la drogue : augmentation du prix, restriction de consommation et information sur les risques et les dangers. D'après Étilé (2006, p. 51), « les politiques publiques traditionnelles mises en œuvre pourraient atteindre leurs limites ». Les politiques publiques menées en France ne se situeraient plus dans la phase A, appelant dès lors au développement de politiques publiques nouvelles dans la lutte contre les consommations de drogues adolescente. Ces dernières, en

apportant un message inédit, bénéficieraient d'une meilleure efficacité, pour un coût inférieur.

3.2. Un modèle simple de l'expérimentation de drogues

En considérant conjointement l'approche beckerienne d'individus rationnels et la perte d'efficacité des politiques publiques portant sur l'augmentation du prix complet de la drogue, nous utilisons une variante du modèle de Pacula (1998) que nous modifions pour permettre la prise en compte du plaisir associé à la consommation de drogues.

Dans son article fondateur, Pacula (1998) analyse les consommations de drogues des adolescents au moyen d'un modèle statique. Ce type de modélisation se justifie par le fait que les adolescents sont supposés myopes et donc plus sujets à maximiser leur utilité instantanée que leur fonction d'utilité sur l'ensemble de leur durée de vie (Becker *et al.*, 1991 ; Chaloupka, 1991). De plus, comme nous considérons l'expérimentation de drogues, la composante addictive est par définition absente. Dans ce cadre théorique, l'adolescent maximise son utilité qui dépend de sa consommation de drogue (M) et d'un bien de consommation – hors drogue – composite (Z). L'utilité d'un adolescent est supposée additivement séparable entre consommation de drogue et des autres biens⁷⁴, de sorte que le programme de maximisation sous contrainte budgétaire peut s'écrire de la manière suivante :

$$\begin{cases} \max_{\{Z,M\}} U(Z) + bV(M) \\ s. c \quad R = Z + P_M M \\ \quad \quad Z > 0, M \geq 0 \end{cases} \quad (1)$$

Avec $U' > 0, U'' < 0, V' > 0$ et $V'' < 0$. R représente le revenu (exogène) d'un adolescent, P_M est le prix complet de la drogue⁷⁵ et nous considérons que le prix du bien composite est unitaire. Dans l'étude des premières consommations, b revêt un intérêt particulier. Selon Pacula (1998), il tient compte de facteurs individuels impactant l'utilité marginale de la consommation de drogue. Dans le cadre de l'expérimentation de drogue chez les adolescents, il s'agit davantage de distorsions individuelles dans la perception de l'utilité marginale procurée par la consommation de drogue. En effet, comme il s'agit de premières

⁷⁴ L'hypothèse sous-jacente est l'indépendance des utilités marginales de la drogue et du bien composite (Pacula *et al.*, 2013). En d'autres termes, dans ce modèle, consommer une bière n'a pas d'impact sur le plaisir retiré à regarder un match de football, et vice versa. Implicitement ce modèle estime que les deux activités (boire une bière et regarder un match) sont clairement identifiables et séparables.

⁷⁵ Dans Pacula (1998), P_M représente le prix payé pour la drogue. Dans notre cadre, P_M correspond au prix complet, c'est-à-dire la somme du prix payé pour le produit, du coût probabilisé des sanctions pénales, du coût des éventuels problèmes de santé et du temps passé à acheter la drogue. Par conséquent, les considérations relatives à la perception des risques sanitaires et légaux sont comprises dans le prix complet de la drogue.

consommations, l'utilité de la consommation de drogue est pondérée par la perception *a priori* (b) que s'en fait chaque adolescent :

$$b = G(\alpha, \varepsilon) \quad (2)$$

Avec $\partial G/\partial\alpha > 0$ et $\partial G/\partial\varepsilon > 0$. L'équation (2) suppose que la distorsion dans l'utilité marginale dépend principalement de deux facteurs : le désir de transgression (α) et la distorsion dans la perception du plaisir que va procurer la drogue (ε). Le paramètre α décrit la propension au risque, c'est-à-dire le désir de transgression⁷⁶ (si $\alpha > 0$) ou non (si $\alpha = 0$). Enfin, la perception du plaisir peut être amplifiée ($\varepsilon > 0$) ou au contraire minorée ($\varepsilon < 0$) par l'adolescent qui n'a pas encore expérimenté la drogue ; cette perception étant principalement dépendante des informations provenant de sources institutionnelles ou de proches.

Les conditions de Kuhn-Tucker issues de la résolution du système d'équations (1) sont :

$$\frac{\partial U}{\partial Z} - \lambda = 0, \quad b \left[\frac{\partial V}{\partial M} \right] - \lambda P_M \leq 0 \quad (3)$$

La condition de premier ordre concernant la consommation de drogue est une inégalité car il est parfaitement envisageable que l'adolescent consomme du bien composite sans toutefois consommer de la drogue. Il vient alors que l'adolescent expérimente la drogue si et seulement si :

$$b \left[\frac{\partial V}{\partial M} / \frac{\partial U}{\partial Z} \right] > P_M \quad (4)$$

En vertu des équations (2) et (4) nous obtenons :

$$\frac{\partial V}{\partial M} / \frac{\partial U}{\partial Z} > \frac{P_M}{G(\alpha, \varepsilon)} \quad (5)$$

L'inégalité (5) représente la condition d'entrée dans la consommation de drogue. L'adolescent s'engage dans une consommation de drogue si les bénéfices excèdent les coûts. Plus précisément, le membre de droite de l'inégalité (5) représente les politiques publiques traditionnelles visant à augmenter les coûts de la consommation de drogue au travers du prix complet de la drogue (P_M), pondéré par la perception que se fait chaque adolescent de la

⁷⁶ D'après Lohéac (2004, p. 4), « Le risque peut être entendu comme la transgression de règles, lois, normes, qu'elles aient été mises en place par la société, par la famille ou qu'elles soient culturelles, il s'agit plus globalement de déviance par rapport à la norme ».

consommation de drogue, $G(\alpha, \varepsilon)$ (désir de transgression, distorsion dans le plaisir que va procurer la drogue). Le membre de gauche décrit quant à lui les préférences relatives de la consommation de drogue, c'est-à-dire le rapport entre l'utilité marginale de la consommation de drogue et de la consommation du bien composite.

Partant de cet arbitrage, la politique publique dispose logiquement de différents leviers d'action pour lutter contre la consommation de drogue : augmenter les coûts ou diminuer les bénéfices.

3.3. *Analyse des leviers d'action des politiques publiques*

L'objectif des politiques publiques de prévention primaire est de réaliser un choc exogène qui modifie les préférences des adolescents afin de les décourager de consommer de la drogue (Kopp et Fenoglio, 2002). Elles visent alors à éviter les externalités intrapersonnelles – que les consommateurs de drogues s'infligent à eux-mêmes – et interpersonnelles – que les consommateurs de drogues font peser sur la société – (Étilé, 2004a ; Gruber et Köszegi, 2000) en cherchant à ce que les adolescents maximisent leur satisfaction, à revenu donné, en ne consommant que du bien non-addictif⁷⁷. Les autorités publiques ont pour objectif de prévenir l'expérimentation de drogues des adolescents, et disposent pour cela de différents leviers d'action.

Réaliser un choc sur les coûts de la consommation de drogues ($\Delta P_M > 0$). Selon l'efficacité marginale des politiques publiques (Graphique 1), nous distinguons différents effets du choc sur le prix complet, conditionnellement au désir de transgression. Dans la phase A, une politique de hausse du prix complet (par exemple d'information sur les dangers) est efficace puisqu'elle augmente le prix complet ($\Delta P_M > 0$). Toutefois, puisque positionner les drogues comme des substances dangereuses en accroît l'attractivité (Holt et Treloar, 2008), le désir de transgression augmente ($\Delta \alpha > 0$), contribuant à restreindre l'efficacité de la politique de prévention. Ensuite, l'entrée dans la phase B se traduit par une efficacité toujours positive, mais décroissante des politiques publiques. En effet, le prix complet augmente mais la plupart des adolescents sont déjà informés des risques associés à la consommation de drogues. Et, à mesure que les drogues

⁷⁷ À ce titre, le plan gouvernemental 2013-2017 de lutte contre les drogues et les conduites addictives énonce qu'« un effort particulier doit être fait pour éviter les entrées en consommation de drogues illicites et les abus d'alcool » (MILDT, 2013, p. 45). De plus, le rapport Parquet (1998, p. 30) stipule : « Cependant, l'évolution de la première consommation vers un usage nocif puis vers la dépendance n'est pas obligatoire et l'on constate, sous l'effet des actions de prévention et de soins, un retour vers l'absence de consommation ».

sont positionnées en tant que substances dangereuses, leur attractivité augmente et le désir de transgression croît. Enfin, dans la phase C du Graphique 1, les adolescents sont à satiété du message de prévention et toute politique supplémentaire du même ordre conduit à une hausse du prix complet mais aussi à une prédominance de la transgression sur la politique de prévention. Dès lors, toute politique additionnelle consistant à renchérir le prix complet de la drogue se révèle contre-productive dans la lutte contre les consommations de drogues. Dans ce cas, les incitations associées à la transgression l'emportent sur les effets bénéfiques des hausses de prix complet et la demande de drogues augmente.

Réaliser un choc sur les bénéfices de la consommation de drogues. Pour décourager les adolescents de consommer des drogues, les politiques publiques peuvent cibler la distorsion de la perception du plaisir ($\Delta\varepsilon < 0$) qu'ont les adolescents. L'objectif de la politique publique est de supprimer la distorsion de la perception du plaisir associée à la consommation de drogues ($\varepsilon = 0$), voire de la rendre négative ($\varepsilon < 0$).

Toujours en ciblant les bénéfices de la consommation de drogue, les politiques publiques peuvent également réaliser un choc sur les préférences relatives ($\Delta \frac{\partial V}{\partial M} / \frac{\partial U}{\partial Z} < 0$). Dans ce cadre, la politique publique vise à accroître l'utilité marginale de la consommation du bien composite, relativement à l'utilité marginale de la consommation de drogues. Il en résulte une diminution, pour un adolescent, de l'attrait pour la consommation de drogues.

En s'appuyant sur le cadre théorique précédemment développé, le Tableau 1 présente une synthèse des leviers d'action des politiques publiques, selon que la politique publique vise à augmenter les coûts ou à diminuer les bénéfices.

Tableau 1. Synthèse des leviers d'action des politiques publiques

Hausse des coûts	Baisse des bénéfices
Moyens : <ul style="list-style-type: none"> • $\Delta P_M > 0$: Hausse du prix complet, mais qui s'accompagne d'une augmentation du désir de transgression ($\Delta\alpha > 0$) 	<ul style="list-style-type: none"> • $\Delta\varepsilon < 0$: Baisse de la distorsion du plaisir • $\Delta \frac{\partial V}{\partial M} / \frac{\partial U}{\partial Z} < 0$: Hausse de l'utilité marginale de la consommation du bien composite, relativement à l'utilité marginale de la consommation de drogues

4. Préconisations de politiques publiques de prévention primaire

D'après le cadre théorique énoncé précédemment, les politiques publiques de prévention disposent de deux leviers d'action distincts : augmenter les coûts ou diminuer les bénéfices. Or, seule l'augmentation du prix complet de la drogue est actuellement mobilisée, cette dernière étant confrontée à des limites croissantes. Dans cette section nous proposons une réflexion sur ce que pourrait être une politique alternative, axée sur la diminution des bénéfices.

4.1. Les politiques publiques de choc sur les préférences absolues

Étant donné qu'avant d'expérimenter une drogue un adolescent ne peut savoir à l'avance si celle-ci lui procurera du plaisir ou non, la mesure de l'utilité espérée doit être distinguée de l'utilité éprouvée de la consommation de drogues. L'utilité espérée (*ex ante*), c'est-à-dire le plaisir que les adolescents espèrent retirer de la consommation de drogues, renseigne quant aux informations – positives ou négatives – dont disposent les adolescents et aux attentes formulées par ces derniers à l'égard des drogues. L'utilité éprouvée (*ex post*) renvoie quant à elle au plaisir ressenti par les adolescents à l'issue de la consommation de drogues. Kahneman *et al.* (1997) ont montré que l'utilité éprouvée diffère de l'utilité espérée notamment lorsque les individus anticipent mal le plaisir qu'ils vont effectivement retirer de leur décision. Appliqué au cas des premières consommations de drogues, cela signifie que les adolescents ont une perception biaisée du plaisir associé à la consommation de drogues, les amenant à surestimer l'utilité espérée de la consommation de drogues, relativement à l'utilité éprouvée ($\varepsilon > 0$). Cela conduit les adolescents à la sur-expérimentation des drogues.

Dès lors, l'enjeu pour les politiques publiques de prévention est de révéler aux adolescents l'existence de l'écart entre plaisir espéré et éprouvé lors de la consommation de drogues ($\Delta \varepsilon < 0$) afin que le plaisir espéré soit aligné sur le plaisir éprouvé ($\varepsilon = 0$), éliminant la distorsion du plaisir que va procurer la drogue et réduisant les incitations à la consommation de drogues. Plus encore, la politique publique peut amener à ce que le plaisir espéré soit inférieur au plaisir éprouvé ($\varepsilon < 0$), dissuadant d'autant plus les adolescents d'expérimenter des drogues. Pour ce faire, il est impératif d'analyser les fonctions que remplissent les consommations de drogues adolescentes afin d'expliquer les différences entre plaisir espéré et éprouvé.

Pour les adolescents, le plaisir espéré de la consommation de drogues est en partie un

plaisir extrinsèque⁷⁸. Il est associé à la fête et à ce que rendrait possible la consommation de drogues : intégration dans le groupe de pairs et rencontre amoureuse (Chapelier, 2005 ; Picherot *et al.*, 2010). En effet, pour l'adolescent, consommer de la drogue est un moyen de lever ses inhibitions facilitant l'intégration aux pairs et la séduction amoureuse. Dans ce sens, l'étude de Bègue *et al.* (2013) montre que plus les individus consomment des boissons alcoolisées et plus ils se trouvent attractifs. Cependant, lorsque des juges indépendants – ici constitués de 22 étudiants n'ayant pas consommé d'alcool – évaluent le degré d'attractivité des individus, il apparaît que les individus ayant consommé de l'alcool ne sont objectivement pas plus attractif, mais que ces derniers surestiment leur attractivité (Bègue *et al.*, 2013). Au travers de la consommation de drogues les individus ont une perception biaisée de leur attractivité qui trouve pour origine la levée des inhibitions. Or, comme le souligne Chapelier (2005, p. 695), « bien sûr, par procuration, quelques-uns s'amuse vraiment ou lient une relation amoureuse. Mais la plupart attendent l'événement qui n'arrive jamais ». Ainsi, le plaisir extrinsèque retiré de la consommation de drogues diffère du plaisir extrinsèque espéré.

L'enjeu pour la politique publique est alors de montrer en quoi la consommation de drogues nuit à l'intégration aux pairs et à la rencontre amoureuse⁷⁹, notamment en soulignant, tel qu'illustré par les propos d'un enquêté masculin, que « boire, vraiment ça aide... Mais trop de fête empêcherait le désir » (Chapelier, 2005, p. 700). Ce type message, en raison de son apport d'information inédit sur les bénéfices de la consommation, bénéficierait dès lors d'une efficacité marginale élevée. De plus, comme cet apport d'information ne porte pas sur le risque, il n'a pas vocation à positionner la drogue comme une substance dangereuse, ce qui inhibe par essence le désir de transgression associé. Ainsi, il est possible d'envisager des campagnes de prévention reposant sur les résultats de l'étude de Bègue *et al.* (2013) selon laquelle la consommation d'alcool ne rend objectivement pas plus attractive la personne qui consomme de l'alcool. De même, les campagnes de prévention peuvent s'appuyer sur les

⁷⁸ En considérant la distinction précédemment opérée entre plaisir intrinsèque et extrinsèque, il s'avère que les politiques publiques ne peuvent pas déprécier le plaisir intrinsèque, c'est-à-dire l'effet propre dû à la consommation de la substance. Diminuer le plaisir intrinsèque impliquerait que les politiques publiques dénuent ces produits de leurs propriétés pharmacologiques. Or, la faisabilité d'une telle réforme apparaît comme extrêmement faible, voire même impossible dans le cas de drogues illicites, qui de par leur caractère interdit, empêche l'État d'en modifier la composition (par exemple le taux de THC présent dans le cannabis).

⁷⁹ Dans ce cadre, nous pouvons toutefois relever la campagne de prévention de 1991 « Tu t'es vu quand t'as bu » du Comité Français d'Éducation pour la Santé (CFES aujourd'hui INPES). Cette campagne illustre l'échec d'une rencontre amoureuse provoqué par une consommation excessive d'alcool (campagne accessible sur : <http://www.ina.fr/video/PUB3784178061/cfes-comite-francais-d-education-pour-la-sante-lutte-contre-l-alcoolisme-video.html>, consulté le 04/03/2015). Néanmoins, le message véhiculé par cette campagne s'avère isolé au regard des campagnes de prévention, majoritairement axées sur des hausses de coûts.

résultats de l'étude de Johnson *et al.* (2004) qui établissent une corrélation entre certains troubles sexuels et les consommations de drogues. Plus précisément, les auteurs trouvent que les difficultés à atteindre l'orgasme sont liées aux consommations de drogues, et que les relations sexuelles douloureuses – concernant davantage les femmes que les hommes le sont aussi. Enfin, à travers l'utilisation de la pléthysmographie⁸⁰ sur soixante-quatre hommes, l'étude d'Aversa *et al.* (2008) indique que si la consommation de cannabis stimule le désir sexuel masculin, elle affecte les fonctions sexuelles en diminuant la capacité érectile. Si les adolescents estiment que la consommation de drogues permet une désinhibition rendant plus propice l'intégration aux pairs et la séduction amoureuse, dans les faits elle en entrave les chances de réussite.

