Université Paris XI Faculté de médecine Paris-Sud

Thèse de doctorat en santé publique

STEPHANE LEGLEYE

Inégalités de genre et inégalités sociales dans les usages de drogues en France

Sous la direction de Nearkasen Chau et Patrick Peretti-Watel

Présentée et soutenue publiquement le 17 octobre 2011

Jury :

Pr Denis HEMON	Président
Pr Philippe FOSSATI	Rapporteur
Dr Pierre CHAUVIN	Rapporteur
Dr Isabelle NIEDHAMMER	Examinatrice
Dr Isabelle GREMY	Examinatrice
Dr Aline DESESQUELLES	Examinatrice
Dr Nearkasen CHAU	Directeur de thèse
Dr Patrick PERETTI-WATEL	Directeur de thèse

Résumé

Les usages de produits psychoactifs contribuent fortement aux inégalités sociales de santé et sont aussi inégalement distribués suivant le sexe. En utilisant des enquêtes en population générale et adolescente, ce travail montre que les écarts de consommations d'alcool, de tabac, de cannabis et d'autres drogues illicites entre hommes et femmes varient suivant le milieu social, la génération de naissance, le statut scolaire et professionnel et les conditions de travail. Parmi les adolescents, les écarts de consommations entre garçons et filles dépendent moins du milieu social qu'à l'âge adulte, mais les risques d'expérimenter puis de progresser vers des usages fréquents ou problématiques en dépendent au contraire fortement. Ces résultats montrent que les différences d'usages entre hommes et femmes sont des différences de genre, socialement construites et en lien avec le système des inégalités sociales ; ils présentent également quelques déterminants des trajectoires d'usages de drogues.

Mots clefs : Alcool, tabac, cannabis, drogues illicites, genre, inégalités sociales

Licit and illicit drug consumptions are strong contributors to the social inequalities in health, but they are also unevenly distributed among men and women. Using general population and adolescent surveys, this work shows that the differences between men and women in alcohol, tobacco, cannabis and other illicit drugs vary according to the social position, age and birth cohort, occupational and school status as well as according to working conditions. Among adolescents, the variation of the differences between boys and girls with the family socio-economic status are rather low, but the affluence of the family is a key factor for experimenting alcohol and drugs whereas it lowers the risk of transition to frequent and problematic drug use. These results show that the differences in drug use between men and women are gender differences, socially constructed and linked with the system of social inequalities; they also point out some key determinants of the drug use trajectories.

Keywords : Alcohol, tobacco, cannabis, illicit drugs, gender, social inequalities

Thèse préparée au sein de l'Unité Inserm U-669
Maison de Solenn
97 boulevard de Port Royal
75014 Paris

Remerciements

À François Beck & Patrick Peretti-Watel, avec qui j'ai débuté ma carrière à l'OFDT et avec qui je me suis formé, mais aussi compagnons de rigolades et de collaborations nombreuses, tout cela dont je suis fier et que j'espère voir durer encore.

A Ivana qui a accepté de jeter un coup d'œil rapide à ce tapuscrit à la dernière minute.

À François « Furious » Beck encore qui a également relu ce tapuscrit fini « à l'arrache », cet instrument précieux qu'il apprécie entre tous.

À Stanislas « Shiny » Spilka & Olivier « TrueSpeed » Le Nézet, avec qui j'ai eu le plaisir de travailler et qui portent en eux un peu de la rectitude morale qui fait défaut à ce monde de brutes. « Vous êtes sur une fine pellicule de glace mes chers petits messieurs, et je serai en dessous lorsqu'elle cèdera ».

À Nearkasen Chau, qui a accepté de diriger mes travaux durant ces années, à qui je dois exprimer mon admiration et toute mon amitié, et que j'ai trop fait attendre.

À Bruno Falissard, à qui je témoigne toute ma reconnaissance pour m'avoir accueilli dans son unité de recherche, pour de nombreuses discussions fructueuses et des conseils avisés, et que j'aurais bien aimé retrouver à l'arrivée du Grand Raid 2011 le jour de ma soutenance.

A Isabelle pour tout ce que je n'écrirai pas ici mais qu'elle sait déjà.

Table des matières

Résumé 2
Productions scientifiques liées a la thèse 6
Table des illustrations 8
Liste des tableaux 9

I. INTRODUCTION **10**
I.1 : Présentation générale du projet **10**
I.1.1 Une question de vocabulaire 10
I.1.2 Le coût et les conséquences sanitaires et sociales des usages de drogues 13
I.1.3 Le gradient social 16
I.1.4 Les drogues et les femmes, une préoccupation récente, un corpus d'études encore réduit 17
I.1.5 La diffusion des usages dans les générations : le temps historique 19
I.1.6 Le gradient social à l'adolescence : des interrogations nombreuses 25

I.2 Les inégalités de consommations de drogues parmi les adultes **27**
I.2.1 Alcool : des gradients sociaux différents chez les hommes et les femmes 27
I.2.2 L'importance de la culture : le cas de l'alcool 28
I.2.3 L'influence des rôles sociaux sur la consommation de drogues 33
I.2.4 Le tabagisme comme innovation sociale 35
I.2.5 Les données épidémiologiques françaises en milieu adulte 37
I.2.6 Quelques éléments sur les liens entre sexe, position sociale et usages de drogues en France 45
I.2.7 Des pistes pour la recherche 48

I.3 Les consommations de drogues parmi les adolescents **50**
I.3.1 Les données épidémiologiques françaises en milieu adolescent 52
I.3.2 Les liens entre milieu social et usages de drogues à l'adolescence 55
I.3.3 Des pistes pour la recherche 64

I.4 Les objectifs de ce travail **66**

II MATERIELS ET METHODES **69**
II.1. Mesurer la position sociale **69**
II.1.1 Le concept de classe sociale (CS) 69
II.1.2 La profession et catégorie sociale (PCS) 73
II.1.3 Le statut économique et social (SES) 73
II.1.4 L'exclusion, le lien social et la précarité 74
II.1.5 Privations et deprivation 76
II.1.6 Mesurer le statut social à l'adolescence 76
II.1.7 La fabrication de la santé ou le lien entre gradients social et de santé 78
II.1.8 Le statut social subjectif 79
II.1.9 De la mesure à la comparaison 80
II.1.10 Les inégalités de genre : des rapports sociaux de sexe 81

II.2 : Présentation des indicateurs et des enquêtes **84**
II.2.1 Les enquêtes en milieu adulte 84
II.2.2 Les enquêtes auprès des adolescents 84
II.2.3 Les indicateurs d'usage de drogues utilisés 87
II.2.4 Les indicateurs de position sociale utilisés 91

II.3 Les outils statistiques utilisés pour mesurer les inégalités **96**
II.4 : Les techniques d'analyse statistique utilisées **99**

III. RESULTATS **101**
III.1 La dynamique des usages de tabac : le gradient éducationnel au cours des générations **102**
III.2 Une comparaison des actifs, des chômeurs et des étudiants de 18-25 ans **107**
III.3 Le rôle des conditions de travail **112**
III.4 La dynamique des usages de tabac et de cannabis à l'adolescence **117**
III.5 Le gradient social dans les usages de cannabis à l'adolescence **124**
III.6 Le gradient social dans les usages d'alcool à l'adolescence **131**
III.7 L'impact du contexte politique et culturel à l'adolescence **136**

IV. DISCUSSION GENERALE **150**
IV.1 Synthèse des résultats obtenus en population adulte. **151**
IV.2 Synthèse des résultats obtenus en population adolescente **155**
IV.3 Recommandations et travaux à venir **160**

V. ANNEXES **167**
Annexe 1 : Questionnaire Escapad 2005 **168**
Annexe 2 : Questionnaire Escapad 2008 **177**
Annexe 3 : Widening inequalities in smoking uptake and cessation A cohort and gender analysis in France **190**
Annexe 4 : Le rôle du statut scolaire et professionnel dans les usages de drogues des hommes et des femmes de 18 à 25 ans **200**
Annexe 5 : Associations of short-term employment, physical and psychological occupational demands, and job dissatisfaction with alcohol abuse and smoking **212**
Annexe 6 : Social gradient in initiation and transition to daily use of tobacco and cannabis during adolescence: a retrospective cohort study **224**
Annexe 7 : Adolescents from affluent families are more prone to cannabis experimentation but less to problematic use: evidence from France **240**
Annexe 8 : Opposite social gradient in alcohol use and misuse among French adolescents **264**

BIBLIOGRAPHIE **280**

Productions scientifiques liées a la thèse

Publiés ou acceptés définitivement

1. **Legleye** S, Khlat M, Beck F, Peretti-Watel P (2010 accepté, 2011 publication en ligne), Widening inequalities in smoking initiation and cessation patterns: A cohort and gender analysis in France, *Drug and alcohol dependence*
2. **Legleye** S, Beck F, Peretti-Watel P, Chau N (2008), Le rôle du statut scolaire et professionnel dans les usages de drogues des hommes et des femmes de 18 à 25 ans, *Revue d'épidemiologie et de santé publique*, 56(5), 345-355
3. **Legleye** S, Baumann, M, Peretti-Watel P, Beck F, Chau N, (2011 accepté) Associations of short-term employment, physical and psychological occupational demands, and job dissatisfaction with alcohol abuse and smoking, *Revue d'épidémiologie et de santé publique*.
4. **Legleye** S, Janssen E, Beck F, Chau N, Khlat M, (2011, publication en ligne) Social gradient in initiation and transition to daily use of tobacco and cannabis during adolescence: a retrospective cohort study, *Addiction*