De plus, les politiques publiques de prévention doivent tenir compte de l'hétérogénéité des adolescents (Étisé, 2004b) : une campagne de prévention axée sur la capacité érectile n'atteindra probablement pas les mêmes adolescents qu'une campagne de prévention portant sur l'intégration aux pairs. Également, pour la politique publique de prévention, il est nécessaire que le message de prévention et le support de diffusion soient adaptés à la population adolescente. Dans le cas contraire, la politique publique risque de ne pas atteindre les adolescents, voire d'être détournée par ces derniers, et donc être source de transgression. Par conséquent, l'emploi de supports médiatiques privilégiés par les adolescents mais également d'un vocabulaire employé par cette tranche d'âge apparaissent comme des éléments clés du succès d'une campagne de communication (Hornik et Yanovitzky, 2003). Dans ce sens, l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) a, en 2014, diffusé une web-série sur internet s'intitulant « Esquive la tise » dont le public cible est les 14-18 ans. Ironique, cette campagne vise, au moyen d'un langage proche de celui employé par les adolescents, à montrer que la consommation d'alcool peut nuire à la rencontre amoureuse⁸¹ et au bon déroulement de soirées entre amis.

4.2. *Les politiques publiques de choc sur les préférences relatives*

Le second levier d'action associé à la réduction des bénéfices s'inscrit dans la lignée des travaux de Lancaster (1966). Dans ce cadre, le choix de l'adolescent vis-à-vis de la consommation de drogues est fonction de l'utilité des caractéristiques de la drogue. Pour

⁸⁰ La pléthysmographie est une technique permettant d'évaluer les variations de vasomotricité des vaisseaux sanguins.

⁸¹ En particulier, l'épisode « La romantique » traite du lien entre consommation d'alcool en soirée et relations sexuelles chez les adolescents.

dissuader les adolescents de la consommation de drogues, l'enjeu réside dans l'identification des besoins que satisfont les caractéristiques de la drogue afin de proposer des substituts pour chacune d'entre elles, prise séparément. Ce levier repose sur la réduction du plaisir relatif, $\frac{\partial V}{\partial M} / \frac{\partial U}{\partial Z}$. L'équation (5) place la valeur accordée à la consommation de drogues en tant que fonction des autres activités disponibles. Ainsi, une politique publique possible consisterait à valoriser les activités alternatives auxquelles prennent part les adolescents pour infléchir la consommation de drogues.

Les travaux d'Atkins *et al.* (2002) ou encore d'Elder *et al.* (2000) ont mis en évidence que l'engagement dans une communauté ou encore le fait de passer du temps au sein d'un groupe organisé sont des facteurs protectifs de la consommation de tabac. De même, différentes études montrent que la diminution de la consommation de drogues peut être atteinte par un accroissement de l'engagement dans des activités alternatives à la consommation de drogues (Correia *et al.*, 2002 ; Correia *et al.*, 2005). Plus précisément, l'étude de Correia *et al.* (2005), à partir d'un échantillon de 133 étudiants, a analysé le lien entre la consommation de drogues et l'engagement dans des activités sans consommation de drogues (sport et activités créatives). Les participants ont complété un questionnaire concernant leur consommation de drogues et leur engagement dans des activités sans consommation de drogues sur deux périodes espacées de 28 jours. Entre la première et la seconde enquête, les 105 participants qui ont déclaré consommer de l'alcool et/ou des drogues illicites au cours des 28 derniers jours ont été aléatoirement affectés à l'une des trois conditions expérimentale : réduction de la consommation de drogue de 50 %, augmentation respective de 50 % des activités physiques et récréatives, et enfin un groupe de contrôle. Les résultats indiquent que les individus assignés à une réduction de leur consommation de drogues ou à une augmentation des activités physiques et récréatives ont diminué leur consommation de drogues.

L'enjeu réside alors dans l'identification des activités permettant une réduction de la consommation de drogues. Pour ce faire, la théorie des *Pleasant Events Schedule* (MacPhillamy et Lewinsohn, 1982 ; Correia *et al.*, 2002) a le potentiel d'identifier de nouvelles activités dont le plaisir peut excéder celui de la consommation de drogues. Cette théorie consiste à établir un inventaire auto-reporté par les individus de la fréquence d'occurrence et du plaisir subjectif associés à 320 éléments stimulants, comportant notamment des comportements cognitifs et émotionnels. Cette grille permet d'identifier les activités source de plaisir dans lesquelles les adolescents pourraient s'investir davantage ;

offrant alors une alternative à la consommation de drogues. Et, les individus déclarant retirer peu de plaisir de leurs activités pratiquées pourraient bénéficier de programmes les initiant à de nouvelles activités. Les politiques publiques pourraient s'inspirer de cette méthode d'identification pour localiser des activités pouvant constituer des substituts à certaines caractéristiques recherchées dans la consommation de drogue par les adolescents.

Murphy *et al.* (2007) estiment que les programmes de prévention doivent développer des activités sociales et récréatives alternatives (s'engager dans le bénévolat, participer à des activités associatives, *etc.*) à la consommation de drogues afin de diminuer les bénéfices associés à la consommation de drogues par rapport aux autres activités. Ainsi, une politique visant la valorisation systématique d'activités partageant des caractéristiques communes avec la consommation de drogues (bien-être physique, intégration sociale) pourrait s'avérer être efficace – d'autant qu'en raison de l'absence de mesure coercitive le désir de transgression est absent. En particulier, l'exercice physique permet aux individus d'atteindre un état plaisant sans consommation de drogues (Froelich, 1997) et a été envisagé en tant que traitement potentiel pour la consommation de drogues, notamment dans le cas de l'alcoolisme (Read *et al.*, 2001).

Pour dissuader les adolescents de la consommation de drogues, la politique publique peut donc, après avoir identifié les meilleures alternatives à la consommation de drogues, mettre en place, garantir l'accessibilité et valoriser ces différentes activités sociales et récréatives (sport, activités créatives, *etc.*) dont le ratio coûts-bénéfices excède celui de la consommation de drogues. Et, ces activités alternatives doivent être mises en place lors de l'adolescence, lorsque la composante addictive des drogues est encore absente⁸².

5. Conclusion

La littérature économique traditionnelle présente le consommateur de drogues comme un individu rationnel qui, avant de s'engager dans la consommation de drogues, opère un arbitrage entre coûts et bénéfices. Si la consommation de drogues fait l'objet d'un choix individuel rationnel, elle représente cependant un coût pour la société. Partant de ce constat, des politiques publiques de lutte contre la consommation de drogues sont déployées. Celles-ci visent à modifier l'arbitrage coûts-bénéfices opéré par les individus en en augmentant les

⁸² À ce titre, Lubman *et al.* (2009) montrent, par une analyse par imagerie par résonance magnétique fonctionnelle, que les usagers chroniques de drogues manifestent une activité cérébrale moindre aux activités alternatives à la drogue.

coûts. En particulier, pour dissuader les adolescents de s'engager dans la consommation de drogues, les politiques publiques de prévention s'articulent entre les instruments microéconomiques – information sur les risques et les dangers de la consommation de drogues – et macroéconomiques – taxes sur la consommation et limitations ou interdictions de consommation. Cependant, ces deux instruments présentent des limites dans la lutte contre la consommation de drogues adolescente : l'initiation ne se fait pas par un achat mais par une offre de consommation et mettre l'accent sur les dangers ou déployer des mesures d'interdiction de consommation peut générer un attrait pour la transgression et donc pour la consommation de drogues. Plus encore, les politiques publiques des drogues à destination des adolescents mobilisent des moyens analogues depuis plusieurs décennies, et, en raison de l'existence de rendements décroissants, l'utilisation répétée de ces mêmes messages a pour conséquence une baisse d'efficacité de ces derniers, voire un effet contre-productif.

En considérant les limites des politiques publiques actuelles ainsi que l'arbitrage coûts-bénéfices opéré par les individus, une politique publique visant à réduire les bénéfices de la consommation offre de nouvelles possibilités pour lutter contre la consommation de drogues. Les bénéfices de la consommation de drogues sont ici compris au sens de plaisir retiré de la consommation (intrinsèque ou extrinsèque). Deux nouvelles pistes de politiques publiques de prévention, respectivement basées (i) sur la dissonance entre plaisir espéré et éprouvé et (ii) sur le rapport des utilités marginales entre drogues et biens non addictifs, peuvent être esquissées. La première vise à mettre en évidence que le plaisir espéré qu'ont les adolescents en consommant des drogues (intégration au groupe de pairs, séduction amoureuse) excède le plaisir qui est effectivement retiré lors de la consommation de drogues, et donc que les drogues ne permettent pas d'atteindre les objectifs initiaux d'intégration aux pairs et de séduction amoureuse, et peuvent même y être néfastes. La seconde piste considère le plaisir relativement aux autres activités auxquelles prennent part les adolescents. L'objectif est d'identifier, de garantir l'accessibilité et de valoriser des activités sociales et récréatives alternatives à la consommation de drogues afin que les adolescents retirent une utilité plus importante en consommant l'activité alternative, relativement à la drogue. Par ailleurs, ces deux pistes peuvent également offrir une prévention moins coûteuse que les politiques publiques de prévention des drogues traditionnelles. En particulier, les politiques futures à destination des adolescents doivent s'appuyer sur les médias les plus utilisés par la population cible, à savoir internet et les réseaux sociaux afin que l'exposition en soit maximisée, tout en limitant les coûts.

Si pour lutter contre les consommations de drogues il est nécessaire de comprendre les déterminants qui conduisent à ces consommations, les politiques publiques de prévention primaire des drogues doivent influencer sur ces déterminants, et notamment sur les distorsions entre plaisir espéré et éprouvé de la consommation de drogues. Dans ce sens, ce chapitre 6 appelle à de futures recherches sur l'étude du plaisir tel qu'espéré et éprouvé par les adolescents. À l'issue de la compréhension et de l'analyse du plaisir dans la consommation de drogues, différentes politiques publiques novatrices pourraient être envisagées.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Dans cette thèse, nous proposons un ensemble de contributions traitant des déterminants de la consommation de drogues adolescente. Nous mettons en évidence que les politiques publiques actuelles visant à infléchir les consommations de drogues des adolescents sont limitées : en particulier, la consommation quotidienne de tabac et les usages réguliers d'alcool et de cannabis à 17 ans sont en hausse (Spilka *et al.*, 2015). Pour réduire les consommations adolescentes de drogues, il convient d'en analyser les déterminants (MILDT, 2013). En effet, ce n'est qu'à partir d'une meilleure compréhension des attentes et des motifs de consommation qu'il est possible de mettre en place les politiques publiques de prévention des drogues les plus adaptées aux adolescents (Morel, 2007). Partant de ce postulat, nous analysons les déterminants de la consommation de drogues adolescente en vue de préconiser des politiques publiques visant à réduire l'entrée dans la consommation de drogues chez les adolescents et donc infléchir le nombre de consommateurs futurs de drogues. Le cadre d'analyse de cette thèse est économique mais les champs disciplinaires de l'épidémiologie, de la sociologie, de la psychologie ou encore de l'anthropologie sont également mobilisés.

Cette thèse est composée de six chapitres. Tout d'abord, nous proposons une recension des politiques publiques de lutte contre les consommations de tabac (chapitre 1) et d'alcool (chapitre 2) en France. Nous mettons en évidence que les politiques publiques actuellement menées souffrent de plusieurs limites, notamment en ce qui concerne la réduction de l'entrée dans la consommation de drogues adolescente (imparfaite application des lois, politiques de taxation du tabac contrées par des modifications de comportement : achats illégaux, inhalation plus forte des cigarettes fumées, *etc.*). Afin d'infléchir les consommations d'alcool et de tabac, dans ces deux premiers chapitres nous identifions et nous proposons des pistes d'orientation futures pour les politiques publiques de lutte contre les consommations d'alcool (augmentation des taxes) et de tabac (étude de l'impact des hausses de taxes sur le tabac sur la consommation d'alcool, développement d'une politique qui ne soit pas source de transgression, *etc.*).

Ensuite, en vue de pallier les limites des politiques publiques de prévention, les chapitres 3, 4, 5 et 6 contribuent à mettre en évidence les déterminants de la consommation de drogues adolescente. Ces chapitres reposent sur une analyse microéconomique.

Dans le chapitre 3, nous analysons empiriquement la manière dont l'origine et les montants des ressources monétaires (argent de poche, exercice d'un travail, *etc.*) des adolescents affectent l'entrée dans la consommation de drogues (alcool, tabac et cannabis). Pour ce faire, nous développons dans cette thèse une base de données originale construite au moyen d'une enquête en ligne diffusée sur les réseaux sociaux Facebook et Twitter. La méthodologie de l'enquête est l'échantillonnage « boule de neige ». Les données se composent de 518 adolescents français âgés de 14 à 17 ans. Nous montrons que l'argent de poche et l'argent issu d'une activité illégale influencent positivement l'expérimentation et les fréquences de consommation du tabac et du cannabis. De même, l'argent perçu de transferts familiaux « exceptionnels » constitue un déterminant des consommations répétées d'alcool, de tabac et de cannabis.

Dans le chapitre 4, nous mobilisons les données de l'enquête ESPAD entre les années 1999 et 2011 afin d'examiner empiriquement les relations de complémentarité ou de substitution qu'entretiennent les consommations de tabac, de bière et de spiritueux pour les adolescents européens. Pour l'ensemble des pays européens, nous mettons en évidence qu'une politique de taxation des spiritueux permet de réduire à la fois les consommations de spiritueux et de tabac. Nos résultats révèlent également que les effets des politiques de taxation de la bière, des spiritueux et du tabac sont différents en fonction du groupe de pays européens considéré.

Dans le chapitre 5, nous étudions, en mobilisant la base de données originale développée dans cette thèse, l'influence de la structure du groupe de pairs (nombre de pairs consommateurs, taille du groupe de pairs, qualité des relations avec les pairs, statut social dans le groupe de pairs) sur la consommation adolescente d'alcool, de tabac et de cannabis. Les données se composent de 520 adolescents français âgés de 14 à 17 ans. Nous montrons que la probabilité qu'un adolescent consomme de la drogue croît avec le nombre de pairs perçus comme étant consommateurs de drogues et décroît avec la taille du groupe de pairs, la volonté d'acquérir un statut social supérieur ou encore de bonnes relations avec les pairs.

Dans le chapitre 6, nous proposons une analyse théorique reposant sur le cadre théorique beckérien. Nous montrons que les politiques publiques visant à dissuader les adolescents de la consommation de drogues reposent essentiellement sur des hausses de coûts et que ces politiques peinent actuellement à infléchir les consommations de drogues adolescente. Nous proposons alors des pistes de réflexion pour des politiques publiques nouvelles visant à réduire le plaisir associé à la consommation de drogues chez les adolescents. Nous

préconisons notamment l'identification, la mise en place, et la valorisation d'activités alternatives à la consommation de drogues (activités sportives, créatives, *etc.*).

Dans cette thèse, nous pouvons relever des **contributions à l'analyse théorique** et des **préconisations de politiques publiques** importantes. Cette thèse met en évidence trois contributions à l'analyse théorique. La **première contribution théorique** témoigne de l'importance de considérer les bénéfices de la consommation de drogues adolescente ; c'est-à-dire la satisfaction, le plaisir associé à la consommation de drogues. En s'appuyant sur le cadre théorique de l'addiction rationnelle, l'appréciation des bénéfices de la consommation de drogues – au même titre que ses coûts – offre de nouvelles perspectives de politiques publiques de prévention. Ces dernières reposent sur le développement d'activités alternatives à la consommation de drogues (Correia *et al.*, 2005 ; Murphy *et al.*, 2007) et la mise en évidence de la distorsion entre le plaisir espéré et le plaisir effectivement retiré lors de la consommation de drogues (Bègue *et al.*, 2013). La **deuxième contribution théorique** concerne l'influence de la structure du groupe de pairs et s'ancre dans les travaux d'Ennett *et al.* (2008) ou encore de Mundt (2011). En effet, nos résultats indiquent que plus le nombre de pairs perçus comme étant consommateurs de drogues est élevé, plus la probabilité pour qu'un adolescent expérimente et renouvelle la consommation de drogues s'accroît. À l'inverse, la taille du groupe de pairs, la qualité des relations avec les pairs et la volonté d'ascension sociale au sein du groupe de pairs sont des facteurs diminuant les fréquences de consommation de tabac, au même titre que la qualité des relations avec les pairs dans le cas du cannabis. La **troisième contribution théorique** concerne les ressources monétaires des adolescents (Scragg *et al.*, 2002 ; Zhang *et al.*, 2007). Selon l'origine des ressources monétaires dont bénéficient les adolescents, l'effet diffère sur l'entrée dans la consommation de drogues. Les transferts monétaires familiaux (argent de poche, argent « exceptionnel ») et l'argent gagné par l'exercice d'une activité illégale influencent positivement tant l'entrée que la consommation occasionnelle ou fréquente de drogues. En revanche, l'argent gagné par l'exercice d'un travail légal n'accroît pas la probabilité qu'un adolescent s'engage dans la consommation de drogues, ni qu'il consomme plus ou moins régulièrement des drogues (exception faite de la consommation occasionnelle d'alcool).

Cette thèse met également en évidence trois préconisations de politiques publiques. La **première préconisation de politique publique** souligne l'importance, en vue de diminuer l'entrée dans la consommation de drogues adolescente, d'identifier, de garantir l'accès et de valoriser les activités alternatives à la consommation de drogues auxquelles prennent part les

adolescents : activités récréatives, activités sportives, *etc.* (Correia *et al.*, 2005 ; Murphy *et al.*, 2007). La **deuxième préconisation de politique publique** concerne l'analyse des relations qu'entretiennent les consommations d'alcool et de tabac pour les adolescents, ainsi que la nécessité de conduire des politiques publiques englobantes qui se soucient des interactions entre les consommations de drogues (Étilé, 2006 ; Lee *et al.*, 2010 ; Young-Wolff *et al.*, 2014 ; Yu et Abler, 2010). En effet, pour les pays d'Europe du Nord, une taxation sur les spiritueux permettrait d'infléchir à la fois les consommations adolescentes de tabac et de spiritueux. De plus, en Europe de l'Ouest, une politique de taxation des spiritueux a le potentiel de réduire la consommation de tabac. Enfin, en Europe du Sud la taxation de la bière s'avère souhaitable, permettant de diminuer à la fois les consommations de bière et de spiritueux. La **troisième préconisation de politique publique** met en évidence qu'à mesure que les montants des ressources monétaires augmentent, la probabilité pour qu'un adolescent expérimente ou consomme, de manière occasionnelle ou régulière, des drogues s'accroît (Anderson et Hughes, 2009 ; Chen *et al.*, 2013 ; Darling *et al.*, 2006). Ainsi, les parents, *via* les transferts monétaires qu'ils effectuent en direction de leurs enfants, jouent un rôle déterminant dans la consommation de drogues des adolescents, et sont à même d'influencer les consommations de drogues adolescente. Il conviendrait ainsi de mener une politique d'information à l'attention des parents afin de porter à leur connaissance les éventuels effets pervers que peuvent revêtir les transferts monétaires qu'ils effectuent en direction de leurs enfants.

Sans prétendre avoir traité tous les déterminants de la consommation adolescente de drogues, il nous apparaît que cette thèse présente deux intérêts majeurs. D'une part, elle contribue à améliorer la compréhension des déterminants de la consommation de drogues adolescente. En effet, elle propose une étude approfondie des effets des ressources monétaires dont disposent les adolescents, de la nature des relations qu'entretiennent les consommations d'alcool et de tabac, de l'influence du groupe de pairs ou encore du rôle du plaisir dans l'expérimentation de drogues. D'autre part, cette thèse se veut force de proposition pour l'orientation et la mise en place de futures politiques publiques de prévention primaire visant à réduire la consommation de drogues chez les adolescents. En contribuant à renouveler l'analyse des déterminants de la consommation de drogues adolescente et en proposant des préconisations de politiques publiques, cette thèse s'ancre dans les recommandations du plan gouvernemental 2013–2017 de la MILDT qui énonce que « c'est en termes de prévention qu'une action forte et coordonnée s'avère indispensable » (MILDT, 2013, p. 14).

Dans cette thèse, un ensemble de facteurs déterminants de la consommation de drogues n'ont pas, ou peu, été abordés dans cette thèse malgré leur intérêt majeur, notamment la question du genre ou encore des inégalités sociales. En particulier, puisque les tendances et les modes de consommation des drogues tendent à s'uniformiser entre filles et garçons (Spilka *et al.*, 2015), un grain d'analyse plus fin pourrait être apporté par une étude genrée des déterminants de consommation de drogues. Également, une approche en termes d'inégalités sociales aurait le potentiel d'éclairer plus précisément les choix qu'effectuent les adolescents vis-à-vis de la consommation de drogues (Bricard *et al.*, 2015 ; Guignard et Beck, 2013).

Pour conclure, l'intérêt croissant pour les addictions sans drogues (nourriture, jeu, *etc.*), c'est-à-dire les addictions comportementales, ainsi que les déterminants de ces consommations lors de l'adolescence, nous semblent porter des pistes de recherches futures particulièrement intéressantes (Burrows et Meule, 2015 ; Gearhardt *et al.*, 2015). Également, l'étude et la mise en place des « nudges »⁸³ en économie comportementale nous semble être une piste de recherche éminemment pertinente pour les politiques publiques de prévention visant à dissuader les adolescents d'entrer dans des consommations addictives, avec ou sans drogue. Plutôt que de promouvoir des interdictions et des contrôles, les « nudges » s'inscrivent dans le paternalisme libertarien en proposant une méthode visant à inciter les agents aux comportements leurs étant bénéfiques en termes de santé (Thaler et Sunstein, 2010). Ainsi, l'identification de « nudges » permettant de réduire l'entrée dans la consommation de drogues des adolescents nous semble constituer un enjeu majeur dans ce champ de recherche (Cioffi *et al.*, 2015 ; Roberto et Kawachi, 2015).

⁸³ Le terme anglais de « nudge » se traduit en français par « coup de pouce ».

BIBLIOGRAPHIE

- Abel, G., Plumridge, L., Graham, P. (2002). Peers, networks or relationships: Strategies for understanding social dynamics as determinants of smoking behavior. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 9(4), 325-338.
- Adda, J., Cornaglia, F. (2004). Prices, cigarette consumption and smoking intensity. Contribution présentée au *Econometric Society World Congress*, Londres.
- Akerlof, G.A. (1991). Procrastination and obedience. *The American Economic Review*, 81(2), 1-19.
- Alexander, C., Piazza, M., Mekos, D., Valente, T. (2001). Peers, school, and adolescent cigarette smoking. *Journal of Adolescent Health*, 29(1), 22-30.
- Alla, F. (2011). Pour une politique de prévention. *Santé Publique*, 23(6), 435-437.
- Anderson, P., Baumberg, B. (2006). Alcohol in Europe. *London: Institute of Alcohol Studies*, 2, 73-75.
- Anderson, P., Chisholm, D., Fuhr, D.C. (2009). Effectiveness and cost-effectiveness of policies and programmes to reduce the harm caused by alcohol. *The Lancet*, 373(9682), 2234-2246.
- Anderson, A.L., Hughes, L.A. (2009). Exposure to situations conducive to delinquent behavior: The effects of time use, income, and transportation. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 46(5), 5-34.
- Ariely, D., Weinberg, A. (2011). Entretien avec Dan Ariely. Les émotions sont essentielles dans nos conduites d'achat. *Les Grands Dossiers des Sciences Humaines*, 22(3), 17-17.
- Arnett, J.J. (2007). The myth of peer influence in adolescent smoking initiation. *Health Education & Behavior*, 34(4), 594-607.
- Atkins, L.A., Oman, R.F., Vesely, S.K., Aspy, C.B., McLeroy, K. (2002). Adolescent tobacco use: The protective effects of developmental assets. *American Journal of Health Promotion*, 16(4), 198-205.
- Aubin, H.J., Laureaux, C., Tilikete, S., Barrucand, D. (1999). Changes in cigarette smoking and coffee drinking after alcohol detoxification in alcoholics. *Addiction*, 94(3), 411-416.
- Aversa, A., Rossi, F., Francomano, D., Bruzziches, R., Bertone, C., Santiemma, V., Spera, G. (2008). Early endothelial dysfunction as a marker of vasculogenic erectile dysfunction in young habitual cannabis users. *International journal of impotence research*, 20(6),

566-573.

- Bachmann, C., Coppel, A. (1989). *Le dragon domestique*. Paris : Albin Michel.
- Barnet-Verzat, C., Wolff, F.-C. (2001). L'argent de poche versé aux jeunes : l'apprentissage de l'autonomie financière. *Économie et statistique*, 343(1), 51-72.
- Baron, M., Boussouak, C., Guth, L., Magnavacca, J., Negre, F., Pavageau-Puaud, R., et al. (2007). *De la prévention des conduites addictives en milieu professionnel au plan santé au travail*. Rennes : ENSP.
- Barrett, S.P., Tichauer, M., Leyton, M., Pihl, R.O. (2006). Nicotine increases alcohol self-administration in non-dependent male smokers. *Drug and alcohol dependence*, 81(2), 197-204.
- Bask, M., Melkersson, M. (2004). Rationally addicted to drinking and smoking. *Applied Economics*, 36(4), 373-381.
- Bauman, K.E., Ennett, S.T. (1996). On the importance of peer influence for adolescent drug use: commonly neglected considerations. *Addiction*, 91(2), 185-198.
- Beck, F., Godeau, E., Legleye, S., Spilka, S. (2007). Les usages de drogues des plus jeunes adolescents : données épidémiologiques. *Médecine/science*, 23(12), 1162-1168.
- Beck, F., Guignard, R., Richard, J.B., Tovar, M.-L., Spilka, S. (2011). Les niveaux d'usage des drogues en France en 2010. *Tendance*, (76), 1-6.
- Beck, F., Peretti-Watel, P. (2001). Les usages de drogues illicites déclarés par les adolescents selon le mode de collecte. *Population*, 56(6), 963-985.
- Becker, G.S. (1974). A theory of social interactions. *Journal of Political Economy*, 82(6), 1063-1093.
- Becker, G.S. (1991). *A treatise on the Family*. Cambridge : Harvard University Press.
- Becker, G.S. (1992). Habits, Addictions, and Traditions. *Kyklos*, 45(3), 327-346.
- Becker, G.S. (1993). Nobel lecture: The economic way of looking at behavior. *Journal of Political Economy*, 101(3), 385-409.
- Becker, G.S., Grossman, M., Murphy, M.M. (1991). Rational Addiction and the Effect of Price on Consumption. *American Economic Review*, 81(2), 237-241.
- Becker, G.S., Murphy, K.M. (1988). A theory of rational addiction. *The journal of political economy*, 96(4), 675-700.
- Becker, H.S. (1953). Becoming a marihuana user. *American Journal of Sociology*, 59(3), 235-243.
- Bègue, L., Bushman, B.J., Zerhouni, O., Subra, B., Ourabah, M. (2013). 'Beauty is in the eye of the beer holder': People who think they are drunk also think they are more attractive.

- British Journal of Psychology*, 104(2), 225-234.
- Ben Lakhdar, C. (2005). Contrebande et ventes de tabac 1999-2004. *Tendances, OFDT*, (44), 1-4.
- Ben Lakhdar, C., Weinberger, D. (2011). Du marché du cannabis au marché du THC en France. Implications pour le système d'offre et les politiques de lutte contre les trafics illicites de stupéfiants. *Revue française de socio-économie*, 1(7), 123-145.
- Bennett, T. (1986). A decision-making approach to opioid addiction. In : Cornish, D.B, Clarke, R.V. (Eds). *The Reasoning Criminal. Rational Choice Perspectives on Offending*. New York : Springer-Verlag, 83-102.
- Berlivet, L. (2013). Cinq sages et un ministre...généalogie de la loi Évin. *Les Tribunes de la santé*, 2(39), 69-74.
- Bernard, H. (1984). Alcoolisme et antialcoolisme en France au XIXe siècle : autour de Magnus Huss. *Histoire, Économie et Société*, 3(3-4), 609-628.
- Binetruy, J.-M., Dumont, J.-L., Lazaro, T. (2011). *Rapport d'information sur les conséquences fiscales des ventes illicites de tabac*. Commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire.
- Borsari, B., Carey, K.B. (2001). Peer influence on college drinking: A review of the research. *Journal of Substance Abuse*, 13(4), 391-424.
- Bourdillon, F. (2005). Les lobbies agroalimentaires contre la santé publique. *Santé Publique*, 17(4), 515-516.
- Bourdillon, F., Ben Lakhdar, C., Salamon, R. (2012). Tabac : la taxation est aussi un outil de santé publique. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 60(2), 79-80.
- Boys, A., Marsden, J., Fountain, J., Griffiths, P., Stillwell, G., Strang, J. (1999). What influences young people's use of drugs? A qualitative study of decision-making. *Drugs: education, prevention and policy*, 6(3), 373-387.
- Bozon, M. (1990). Les loisirs forment la jeunesse. In : *Données Sociales*. Paris : Insee.
- Bricard, D., Jusot, F. (2012). Milieu d'origine, situation sociale et parcours tabagique en France. *Économie Publique*, (28-29), 169-195.
- Bricard, D., Jusot, F., Beck, F., Khat, M., Legleye, S. (2015). L'évolution des inégalités sociales de tabagisme au cours du cycle de vie : une analyse selon le sexe et la génération. *Économie et statistique*, (475-476), 89-112.
- Brook, J.S., Whiteman, M., Gordon, A.S., Brook, D.W. (1990). The role of older brothers in younger brothers' drug use viewed in the context of parent and peer influences. *The*

BIBLIOGRAPHIE

- Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*, 151(1), 59-75.
- Brown, B.B. (2004). Adolescents' relationships with peers. In : Lerner, R.M., Steinberg, L. (Eds.), *Handbook of adolescent psychology*. Second Edition. New York : Wiley, 363-394.
- Brunelle, N., Bertrand, K. (2010). Trajectoires déviantes et trajectoires de rétablissement à l'adolescence : typologie et leviers d'intervention. *Criminologie*, 43(2), 373-399.
- Brunelle, N., Cousineau, M.-M., Brochu, S. (2002). La famille telle que vécue par des jeunes consommateurs de drogues et trajectoires types de déviance juvénile. *Drogues, santé et société*, 1(1), 1-17.
- Bur, Y. (2012). *Proposition pour une nouvelle politique de lutte contre le tabac*. Paris : Rapport au Ministre du Travail, de l'Emploi et de la Santé.
- Burrows, T., Meule, A. (2015). 'Food addiction'. What happens in childhood?. *Appetite*, 89(1), 298-300.
- Caballero, F, Bisiou, Y. (2000). *Droit de la drogue*. 2^e édition. Paris : Dalloz.
- Camerer, C., Lowenstein, G. (2003). Behavioral economics: past, present and future. In : Camerer, C. (ed.), *Advances in behavioral economics*. Princeton : Princeton University Press.
- Cameron, L., Williams, J. (2001). Substitutes or complements? Alcohol, cannabis and tobacco. *Economic Record*, 77(236), 19-34.
- Canarelli, T., Cadet-Tairou, A., Palle, C. (2006). Indicateurs de la morbidité et de la mortalité liées à l'alcool en France. *Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire*, (34-35), 252-255.
- Catry, C., Marcelli, D., Gervais, Y. (2006). Adolescence et addiction. In : Reynaud, M. (dir.) *Traité d'addictologie*. Paris : Flammarion médecine – science, 84-90.
- Cawley, J., Ruhm, J. (2011). The Economics of Risky Health Behaviors. In : Pauly, M.V., McGuire, T.G., Barros, P.P. (Eds.), *Handbook of Health Economics*. Volume 2. Elsevier, 95-199.
- César, G., Cugnenc, P.-H., Martin, P.-A., Poignant, S., Suguenot, A. 2004. *Le livre blanc de la viticulture française – Le rôle et la place du vin dans la société*. Rapport au Premier Ministre.
- Ceusters, H.P. (2003). Drogues et prévention : pour une réduction des risques...de confusion. *Les cahiers de prospective jeunesse*, 18(21.07), 3-9.
- Chabrol, H., Massot, E., Montovany, A., Chouicha, K., Armitage, J. (2002). Mode de consommation, représentations du cannabis et dépendance : étude de 159 adolescents

- consommateurs. *Archives de pédiatrie*, 9(8), 780-788.
- Chaloupka, F. (1991). Rational Addictive Behavior and Cigarette Smoking. *Journal of Political Economy*, 99(4), 722-742.
- Chaloupka, F.J., Cummings, K.M., Morley, C.P., Horan, J.K. (2002). Tax, price and cigarette smoking: evidence from the tobacco documents and implications for tobacco company marketing strategies. *Tobacco Control*, 11(suppl. 1), i62-i72.
- Chapelier, J.B. (2005). "La grande illusion" : fête et processus groupaux. *Adolescence*, 53(3), 695-708.
- Chen, C.Y., Lin, I., Huang, S.L., Tsai, T.I., Chen, Y.Y. (2013). Disposable income with tobacco smoking among young adolescents: A multilevel analysis. *Journal of Adolescent Health*, 52(6), 724-730.
- Chisholm, D., Rehm, J., Van Ommeren, M., Monteiro, M. (2004). Reducing the global burden of hazardous alcohol use: a comparative cost-effectiveness analysis. *Journal of Studies on Alcohol*, 65(6), 782-793.
- Clark, A.E., Lohéac, Y. (2007). "It wasn't me, it was them!" Social influence in risky behavior by adolescents. *Journal of Health Economics*, 26(4), 763-784.
- CNCT, INCa. (2011). *La loi d'interdiction de vente de tabac aux mineurs en France : évaluation de l'application et efficacité de la loi (Plan cancer 2)*. Boulogne-Billancourt, Document de travail.
- Cobiac, L., Vos, T., Doran, C., Wallace, A. (2009). Cost-effectiveness of intervention to prevent alcohol-related disease and injury in Australia. *Addiction*, 104(10), 1646-1655.
- Cioffi, C.E., Levitsky, D.A., Pacanowski, C.R., Bertz, F. (2015). A Nudge in a Healthy Direction: the effect of nutrition labels on food purchasing behaviors in university dining facilities. *Appetite*, 92, 7-14.
- Commission des comptes de la Sécurité sociale. (2011). *Les comptes de la Sécurité sociale : résultats 2010, prévisions 2011*. Paris : Commission des comptes de la Sécurité sociale.
- Coppel, A. (2002). *Peut-on civiliser les drogues ? De la guerre à la drogue à la réduction des risques*. La Découverte.
- Correia, C.J., Benson, T.A., Carey, K.B. (2005). Decreased substance use following increases in alternative behaviors: A preliminary investigation. *Addictive Behaviors*, 30(1), 19-27.
- Correia, C.J., Carey, K.B., Borsari, B. (2002). Measuring substance-free and substance-related reinforcement in the natural environment. *Psychology of Addictive Behaviors*, 16(1), 28-34.

BIBLIOGRAPHIE

- Costes, J.-M. (2013). De la guerre à la drogue à la prévention des addictions : à quand l'ouverture de l'impossible débat ? *Psychotropes*, 1(19), 9-26.
- Cour des comptes. (2004). *La politique sanitaire de lutte contre l'alcoolisme*. Rapport annuel de la Cour des comptes.
- Cour des comptes. (2012). *Rapport d'évaluation. Les politiques de lutte contre le tabagisme*. Paris.
- Cowling, D.W., Modayil, M.V., Stevens, C. (2010). Assessing the relationship between ad volume and awareness of a tobacco education media campaign. *Tobacco Control*, 19(Suppl. 1), i37-i42.
- Cox, D. (1987). Motives for private income transfers. *Journal of Political Economy*, 95(3), 508-546.
- Czaja, R., Blair, J. (2005). *Designing surveys: A guide to decisions and procedures*. Second edition. Thousand Oaks, California : Pine Forge Press.
- Daley, J.I., Stahre, M.A., Chaloupka, F.J., Naimi, T.S. (2012). The impact of a 25-cent-per-drink alcohol tax increase. *American Journal of Preventive Medicine*, 42(4), 382-389.
- Darling, H., Reeder, A.I., McGee, R., Williams, S. (2006). Brief report: Disposable income, and spending on fast food, alcohol, cigarettes, and gambling by New Zealand secondary school students. *Journal of Adolescence*, 29(5), 837-843.
- Dautzenberg, B. (2013). Le lobbying du tabac en France. *Les Tribunes de la santé*, 2(39), 63-69.
- Dautzenberg, B., Dautzenberg, M.D. (2014). La cigarette électronique est-elle fiable et efficace ? *La Presse Médicale*, 43(7), 858-864.
- Dawson, D.A. (2000). US low-risk drinking guidelines: An examination of four alternatives. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 24(12), 1820-1829.
- De Peretti, C., Leselbaum, N. (1996). Les jeunes et les drogues : réflexions pour la prévention. *Revue française de pédagogie*, (114), 29-43.
- De Peretti, C., Leselbaum, N. (1999). *Les lycéens parisiens et les substances psychoactives : évolutions*. Saint Denis : Observatoire Français des Drogues et Toxicomanies.
- Decker, S.L., Schwartz, A.E. (2000). Cigarettes and alcohol: substitutes or complements?. *National bureau of economic research*, No. w7535.
- Dee, T.S. (1999). The complementarity of teen smoking and drinking. *Journal of Health Economics*, 18(6), 769-793.
- Delort, M., Estival, H. (2008). *Alcool & sexualité*. Saint-Cloud : CERP.