Articles soumis

1. **Legleye** S, Beck F, Khlat M, Peretti-Watel P, Chau N, (2011 soumis, invitation à resoumettre après modification) Adolescents from affluent families are more prone to cannabis experimentation but less to problematic use, *Journal of Adolescent Health* ()
2. **Legleye** S, Janssen E, Spilka S, Le Nézer O, Chau N, Beck F, (2011 soumis) Social gradient in alcohol use and misuse among French adolescents, *Alcohol and Alcoholism*

Articles en préparation

1. **Legleye** S, Prost S, Spilka S, Le Nézet O, Choquet M, Beck F. Gender and social inequalities in alcohol use among adolescents in 31 European countries

Articles relatifs au repérage des usages problématiques de cannabis

a) **Legleye** S, Piontek D, Kraus L. (2010) Psychometric properties of the Cannabis Abuse Screening Test (CAST) in a French sample of adolescents, Drug and alcohol dependence 113(2-3), 229-235
b) Piontek D, **Legleye** S, Kraus L, Buhringer G (2011), The validity of DSM-IV cannabis abuse and dependence criteria in adolescents and the value of additional cannabis use indicators, Addiction (Epub ahead of print)

Présentation à des colloques, communications

2011

1. Discutant lors de la journée des jeunes doctorants Ined : « Les différences sociales de consommation de tabac : quelle importance des conditions de travail ? » présenté par Céline Goffette, juin 2011.
2. **Legleye S**, Le Nézet O, Vivier G, Markou E, Guignard R, Beck F, Assessing the Quality of Teenagers' Self-reported Answers on Drug Use, **4th Congress of the European Survey Research Association**, Lausanne, Suisse.

2010

1. **Legleye** S. Méthodes d'identification de la causalité en épidémiologie. Une discipline entre théorie et pragmatisme, (mars 2010). Séminaire de Philosophie du langage et de la connaissance « Les analyses modales de la causalité », **Collège de France**, Paris (communication orale)
2. A. Mayet, S. **Legleye**, N. Chau, B. Falissard, (octobre 2010). Assessment of the Gateway theory among adolescent: a Markov modelling of transitions from cannabis use stages to hard drug experiment. **Congrès de l'International society of addiction medicine**. Milan.

2009

1. Mayet A, **Legleye** S, Chau N, Falissard B. A multi-state modelling of transitions between tobacco and cannabis uses among adolescents in France: progression from onset to daily use. **Annual Meeting of the International Society of Addiction Medicine (ISAM)**, Calgary, September 23-27, 2009. (Oral communication)
2. **Legleye**, S, Peretti-Watel, P, Baumann, M, Chau, Associations between demanding occupational conditions and tobacco, alcohol and cannabis use among French working men and women, **The 39th World Congress of the International Institute of Sociology, Yerevan, Armenia; June 11 - 14, 2009**

2008

1. **Legleye** S, Choquet M, Baumann M, Peretti-Watel P, Falissard B, Chau N, Lorhandicap group, Gender disparities in fatigue/insomnia and nervousness/anxiety, and roles of individual characteristics and lifestyle factors: a population-based study, 38th world congress ot the International Institute of Sociology, Budapest, June 27-29, 2008
2. **Legleye** S., Beck F., Maillochon F., de Peretti G., Gender differences in drug use in France : a Matter of social status ? 38th world congress ot the International Institute of Sociology, Budapest, June 27-29, 2008
3. **Legleye** S., Beck F., Maillochon F., de Peretti G., Usages de drogues en France parmi les hommes et les femmes : une question de milieu social ? Congrès international d'épidémiologie de l'ADELF (Association des Epidémiologistes de Langue Française) et d'EPITER (Association pour le Développement de l'Epidémiologie de Terrain) 10-12 septembre 2008.
4. Beck F. Guignard R, Gautier A, **Legleye** S., Peretti-Watel P, Arwidson P., 2008, Apports et limites des Baromètres santé dans la mise en évidence des inégalités sociales de santé : l'exemple des usages de substances psychoactives. Congrès national des Observatoires Régionaux de la Santé, Marseille, 16-17 octobre 2008.
5. Colloque sur l'alcoolisation des femmes, Association nationale de prévention en alcoologie et addictologie (ANPAA), Lille, mars 2008

Activité d'enseignement, encadrement

1. « Les enquêtes sur les sujets sensibles », Mastère de Méthodologie statistique appliqué à la recherche biomédicale, université Paris XI, cours annuel depuis 2007.
2. Encadrement d'un médecin étudiant en Master de Méthodologie statistique appliqué à la recherche biomédicale durant son stage de six mois portant sur la détermination des liens entre santé mentale et usage de cannabis.

Table des illustrations

Figure 1 : Taux d'activité entre 1975 et 2007 par sexe et âge 22

Figure 2 : Evolution de l'écart des salaires hommes – femmes dans le secteur privé (en %) 23

Figure 3 : Consommation d'alcool sur le territoire français en litres d'éthanol par habitant âgé de 15 ans et plus. 44

Figure 4 : Tabagisme (au moins occasionnel) des hommes et des femmes de 15 ans et plus entre 1974 et 2010. 45

Figure 5 : Prévalence de la consommation de cannabis au cours de la vie chez les 18-44 ans 46

Figure 6 : Évolutions entre 2000 et 2008 des niveaux d'usage des principaux produits psychoactifs à 17 ans, en métropole. 56

Figure 7 : Odds ratios liés au milieu social pour la consommation problématique de cannabis suivant le test CAST 60

Figure 8 : Odds ratio lié au sexe masculin pour le tabagisme quotidien (OR et intervalle de confiance) 62

Figure 9 : Odds ratio lié au sexe masculin pour la consommation régulière d'alcool (OR et intervalle de confiance) 63

Figure 10 : Odds ratio lié au sexe masculin pour les ivresses régulières (OR et intervalle de confiance) 63

Figure 11 : Odds ratio lié au sexe masculin pour la consommation de cannabis durant les 30 derniers jours (OR et intervalle de confiance) 64

Figure 12 : Odds ratio lié au sexe masculin pour la consommation de cannabis régulière (OR et intervalle de confiance) 64

Figure 13 : Odds ratio lié au sexe masculin pour la consommation problématique de cannabis mesurée par le test CAST (OR et intervalle de confiance) 65

Figure 14 : Carte et typologie des pays suivant leur consommation d'alcool à 16 ans. 142

Figure 15 : Carte et typologie des pays d'Europe suivant leurs caractéristiques socioéconomiques. 146

Figure 16 : Schéma synthétisant les liens entre statut professionnel et usages de produits psychoactifs entre 18 et 25 ans 155

Figure 17 : Schéma synthétisant les liens entre éducation et entrée dans le tabagisme jusqu'à l'âge de 39 ans des hommes et femmes de trois générations 156

Figure 18 : Schéma des trajectoires d'usages de tabac et de cannabis à l'adolescence en fonction du statut socioéconomique familial 160

Figure 19 : Schéma des associations entre milieu socioéconomique familial et usages d'alcoolou de cannabis à l'adolescence 161

Liste des tableaux

Tableau 1 : Activité et emploi à temps partiel des personnes en couple selon le nombre d'enfants en 2006 (%) 24

Tableau 2 : Exposition des hommes et des femmes au risque de Troubles Musculo-Squelettiques (TMS) suivant quelques caractéristiques du poste de travail (en%) 26

Tableau 3 : Genre et alcool vers 1900 32

Tableau 4 : Consommation et lieu de consommation d'alcool pour les femmes vers 1900 32

Tableau 5 : Genre et alcool en 2000 35

Tableau 6 : Estimation du nombre de consommateurs de substances psychoactives en France métropolitaine parmi les 12-75 ans en 2005 40

Tableau 7 : Expérimentation de substances psychoactives suivant l'âge des personnes interrogées (en %) 42

Tableau 8 : Consommations régulières d'alcool, de tabac et de cannabis (en %) 42

Tableau 9 : Les hommes, principaux consommateurs et expérimentateurs de produits psychoactifs (en %) 48

Tableau 10 : Expérimentation des principales drogues illicites ou détournées de leur usage suivant le sexe parmi les personnes âgées de 18 à 64 ans 48

Tableau 11 : Niveaux d'usages de substances psychoactives par sexe à 17 ans en métropole en 2008 (% en ligne) 55

Tableau 12 : Tabac quotidien, usage régulier d'alcool, ivresses répétées et usage régulier de cannabis à 17 ans selon des caractéristiques sociodémographiques) 59

Tableau 13 : Odds ratios ajustés (OR) associés au sexe masculin suivant la situation scolaire et comparaisons entre situations 61

Tableau 14 : Typologie des consommations d'alcool des élèves de 16 ans en Europe en 2003 145

Tableau 15 : Typologie des pays d'Europe suivant leurs caractéristiques socioéconomiques en 2003 148

Tableau 16 : Lien entre les typologies Alcool et Socioéconomique 149

I. INTRODUCTION

I.1 : Présentation générale du projet

I.1.1 Une question de vocabulaire

Le terme « drogue » sera ici entendu comme synonyme de produit psychoactif, c'est-à-dire de produit susceptible de modifier l'état de conscience ou de provoquer une dépendance, physique ou psychologique. La licéité du produit, le mode d'obtention (par prescription médicale ou non), la finalité de l'usage (traitement médical, ivresse, récréation et distraction, soulagement du manque), son intensité ou son caractère problématique suivant les canons de l'addictologie contemporaine (récréatif, abusif ou dépendant) ne sont donc pas distingués de prime abord. Cette définition est celle de l'Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT) et de la Mission interministérielle de lutte contre les drogues et la toxicomanie (Mildt). Elle découle d'une histoire récente qui a vu s'estomper progressivement, dans les études scientifiques et de santé publique sur les drogues, le poids des barrières juridiques et morales séparant les différents produits leurs modes de consommation et leurs effets individuels et collectifs. Une première classification par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) voit le jour en 1971 qui sera plusieurs fois amendée. En France, les principaux jalons de cette évolution sont la parution en 1978 d'un rapport commandé par Monique Pelletier[1] (Pelletier, 1978) puis en 1998 celle d'un rapport coordonné par Bernard Roques[2] (Roques, 1999) qui donne une nouvelle impulsion à l'appréhension des usages de drogues en revisitant la hiérarchie attendue des dangerosités sociales et individuelles des produits. A la suite de ce rapport sont progressivement intégrés l'alcool, le tabac et les médicaments psychotropes dans le champ de compétence de l'OFDT. Sur le plan scientifique, les études neurobiologiques récentes menées par le Professeur Tassin soulignent en outre la proximité des modes d'actions des différentes substances, ce qui justifie d'autant leur considération simultanée dans le champ de la santé publique et de l'observation des populations (Tassin, Lanteri et Salomon, 2006; Lanteri, Salomon, Torrens et

[1] Magistrate de formation, elle est alors secrétaire d'Etat auprès du Garde des sceaux.
[2] Pharmacologue, il est alors directeur de recherche à l'Inserm.

al., 2008). Soulignons également qu'à la suite des travaux du psychiatre Aviel Goodman (Goodman, 1990), les critères comportementaux ont pris une place croissante dans la définition de l'addiction au détriment de la notion de produit, ce qui a ouvert la voie à une conception de l'addiction sans drogue, au jeu (d'argent ou non), au sexe, etc. aujourd'hui couramment rencontrée à propos d'Internet et des jeux vidéo. Pour autant, comme on le verra, les principaux produits psychoactifs (alcool, tabac et cannabis et autres drogues illicites dont les consommations sont plus rares) présentent certaines spécificités en termes de modes d'usage et de répartition des usages dans la population. Il est donc légitime d'étudier plusieurs drogues afin de constituer une image complète du phénomène dans notre société et rendre compte de la complexité et l'ampleur du problème à étudier.

Les usages de drogues étant définis et leur variété soulignée, il reste à préciser les éléments qui les déterminent et qui composent véritablement le sujet de cette étude. Le propos est celui de la mise en évidence de différences d'usages suivant le milieu social et suivant le genre, c'est-à-dire non pas la caractéristique biologique du sexe mais sa composante sociale, appréhendée à travers les rôles sociaux assignés collectivement à chacun des sexes. Le concept de genre utilisé pour nommer la différence des sexes vient de l'anglais. *Sex* y renvoie beaucoup plus strictement qu'en français à une définition biologique du masculin et du féminin. *Gender* renvoie à la dimension culturelle de la sexuation du monde à laquelle correspondent les termes français de masculin et féminin. Le terme « genre » est donc supposé refléter plus directement l'« ensemble de règles implicites et explicites régissant les relations femmes/hommes et leur attribuant des travaux, des valeurs, des responsabilités et des obligations distinctes. Ces règles s'appliquent à trois niveaux : le substrat culturel (normes et valeurs de la société), les institutions (famille, système éducatif et de l'emploi, etc.) et les processus de socialisation, notamment au sein de la famille. Par opposition, le 'sexe' renverrait aux caractéristiques strictement biologiques qui distinguent les femmes et les hommes » (Commission européenne, 1998). Le genre est donc un concept qui se réfère aux différences sociales, culturelles et économiques entre les femmes et les hommes qui sont acquises, susceptibles de changer avec le

temps et selon les contextes socio-culturels. Alors que les pays anglo-saxons ont depuis longtemps développé les « gender studies », la France accuse un retard important dans ce domaine (Le Feuvre, 1995; Andriocci, Falquet, Ferrand et al., 2004). Dès les années 1970, des chercheurs ont souligné que la conceptualisation des sexes se fondait « sur une pensée naturaliste, et plus précisément sur un biologisme dont la particularité est qu'il ne s'applique qu'aux femmes » (Mathieu, 1973 ; Guillaumin, 1978)[3].

Les inégalités sociales de santé sont assez connues y compris dans le domaine des usages de produits psychoactifs (nous y reviendrons) mais celles liées au genre a été moins explorée. Or s'il existe des différences importantes entre milieux sociaux (quelle que soit la façon de les caractériser sur les plans économiques, éducationnels ou du capital social etc.), les écarts sont aussi marqués entre les sexes. Toutefois, ces disparités de genre dépendent également du milieu social considéré : les rapports entre hommes et femmes sont modelés par des contraintes et des attentes qui dépendent de l'éducation, des ressources matérielles, de la culture de classe, du milieu de vie, etc. La diversité des caractérisations possibles des milieux sociaux et leur nécessaire prise en compte pour considérer les écarts entre hommes et femmes expliquent donc une autre partie de la vastitude du sujet[4].

De plus, ces écarts entre milieux et genres ne sont figés ni dans le temps historique (ou social) ni dans le temps individuel : ils varient suivant les générations et l'âge des personnes étudiées. En effet, ces écarts reflètent des tensions et des conflits sociaux entre milieux et entre sexes : la structure de la population a considérablement évolué au siècle dernier, de même que les positions et les places des femmes dans la société. De la même façon, ces rapports sociaux varient également avec l'âge des personnes : les positions sociales ne sont pas distribuées ni même mesurées de la même façon à l'adolescence et à l'âge adulte, les conditions de vie ne sont pas les mêmes et les rapports entre les

[3] Pour un aperçu des différentes conceptions du genre et des écoles de pensées sur cette thématique, on pourra se référer à (Guionnet et Neveu, 2004).

[4] Dans la suite, « sexe » et « genre » seront considérés synonymes, c'est-à-dire que le terme sexe réfèrera à la dimension sociale de l'identité sexuelle, construite dans un rapport social, et non biologique. En fait, les études mettent en évidence des différences entre sexes, mais leur interprétation fait apparaître qu'il s'agit de différences entre genres, ou plus exactement modelées par la composante sociale du sexe, donc un effet du travail du genre sur les consommations des hommes et des femmes.

sexes non plus. C'est pourquoi aborder la question des rapports sociaux et de sexe nécessite d'embrasser la comparaison de générations différentes et de populations d'âges différents. L'adolescence occupe ici une place privilégiée, parce que c'est durant cette période de la vie que se font les expérimentations des produits psychoactifs, mais aussi parce que c'est dans le même temps que s'établissent les prémisses des différences que l'on constate en population adulte, ce qui donne un point de vue précieux pour décrire la mise en place des inégalités sociales et des rapports sociaux de sexe dans la population générale (Pfefferkorn, 2007).

Précisons enfin la signification de l'expression « inégalité sociale de santé ». Cette locution fait référence au lien étroit entre la santé et l'appartenance à un groupe social. Il s'agit d'associations observées au niveau populationnel ou plus précisément entre sous-populations, donc de mesures relatives comparant des groupes sociaux. Par opposition, même si les notions sont voisines, la pauvreté et la précarité désignent quant à elles plus spécifiquement des positions sociales absolues, et qualifient en particulier les groupes sociaux du bas de l'échelle sociale.

Ce travail de documentation des inégalités sociales de santé et de genre relativement aux usages de drogues a été motivé par l'intersection de plusieurs thèmes de recherche la plupart du temps disjoints dans la littérature : celui des inégalités sociales de santé d'une part, et celui des inégalités entre hommes et femmes d'autre part, inégalités résultant toutes deux de rapports de forces dans les champs économiques, politiques et sociaux. La documentation de ces rapports et mesures d'inégalités, qui est l'objet de cette thèse, se révèle rapidement très ambitieuse tant sont variés les aspects et diverses les populations concernés. C'est à un aperçu rapide de cette diversité qu'est consacrée cette introduction.