- Deutsch, A.R., Chernyavskiy, P., Steinley, D., Slutske, W.S. (2015). Measuring Peer Socialization for Adolescent Substance Use: A Comparison of Perceived and Actual Friends' Substance Use Effects. *Journal of studies on alcohol and drugs*, 76(2), 267-277.
- Diaz-Gomez, C., Lermenier, A., Milhet, M. (2013). L'interdiction de vente d'alcool et de tabac aux moins de 18 ans. *Tendances*, (87).
- Direction générale des douanes et droits indirects. (2013). *Bilan annuel Douane 2012*. Montreuil : DGDDI.
- Doll, R., Hill, A.B. (1950). Smoking and carcinoma of the lung. *British Medical Journal*, 2(4682), 739-748.
- Doll, R., Peto, R., Hall, E., Wheatley, K., Gray, R. (1994). Mortality in relation to consumption of alcohol: 13 years' observation on male British doctors. *British Medical Journal*, 309(6959), 911-918.
- Dubois, G. (2003). *Le rideau de fumée : les méthodes secrètes de l'industrie du tabac*. Paris : Seuil.
- Dufernez, A.-S., Lapegue, V. (2013). Fiscalité optimale des produits à risque. Faire prendre conscience aux consommateurs les coûts sociaux associés à leurs décisions de consommation. *Les Cahiers de la DG Trésor*, (2013-07), 1-40.
- Dupilet, C., Grignon, M., Pierrard, B. (2002). *Modèles économiques et politiques de lutte contre le tabagisme*. Paris : CREDES.
- Elder, J.P., Campbell, N.R., Litrownik, A.J., Ayala, G.X., Slymen, D.J., Parra-Medina, D., Lovato, C.Y. (2000). Predictors of cigarette and alcohol susceptibility and use among Hispanic migrant adolescents. *Preventative Medicine*, 31(2), 115-123.
- Elder, R.W., Lawrence, B., Ferguson, A., Naimi, T.S., Brewer, R.D., Chattopadhyay, S.K., *et al.* (2010). The effectiveness of tax policy interventions for reducing excessive alcohol consumption and related harms. *American Journal of Preventive Medicine*, 38(2), 217-229.
- Ellickson, P.L., Hays, R.D. (1991). Antecedents of drinking among young adolescents with different alcohol use histories. *Journal of studies on alcohol*, 52(5), 398-408.
- Emery, S., White, M.M., Pierce, J.P. (2001). Does cigarette price influence adolescent experimentation?. *Journal of Health Economics*, 20(2), 261-270.
- Ennett, S.T., Bauman, K.E., Hussong, A., Faris, R., Foshee, V.A., Cai, L., DuRant, R.H. (2006). The peer context of adolescent substance use: Findings from social network analysis. *Journal of research on adolescence*, 16(2), 159-186.

BIBLIOGRAPHIE

- Ennett, S.T., Faris, R., Hipp, J., Foshee, V.A., Bauman, K.E., Hussong, A., Cai, L. (2008). Peer smoking, other peer attributes, and adolescent cigarette smoking: A social network analysis. *Prevention Science*, 9(2), 88-98.
- Étilé, F. (2002). La prévention du tabagisme des adolescents français. *Revue d'économie politique*, 112(1), 13-31.
- Étilé, F. (2004a). Politiques publiques des drogues et modèles de dépendance. *Revue économique*, 55(4), 715-744.
- Étilé, F. (2004b). Les politiques publiques de prévention du tabagisme face à l'hétérogénéité des agents. *Revue économique*, 55(5), 947-972.
- Étilé, F. (2006). L'analyse économique des politiques publiques du tabagisme. *Psychotropes*, 12(1), 25-55.
- Eyraud, F. (1987). *Tabac : les bienfaits de la Seita*. Le Monde du 30 septembre 1987.
- Farrelly, M.C., Davis, K.C., Haviland, M.L., Messeri, P., Heaton, C.G. (2005). Evidence of a dose-response relationship between "truth" antismoking ads and youth smoking prevalence. *American journal of public health*, 95(3), 425-431.
- Fishbein, M., Hall-Jamieson, K., Zimmer, E., Von Haeften, I., Nabi, R. (2002). Avoiding the Boomerang: Testing the Relative Effectiveness of Antidrug Public Service Announcements Before a National Campaign. *American journal of public health*, 92(2), 238-245.
- Froelich, J.C. (1997). Opioid peptides. *Alcohol Health and Research World*, 21(2), 132-135.
- Gardner, M., Steinberg, L. (2005). Peer Influence on Risk Taking, Risk Preference, and Risky Decision Making in Adolescence and Adulthood: An Experimental Study. *Developmental Psychology*, 41(4), 625-635.
- Gearhardt, A., Murray, S., Avena, N.M. (2015). Emerging Evidence of Addiction in Problematic Eating Behavior. In : Robert, S., Kosslyn, S. (Eds.), *Emerging Trends in the Social and Behavioral Sciences: An Interdisciplinary, Searchable, and Linkable Resource*. Hoboken : John Wiley & Sons.
- Giordano, P.C. (2003). Relationships in adolescence. *Annual Review of Sociology*, 29, 257-281.
- Godeau, E. (2008). *Le tabac en France de 1940 à nos jours, histoire d'un marché*. Paris : Presses de l'Université Paris-Sorbonne.
- Godeau, E. (2009). Comment le tabac est-il devenu une drogue ?. *Vingtième Siècle. Revue d'histoire*, 2(102), 105-115.

- Godefroy, R. (2003). Les taxes sur les cigarettes sont-elles régressives ?. *Économie publique/Public economics*, 2(13), 3-28.
- Goel, R.K., Morey, M.J. (1995). The interdependence of cigarette and liquor demand. *Southern Economic Journal*, 62(2), 451-459.
- Grossman, M. (1972). On the concept of health capital and the demand for health. *Journal of Political Economy*, 80(2), 223-255.
- Grossman, M. (1993). The economic analysis of addictive behavior. In : Hilton, M.E., Bloss, G. (Eds.), *Economics and the Prevention of Alcohol Related Problems*. Rockville (États-Unis) : National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism.
- Grossman, M., Coate, D., Arluck, G. (1987). Price sensitivity of alcoholic beverages in the United States. In : Holder, H.D. (Ed.), *Control Issues in Alcohol Abuse Prevention: Strategies for Communities*. Greenwich : JAI Press, 169-198.
- Gruber, J., Köszegi, B. (2000). Is addiction "rational"? Theory and evidence. *National bureau of economic research (No. w7507)*.
- Gruber, J., Sen, A., Stabile, M. (2003). Estimating price elasticities when there is smuggling: The sensitivity of smoking to price in Canada. *Journal of Health Economics*, 22(5), 821-842.
- Guérin, S., Laplanche, A., Dunant, A., Hill, C. (2013). Alcohol-attributable mortality in France. *The European Journal of Public Health*, 23(4), 588-593.
- Guignard, R., Beck, F. (2013). Évolution du tabagisme chez les jeunes et politiques de lutte antitabac. *Agora débats/jeunesses*, 63(1), 61-75.
- Guignard, R., Beck, F., Richard, J.-B., Peretti-Watel, P. (2013). *Le tabagisme en France : analyse de l'enquête Baromètre santé 2010*. Saint-Denis : Inpes.
- Hausman, J.A. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 46(6), 1251-1271.
- Haut Conseil de la Santé Publique. (2009). *Évaluation du Plan cancer 2003-2007*. Bibliothèque des rapports publics, La documentation française.
- Haut Conseil de la Santé Publique. (2012). *Avis relatif à l'augmentation des taxes sur le tabac en vue de réduire la prévalence du tabagisme en France*. Paris.
- Haute Autorité de Santé. (2007). *Abus, dépendances et polyconsommations : stratégies de soins*. Paris.
- Haynie, D.L. (2001). Delinquent Peers Revisited: Does Network Structure Matter?. *American Journal of Sociology*, 106(4), 1013-1057.

BIBLIOGRAPHIE

- Hibell, B., Guttormsson, U., Ahlström, S., Balakireva, O., Bjarnason, T., Kokkevi, A., Kraus, L. (2012). *The 2011 ESPAD report. Substance use among students in 36 European countries*. Stockholm : The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN).
- Hill, C. (2003). Alcool et risque de cancer. *Actualité et dossier en Santé publique*, (30), 14-17.
- Hill, C. (2004). *Le tabac en France, les vrais chiffres*. Paris : La Documentation française.
- Hill, C. (2014). *Impact de l'augmentation des prix sur la consommation de tabac*. Paris : Institut Gustave Roussy.
- Hirayama, T. (1981). Non-Smoking Wives Of Heavy Smokers Have A Higher Risk Of Lung Cancer: A Study From Japan. *British Medical Journal*, 282(6259), 183-185.
- Holt, M., Treloar, C. (2008). Pleasure and drugs. *International Journal of Drug Policy*, 19(5), 349-352.
- Hornik, R., Jacobsohn, L., Orwin, R., Piesse, A., Kalton, G. (2008). Effects of the national youth anti-drug media campaign on youths. *American Journal of Public Health*, 98(12), 2229-2236.
- Hornik, R.C., Yanovitzky, I. (2003). Using theory to design evaluations of communication campaigns: The case of National Youth Anti-Drug Media Campaign. *Communication Theory*, 13(2), 204-224.
- Houchi, H., Pierrefiche, O., Naassila, M., Daoust, M. (2015). Effets de l'alcoolisation pendant la grossesse. *Cahiers de Nutrition et de Diététique*, 50(2), 103-108.
- Ingold, F.-R. (1992). *Approche ethnographique de la consommation de cocaïne à Paris*. Paris : IREP.
- Ingold, F.-R., Toussirt, M. (1998). *Le cannabis en France*. Paris : Anthropos.
- Inpes. (2011). *Boire un peu trop d'alcool tous les jours...c'est mettre sa vie en danger*. Dossier de presse du 10 mars 2011.
- Inserm. (2003). *Alcool : Dommages sociaux, abus et dépendance. Expertise collective*. Paris : Les éditions Inserm.
- Jackson, C., Henriksen, L., Dickinson, D., Levine, D.W. (1997). The early use of alcohol and tobacco: its relation to children's competence and parents' behavior. *American Journal of Public Health*, 87(3), 359-364.
- Jha, P., Chaloupka, F. (2000). *Tobacco Control in Developing Countries*. Oxford : Oxford University Press on behalf of the World Bank and the World Health Organization.
- Johnson, S.D., Phelps, D.L., Cottler, L.B. (2004). The association of sexual dysfunction and substance use among a community epidemiological sample. *Archives of Sexual*

- Behavior*, 33(1), 55-63.
- Johnston, L.G., Sabin, K. (2010). Échantillonnage déterminé selon les répondants pour les populations difficiles à joindre. *Methodological Innovation Online*, 5(2), 38-48.
- Jones, A.M. (1989). A systems approach to the demand for alcohol and tobacco. *Bulletin of Economic Research*, 41(2), 85-106.
- Journet, N. (2011). Le tabac : comment s'en débarrasser ?. *Sciences humaines*, 11, 7-7.
- Kahneman, D., Wakker, P.P., Sarin, R. (1997). Back to Bentham? Explorations of experienced utility. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(2), 375-406.
- Karsenty, S., Diaz-Gomez, C. (2003). *Le tabac en milieu scolaire. Résultats de la première évaluation de la loi Évin dans les écoles, collèges et lycées (2002)*. Saint-Denis : OFDT.
- Klingemann, H. (2001). *L'alcool et ses conséquences sociales : la dimension oubliée*. Bureau régional de l'Europe : Organisation mondiale de la Santé.
- Kopp, P. (2015). *Le coût social des drogues en France*. Saint-Denis : OFDT.
- Kopp, P., Fenoglio, P. (2000). *Le coût social des drogues licites (alcool et tabac) et illicites en France*. Saint-Denis : OFDT.
- Kopp, P., Fenoglio, P. (2002). *Trajectoires de consommation et modélisation de consommation dépendante : le cas des usagers de drogues illicites*. INSERM.
- Kopp, P., Fenoglio, P. (2004). *Coûts et bénéfices économiques des drogues*. Saint-Denis : OFDT.
- Kopp, P., Fenoglio, P. (2006). *Le coût du traitement des pathologies liées aux drogues licites (alcool et tabac) et illicites en France*. Saint-Denis : OFDT.
- Kopp, P., Fenoglio, P. (2011). Les drogues sont-elles bénéfiques pour la France?. *Revue économique*, 62(5), 899-918.
- Kopp, P., Spach, M. (2014). *La transgression des lois réglementant l'usage de drogues : Analyse des comportements des consommateurs et essai de vérification empirique*. Paris : Mission de recherche Droit et Justice.
- Kouvonen, A., Lintonen, T. (2002). Adolescent part-time work and heavy drinking in Finland. *Addiction*, 97(3), 311-318.
- Kreuter, F., Presser, S., Tourangeau, R. (2008). Social desirability bias in CATI, IVR, and Web surveys, The effects of mode and question sensitivity. *Public Opinion Quarterly*, 72(5), 847-865.
- Lachenmeier, D.W., Rehm, J. (2015). Comparative risk assessment of alcohol, tobacco, cannabis and other illicit drugs using the margin of exposure approach. *Scientific reports*, 5(8126), 1-7.

BIBLIOGRAPHIE

- Lacouette-fougère, C., Lascoumes, P. (2013). L'évaluation : un marronnier de l'action gouvernementale ?. *Revue française d'administration publique*, 4(148), 859-875.
- Laferrère, A. (1999). Intergenerational transmission models: A survey. *The Geneva Papers on Risk and Insurance. Issues and Practice*, 24(1), 2-26.
- Lamy, L. (1910). *Étude de statistique clinique de 134 cas de cancer de l'œsophage et du cardia : observations recueillies dans le service de M. le Dr A. Mathieu (hôpital St-Antoine)*. Thèse de doctorat.
- Lancaster, K. (1966). A new approach to consumer theory. *Journal of Political Economy*, 74(2), 132-157.
- Leatherdale, S.T., Hammond, D., Ahmed, R. (2008). Alcohol, marijuana, and tobacco use patterns among youth in Canada. *Cancer Causes & Control*, 19(4), 361-369.
- Lecoutre, M. (2011). *Ivresse et ivrognerie dans la France moderne*. Rennes : Presses universitaires de Rennes, Presses universitaires François-Rabelais de Tours.
- Lee, J.M. (2007). The synergistic effect of cigarette taxes on the consumption of cigarettes, alcohol and betel nuts. *BMC public health*, 7(1), 121.
- Lee, J.M., Chen M.G., Hwang, T.C., Yeh, C.Y. (2010). Effect of cigarette taxes on the consumption of cigarettes, alcohol, tea and coffee in Taiwan. *Public Health*, 124(8), 429-436.
- Legleye, S., Rosilio, T., Nahon, S. (2005). Alcoolisation, un phénomène complexe. In : *Baromètre santé 2005. Premiers résultats*. Paris : Inpes.
- Lemennicier, B., Maillard, O., Scano, E. (1998). L'impact de la publicité sur la demande. Une application à la demande de tabac en France (1970-1994). *Revue économique*, 49(6), 1539-1571.
- Lenglet, R., Topus, B. (2003). Santé publique et pouvoir politique face aux lobbies industriels. *Les Tribunes de la Santé*, 1(1), 47-58.
- Lermenier, A., Palle, C. (2014). *Résultats de l'enquête ETINCEL-OFDT sur la cigarette électronique*. Saint-Denis : OFDT.
- Levin, M.L., Goldstein, H., Gerhardt, P.R. (1950). Cancer and tobacco smoking: a preliminary report. *Journal of the American Medical Association*, 143(4), 336-338.
- Liang, L., Chaloupka, F.J. (2002). Differential effects of cigarette price on youth smoking intensity. *Nicotine and Tobacco Research*, 4, 109-114.
- Lindenberg, S. (1990). Homo socio-oeconomicus: The emergence of a general model of man in the social sciences. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 146(4), 727-748.