I.1.2 Le coût et les conséquences sanitaires et sociales des usages de drogues

En France, Kopp et Fenoglio avaient estimé pour l'année 1997 le chiffre d'affaires de la filière tabac en France à 21,4 milliards d'euros, celui de la filière alcool à 42,0 milliards d'euros, et celui des drogues illicites à 1,5 milliards d'euros (Kopp et Fenoglio, 2004). Ces montants, rapportés à la

richesse nationale créée la même année (produit intérieur brut ou PIB) représentent respectivement 1,72%, 3,39% et 0,12% du PIB de 1997. Une analyse plus récente et conduite avec une autre méthodologie a par ailleurs conduit à estimer le chiffre d'affaires du cannabis en France (hors autoproduction) pour l'année 2005 à un montant proche de 800 millions d'euros avec un intervalle de 746-832 millions (soit 0,04% du PIB de 2005), 85% étant générés par les hommes, près de 60% par les 15-24 ans (Legleye, Ben Lakhdar et Spilka, 2008d).

Si l'activité économique attachée à ces secteurs est importante, les coûts sanitaires et sociaux que la consommation de ces produits engendre le sont encore davantage. Ainsi, les mêmes économistes ont estimé que pour la même année 1997, le coût social du tabac s'élevait à 46,6 milliards d'euros, celui de l'alcool à 63,1 milliards d'euros, celui des drogues illicites à 3,7 milliards d'euros. Ainsi, comme le notent les auteurs, l'économie des drogues coûte plus cher qu'elle ne rapporte, les déficits respectifs pour l'année 1997 étant de l'ordre de : 12,2 milliards pour le tabac, 3,8 milliards pour l'alcool, 1,8 milliards pour les drogues illicites. Pour l'année 2003, les différents coûts sociaux attribuables au tabac représenteraient environ 47,7 milliards d'euros, alors que pour l'alcool et les drogues illicites, les montants s'élèveraient à 37,0 et 2,8 milliards d'euros[5] (Kopp et Fenoglio, 2006). Rapportés au PIB de l'année (d'un montant de 1565 milliards d'euros selon les auteurs), ces sommes représentent respectivement 3,05 %, 2,37 % et 0,18%, soit 772 euros, 600 euros et 46 euros par habitant et par an. Au plan mondial, le coût de l'abus et de la dépendance à l'alcool et aux drogues illicites a été estimé à 226,0 et 201,6 milliards de dollars annuels au milieu des années 2000 (Eaton, Martins, Nestadt et al., 2008).

Les sommes en jeu sont importantes et les conséquences sanitaires et sociales également. Le tabagisme est la principale cause de mortalité évitable en France avec près de 60 000 morts pour l'année 2000, tandis que l'alcool serait à l'origine d'environ 37 000 décès pour la même année (OFDT, 2005). Globalement, la consommation de ces deux produits psychoactifs contribuerait

[5] Il s'agit de la balance entre les gains (fiscalité, années de retraites non versées suite aux décès, etc.) et les coûts induits par les années de travail perdu, la morbidité, la lutte contre le trafic, etc.

respectivement à 9,0% et 8,4% du total des décès de la zone Europe de l'OMS (Dahlgren et Whitehead, 2006). Par ailleurs, leur consommation est responsable d'un grand nombre de problèmes de santé et affecte davantage les personnes de milieux sociaux modestes, contribuant ainsi à accroître les inégalités sociales de santé (Dahlgren et Whitehead, 2006; Peto, Lopez, Boreham et al., 2006; Baumann, Spitz, Guillemin et al., 2007; Bourgkard, Wild, Massin et al., 2008). Plus généralement, les comportements de santé sont en cause dans une grande proportion des morts prématurées : environ 40% aux Etats-Unis (McGinnis, Williams-Russo et Knickman, 2002), le tabac étant la cause la plus importante (Mokdad, Marks, Stroup et al., 2005).

Cette série de constats revêt une importance particulière dans le cas de la France. Les inégalités sociales de santé et de mortalité prématurée y sont en effet nettement plus prononcées que dans d'autres pays européens (Kunst, Groenhof et Mackenbach, 2000). Par ailleurs, elles se creusent chez les hommes (Monteil et Robert-Bobée, 2005). De plus, si les écarts en termes d'espérance de vie s'accroissent entre cadres et ouvriers, il en va de même des années de vie en bonne santé, ce qui constitue en quelque sorte un « redoublement de la peine » affectant les catégories les plus fragiles (Cambois, Laborde et Robine, 2008). Ajoutons que la tentation de considérer les fumeurs et les buveurs (ainsi que les usagers de drogues illicites, même si ceux-ci sont en nombre plus réduit) comme responsables de leurs maux est très grande dans les sociétés contemporaines qui valorisent la responsabilité individuelle (Giddens, 1991; Beck, 2001). Toutefois, comme le rappellent Thierry Lang et Annette Leclerc (Lang et Leclerc, 2011), ce constat ne doit pas occulter la recherche des « causes des causes » mais au contraire stimuler les travaux visant à comprendre pourquoi ces comportements délétères pour la santé (adjoints à d'autres, comme ceux relatifs à l'alimentation, par exemple), sont plus répandus dans ces groupes sociaux. La surveillance des consommations des produits psychoactifs revêt donc une importance particulière, en particulier parce que la France marque un retard certain sur ses voisins européens dans la lutte contre les inégalités sociales de santé

(Jusot, 2011). Précisons d'ailleurs que de manière plus générale, contrairement à d'autres pays, la lutte contre les inégalités sociales de santé n'est pas inscrite dans la loi en France, pas plus que les démarches visant à expertiser et évaluer les conséquences des actions économiques, développementales et urbaines sur la santé publique (Saint-Pierre, Jobin et Druet, 2011).

Il importe donc de contribuer de façon précise à la documentation des déterminants de la consommation de produits psychoactifs par des études détaillées qui sont le point de départ des campagnes de prévention des usages mais aussi des éléments fondamentaux de l'évaluation des mesures entreprises. En effet, les campagnes de prévention qui se révèlent inefficaces auprès des populations les plus vulnérables accroissent en définitive les inégalités de santé relatives. Celles-ci sont alors socialement construites et nous en portons pleinement la responsabilité (Lombrail, 2007; Frohlich et Potvin, 2008).

I.1.3 Le gradient social

En 1980, la publication du rapport Black (Black, Morris, Smith et al., 1980) a ouvert une nouvelle ligne de recherches centrée sur les facteurs sociaux sous-jacents aux problèmes de santé. Le résultat central de ces travaux fut la mise au jour d'un gradient social de santé, retrouvé pour la plupart des indicateurs et notamment la mortalité : l'état de santé s'améliore avec l'élévation de la position sociale et, partant, la mortalité diminue. Le caractère remarquable de ce résultat réside dans sa robustesse, son universalité et sa nature relative : quel que soit l'indicateur de milieu social et le groupe social considérés, le gradient reste mesurable. Epstein conclut ainsi : « où que vous vous situiez sur l'échelle sociale, vos chances de mourir jeune sont plus élevées que pour ceux qui y sont mieux situés » ("wherever you stand on the social ladder, your chances of an earlier death are higher than it is for your betters") (Epstein, 1998). Ce gradient social de mortalité est de plus observé pour toutes les causes majeures de décès (Marmot, 2000). La position socioéconomique est donc un

facteur de différenciation majeur de l'état de santé. Cette idée n'est pas neuve, comme en témoigne la citation suivante de Henle[6] il y a 160 ans :

« Il n'y a qu'en médecine que l'on trouve des causes ayant des centaines de conséquences ou qui, en des occasions arbitraires, peuvent rester entièrement sans effet. Il n'y a qu'en médecine qu'un effet singulier peut s'ensuivre de la plus grande variété de sources. Il suffit de jeter un œil aux chapitres d'étiologie des manuels ou des monographies. Pour presque toutes les maladies, après l'exposé d'une cause spécifique ou l'admission qu'une telle cause n'est pas encore connue, on trouve toujours la même horde d'influences négatives comme les conditions de logement ou d'habillement dégradées, la consommation d'alcool et les relations sexuelles, la faim et l'anxiété. C'est aussi scientifique que si un physicien enseignait que les corps tombent parce qu'on ôte les étagères ou les poutres qui leur servent de support, ou parce que les câbles qui les tenaient rompent, ou à cause de trous, et ainsi de suite. »
(Henle, 1844, cité par (Carter, 2003)).

L'épidémiologie a abondamment démontré que les comportements de santé et en particulier les consommations de produits varient suivant la position sociale. Pourtant, il n'y a pas de modèle universellement accepté d'explication de ce lien. Et certaines questions restent en suspens : pourquoi le lien est-il retrouvé dans toutes les sociétés étudiées ? Pourquoi les inégalités de santé ne sont-elles pas simplement le reflet de la pauvreté objective ou absolue (et non pas relative à une distribution dans un groupe social) sur l'occurrence de maladies ? Les déterminants des consommations des hommes et des femmes sont-ils les mêmes ? Sur ce dernier point, les études sont encore moins nombreuses bien que leur nombre soit en constante augmentation.