- Lohéac, Y. (2004). *Analyses microéconomiques des comportements à risque*. Thèse de Doctorat en Sciences Économiques, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne.
- Loonis, É. (2001). Les modèles économiques des addictions. *Psychotropes*, 7(2), 7-22.
- Lubman, D.I., Yücel, M., Kettle, J.W., Scaffidi, A., MacKenzie, T., Simmons, J.G., Allen, N.B. (2009). Responsiveness to drug cues and natural rewards in opiate addiction: associations with later heroin use. *Archives of General Psychiatry*, 66(2), 205-212.
- Lundborg, P. Lindgren, B. (2004). Do They Know What They are Doing? Risk Perceptions and Smoking Behaviour Among Swedish Teenagers. *The Journal of Risk and Uncertainty*, 28(3), 261-286.
- Lupton, D. (1999). *Risk*. New York : Routledge.
- MacKillop, J., O'Hagen, S., Lisman, S.A., Murphy, J.G., Ray, L.A., Tidey, J.W., McGeary, J.E., Monti, P.M. (2010). Behavioral economic analysis of cue-elicited craving for alcohol. *Addiction*, 105(9), 1599-1607.
- MacPhillamy, D.J., Lewinsohn, P.M. (1982). The pleasant events schedule: Studies on reliability, validity, and scale intercorrelation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50(3), 363-380.
- Maestracci, N. (2005). *Les drogues*. Paris : Presses universitaires de France.
- Maggs, J.L., Hurrelmann, K. (1998). Do substance use and delinquency have differential associations with adolescents' peer relations?. *International Journal of Behavioral Development*, 22(2), 367-388.
- Mankiw, N.G. (2012). *Principles of Economics*. 6th Edition. South-Western Cengage Learning.
- Mantzouranis, G., Zimmermann, G. (2010). Prendre des risques, ça rapporte ? Conduites à risques et perception des risques chez des adolescents tout-venant. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 58(8), 488-494.
- Marpsat, M. (1991). Les échanges au sein de la famille. Héritage, aides financières, garde des enfants et visites aux grands-parents. *Économie et statistique*, 239(1), 59-66.
- Massin, S. (2011a). *Approches économiques des comportements d'addiction*. Thèse de Doctorat en Sciences Économiques, Université Paris 1 - Panthéon Sorbonne.
- Massin, S. (2011b). La notion d'addiction en économie : La théorie du choix rationnel à l'épreuve. *Revue d'économie politique*, 121(5), 713-750.
- Mauffret, M., Rousseau-Giral, A.M., Zaidman, C. (1999). *La loi relative à la lutte contre le tabagisme et l'alcoolisme. Rapport d'évaluation*. Instance présidée par Guy Berger,

BIBLIOGRAPHIE

- Comité interministériel de l'évaluation des politiques publiques, Premier Ministre, Commissariat Général du Plan.
- McKee, S.A., Falba, T., O'Malley, S.S., Sindelar, J., O'Connor, P.G. (2007). Smoking status as a clinical indicator for alcohol misuse in US adults. *Archives of Internal Medicine*, 167(7), 716-721.
- McLellan, D.L., Hodgkin, D., Fagan, P., Reif, S., Horgan, C.M. (2012). Unintended consequences of cigarette price changes for alcohol drinking behaviors across age groups: evidence from pooled cross sections. *Substance abuse treatment, prevention, and policy*, 7(1), 1-10.
- Michaud, C., Saraiva, I., Henry, Y., Dodane, M. (2003). Tabac : connaissances, motivations et souhaits de lycéens du Doubs. Réflexions pour la prévention. *Santé publique*, 15(1), 69-78.
- Michell, L., Amos, A. (1997). Girls, pecking order and smoking. *Social Science and Medicine*, 44(12), 1861-1869.
- Mignot, M-A. (1964). Le Traité de Rome et les monopoles fiscaux des tabacs. *Recherches Économiques de Louvain*, 30(6), 571-585.
- MILDT. (2013). *Plan gouvernemental de lutte contre les drogues et les conduites addictives 2013-2017*. Paris : La documentation française.
- Mills, C.A., Porter, M.M. (1950). Tobacco smoking habits and cancer of the mouth and respiratory system. *Cancer Research*, 10(9), 539-542.
- Molimard, R., Amrioui, F., Martin, C., Carles, P. (1994). Poids des mégots et contraintes économiques. *La Presse Médicale*, 23(18), 824-827.
- Monahan, K.C., Steinberg, L., Cauffman, E. (2009). Affiliation With Antisocial Peers, Susceptibility to Peer Influence, and Antisocial Behavior During the Transition to Adulthood. *Developmental Psychology*, 45(6), 1520-1530.
- Morel, A. (2005). Les addictions, un objet spécifique de la prévention. *Alcoologie et addictologie*, 27(4), 325-335.
- Morel, A. (2007). Drogues, plaisirs et politique. *Socio-anthropologie*, (21), 3-22.
- Mundt, M.P. (2011). The impact of peer social networks on adolescent alcohol use initiation. *Academic pediatrics*, 11(5), 414-421.
- Murphy, J.G., Correia, C.J., Barnett, N.P. (2007). Behavioral economic approaches to reduce college student drinking. *Addictive Behaviors*, 32(11), 2573-2585.
- Musgrave, R.A. (1959). *The theory of public finance: a study in public economy*. New York : McGraw-Hill.

- Necker, J. (1820). *Œuvres complètes de Necker*. Tome 4. Paris : Treuttel et Wurtz.
- Newbury-Birch, D., White, M., Kamali F. (2000). Factors influencing alcohol and illicit drug use amongst medical students. *Drug and Alcohol Dependence*, 59(2), 125-130.
- Nutt, D.J., King, L.A., Phillips, L.D. (2010). Drug harms in the UK: a multicriteria decision analysis. *The Lancet*, 376(9752), 1558-1565.
- OCDE. (2013). *Panorama de la santé 2013 : Les indicateurs de l'OCDE*. Éditions OCDE.
- OCDE. (2015). Produit intérieur brut (PIB) (indicateur). doi: 10.1787/dddb17ae-fr (Consulté le 28 août 2015).
- OMS. (2013). *WHO Report on the Global Tobacco Epidemic*. Luxembourg.
- Ong, E., Glantz, S.A. (2000). Hirayama's work has stood the test of time. *Bulletin of the World Health Organization*, 78(7), 938-939.
- Pacula, R.L. (1998). Does increasing the beer tax reduce marijuana consumption?. *Journal of Health Economics*, 17(5), 557-585.
- Pacula, R.L. Chaloupka, F.J. (2001). The effects of macro-level interventions on addictive behavior. *Substance use & misuse*, 36(13), 1901-1922.
- Pacula, R.L., Powell, D., Heaton, P., Sevigny, E.L. (2013). Assessing the effects of medical marijuana laws on marijuana and alcohol use: The devil is in the details. *National Bureau of Economic Research (No. w19302)*.
- Parker, J.G., Asher, S.R. (1993). Friendship and friendship quality in middle childhood: Links with peer group acceptance and feelings of loneliness and social dissatisfaction. *Developmental psychology*, 29(4), 611-621.
- Parquet, P.-J. (1998). *Pour une prévention de l'usage des substances psychoactives : usage, usage nocif, dépendance*. Vanves : CFES.
- Pearson, M., Sweeting, H., West, P., Young, R., Gordon, J., Turner, K. (2006). Adolescent substance use in different social and peer contexts: A social network analysis. *Drugs: Education Prevention and Policy*, 13(6), 519-536.
- Peretti-Watel, P., Moatti, J.P. (2009). *Le principe de prévention: Le culte de la santé et ses dérivés*. Paris : Seuil.
- Picherot, G., Urbain, J., Dreno, L., Caldagues, E., Caquart, M., Pernel A.-S., Amar, M. (2010). L'alcoolisation des adolescents : une précocité inquiétante ?. *Archives de pédiatrie*, 17(5), 583-587.
- Post, A., Gilljam, H., Rosendahl, I., Meurling, L., Bremberg, S., Galanti, M.R. (2005). Validity of self-reports in a cohort of Swedish adolescent smokers and smokeless tobacco (snus) users. *Tobacco Control*, 14(2), 114-117.

BIBLIOGRAPHIE

- Read, J.P., Brown, R.A., Marcus, B.H., Kahler, C.W., Ramsey, S.E., Dubreuil, M.E., Jakicic, J.M., Francione, C. (2001). Exercise attitudes and behaviors among persons in treatment for alcohol use disorders. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 21(4), 199-206.
- Reyna, V.F., Farley, F. (2006). Risk and Rationality in Adolescent Decision Making. Implications for Theory, Practice, and Public Policy. *Psychological Science in the Public Interest*, 7(1), 1-44.
- Richard, J.B., Beck, F. (2013). L'alcoolisation des jeunes : Des consommations ponctuelles importantes à la hausse. *Agora débats/jeunesse*, 1(63), 76-87.
- Roberto, C.A., Kawachi, I. (2015). *Behavioral Economics and Public Health*. Oxford : Oxford University Press.
- Robinson, T.E., Berridge, K.C. (1993). The neural basis of drug craving: an incentive-sensitization theory of addiction. *Brain Research Reviews*, 18(3), 247-291.
- Rogers, S.M., Gribble, J.G., Turner, C.F., Miller, H.G. (1999). Entretiens autoadministrés sur ordinateur et mesure des comportements sensibles. *Population*, 54(2), 231-250.
- Rosa, J.-J. (1994). *Le coût social de la consommation de tabac et l'équilibre des finances publiques : le cas de la France*. Paris : IEP.
- Rose, J.E., Brauer, L.H., Behm, F.M., Cramblett, M., Calkins, K., Lawhon, D. (2004). Psychopharmacological interactions between nicotine and ethanol. *Nicotine & Tobacco Research*, 6(1), 133-144.
- Saffer, H., Chaloupka, F. (2000). The effect of tobacco advertising bans on tobacco consumption. *Journal of Health Economics*, 19(6), 1117-1137.
- Scragg, R., Laugesen, M., Robinson, E. (2002). Cigarette smoking, pocket money and socioeconomic status: results from a national survey of 4th form students in 2000. *The New Zealand Medical Journal*, 115(1158), 1-8.
- Seo, D.C., Huang, Y. (2012). Systematic Review of Social Network Analysis in Adolescent Cigarette Smoking Behavior. *Journal of School Health*, 82(1), 21-27.
- Seror, V., L'Haridon, O., Peretti-Watel, P. (2009). Santé et comportements individuels : la prévention des risques liés au tabac, à l'alcool et aux mauvaises habitudes alimentaires. *Économie Publique*, 1-2(24-25), 101-127.
- Sieroslowski, J., Zierlinski, A. (2001). The dynamic of drug use patterns in Warsaw: a qualitative approach. In : Fountain, J. (Ed.), *Developing drug information systems in Central and Eastern Europe: missing pieces-nine studies of emerging drug problems:*

- towards a better understanding of drug use in Central and Eastern Europe. New York : The Pompidou Group & UNDCP, 237-254.
- Sledziewski, E.G. (2002). *Pour une politique française efficace contre le tabagisme*. ENSP – Module interprofessionnel de santé publique, 1-33.
- Slovic, P. (2000). What does it mean to know a cumulative risk? Adolescents' perceptions of short-term and long-term consequences of smoking. *Journal of Behavioral Decision Making*, 13(2), 259-266.
- Snyder, L.B., Hamilton, M.A., Mitchell, E.W., Kiwanuka-Tondo, J., Fleming-Milici, F., Proctor, D. (2004). A meta-analysis of the effect of mediated health communication campaigns on behavior change in the United States. *Journal of health communication*, 9(S1), 71-96.
- Soriano, M. (1995). Visages de la drogue. *Enfance*, 48(1), 115-120.
- Spilka, S., Le Nézet, O. (2013). Alcool, tabac et cannabis durant les 'années lycée'. *Tendances, OFDT*, (89), 1-8.
- Spilka, S., Le Nézet, O., Beck, F., Choquet, M. Legleye, S. (2008). Le tabagisme des adolescents suite à l'interdiction de vente aux mineurs de moins de 16 ans en France. *Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire*, (21-22), 187-190.
- Spilka, S., Le Nézet, O., Ngantcha, M., Beck, F. (2015). Les drogues à 17 ans : analyse de l'enquête ESCAPAD 2014. *Tendances*, (100), 1-8.
- Spilka, S., Le Nézet, O., Tovar, M.-L. (2012). Les drogues à 17 ans : premiers résultats de l'enquête ESCAPAD 2011. *Tendances*, (79), 1-4.
- Steinberg, L., Monahan, K.C. (2007). Age Differences in Resistance to Peer Influence. *Developmental psychology*, 43(6), 1531-1543.
- Stigler, G.J., Becker, G.S. (1977). De Gustibus Non Est Disputandum. *The American Economic Review*, 67(2), 76-90.
- Stuckler, D., Basu, S., McKee, M. (2010). Budget crises, health, and social welfare programmes. *British Medical Journal*, (340), 77-79.
- Studenmund, A.H. (1992). *Using econometrics*. Second edition. New York : Harper Collins.
- Sumter, S.R., Bokhorst, C.L., Steinberg, L., Westenberg, M.P. (2009). The developmental pattern of resistance to peer influence in adolescence: Will the teenager ever be able to resist?. *Journal of Adolescence*, 32(4), 1009-1021.
- Swan, G.E., Carmelli, D., Cardon, L.R. (1996). The consumption of tobacco, alcohol, and coffee in Caucasian male twins: a multivariate genetic analysis. *Journal of substance abuse*, 8(1), 19-31.

BIBLIOGRAPHIE

- Thaler, R., Sunstein, C. (2010). *Nudge, la méthode douce pour inspirer la bonne décision*. Paris : Vuibert.
- Thompson, S. (2011). Échantillonnage adaptatif par réseau et spatial. *Techniques d'enquête*, 37(2), 197-212.
- Tiemann, A.R., Tiemann, J.J. (1985). Cognitive maps of risk and benefit perception. In : Whipple, C., Covello, V.T. (Eds.), *Risk Analysis in the Private Sector*. New York : Plenum, 451-468.
- Tourangeau, R., Rips, L.J., Rasinski, K.A. (2000). *The psychology of survey response*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Urberg, K.A., Luo, Q., Pilgrim, C., Degirmencioglu, S.M. (2003). A two-stage model of peer influence in adolescent substance use: individual and relationship-specific differences in susceptibility to influence. *Addictive Behaviors*, 28(7), 1243-1256.
- Van Pevenage, I. (2006). À la recherche du plaisir : le cas du cannabis vu à travers les témoignages du Comité Nolin. *Drogues, santé et société*, 5(1), 139-164.
- Vuchinich, R.E., Heather, N. (2003). *Choice, behavioral economics, and addiction*. Oxford : Elsevier.
- Vuchinich, R.E., Simpson, C.A. (1998). Hyperbolic temporal discounting in social drinkers and problem drinkers. *Experimental and Clinical Pharmacology*, 6(3), 292-305.
- Vuillaume, D. (2008). Genèse, en France, d'une politique publique des drogues incluant les substances à la fois licites et illicites. In : Muscat, R. (Ed.), *D'une politique sur les drogues illicites à une politique sur les substances psychoactives*. Strasbourg : Éditions du Conseil de l'Europe, 73-78.
- Wagenaar, A.C. (1993). Research affects public policy: the case of the legal drinking age in the United States. *Addiction*, 88(s1), 75S-81S.
- Wagenaar, A.C., Salois, M.J., Komro, K.A. (2009). Effects of beverage alcohol price and tax levels on drinking: a meta-analysis of 1003 estimates from 112 studies. *Addiction*, 104(2), 179-190.
- Wagenaar, A.C., Tobler, A.L., Komro, K.A. (2010). Effects of alcohol tax and price policies on morbidity and mortality: a systematic review. *American Journal of Public Health*, 100(11), 2270-2278.
- Walton, R.G. (1972). Smoking and Alcoholism: A Brief Report. *American Journal of Psychiatry*, 128(11), 139-140.
- Wechsler, H., Dowdall, G.W., Davenport, A., Castillo, S. (1995). Correlates of college student binge drinking. *American Journal of Public Health*, 85(7), 921-926.

- Winston, G.C. (1980). Addiction and Backsliding: A theory of compulsive consumption. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1(4), 295-324.
- Wolff, F.-C. (2000). Transferts monétaires “inter vivos” et cycle de vie. *Revue économique*, 51(6), 1419-1452.
- Wynder, E.L. (1950). Tobacco smoking as a possible etiologic factor in bronchogenic carcinoma. *Journal of the American Medical Association*, 143, 329-336.
- Xu, X., Chaloupka, F.J. (2011). The effects of prices on alcohol use and its consequences. *Alcohol Research & Health*, 34(2), 236-245.
- Young-Wolff, K.C., Kasza, K.A., Hyland, A.J., McKee, S.A. (2014). Increased Cigarette Tax is Associated with Reduction in Alcohol Consumption in a Longitudinal US Sample. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 38(1), 241-248.
- Yu, X., Abler, D. (2010). Interactions between cigarette and alcohol consumption in rural China. *European Journal of Health Economics*, 11(2), 151-160.
- Zhang, B., Cartmill, C., Ferrence, R. (2008). The role of spending money and drinking alcohol in adolescent smoking. *Addiction*, 103(2), 310-319.
- Zhao, X., Harris, M.N. (2004). Demand for Marijuana, Alcohol and Tobacco: Participation, Levels of Consumption and Cross-equation Correlations. *Economic Record*, 80(251), 394-410.
- Zheng, T., Boyle, P., Zhang, B., Zhang, Y., Owens, P.H., Lan, Q. (2004). Tobacco use and risk of oral cancer. In : Boyle, P., Gray, N., Henningfield, J., Seffrin, J., Zatonski, W. (Eds.), *Tobacco: Science, Policy and Public Health*. Oxford : Oxford University Press, 399-432.

ANNEXES

Annexes du chapitre 3 et du chapitre 5

Annexe A.1. Questionnaire en ligne

Annexe A.2. Comparaison du questionnaire en ligne aux enquêtes représentatives françaises de la consommation adolescente de drogues

Annexes du chapitre 4

Annexe B. Test de Robustesse

Annexes du chapitre 5

Annexe C. Coefficients de corrélation de Pearson

Annexe A.1. Questionnaire en ligne

Ma vie et moi

1- Quel est ton âge ?	...ans
2- Tu es :	1.homme 2.femme
3- Dans quel département vis-tu ?	..
4- Dans quelle classe es-tu ?	1.3 ^{ème} 2.2 nd 3.1 ^{ère} 4.Tle
5- Sur une échelle de 0 (pas du tout) à 10 (énormément), comment apprécies-tu les cours ?	0-10
6- As-tu déjà redoublé ?	1.Oui 2.Non
7- Quelle a été ta moyenne générale au premier trimestre ?	.../20
8- Actuellement, tu vis avec	1.Tes deux parents 2.Ta mère 3.Ton père 4.Tes grands-parents 5.En foyer 6.Autre
9- Combien de grand frères / grandes sœurs as-tu ?	0-10
10.a Est-ce qu'il(s) ou elle(s) boi(ven)t de l'alcool ?	1.Oui tous 2.Oui, mais pas tous 3.Non
10.b Est-ce qu'il(s) ou elle(s) fume(n)t du tabac ?	1.Oui tous 2.Oui, mais pas tous 3.Non
10.c Est-ce qu'il(s) ou elle(s) fume(n)t du cannabis ?	1.Oui tous 2.Oui, mais pas tous 3.Non
10- Comment situes-tu la qualité de ta relation avec ta famille sur une échelle de 0 (très mauvaise) à 10 (très bonne) ?	0-10

L'argent

1- Combien d'argent de poche reçois-tu par mois ?	...euros
2- Depuis la rentrée, combien d'argent as-tu reçu de :	
10.a D'un petit boulot (babysitting, cours, etc.)	...euros
10.b De vol, deal, prostitution, etc.	...euros
10.c D'évènements exceptionnels (anniversaire, soirée, etc.)	...euros

Mes amis et moi

1- Depuis la rentrée de septembre, combien d'amis as-tu au collège/lycée ?	1.0 2.[1-3[3.[4-10[4.>10
2- Depuis combien de temps les connais-tu, en moyenne ?	1.<1an 2.[1 ;2ans[3.[2-5ans[4.>5ans
3- Sur une échelle de 0 (pas du tout intégré) à 10 (très intégré), comment te sens-tu intégré dans ton groupe d'amis ?	0-10
4- Sur une échelle de 0 (pas du tout intégré) à 10 (très intégré), comment aimerais-tu être intégré dans ton groupe d'amis ?	0-10
5- Sur une échelle de 0 (pas important du tout) à 10 (très	0-10

important), penses-tu que c'est important d'avoir beaucoup d'amis ?	
6- Comment situes-tu la qualité de ta relation avec tes amis sur une échelle de 0 (très mauvaise) à 10 (très bonne) ?	0-10
7- En dehors du collège/lycée, tu vois tes amis :	1.Tous les jours 2.Les mercredi et les weekend 3.Uniquement les weekend 4.Jamais
8- Lorsque tu vois tes amis le weekend, c'est plutôt :	1.En soirée 2.La journée
9- Sur une échelle de 0 (pas de plaisir) à 10 (beaucoup de plaisir), quel plaisir as-tu du fait de passer du temps avec vos amis ?	0-10
10- Comment situes-tu la qualité de ta vie sentimentale sur une échelle de 0 (très mauvaise) à 10 (très bonne) ?	0-10
11- Quelle est le pourcentage de tes amis qui fument du tabac ?	...%
12- Quelle est le pourcentage de tes amis qui boivent de l'alcool ?	...%
13- Quelle est le pourcentage de tes amis qui fument du cannabis ?	...%

La cigarette et moi

1- Au cours de ta vie as-tu déjà fumé du tabac ?	1.Oui 2.Non
1.a Si oui, à quel âge as-tu fumé pour la première fois ?	...ans
1.b Comment as-tu eu ta première cigarette ?	1.Je l'ai acheté 2.Un ami me l'a offert 3.Un parent me l'a offert 4.Je l'ai trouvé 5.Je l'ai demandé à un inconnu 6.Autre
1.c Depuis la rentrée, tu fumes :	1.Tous les jours 2.Fréquemment (3-6 jours/semaine) 3.Occasionnellement (1-2 jours/semaine) 4.Seulement le Weekend 5.J'ai arrêté de fumer
1.d Qu'est-ce qui te motive dans le fait de fumer du tabac ? (plusieurs réponses possibles)	1.M'amuser, faire la fête 2.Etre dans le même état d'esprit que mes amis 3.Me calmer 4.Mieux dormir 5.Par habitude 6.Autre
1.e Dans quels contextes fumes-tu ? (plusieurs réponses possibles)	1. En soirée 2.En sortant du lycée 3. Au lycée 4. À la maison
1.f Dans quel contexte fumes-tu le plus ?	1.Lors de soirées entre amis 2.Avec mon/ma meilleur(e) ami(e) 3.Avec mon(ma) petit(e) ami(e) 4.En famille (frère, sœur, parents, etc.) 4.Seul
➤ 1.fa Si lors de soirées entre amis : Est-ce les soirées passées avec tes amis seraient aussi sympa si vous ne fumiez pas de cigarettes ?	1.Oui tout à fait 2.Oui, mais un peu moins 3.Non, pas vraiment 4.Non, pas du tout
1.fb Penses-tu que tu arrêteras de fumer si :	

1.fba Un quart des amis avec qui tu fumes arrêterait de fumer ?	1.Oui 2.Non
1.fbb La moitié des amis avec qui tu fumes arrêterait de fumer ?	1.Oui 2.Non
1.fbc Les trois quart des amis avec qui tu fumes arrêtaient de fumer ?	1.Oui 2.Non
1.fbd Tous les amis avec qui tu fumes arrêtaient de fumer ?	1.Oui 2.Non
1.fc Penses-tu que tu ferais autant de soirées avec tes amis si tu arrêtais de fumer ?	1.Oui 2.Non
➤ 1.fa Si avec mon/ma meilleur(e) ami(e) / en couple : Est-ce que le temps passé avec lui (elle) serait aussi sympa si vous ne fumiez pas ?	1.Oui tout à fait 2.Oui, mais un peu moins 3.Non, pas vraiment 4.Non, pas du tout
1.fb Penses-tu que si il (elle) arrêterait de fumer, tu arrêteras aussi ?	1.Oui 2.Non
1.fc Penses-tu que tu passerais autant de temps avec lui (elle) si tu arrêtais de fumer ?	1.Oui 2.Non
➤ 1.fa Si en famille : Est-ce que le temps passé avec les personnes de ta famille avec qui tu fumes serait aussi sympa si vous ne fumiez pas ?	1.Oui tout à fait 2.Oui, mais un peu moins 3.Non, pas vraiment 4.Non, pas du tout
1.fb Penses-tu que si ils (elles) arrêtai(en)t de fumer, tu arrêteras aussi ?	1.Oui 2.Non
1.g Si tu arrêtais de fumer aujourd'hui, tu :	1.Perdrais tous tes amis 2.Perdrais quelques-uns de tes amis 3.Ne perdrais ni ne gagnerais aucun amis 4.Gagnerais quelques amis 5.Gagnerais beaucoup d'amis
1.h Sur une échelle de 0 (pas de plaisir) à 10 (beaucoup de plaisir), quel plaisir tires-tu de ta consommation de tabac ?	0-10
1.i As-tu déjà été réprimandé par ta famille pour avoir fumé des cigarettes ?	1.Oui plusieurs fois 2.Oui une fois 3.Non
1.j Combien d'euros dépenses-tu par mois pour le tabac ?	...euros
1.k Penses-tu que tu fumeras encore dans :	
1.ka 1 ans	1.Oui 2.Non
1.kb 5 ans	1.Oui 2.Non

1.kc 10 ans 1.kd 20 ans	1.Oui 2.Non 1.Oui 2.Non
1.l Est-ce que tu regrettes d'avoir commencé à fumer ?	1.Oui 2.Non
2- As-tu déjà refusé une cigarette offerte ?	1.Oui 2.Non
2.a Sur une échelle de 0 (très facile) à 10 (très difficile), à quel point refuser une cigarette offerte a été dur ?	0-10
3- Sur une échelle de 0 (aucun danger) à 10 (très dangereux), où situes-tu le danger associé au tabac ?	0-10

L'alcool et moi

1- Au cours de ta vie as-tu déjà bu de l'alcool (bière, vin, cidre, spiritueux, <i>etc.</i>) ?	1.Oui 2.Non
1.a Si oui, à quel âge as-tu bu de l'alcool pour la première fois ?	...ans
1.b Comment as-tu eu ton premier verre d'alcool ?	1.Je l'ai acheté 2.Un ami me l'a offert 3.Un parent me l'a offert 4.Je l'ai trouvé 5.Je l'ai demandé à un inconnu 6.Autre
1.c Depuis la rentrée, tu bois :	1.Tous les jours 2.Fréquemment (3-6 jours/semaine) 3.Occasionnellement (1-2 jours/semaine) 4.Seulement le Weekend 5.J'ai arrêté de boire
1.d Qu'est-ce qui te motive dans le fait de boire de l'alcool ? (plusieurs réponses possibles)	1.M'amuser, faire la fête 2.Etre dans le même état d'esprit que mes amis 3.Me calmer 4.Mieux dormir 5.Par habitude 6.Me défoncer 7.Autre
1.e Dans quels contextes bois-tu ? (plusieurs réponses possibles)	1. En soirée 2.En sortant du lycée 3. Au lycée 4. À la maison
1.f Dans quel contexte bois-tu le plus ?	1.Lors de soirées entre amis 2.Avec mon/ma meilleur(e) ami(e) 3.Avec mon(ma) petit(e) ami(e) 4.En famille (frère, sœur, parents, <i>etc.</i>) 5.Seul
➤ <u>1.fa Si lors de soirées entre amis :</u> Est-ce que les soirées passées avec tes amis seraient aussi sympa si vous ne buviez pas d'alcool ?	1.Oui tout à fait 2.Oui, mais un peu moins 3.Non, pas vraiment 4.Non, pas du tout
1.fb Penses-tu que tu arrêteras de boire si :	
1.fba Un quart des amis avec qui tu bois arrêtaient de boire ?	1.Oui 2.Non
1.fbb La moitié des amis avec qui tu bois arrêtaient de boire ?	1.Oui 2.Non
1.fbc Les trois quart des amis avec qui tu bois arrêtaient de boire ?	1.Oui 2.Non
1.fbd Tous les amis avec qui tu	1.Oui 2.Non

bois arrêtaient de fumer ?	
1.fc Penses-tu que tu ferais autant de soirées avec tes amis si tu arrêtais de boire ?	1.Oui 2.Non
➤ 1.fa Si avec mon/ma meilleur(e) ami(e) / en couple : Est-ce que le temps passé avec lui (elle) serait aussi sympa si vous ne buviez pas ?	1.Oui tout à fait 2.Oui, mais un peu moins 3.Non, pas vraiment 4.Non, pas du tout
1.fb Penses-tu que si il (elle) arrêtrait de boire, tu arrêteras aussi ?	1.Oui 2.Non
1.fc Penses-tu que tu passerais autant de temps avec lui (elle) si tu arrêtais de boire ?	1.Oui 2.Non
➤ 1.fa Si en famille : Est-ce que le temps passé avec les personnes de ta famille avec qui tu bois serait aussi sympa si vous ne buviez pas ?	1.Oui tout à fait 2.Oui, mais un peu moins 3.Non, pas vraiment 4.Non, pas du tout
1.fb Penses-tu que si ils (elles) arrêtai(en)t de boire, tu arrêteras aussi ?	1.Oui 2.Non
1.g Si tu arrêtais de boire de l'alcool aujourd'hui, tu :	1.Perdras tous tes amis 2.Perdras quelques-uns de tes amis 3.Ne perdras ni ne gagneras aucun amis 4.Gagneras quelques amis 5.Gagneras beaucoup d'amis
1.h Sur une échelle de 0 (pas de plaisir) à 10 (beaucoup de plaisir), quel plaisir tires-tu du fait de boire de l'alcool ?	0-10
1.i As-tu déjà été réprimandé par ta famille ou arrêté par la police pour avoir bu de l'alcool ?	1.Oui plusieurs fois 2.Oui une fois 3.Non
1.j Combien d'euros dépenses-tu par mois pour l'alcool (magasins, bars, etc.) ?	...euros
1.k Penses-tu que tu boiras encore de l'alcool dans : 1.ka 1 ans 1.kb 5 ans 1.kc 10 ans 1.kd 20 ans	1.Oui 2.Non 1.Oui 2.Non 1.Oui 2.Non 1.Oui 2.Non
1.l Sur une échelle de 0 (pas du tout d'accord) à 10 (tout à fait d'accord), penses-tu que ta consommation d'alcool te nuit (problème de concentration, risque de rater ses études, etc.) ?	0-10
1.m Est-ce que tu regrettes d'avoir	1.Oui 2.Non

commencé à boire ?	
1.n Au cours de ta vie, t'es-t-il déjà arrivé de vomir ou de faire un malaise parce que tu avais trop bu ?	1.Oui 2.Non
1.na Cela s'est-il produit depuis la rentrée de septembre ?	1.Oui 2.Non
1.naa Avec qui cela s'est produit ? (plusieurs réponses possibles)	1.Amis 2.Famille 3.Seul
2- As-tu déjà refusé un verre d'alcool offert ?	1.Oui 2.Non
2.a Sur une échelle de 0 (très facile) à 10 (très difficile), à quel point refuser un verre d'alcool offert a été dur ?	0-10
3- Sur une échelle de 0 (aucun danger) à 10 (très dangereux), où situes-tu le danger associé à l'alcool ?	0-10

Le cannabis et moi

1- Au cours de ta vie as-tu déjà fumé du cannabis ?	1.Oui 2.Non
1.a Si oui, à quel âge as-tu fumé du cannabis pour la première fois ?	...ans
1.b Comment as-tu eu ton premier joint ?	1.Je l'ai acheté 2.Un ami me l'a offert 3.Un parent me l'a offert 4.Je l'ai trouvé 5.Je l'ai demandé à un inconnu 6.Autre
1.c Depuis la rentrée, tu fumes du cannabis :	1.Tous les jours 2.Fréquemment (3-6 jours/semaine) 3.Occasionnellement (1-2 jours/semaine) 4.Seulement le Weekend 5.J'ai arrêté de fumer du cannabis
1.d Qu'est-ce qui te motive dans le fait de fumer du cannabis ? (plusieurs réponses possibles)	1.M'amuser, faire la fête 2.Etre dans le même état d'esprit que mes amis 3.Me calmer 4.Mieux dormir 5.Par habitude 6.Me défoncer 7.Me concentrer pour travailler 8.Autre
1.e Dans quels contextes fumes-tu du cannabis ? (plusieurs réponses possibles)	1. En soirée 2.En sortant du lycée 3. Au lycée 4. À la maison
1.f Dans quel contexte fumes-tu le plus ?	1.Lors de soirées entre amis 2.Avec mon/ma meilleur(e) ami(e) 3.Avec mon(ma) petit(e) ami(e) 4.En famille (frère, sœur, parents, etc.) 5.Seul
➤ 1.fa Si lors de soirées entre amis : Est-ce les soirées passées avec tes amis seraient aussi sympa si vous ne fumiez pas de cannabis ?	1.Oui tout à fait 2.Oui, mais un peu moins 3.Non, pas vraiment 4.Non, pas du tout
1.fb Penses-tu que tu arrêteras de fumer du cannabis si :	

1.fa Un quart de tes amis avec qui tu fumes arrêterait de fumer du cannabis ?	1.Oui 2.Non
1.fb La moitié de tes amis avec qui tu fumes arrêterait de fumer du cannabis ?	1.Oui 2.Non
1.fc Les trois quart de tes amis avec qui tu fumes arrêtaient de fumer du cannabis ?	1.Oui 2.Non
1.fd Tous les amis avec qui tu fumes arrêtaient de fumer du cannabis ?	1.Oui 2.Non
1.fc Penses-tu que tu ferais autant de soirées avec tes amis si tu arrêtais de fumer du cannabis ?	1.Oui 2.Non
➤ 1.fa Si avec mon/ma meilleur(e) ami(e) / en couple : Est-ce que le temps passé avec lui (elle) serait aussi sympa si vous ne fumiez pas de cannabis ?	1.Oui tout à fait 2.Oui, mais un peu moins 3.Non, pas vraiment 4.Non, pas du tout
1.fb Penses-tu que si il (elle) arrêterait de fumer du cannabis, tu arrêterais aussi ?	1.Oui 2.Non
1.fc Penses-tu que tu passerais autant de temps avec lui (elle) si tu arrêtais de fumer du cannabis ?	1.Oui 2.Non
➤ 1.fa Si en famille : Est-ce que le temps passé avec les personnes de ta famille avec qui tu fumes du cannabis serait aussi sympa si vous ne fumiez pas ?	1.Oui tout à fait 2.Oui, mais un peu moins 3.Non, pas vraiment 4.Non, pas du tout
1.fb Penses-tu que si ils (elles) arrêtai(en)t de fumer du cannabis, tu arrêterais aussi ?	1.Oui 2.Non
1.g Si tu arrêtais de fumer du cannabis aujourd'hui, tu :	1.Perdrais tous tes amis 2.Perdrais quelques-uns de tes amis 3.Ne perdrais ni ne gagnerais aucun amis 4.Gagnerais quelques amis 5.Gagnerais beaucoup d'amis
1.h Sur une échelle de 0 (pas de plaisir) à 10 (beaucoup de plaisir), quel plaisir tires-tu de la consommation de cannabis ?	0-10
1.i As-tu déjà été réprimandé par ta famille ou arrêté par la police pour avoir fumé du cannabis ?	1.Oui plusieurs fois 2.Oui une fois 3.Non
1.j Combien d'euros dépenses-tu par mois pour le cannabis ?	...euros
1.k Penses-tu que tu fumeras encore dans :	
1.ka 1 ans	1.Oui 2.Non

1.kb 5 ans 1.kc 10 ans 1.kd 20 ans	1.Oui 2.Non 1.Oui 2.Non 1.Oui 2.Non
1.1 Sur une échelle de 0 (pas du tout d'accord) à 10 (tout à fait d'accord), penses-tu que ta consommation de cannabis te nuit (problème de concentration, risque de rater ses études, <i>etc.</i>) ?	0-10
1.m Est-ce que tu regrettes d'avoir commencé à fumer du cannabis ?	1.Oui 2.Non
1.n Au cours de ta vie, t'es-t-il déjà arrivé d'avoir une mauvaise expérience avec le cannabis (malaise, vomis, <i>etc.</i>) ?	1.Oui 2.Non
1.n.a T'es-t-il arrivé d'avoir une mauvaise expérience avec le cannabis (malaise, vomis, <i>etc.</i>) depuis la rentrée de septembre ?	1.Oui 2.Non
1.n.a.a Avec qui cela s'est produit ? (plusieurs réponses possibles)	1.Amis 2.Famille 3.Seul
2- As-tu déjà refusé un joint de cannabis offert ?	1.Oui 2.Non
2.a Sur une échelle de 0 (très facile) à 10 (très difficile), à quel point refuser un joint de cannabis offert a été dur ?	0-10
3- Sur une échelle de 0 (aucun danger) à 10 (très dangereux), où situes-tu le danger associé à la consommation de cannabis ?	0-10

Les autres drogues et moi

1- Au cours de ta vie as-tu déjà pris d'autres drogues (cocaïne, MDMA, héroïne, LSD, <i>etc.</i>) ?	1.Oui 2.Non
1.a Si oui, à quel âge en as-tu pris pour la première fois ?	...ans

Annexe A.2. Comparaison du questionnaire en ligne aux enquêtes représentatives françaises de la consommation adolescente de drogues

1. La mesure des consommations de drogues des adolescents en France

La quantification et la mesure des taux d'expérimentation et des fréquences de consommation des drogues des adolescents a été entreprise dès les années 1980 par des organismes internationaux (Organisation Mondiale de la Santé (OMS)) puis dans les années 1990 par des organismes nationaux (Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies, Institut national de la santé et de la recherche médicale). En France, trois enquêtes représentatives en population générale, menées aux échelles nationale et internationale sont en vigueur : l'ESPAD (European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs), l'ESCAPAD (Enquête sur la Santé et les Comportements lors de l'Appel de Préparation À la Défense), et l'HBSC (Health Behaviour in School-Aged Children).