I.1.4 Les drogues et les femmes, une préoccupation récente, un corpus d'études encore réduit

La recherche sur les différences de genre dans les usages de drogues est relativement récente. Alors que les recherches sur les déterminants des usages remontent aux années 1950, peu de recherches ont dépassé le stade de la constatation des inévitables écarts entre les sexes dans la mesure des prévalences d'usage jusqu'à récemment. Aujourd'hui cependant, des crédits sont spécifiquement alloués à ces études, par l'Observatoire européen des drogues et des toxicomanies (OEDT, EMCDDA) ou par le National Institute for drug abuse (NIDA) aux Etats-Unis. Ainsi, une

[6] Henle fut le maître et le collaborateur de Koch à qui l'on doit la découverte du bacille éponyme de la tuberculose.

chercheuse du NIDA a-t-elle récemment publié un article spécifiquement sur ce thème, enjoignant les équipes de recherche à investir ce nouveau champ. Pour elle, la charge de la preuve du caractère acceptable de l'ignorance des spécificités de genre est désormais du côté des chercheurs qui se refuseraient à produire des statistiques spécifiques à chacun des sexes (Wetherington, 2007). Cette publication est la reconnaissance officielle, par l'un des contributeurs majeurs à la recherche sur les addictions, que les problèmes rencontrés par les hommes et les femmes diffèrent tellement qu'ils doivent faire l'objet de recherches et de prises en charges spécifiques. Elle marque la reconnaissance par la communauté scientifique d'une spécificité des femmes dans le problème des addictions, et *a contrario*, rappelle que la plupart des travaux antérieurs considéraient généralement que les drogues sont un problème d'hommes parce que leurs niveaux d'usage sont considérablement plus élevés.

Ce n'est qu'au cours des années 1980 que l'importance de la problématique du genre va progressivement s'imposer dans les recherches en sciences sociales sur les usages d'alcool des femmes et des hommes[7]. Mais les progrès restent parfois lents : Berthelot et al. (1984) révélaient encore la survivance de visions stéréotypées d'une « nature des femmes », qui n'a à ce jour pas disparue du champ de l'alcoologie en France à l'aube des années 2000 (Membrado et Clément, 1998). Il y a pourtant de bonnes raisons de penser que les niveaux d'usage de drogues des femmes sont autant que ceux des hommes modelés par leurs rôles sociaux : éducation, position sociale, conditions de travail, mais aussi statut matrimonial, maternité et charges domestiques soumettent les femmes à des contraintes qui modulent leurs opportunités de consommer des drogues, les contextes dans lesquelles elles peuvent avoir lieu comme leurs motivations. Toutefois, l'influence de ces contraintes sur les consommations peut très bien différer de ce qu'on observe chez les hommes, de même que les conséquences de ces consommations et leur prise en charge. Ainsi, la consommation d'alcool est historiquement construite comme un élément de l'identité de genre associée aux hommes : les femmes qui en consomment s'exposent au risque de contrevenir aux règles de

[7] Nous verrons que des travaux (stigmatisant la consommation des femmes) avaient déjà été publiés au début du 20ème siècle.

répartition sexuée des rôles et d'encourir de ce fait des critiques sur leur comportement et leur « image » sociale, de la part des hommes comme des femmes. Pour le même type de consommation, il est probable que les femmes soient plus souvent considérées comme déviantes et plus souvent stigmatisées que leurs homologues masculins. Cette moins bonne acceptation des comportements traditionnellement masculins peut ainsi s'accompagner de moins de compréhension et de moins de soutien, et donc d'une prise en charge médicale ou médicosociale plus faible (Coppel, 2004).

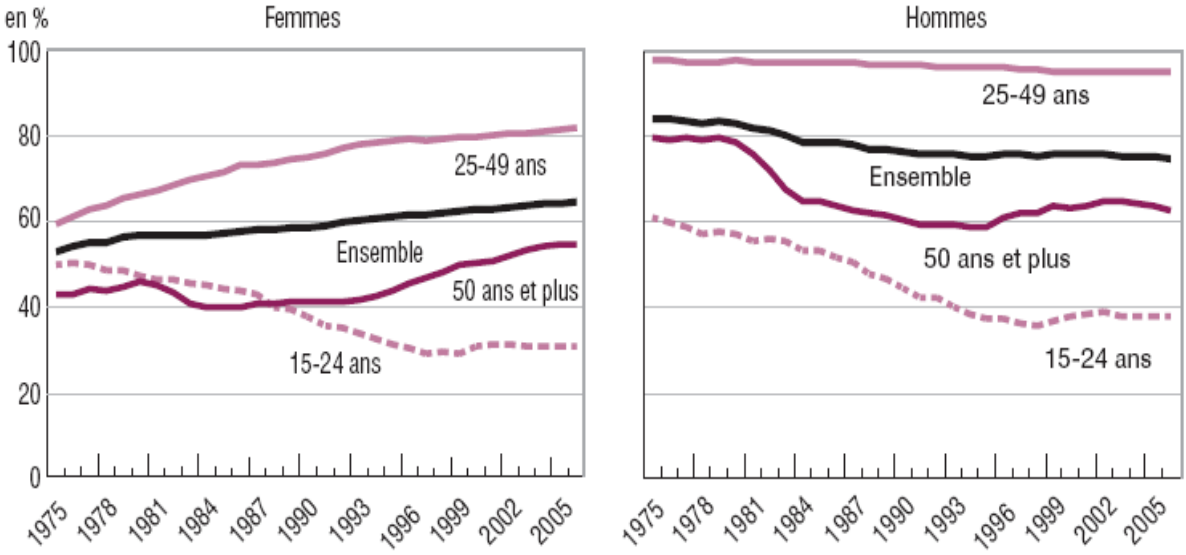
Pourtant, à notre connaissance, presque aucun travail ne s'est attaché à mesurer dans des enquêtes quantitatives les écarts de consommation de drogues entre hommes et femmes suivant le milieu social ou les rôles sociaux. La raison en est que l'épidémiologie sociale s'intéresse généralement peu aux problèmes d'usages de drogues et que la segmentation des disciplines de recherche, et notamment l'importance des *gender studies* dans le monde anglo-saxon, orientent souvent vers la constitution d'échantillons restreints à l'un ou l'autre sexe. Par ailleurs, les normes réglant les rôles sociaux et les comportements des hommes et des femmes ont nettement évolué au cours du dernier siècle : en France, l'accès à l'éducation supérieure (Thélot et Vallet, 2000; Albouy et Tavan, 2007), à l'emploi et aux postes à responsabilité (INSEE, 2008), à l'espace politique (militantisme, pouvoir politique) se sont largement ouverts aux femmes mais les écarts persistent. Il est donc nécessaire d'objectiver les différences de niveaux d'usage entre hommes et femmes dans la prise de produits psychoactifs, de quantifier leurs modulations suivant le milieu social et de tenter d'en fournir une interprétation.

I.1.5 La diffusion des usages dans les générations : le temps historique

Pour interpréter les écarts de consommations de drogues entre les sexes, il est important de tenir compte du fait que les positions respectives des sexes dans la société ne sont pas fixes mais évolutives. Les données administratives françaises soulignent que, au cours des trente dernières années, l'accès à l'éducation et à l'emploi, mais aussi les conditions de travail et les salaires des femmes ont considérablement évolué. La tendance au rapprochement de la situation des hommes et

des femmes est nette, même si d'importants progrès restent à faire, ce qui amène les sociologues à s'interroger sur les « inerties des identités et des rapports de genre »[8]. Cette section s'attache à illustrer la persistance de ce « gender gap », en empruntant ses principaux éléments d'analyse à l'ouvrage collectif de l'Insee « Regards sur la parité » publié en 2008.

Figure 1 : Taux d'activité entre 1975 et 2007 par sexe et âge



Note : taux d'activité moyens dans l'année, données corrigées de la rupture de série en 2002.
Champ : population des ménages, France métropolitaine, personnes de 15 à 64 ans (âge en fin d'année).
Source : Insee, Insee Résultat « séries longues sur le marché du travail », enquêtes Emploi 1975-2006.

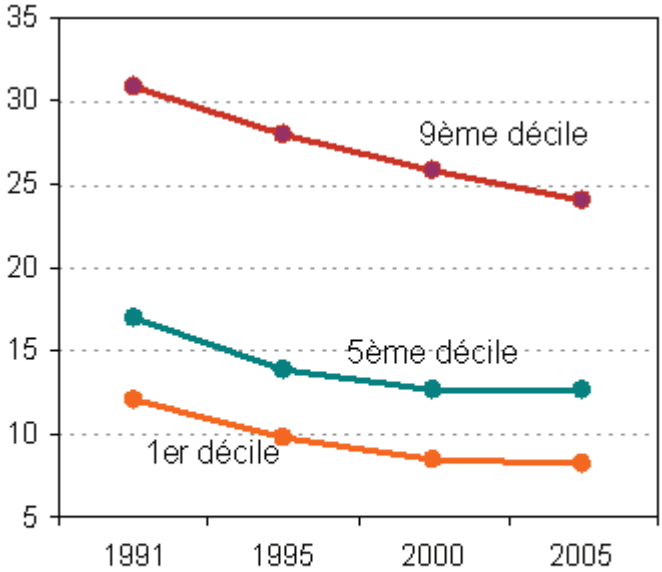
Source : (INSEE, 2008)

La figure 1 montre une nette opposition des taux d'emploi des femmes et des hommes entre 1975 et 2005. Pour toutes les tranches d'âge au-delà de 24 ans, ils ont augmenté parmi les femmes et diminué parmi les hommes. Ils ont en revanche très nettement diminué parmi les 15-24 ans pour les deux sexes, signe d'un prolongement de la durée de la scolarité. Néanmoins, d'importantes différences persistent entre les sexes. Les femmes représentent aujourd'hui 46,5% de la population active occupée mais les secteurs d'emploi restent fortement sexués et les femmes demeurent sous-représentées aux postes d'encadrement (elles représentent seulement 25% des cadres du secteur privé et 44% des cadres administratifs). Cette sous-représentation est d'autant plus marquée que l'on

[8] C'est le titre d'un chapitre de Féminins/Masculins : sociologie du genre, de Guionnet et Neveu, paru en 2009 aux éditions Armand Colin, mais que je découvre trop tardivement.

considère des catégories de postes plus élevées : les femmes ne représentent que 17% des dirigeants salariés de sociétés et 16% de l'encadrement supérieur au sein de la fonction publique d'Etat. Enfin, la répartition selon les conditions d'emploi est très inégale : 30% des femmes salariées travaillent à temps partiel, contre 6% des hommes ; le temps partiel des hommes correspond plus souvent à un sous-emploi alors que celui des femmes peut être commandé par un investissement domestique et éducatif plus important auprès des enfants. Néanmoins, les femmes sont aussi plus souvent en sous-emploi que les hommes.

Figure 2 : Evolution de l'écart des salaires hommes – femmes dans le secteur privé (en %)



Champ : salariés à temps complet du privé et semi-public
Source : Insee. DADS

Source : (INSEE, 2008)

En plus de ces écarts structurels dans les types d'activité, on observe d'importants écarts de revenus entre les sexes. Dans le secteur privé par exemple, l'écart pour le neuvième décile atteint 24 % et celui pour le premier décile 8 %. A tous les niveaux de rémunération, les femmes apparaissent donc moins bien payées que les hommes et cela est d'autant plus marqué que l'on considère le haut de la distribution, qui est particulièrement inégalitaire entre les sexes. Il est

néanmoins vrai que ces écarts ont tendance à s'amenuiser depuis 1990, comme le montre la figure 2 (de 31 % à 24 % pour le neuvième décile, de 12 % à 8 % pour le premier).

Ces écarts sont plus faibles dans la fonction publique mais restent significatifs. Au total, les revenus des femmes restent inférieurs de 26 % à ceux des hommes. Les trois quarts des écarts s'expliquent par des différences de caractéristiques des individus et des emplois.

Tableau 1 : Activité et emploi à temps partiel des personnes en couple selon le nombre d'enfants en 2006 (%)

	Taux d'activité		Dont à temps partiel	
	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
1 enfant de moins de 3 ans	81,3	96,1	18,1	3,1
2 enfants dont au moins 1 de moins de 3 ans	59,8	95,8	26,5	2,6
3 enfants ou + dont au moins 1 de moins de 3 ans	37,5	96,5	18,7	4,1
1 enfant de 3 ans ou +	82,4	91,4	23,0	2,8
2 enfants de 3 ans ou +	86,1	95,4	29,9	2,1
3 enfants ou + de 3 ans ou +	72,1	95,1	32,3	2,8

Source : (INSEE, 2008)

Le tableau 1 montre par ailleurs que l'activité professionnelle est liée à la garde et au soin des enfants, quasi-exclusivement dévolus à la mère. Parmi les hommes, le taux d'activité et le travail à temps partiel varient très peu avec l'âge et le nombre des enfants au domicile. Parmi les femmes, on note au contraire une baisse sensible de l'activité professionnelle dès la présence de deux enfants au foyer, en particulier si l'un a moins de trois ans, et une hausse concomitante de l'activité à temps partiel. Les tâches d'ordre domestique reposent encore très largement sur la mère, puisque les femmes consacrent 2,4 fois plus de temps que leur conjoint au soin des enfants lorsqu'elles travaillent et 5,2 fois plus lorsqu'elles ne travaillent pas (Ponthieux et Schreiber, 2006). Enfin, les femmes sont moins exposées aux nuisances du monde industriel ; elles sont minoritaires parmi les ouvriers et surtout présentes dans le monde des services. Mais elles exécutent plus souvent des gestes

répétitifs plus de 10 heures par semaine ou travaillent plus de 20 heures par semaine sur écran. Elles sont très présentes dans certaines professions aux pénibilités spécifiques et sont confrontées à des contraintes organisationnelles elles aussi spécifiques. C'est ce que montre le tableau 2.

Tableau 2 : Exposition des hommes et des femmes au risque de Troubles Musculo-Squelettiques (TMS) suivant quelques caractéristiques du poste de travail (en %)

	Fort risque de TMS		Rapport au taux moyen	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Travail répétitif à cadence élevée …	17,6	21,6	2,7	2,8
Manutention manuelle de charges …	24,7	14,3	2,4	2,7
Travail sur écran …	36,7	58,0	1,7	1,8
Travail au froid …	6,4	3,4	2,4	2,9
Travail bras en l'air …	10,1	5,5	3,0	2,7
Travail dans une autre position pénible…	22,9	16,3	2,7	2,7
Utilisation d'outils vibrants …	22,1	2,5	2,0	2,4
Très forte demande psychologique	55,9	64,4	2,1	2,3
Très faible soutien social	48,8	54,6	2,0	2,2

Source : (INSEE, 2008)

La division sexuée du travail entre travail salarié masculin et travail domestique et familial féminin est donc encore prégnante, même si elle a été transformée par les nouveaux modes d'organisation de la société industrielle. La position sociale dans l'espace professionnel et les revenus demeurent un révélateur puissant des identités de genre. Les évolutions économiques, politiques et sociales ont pourtant transformé en profondeur la position relative des femmes sur le marché du travail, leur accès aux études supérieures et leur rôle dans la représentation politique. A l'image de ces bouleversements, le rapport des sexes aux usages de produits psychoactifs s'est modifié au cours du temps. C'est ce que nous essaierons de mettre en évidence en mobilisant des données rétrospectives issues d'une grande enquête nationale représentative qui interprète les données épidémiologiques de consommation de tabac de trois générations successives à l'aune de la théorie sociologique de la diffusion des innovations (Rogers et Shoemaker, 1971) selon laquelle les innovations sont d'abord l'apanage de groupes sociaux d'avant-garde, souvent placés haut dans la hiérarchie sociale, avant de se diffuser progressivement dans les groupes moins favorisés. Cet arrière-plan théorique général, joint à une prise en compte de l'historique des campagnes de prévention du tabagisme, permet de donner du sens aux évolutions de la prévalence du tabagisme

observées depuis les années 1940 chez les hommes d'un côté, les femmes de l'autre, suivant leur niveau de diplôme. Par ailleurs, nous rappellerons des résultats observés par une historienne sur la consommation d'alcool dans les pays du Nord de l'Europe au cours du 20ème Siècle (Eriksen, 1999), qui rappellent que la diffusion de l'alcool parmi les femmes a elle aussi considérablement évolué sur cette période et que cette évolution s'est accompagnée d'un changement du regard porté sur elles.

I.1.6 Le gradient social à l'adolescence : des interrogations nombreuses

Si l'existence d'un gradient social dans la consommation de produits psychoactifs licites (Mackenbach, Stirbu, Roskam et al., 2008) et même illicites (Compton, Conway, Stinson et al., 2005) est démontrée en population adulte, son objectivation en population adolescente reste encore discutée, aussi bien pour les produits licites (Ritterman, Fernald, Ozer et al., 2009) qu'illicites comme le cannabis (Daniel, Hickman, Macleod et al., 2009). La recherche semble aussi relativement nouvelle sur cette population : l'examen de la littérature scientifique mondiale sur ce sujet montre que les principales études quantitatives remontent à la fin des années 1990 pour les produits illicites, et au début 2000 pour l'alcool et le tabac, principalement dans les pays anglo-saxons[9]. Pourtant, de nombreux arguments sociologiques soutiennent l'idée selon laquelle l'adolescence donne à voir les inégalités sociales qui seront observables de façon plus nette à l'âge adulte. Le contexte familial et éducatif, l'exposition à des usages dans l'environnement de vie, l'exposition à des consommations parentales et leur reproduction par les enfants amènent en effet logiquement, par transitivité, à imaginer que l'hypothèse d'une sorte d'héritabilité sociale ou familiale est plausible dès lors que le gradient est établi dans la population adulte.