L'ESPAD compare les taux d'expérimentation et de consommation de drogues des adolescents âgés de 15-16 ans issus de 36 pays européens. Initiée pour la première fois en 1995 par le Conseil suédois pour l'information sur l'alcool et les autres drogues avec le soutien de l'Europe (Groupe Pompidou), la France a intégré ce projet en 1999. En France cette enquête est coordonnée par l'OFDT en partenariat avec l'équipe « Santé de l'adolescent » (U 669) de l'Inserm, la Direction générale de l'enseignement scolaire (Dgesc) du ministère de l'Éducation nationale et l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes). L'ESPAD est une enquête quadriennale menée en milieu scolaire. La dernière enquête a été effectuée en 2011 auprès de 2 575 élèves français (Hibell *et al.*, 2012 ; Spilka et Le Nézet, 2012).

L'ESCAPAD est une enquête réalisée depuis 1999-2000 auprès d'adolescents français âgés de 16-17 ans. L'ESCAPAD est menée en partenariat avec la Direction du Service National (DSN) lors de la journée Défense et Citoyenneté (ex JAPD) dans l'ensemble des centres métropolitains, auquel s'ajoutent ceux des départements français d'outre-mer. La dernière enquête s'est déroulée en 2014 et comprend un échantillon métropolitain final de 22 023 adolescents âgés de 17 ans (Spilka *et al.*, 2015).

L'HBSC appréhende quant à elle les consommations les plus précoces de substances addictives en se focalisant sur l'étude des adolescents âgés de 11 à 15 ans. Elle est conduite sous l'égide de l'OMS de manière quadriennale depuis 1982, et comprend actuellement plus de quarante pays. En France, cette enquête est coordonnée par le service médical du rectorat de Toulouse. Dernière en date, l'enquête de 2010 porte sur 11 754 élèves français scolarisés du CM2 à la Seconde (Spilka *et al.*, 2012).

2. Comparaison du questionnaire en ligne aux enquêtes représentatives portant sur la consommation de drogues des adolescents en France

L'enquête en ligne a débutée le 9 décembre 2012 et pris fin le 9 janvier 2013. Au total, 626 questionnaires ont été complétés. La taille de l'échantillon est de 626 répondants, pour un âge moyen de 15,65 ans (écart-type = 1,51). Les adolescents dont l'âge est strictement inférieur au premier quartile (soit < 14 ans, N = 34) ou supérieur au troisième quartile (soit > 17 ans, N = 72) sont exclus de la suite de l'analyse, leurs effectifs étant trop faibles pour les comparer aux données des enquêtes ESPAD 2011, ESCAPAD 2011 et HBSC 2010. L'échantillon final comprend 520 adolescents âgés de 14 à 17 ans (âge moyen de 15,5 ans, écart-type = 1,1)⁸⁴. L'item sur la structure familiale indique que 66 % des adolescents vivent avec leurs deux parents, 30 % avec un seul parent (dans 86 % des cas avec la mère) et 4 % avec d'autres individus (grands-parents, frères/sœurs, foyer, *etc.*). 26 % des répondants sont scolarisés en Troisième au collège, pour 70 % au lycée (30 % en Seconde, 25 % en Première et 15 % en Terminale) et 4 % en CAP (Certificat d'Aptitude Professionnelle).

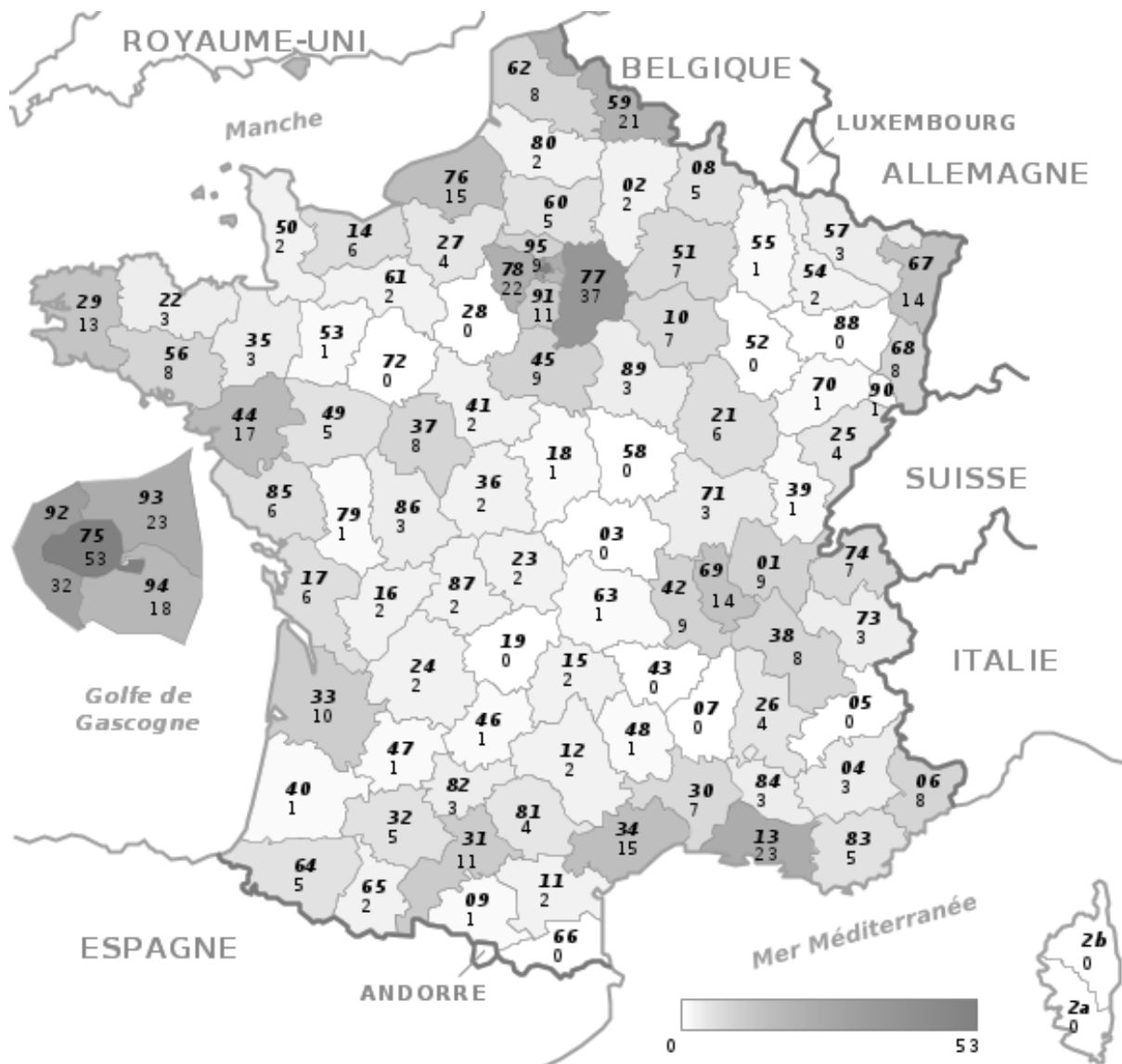
2.1. Description de l'enquête en ligne

L'enquête comporte deux volets de questions. Le premier volet porte sur la biographie de l'adolescent et comprend les sous-thèmes *Ma vie et moi*, *L'argent et moi* et *Mes amis et moi*. Le second volet interroge les adolescents sur leurs consommations de drogues et comporte les sous-thèmes *La cigarette et moi*, *L'alcool et moi*, *Le cannabis et moi* et *Les autres drogues et moi*. L'ensemble du questionnaire a été rédigé dans un vocabulaire proche de celui des sujets interrogés, en privilégiant le tutoiement au vouvoiement.

⁸⁴ Concernant le Chapitre 3 (Ressources monétaires et consommations de drogues à l'adolescence), l'échantillon final se compose de 518 adolescents ; deux adolescents ayant été exclus de l'échantillon initial en raison des valeurs aberrantes concernant les montants de ressources monétaires.

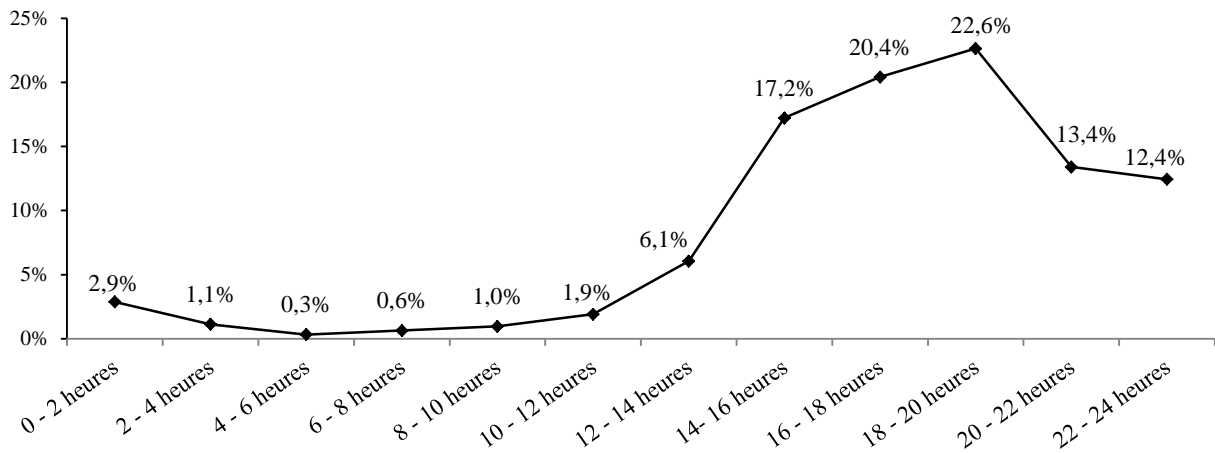
Ensuite, la Figure A.2.1 indique une couverture géographique de l'enquête sur l'ensemble des départements de France métropolitaine, bien que la région Ile de France soit surreprésentée.

Figure A.2.1. Effectifs de répondants par département, en France métropolitaine



En moyenne, 20 questionnaires ont été soumis par jour. La Figure A.2.2 présente les soumissions de questionnaires, par tranche horaire. La grande majorité des questionnaires (86 %) ont été complétés entre 14 heures et minuit, avec un maximum entre 18 heures et 20 heures (23 % des questionnaires soumis).

Figure A.2.2 Évolution des soumissions de questionnaires par tranche horaire (en pourcentage)



2.2. Comparaison des taux d'expérimentation des drogues du questionnaire aux enquêtes représentatives

Les taux d'expérimentation des trois drogues étudiées sont représentés respectivement pour l'alcool (Figure A.2.3), le tabac (Figure A.2.4) et le cannabis (Figure A.2.5). Ces figures illustrent les taux d'expérimentation de l'enquête en ligne ainsi que ceux des enquêtes ESPAD 2011, ESCAPAD 2011 et HBSC 2010. Pour les résultats de l'enquête en ligne, un intervalle de confiance à 95 % est présenté graphiquement.

Figure A.2.3. Taux d'expérimentation de l'alcool des adolescents de 14 à 17 ans

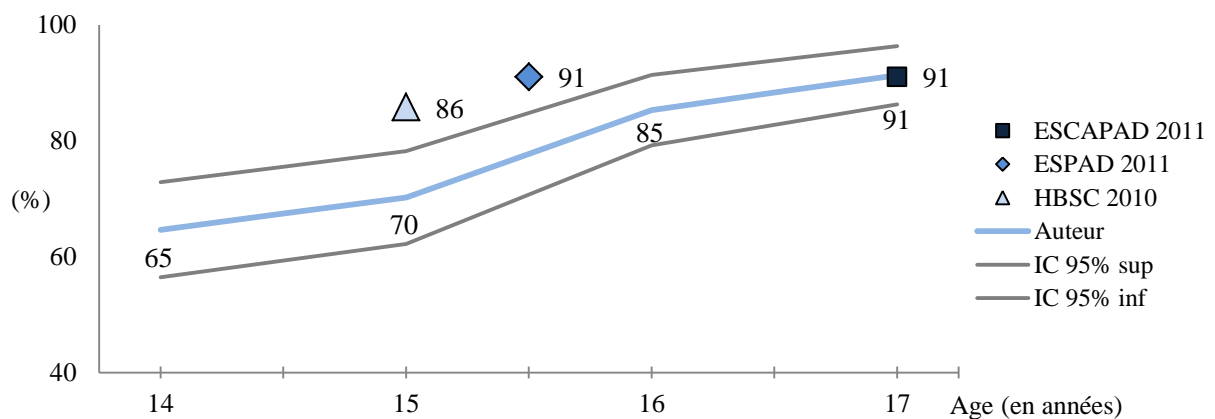


Figure A.2.4. Taux d'expérimentation du tabac des adolescents de 14 à 17 ans

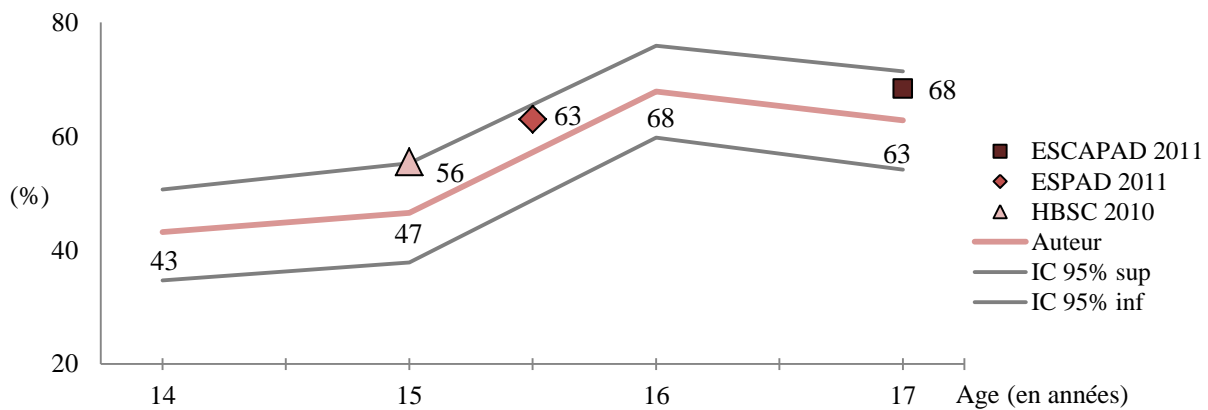
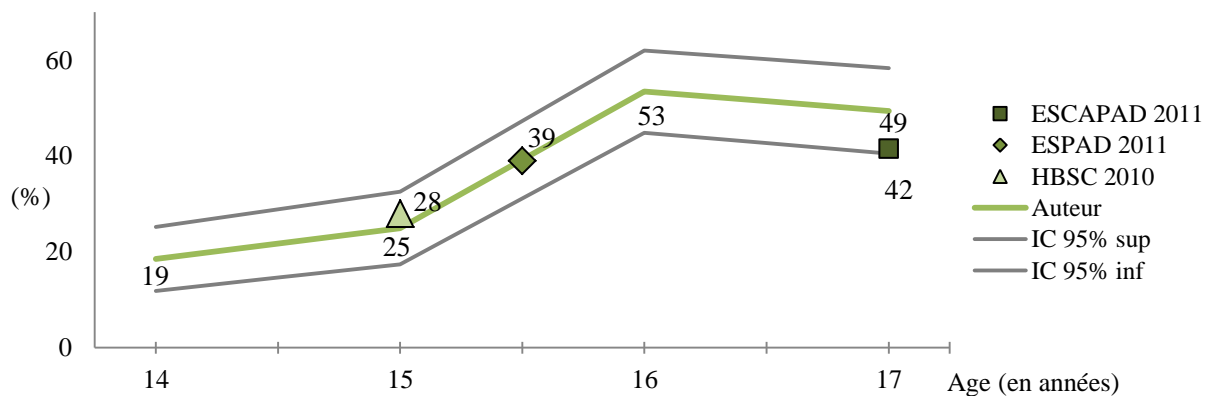


Figure A.2.5. Taux d'expérimentation du cannabis des adolescents de 14 à 17 ans



Les résultats de l'enquête en ligne indiquent que l'alcool est la drogue étudiée la plus expérimentée par les adolescents, suivie du tabac puis du cannabis. Ces résultats convergent vers les taux d'expérimentation des enquêtes ESCAPAD 2011, ESPAD 2011 et HBSC 2010. En effet, pour l'ensemble des enquêtes, l'alcool est la substance addictive la plus expérimentée par les adolescents, suivie du tabac puis du cannabis. Ensuite, les taux d'expérimentation entre l'enquête en ligne et les enquêtes ESPAD 2011, ESCAPAD 2011 et HBSC 2010 sont globalement convergents. Pour l'ensemble des drogues étudiées, les taux d'expérimentation des enquêtes représentatives sont compris dans l'intervalle de confiance de l'enquête en ligne - exception faite pour l'alcool avec les enquêtes HBSC 2010 et ESPAD 2011.