En fait, l'absence de cohérence des résultats d'études établissant l'existence d'un gradient social à l'adolescence pourrait avoir plusieurs causes. D'abord, le choix de la mesure de la position sociale à l'adolescence : les indicateurs liés aux caractéristiques et à la situation des parents sont-ils

[9] Ce qui ne veut pas dire que la recherche fut cantonnée à l'aire d'influence anglaise ou américaine : les travaux menés à l'OFDT ont par exemple souvent fait le constat d'inégalités sociales dans les consommations de produits psychoactifs à l'adolescence dans des rapports d'enquête, mais aucune étude publiée dans des journaux à comité de lecture n'avait spécifiquement porté sur ce sujet.

adéquats ? Lesquels choisir ? Ne peut-on imaginer d'autres mesures plus directement liées à la situation concrète des individus adolescents, notamment relativement à l'école ? Ensuite, la mesure des niveaux de consommations de drogues, licites et illicites, elle-même pose question. N'est-il pas en effet concevable d'observer des liens variables entre situation sociale et usage de produits psychoactifs, dans leur sens comme dans leur intensité, suivant le niveau d'usage considéré, ou plutôt suivant le positionnement des adolescents dans la carrière de consommation qui mène de l'expérimentation jusqu'à la consommation quotidienne (suivant un modèle inspiré de Becker (Becker, 1963)) voire même jusqu'à la dépendance (suivant un modèle inspiré de Kandel (Kandel et Faust, 1975; Kandel, Yamaguchi et Chen, 1992) ? Ce point est particulièrement sensible à un âge de la vie où les usages ont été récemment expérimentés et se modifient très vite avec le temps : ainsi, l'expérimentation peut être favorisée par les ressources financières propres et donc plus commune parmi les jeunes de milieux favorisés, mais la progression vers des usages plus intensifs pourrait être déterminée par d'autres facteurs que les conditions économiques, notamment l'investissement scolaire[10]. Ces questions peuvent être abordées à travers des études ciblées menées à partir des enquêtes épidémiologiques françaises. Il sera ainsi question de la diffusion des usages de produits psychoactifs et donc de leur inégalité de diffusion dans différents groupes d'âges de la population.

[10] Bien sûr l'influence d'événements traumatiques familiaux ou personnels, des troubles de santé peuvent aussi jouer des rôles importants.

I.2 Les inégalités de consommations de drogues parmi les adultes

I.2.1 Alcool : des gradients sociaux différents chez les hommes et les femmes

Il est bien connu que les hommes présentent de plus forts taux de mortalité que les femmes pour la plupart des causes de décès dans les pays développés. Ces écarts sont largement imputables aux différences observées dans les comportements de santé comme, par exemple, la consommation de tabac et d'alcool (Waldron, 1995). La quantification et l'étude de la distribution de ces écarts est donc d'un intérêt majeur dans l'objectif de réduire leurs conséquences sur la santé. La littérature portant sur les relations entre le statut socioéconomique et social (SES[11]) et les consommations de psychotropes est abondante aujourd'hui mais de nombreux travaux restent à entreprendre pour opérer les mêmes études sur chacun des sexes. Généralement, les personnes des groupes socioéconomiques les moins favorisés présentent des états de santé dégradés ou des mortalités plus élevées que les personnes des groupes plus favorisés (Dalstra, Kunst et Mackenbach, 2006). Mais des déviations à ce schéma sont parfois observées dans le cas de l'alcool par exemple. Des études nord-américaines menées dans les années 1990 montrent ainsi que le revenu du foyer, l'éducation et l'exercice d'un emploi sont positivement associés à la fréquence de la consommation d'alcool, mais sont négativement associés à l'usage intensif ou à l'usage problématique d'alcool (Midanik et Clark, 1994). Cette relation s'écarte du modèle classique de relation entre comportements à risque pour la santé et position socioéconomique (Almeida-Filho, Lessa, Magalhaes et al., 2005). En fait, ce schéma est celui qui prévaut dans la plupart des pays développés : les groupes caractérisés par un faible SES présentent des taux d'abstinence alcoolique plus élevés que les autres, mais ceux qui boivent le font plus souvent de façon problématique ; à l'opposé, les personnes des groupes de SES élevés boivent plus souvent, mais en plus petites quantités (Marmot, 1997; van Oers, Bongers, van de Goor et al., 1999; Bloomfield, Grittner, Kramer et al., 2006; Kuntsche, Gmel, Knibbe et al., 2006). Toutefois, des recherches plus récentes soulignent que le schéma de relation inverse existe

[11] Ce terme sera explicité plus loin dans la partie Matériels et Méthodes.

également dans les pays économiquement émergents, l'élévation du SES étant alors associée à des usages plus fréquents mais aussi plus fréquemment problématiques (Almeida-Filho et al., 2005).

Dans la plupart des pays d'Europe, les hommes de catégories sociales ou de niveaux d'éducations inférieurs boivent plus souvent jusqu'à l'ivresse ou de façon importante (Mackenbach et al., 2008). Au contraire, les femmes des positions socioéconomiques élevées tendent à boire plus souvent et en quantités plus importantes que les femmes occupant des positions moins favorisées. Les femmes les plus éduquées apparaissent également plus souvent concernées que les autres par des consommations importantes, bien que l'ivresse reste plus souvent le fait de femmes moins éduquées (Kuntsche, Rehm et Gmel, 2004). Un tel résultat a également été observé en France (Beck, Legleye, Maillochon et al.). La conjonction de ces deux schémas d'association opposés conduit à une réduction des écarts entre sexes dans les milieux plus aisés économiquement ou mieux éduqués, du point de vue de la fréquence de consommation d'alcool.

I.2.2 L'importance de la culture : le cas de l'alcool

Toutefois, la position économique n'explique pas tout. Les modèles culturels ont aussi une prégnance importante dont il faut tenir compte. A propos de l'alcool, Mary Douglas (Douglas, 1987) s'est intéressée au fait que, dans la plupart des civilisations, les femmes ne consomment pas ou sont exclues des situations où l'on consomme de l'alcool fort, soulevant la question d'une explication purement physiologique ou d'une heureuse convergence entre des faits médicaux (la moindre résistance des femmes aux « effets » de l'alcool) et socioculturels. Joan W. Scott (Scott, 1986) questionne la notion de genre et montre que les « qualités » qui sont attribuées aux femmes et aux hommes ne sont pas absolues mais s'inscrivent plutôt dans des systèmes de pensée ou des concepts construits à différents moments et dépendant évidemment des relations de pouvoir prévalant dans la société étudiée. Toutefois, si des modèles de culture « sèche » au nord de l'Europe (où l'alcool est mal toléré au sein du foyer mais peut être bu avec excès dans les débits de boissons) et « humide » (au sud de l'Europe, où l'alcool fait davantage partie de la culture culinaire) ont été définies par les

anthropologues et les sociologues (Room et Mäkelä, 2000), les stéréotypes relatifs à des « cultures du boire » nationales ne sont pas toujours confirmés à l'échelle des pays identifiés comme alcoolo-tolérants ou non (Allamani, Voller, Kubicka et al., 2000; Bloomfield, Allamani, Beck et al., 2005; Mäkelä, Gmel, Grittner et al., 2005; Kuendig, Plant, Plant et al., 2008).

Pour illustrer plus clairement ce propos, nous reprenons ici pour partie un travail déjà publié (Beck, Legleye et De Peretti, 2006a). Sidsel Eriksen (Eriksen, 1999), qui centre ses recherches sur les femmes et l'alcool au Danemark au tournant du XXe siècle, montre comment les rôles sont construits en réponse au contexte économique et social. Au début du XXe siècle, boire était un comportement familier et « naturel » seulement chez les hommes. En particulier, la consommation d'alcool et le contrôle relatif de ses effets chez les jeunes garçons étaient un rite de passage obligé vers le monde adulte (cela est également rapporté pour la France, notamment la Bretagne : (Fillaut, 1991)). Parallèlement à l'industrialisation et à l'urbanisation de la société, des problèmes d'ébriété se sont développés, en particulier au sein de la classe ouvrière. Ainsi, le fait pour un homme d'aller au pub après le travail et de rentrer saoul est devenu une caractéristique bien connue du travailleur urbain. Pour Sidsel Eriksen, le rôle de la femme sobre qui se contrôle est une construction délibérée de la société victorienne pour contrebalancer cette hausse de la consommation d'alcool, la femme prenant en charge le devoir de préserver la société. Dans cette perspective, et dans certaines circonstances, la consommation d'alcool des femmes a été considérée comme un danger pour la famille. Ce fut le cas au début du siècle en Angleterre où la responsabilité d'un fort taux de mortalité infantile lui a été imputée dans certaines villes (Hunt, Mellor et Turner, 1989). Ainsi, alors que le fait de boire était associé, pour les hommes, à un symbole de force, de vitalité et de virilité, la sobriété a été socialement constituée comme une expression de la féminité, de la pureté et de la sécurité. Ce dualisme alcool et masculinité / sobriété et féminité (tableau 3) a contribué à réduire la consommation publique d'alcool chez les femmes de « bonne vie », cette abstinence étant une façon d'exprimer la féminité. Par contrecoup, ce construit social a nourri l'idée d'une sobriété

« originelle » et « naturelle » chez la femme. Les évolutions socio-culturelles, l'organisation du travail et la division sexuée des rôles ont ainsi contribué à forger des figures contrastées de consommation d'alcool selon le sexe : d'un côté, les hommes acquièrent leur statut viril en consommant de l'alcool, de l'autre, les femmes seraient destinées à rester sobres. Cette opposition classique entre l'acquis (devenir un homme) et l'inné (sobriété naturelle) est l'illustration parfaite des relations de genre du type dominants-dominées.