Plus précisément, les taux d'expérimentation de l'enquête en ligne sont le plus proche de ceux de l'enquête ESCAPAD 2011 : la différence en valeur absolue du taux

d'expérimentation de l'alcool à 17 ans est de 0 point, contre 5 points pour le tabac et 7 points pour le cannabis. Par contre, les résultats de l'enquête en ligne s'éloignent davantage des taux d'expérimentation de l'enquête HBSC 2010. Pour l'ensemble des drogues étudiées, les taux d'expérimentation de l'enquête HBSC 2010 pour les adolescents de 15 ans sont supérieurs à nos résultats (de 16 points pour l'alcool, 9 points pour le tabac, 3 points pour le cannabis). Enfin, l'enquête ESPAD 2011 se base sur les taux d'expérimentation des adolescents âgés de 15-16 ans. Afin de comparer nos données à celles de l'enquête ESPAD 2011, nous avons calculé les taux d'expérimentation de l'alcool, du tabac et du cannabis des adolescents de 15 ans et demi. Les taux d'expérimentation de notre étude se situent en deçà de ceux de l'ESPAD 2011, avec un écart faible pour le cannabis (0 points), suivi par le tabac (6 points) et l'alcool (13 points).

En conclusion, les estimations des taux d'expérimentation des drogues par l'enquête en ligne convergent vers les résultats des enquêtes nationales et internationales, bien que des écarts non négligeables soient à constater. Une première explication aux écarts de taux d'expérimentation entre l'enquête en ligne et les enquêtes représentatives est le biais intrinsèque à la méthodologie appliquée qui ne considère pas les adolescents n'ayant pas accès à Internet. Une seconde explication est le biais d'homophilie dû à l'échantillonnage « boule de neige ».

Annexe B. Test de Robustesse

		Tabac		Bière		Spiritueux	
Taxe tabac	Échantillon complet	0,112	(0,119)	0,425 **	(0,160)	0,168	(0,161)
	Sans l'Allemagne	0,077	(0,115)	0,463 **	(0,175)	0,143	(0,170)
	Sans l'Autriche	0,010	(0,117)	0,419 **	(0,162)	0,147	(0,159)
	Sans la Belgique	0,127	(0,127)	0,431 **	(0,166)	0,214	(0,168)
	Sans le Danemark	0,123	(0,116)	0,394 **	(0,178)	0,162	(0,172)
	Sans l'Estonie	0,204	(0,127)	0,538 ***	(0,176)	0,314 **	(0,150)
	Sans la Finlande	0,137	(0,126)	0,492 **	(0,193)	0,190	(0,186)
	Sans la France	0,131	(0,140)	0,395 **	(0,186)	0,179	(0,203)
	Sans la Grèce	-0,010	(0,139)	0,351 *	(0,184)	0,098	(0,192)
	Sans la Hongrie	0,112	(0,119)	0,418 **	(0,157)	0,165	(0,160)
	Sans l'Irlande	0,222	(0,137)	0,487 ***	(0,163)	0,267	(0,192)
	Sans l'Italie	0,055	(0,107)	0,446 **	(0,179)	0,084	(0,153)
	Sans les Pays Bas	0,095	(0,122)	0,430 **	(0,163)	0,188	(0,160)
	Sans la Pologne	0,075	(0,119)	0,449 **	(0,167)	0,137	(0,156)
	Sans le Portugal	0,081	(0,093)	0,343 **	(0,146)	0,124	(0,160)
	Sans le République Tchèque	0,113	(0,121)	0,425 **	(0,159)	0,168	(0,163)
	Sans le Royaume Uni	0,100	(0,116)	0,431 **	(0,165)	0,149	(0,160)
	Sans la Slovaquie	0,114	(0,121)	0,419 **	(0,162)	0,170	(0,164)
	Sans la Slovénie	0,113	(0,117)	0,425 **	(0,158)	0,148	(0,162)
	Sans la Suède	0,104	(0,122)	0,322 **	(0,127)	0,094	(0,145)
Taxe bière	Échantillon complet	0,333	(0,260)	-0,008	(0,209)	0,555 **	(0,217)
	Sans l'Allemagne	0,336	(0,264)	-0,008	(0,200)	0,564 **	(0,218)
	Sans l'Autriche	0,363	(0,260)	0,006	(0,210)	0,605 ***	(0,208)
	Sans la Belgique	0,312	(0,280)	-0,003	(0,222)	0,490 *	(0,243)
	Sans le Danemark	0,353	(0,244)	0,024	(0,220)	0,540 **	(0,222)
	Sans l'Estonie	0,321	(0,261)	-0,024	(0,226)	0,535 **	(0,233)
	Sans la Finlande	0,330	(0,257)	-0,051	(0,202)	0,548 **	(0,225)
	Sans la France	0,373	(0,266)	0,060	(0,180)	0,624 ***	(0,199)
	Sans la Grèce	0,353	(0,262)	-0,067	(0,239)	0,530 **	(0,238)
	Sans la Hongrie	0,332	(0,259)	-0,023	(0,207)	0,550 **	(0,217)
	Sans l'Irlande	0,054	(0,291)	-0,252	(0,195)	0,282	(0,195)
	Sans l'Italie	0,142	(0,338)	0,113	(0,246)	0,461 *	(0,252)
	Sans les Pays Bas	0,301	(0,275)	0,001	(0,211)	0,594 ***	(0,208)
	Sans la Pologne	0,285	(0,300)	0,024	(0,213)	0,514	(0,229)
	Sans le Portugal	0,499 ***	(0,172)	-0,041	(0,211)	0,574 **	(0,226)
	Sans le République Tchèque	0,403	(0,252)	-0,026	(0,232)	0,604 **	(0,224)
	Sans le Royaume Uni	0,382	(0,266)	0,009	(0,223)	0,615 ***	(0,217)
	Sans la Slovaquie	0,331	(0,264)	-0,003	(0,209)	0,553 **	(0,220)
	Sans la Slovénie	0,332	(0,259)	-0,011	(0,208)	0,555 **	(0,217)
	Sans la Suède	0,349	(0,262)	0,093	(0,204)	0,628 ***	(0,217)
Taxe spiritueux	Échantillon complet	-0,348 **	(0,154)	0,028	(0,148)	-0,272 *	(0,135)
	Sans l'Allemagne	-0,337 **	(0,163)	0,012	(0,133)	-0,275 *	(0,138)
	Sans l'Autriche	-0,368 **	(0,154)	0,019	(0,149)	-0,306 **	(0,130)
	Sans la Belgique	-0,335 **	(0,162)	0,027	(0,156)	-0,233	(0,148)
	Sans le Danemark	-0,367 **	(0,140)	-0,030	(0,156)	-0,256	(0,154)
	Sans l'Estonie	-0,358 **	(0,143)	0,015	(0,151)	-0,289 **	(0,129)
	Sans la Finlande	-0,368 **	(0,151)	0,079	(0,136)	-0,288 **	(0,138)
	Sans la France	-0,379 **	(0,150)	-0,002	(0,129)	-0,319 ***	(0,118)
	Sans la Grèce	-0,214	(0,193)	0,174	(0,202)	-0,168	(0,186)
	Sans la Hongrie	-0,347 **	(0,154)	0,036	(0,146)	-0,270 *	(0,135)
	Sans l'Irlande	-0,244	(0,185)	0,171	(0,192)	-0,159	(0,142)
	Sans l'Italie	-0,207	(0,197)	-0,048	(0,186)	-0,154	(0,161)
	Sans les Pays Bas	-0,316 *	(0,166)	0,019	(0,149)	-0,310 **	(0,121)
	Sans la Pologne	-0,309 *	(0,162)	0,003	(0,149)	-0,240	(0,142)
	Sans le Portugal	-0,446 ***	(0,109)	0,037	(0,130)	-0,288 **	(0,136)
	Sans le République Tchèque	-0,393 **	(0,146)	0,040	(0,163)	-0,304 **	(0,138)
	Sans le Royaume Uni	-0,374 **	(0,161)	0,016	(0,155)	-0,304 **	(0,144)
	Sans la Slovaquie	-0,346 **	(0,159)	0,022	(0,149)	-0,270 *	(0,139)
	Sans la Slovénie	-0,349 **	(0,155)	0,026	(0,146)	-0,272 *	(0,135)
	Sans la Suède	-0,364 **	(0,153)	-0,027	(0,174)	-0,315	(0,143)

ANNEXES

	Échantillon complet	0,249	(0,379)	-0,431	(0,297)	0,170	(0,466)
	Sans l'Allemagne	0,356	(0,345)	-0,577 **	(0,279)	0,186	(0,487)
	Sans l'Autriche	0,286	(0,373)	-0,414	(0,297)	0,230	(0,451)
	Sans la Belgique	0,205	(0,409)	-0,450	(0,297)	0,030	(0,489)
	Sans le Danemark	0,346	(0,369)	-0,429	(0,305)	0,105	(0,481)
	Sans l'Estonie	0,206	(0,392)	-0,484	(0,323)	0,100	(0,473)
	Sans la Finlande	0,243	(0,387)	-0,492	(0,328)	0,131	(0,470)
	Sans la France	0,276	(0,415)	-0,321	(0,276)	0,236	(0,539)
	Sans la Grèce	0,163	(0,421)	-0,366	(0,276)	0,089	(0,513)
PIB	Sans la Hongrie	0,243	(0,387)	-0,518 *	(0,288)	0,140	(0,486)
	Sans l'Irlande	-0,217	(0,469)	-0,570	(0,549)	-0,231	(0,607)
	Sans l'Italie	0,340	(0,396)	-0,387	(0,283)	0,598 **	(0,281)
	Sans les Pays Bas	0,192	(0,399)	-0,413	(0,314)	0,238	(0,461)
	Sans la Pologne	0,006	(0,446)	-0,271	(0,348)	-0,032	(0,583)
	Sans le Portugal	0,443	(0,284)	-0,560	(0,320)	0,159	(0,507)
	Sans le République Tchèque	0,296	(0,376)	-0,443	(0,304)	0,203	(0,464)
	Sans le Royaume Uni	0,307	(0,366)	-0,403	(0,321)	0,239	(0,431)
	Sans la Slovaquie	0,256	(0,375)	-0,448	(0,301)	0,176	(0,473)
	Sans la Slovénie	0,257	(0,381)	-0,417	(0,298)	0,167	(0,469)
	Sans la Suède	0,232	(0,383)	-0,293	(0,263)	0,246	(0,437)

*, **, *** : respectivement significatif au seuil de 0,1 ; 0,05 ; 0,01. Erreurs robustes à l'hétéroscédasticité de White entre parenthèses.

Source : Commission Européenne, ESPAD, OCDE

Annexe C. Coefficients de corrélation de Pearson

Tableau C.1. Coefficients de corrélation de Pearson pour les variables explicatives de la consommation d'alcool

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
(1) Sexe	1										
(2) Âge	-0,199 ***	1									
(3) Moyenne scolaire	0,041	-0,157 ***	1								
(4) Établissement scolaire	0,026	-0,019	-0,006	1							
(5) Qualité des relations avec les pairs	0,037	0,024	0,106 **	0,026	1						
(6) Nombre de pairs	0,016	-0,027	-0,002	0,094 **	0,335 ***	1					
(7) Volonté d'ascension sociale	0,047	0,002	0,005	0,040	-0,371 ***	-0,194 ***	1				
(8) Nombre de pairs consommateurs	-0,097 **	0,416 ***	-0,097 **	0,051	0,025	0,142 ***	0,005	1			
(9) Âge de début de consommation	0,050	0,238 ***	-0,010	-0,037	-0,047	-0,105 **	0,043	-0,025	1		
(10) Plaisir associé à la consommation	-0,035	0,176 ***	0,005	0,067	0,143 ***	0,145 ***	-0,102 **	0,378 ***	-0,018	1	
(11) Expérience négative	-0,094 **	0,287 ***	-0,080 *	0,060	0,012	0,123 ***	-0,089 **	0,474 ***	-0,001	0,311 ***	1

Significatif à *: $p < 0,1$; **: $p < 0,05$; ***: $p < 0,01$

Tableau C.2. Coefficients de corrélation de Pearson pour les variables explicatives de la consommation de tabac

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(1) Sexe	1									
(2) Âge	-0,199 ***	1								
(3) Moyenne scolaire	0,041	-0,157 ***	1							
(4) Établissement scolaire	0,026	-0,019	-0,006	1						
(5) Qualité des relations avec les pairs	0,037	0,024	0,106 **	0,026	1					
(6) Nombre de pairs	0,016	-0,027	-0,002	0,094 **	0,335 ***	1				
(7) Volonté d'ascension sociale	0,047	0,002	0,005	0,040	-0,371 ***	-0,194 ***	1			
(8) Nombre de pairs consommateurs	-0,098 **	0,252 ***	-0,177 ***	0,032	0,013	0,215 ***	-0,047	1		
(9) Âge de début de consommation	-0,093	0,234 ***	-0,024	0,072	-0,086	-0,016	0,134 **	-0,030	1	
(10) Plaisir associé à la consommation	-0,007	-0,028	-0,098 **	0,028	0,011	0,100 *	-0,001	0,281 ***	0,069	1

Significatif à *: $p < 0,1$; **: $p < 0,05$; ***: $p < 0,01$

Tableau C.3. Coefficients de corrélation de Pearson pour les variables explicatives de la consommation de cannabis

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
(1) Sexe	1										
(2) Age	-0,199 ***	1									
(3) Moyenne scolaire	0,041	-0,157 ***	1								
(4) Établissement scolaire	0,026	-0,019	-0,006	1							
(5) Qualité des relations avec les pairs	0,037	0,024	0,106 **	0,026	1						
(6) Nombre de pairs	0,016	-0,027	-0,002	0,094 **	0,335 ***	1					
(7) Volonté d'ascension sociale	0,047	0,002	0,005	0,040	-0,371 ***	-0,194 ***	1				
(8) Nombre de pairs consommateurs	-0,127 ***	0,248 ***	-0,096 **	0,096 **	0,067	0,191 ***	-0,095 **	1			
(9) Âge de début de consommation	-0,063	0,492 ***	-0,072	-0,049	-0,141 ***	-0,100	0,231 ***	-0,161 **	1		
(10) Plaisir associé à la consommation	-0,139 *	-0,145 **	0,105	0,036	0,088	0,019	-0,148 **	0,201 ***	-0,180 **	1	
(11) Expérience négative	0,015	0,055	-0,233 ***	0,073	0,061	0,053	-0,137 *	0,207 ***	-0,108	0,151 **	1

Significatif à * : $p < 0,1$; ** : $p < 0,05$; *** : $p < 0,01$

UNE ANALYSE ÉCONOMIQUE DES DÉTERMINANTS DE LA CONSOMMATION DE DROGUES À L'ADOLESCENCE

Résumé. Cette thèse part du postulat que, pour infléchir les consommations de drogues (alcool, tabac, cannabis), il est nécessaire d'analyser finement les déterminants de l'entrée dans ces consommations lors de l'adolescence. Les outils fournis par la science économique permettent d'apporter un éclairage nouveau quant à ces déterminants. Après avoir présenté un panorama des politiques publiques de lutte contre le tabac et l'alcool en France, nous articulons notre réflexion autour de quatre grands thèmes. Nous nous intéressons tout d'abord aux ressources monétaires dont disposent les adolescents et nous montrons que le montant et l'origine de ces ressources (argent de poche, exercice d'une activité illégale, *etc.*) sont des facteurs clefs des consommations adolescentes de drogues. Dans un second temps, nous étudions les relations de complémentarité ou de substitution qui lient les consommations de tabac et d'alcool. Nous mettons en évidence qu'une politique de taxation des spiritueux permet de réduire à la fois les consommations de spiritueux et de tabac des adolescents européens, mais que les résultats diffèrent selon le groupe de pays européens considéré. Ensuite, nous examinons l'influence de la structure du groupe de pairs sur les consommations adolescentes de drogues. Nous soulignons que la probabilité qu'un adolescent consomme de la drogue croît avec le nombre de pairs perçus comme étant consommateurs de drogues et décroît avec la taille du groupe de pairs, la volonté d'acquérir un statut social supérieur ou encore la qualité des relations avec les pairs. Nous concluons par une analyse théorique mettant en évidence qu'au-delà des politiques traditionnelles reposant sur l'augmentation des coûts de la drogue (taxation, restriction de consommation, *etc.*), considérer les bénéfices de la consommation de drogues (*via* le plaisir) offre de nouvelles pistes de réflexion pour les politiques publiques de prévention primaire.

Mots clés : Adolescence, Politiques publiques, Prévention, Économie comportementale, Théorie de l'addiction rationnelle, Taxation, Pairs, Tabac, Alcool, Drogues.

AN ECONOMIC ANALYSIS OF DRUG USE DETERMINANT IN ADOLESCENCE

Abstract. This thesis starts with the recognition that, in order to curb drugs use (alcohol, tobacco, cannabis), it is necessary to precisely analyze the determinants of entry into these consumptions, especially during adolescence. The tools provided by the economic analysis allow us to shed new light on these determinants. After presenting an overview of public policies fighting against tobacco and alcohol in France, we articulate our thinking around four main themes. First, we analyze the monetary resources available to the adolescents, and we show that the amount and the origin (pocket money, illegal activity, *etc.*) of these resources are key determinants of adolescent drugs use. Second, we examine the issue of complementarity and substitution between tobacco and alcohol use. We highlight that a taxation policy on spirits helps reduce both the use of spirits and tobacco for European adolescents, but the results are heterogeneous according to the group of European countries considered. Third, we examine the influence of peer group structure on adolescent's consumption of drugs. We emphasize that adolescent's drugs use positively depends on the number of peers perceived as drug users, and negatively on the size of the peer group, the desire to acquire a higher social status or good relationship with peers. Fourth, we provide a theoretical analysis highlighting that traditional policies based on costs' increase (taxation, consumption restrictions, *etc.*) face decreasing returns. As a result, considering the benefits of drug use (*via* pleasure) offers new avenues for reflection for public policies.

Keywords: Adolescence, Public policies, Prevention, Behavioural economics, Theory of rational addiction, Taxation, Peers, Tobacco, Alcohol, Drugs.