Tableau 3 : Genre et alcool vers 1900

	Femme	Homme
Sobriété	Forte : pureté, honneur et féminité	Faible : impotence et impuissance
Consommation	Faible : licence et lubricité	Fort : robustesse et virilité

Source : (Beck et al., 2006a) d'après (Eriksen, 1999)

Évidemment, de nombreuses femmes échappaient à cette catégorisation : leur relation à l'alcool pouvait devenir un marqueur reflétant leur identité propre (à condition de disposer d'un capital social suffisant) et l'image qu'elles renvoyaient se déclinait selon la sphère où elles se trouvaient. Ainsi, le croisement des caractéristiques propres aux sphères publique et privée d'un côté et à la sobriété ou la consommation de l'autre, génère une matrice des quatre identités possibles pour les femmes :

Tableau 4 : Consommation et lieu de consommation d'alcool pour les femmes vers 1900

	Sphère privée	Sphère publique
Sobriété	Esprit de sacrifice : sobriété, pureté, force, maîtrise de soi, vraie femme	Rebelle : caractère militant, maîtrise de soi, autorité, perte de la féminité
Consommation	Résignée : délicatesse, vulnérabilité, faiblesse, pathétique, docilité, féminité	Transgressive : masculinité ou fausse émancipation ou licence

Source : (Beck et al., 2006a) d'après (Eriksen, 1999)

Ainsi, le fait de boire en public a été perçu pour les cercles de femmes progressistes comme une façon d'exprimer leur force et leur liberté. Mais une fois encore, la culture dominante limite cette incursion des femmes dans l'espace public : cette volonté affichée de vivre en public et de sortir du foyer, qui rappelle celle des garçons, qui en commençant à fumer et à boire intègrent le monde adulte, est plutôt réservée à la bourgeoisie. Pour les femmes les plus favorisées, consommer de l'alcool et du tabac dans des lieux publics devient ainsi un moyen d'exprimer leur volonté de sortir du carcan de la femme au foyer imposé par la société et d'une certaine façon de revendiquer une égalité des droits et des devoirs. Mais dans les années 1900, dans le sillage du mouvement de la tempérance, la société dénonce ces représentations. Les critiques soutiennent notamment que, si les femmes souhaitent être égales aux hommes, elles gagneraient à acquérir d'abord leurs qualités, comme l'énergie et la force de travail, plutôt que leurs vices, comme les penchants pour l'usage de tabac et d'alcool et l'impudeur. S'appuyant sur des « vérités biologiques », les conservateurs dénoncent les dégâts supposément plus rapides de l'alcool chez la femme, qu'il s'agisse de consommation occasionnelle (moins grande résistance) ou des risques de dépendance (accoutumance plus rapide). La conclusion du raisonnement est la suivante : « […] quand une femme tombe, elle tombe toujours plus profondément qu'un homme » (Rasmussen, 1904). Ironiquement, Sidsel Eriksen souligne le fait que la chute soit plus longue car la femme tombe de plus haut : du piédestal de l'idéal de la femme sobre. En fait, la consommation féminine d'alcool ne pouvait conduire qu'à la femme licencieuse : les façons de voir alors en vigueur présentaient le choix de boire ou non comme un arbitrage entre l'impureté et la pureté. La femme qui boit serait ainsi moins respectable car elle aurait perdu la maîtrise de soi, devenant grossière et gouvernée par de bas instincts, etc. Ainsi, boire « ne donne pas aux femmes virilité ou plus de valeur ; elles perdent simplement leur féminité et leur parfum de pureté et obtiennent seulement l'opportunité de devenir dépendantes et répugnantes » (Rasmussen, 1904).

La consommation d'alcool des femmes doit donc se cantonner au domicile afin d'être invisible. Comme le disait Olav Benedictsen : « Depuis des temps immémoriaux, les hommes ont pu boire où et quand ça leur plaisait, sans perdre le respect en aucune manière. Les femmes au contraire dissimulent leur état autant qu'elles le peuvent et se montrent très rarement en état d'ébriété dans les rues, restaurants, réceptions, etc. Les femmes dépendantes de l'alcool se trouvent entre les quatre murs de leur foyer où elles peuvent boire, mais en cachette pour éviter la honte, aussi longtemps que leur modestie et beauté féminines innées persistent » (Benedicsten, 1907).

En somme, l'alcool n'est dangereux et antinaturel pour les femmes que s'il est consommé dans un contexte public et « masculin », où elles viendraient en quelque sorte concurrencer les hommes : c'est donc la valeur symbolique prêtée à la consommation plus que la quantité d'alcool qui s'avère importante pour évaluer l'abus féminin d'alcool. Cette consommation cachée était admise, en quelque sorte, au même titre quel'est aujourd'hui la sur- consommation féminine de médicaments psychotropes[12] : il s'agirait d'un penchant plus facilement féminin. Aujourd'hui, ce modèle apparaît radicalement modifié du fait, entre autres, d'un changement dans le modèle masculin au sein duquel boire ne renforce plus forcément la masculinité. Et même, le fait de devoir boire pour assumer son rôle de « mâle » peut devenir un signe d'impuissance (tableau 5). Est-ce parce qu'il est désormais admis que les femmes puissent boire en public que l'alcool a perdu sa valeur de symbole de la masculinité pure ? Cette évolution suggère que, alors que les femmes ont montré que le fait qu'elles boivent en public n'était pas un danger pour la société[13], elles doivent maintenant prendre en compte le fait que l'abstinence masculine est une preuve de maîtrise de soi.

[12] En France, en 2000, 12 % des femmes de 18 à 75 ans ont consommé des tranquillisants au cours de la semaine, contre 6 % des hommes sachant que dans les trois quarts des cas, cette consommation est liée à une prescription médicale (Beck et Legleye, 2003).
[13] Encore que récemment, le problème de santé potentiel lié à la consommation d'alcool pendant la grossesse a été présenté de façon dramatique par les média.

Tableau 5 : Genre et alcool en 2000

	Femme	Homme
Sobriété	Faible : esprit de sacrifice, fidélité et tradition	Fort : maîtrise de soi, conscience professionnelle
Consommation	Forte : indépendance, assurance et confiance en soi	Faible : mollesse, impuissance et impotence

Source : (Beck et al., 2006a) d'après (Eriksen, 1999)

En France, le lien entre alcool et genre reste peu abordé, à l'exception de travaux ethnographiques. Cette réticence peut être rapprochée d'une certaine crainte, jugée typiquement française, de stigmatiser des groupes spécifiques par la mise au jour de ses particularités (Coppel, 2004). Paradoxalement, si les études de genre sur l'alcool sont rares, les niveaux de consommation sont assez systématiquement présentés en distinguant les hommes et les femmes, du fait de la différence importante entre les usages masculins et féminins de l'alcool. Ainsi, selon l'enquête Baromètre Santé de 1999, en France, les hommes consomment plus souvent (28 % disent avoir bu une boisson alcoolisée quotidiennement au cours des douze derniers mois, contre 11 % des femmes) et de plus grosses quantités à chaque fois (en moyenne, les buveurs de la veille disent avoir consommé 2,9 verres, les femmes 1,7). Cet écart hommes/femmes reste valable dans les enquêtes Baromètre santé ultérieures (Legleye et Beck, 2007). De même, la recherche médicale étudie de façon sexuée les comportements de consommation et l'impact sur la santé. Mais au-delà de quelques différences physiologiques, les consommations masculine et féminine s'inscrivent dans des représentations différenciées assez rarement mises au jour dans des études quantitatives.

I.2.3 L'influence des rôles sociaux sur la consommation de drogues

Les écarts entre les sexes tendent à diminuer en Europe pour ce qui est de la consommation de tabac (Graham et Der, 1999b), ainsi que pour la consommation d'alcool, bien qu'ils restent nettement plus marqués pour l'alcool (Bloomfield et al., 2005; Anderson et Baumberg, 2006;

Makela, Gmel, Grittner et al., 2006). Quelques éléments d'explication ont été recherchés dans les évolutions des marchés de l'emploi et de l'accès aux études supérieures des femmes. Mais ces hypothèses sont très difficiles à tester et ont reçu peu de preuves à leur appui, dans le cas du tabac tout au moins (Waldron, 1991; Waldron, 1997). Une révision de cette approche a conduit à envisager plus directement les modifications des normes régissant les positions et les rôles sociaux assignés aux deux sexes résultant de ces modifications des marchés de l'emploi et de l'éducation des femmes, ce que Waldron a appelé l'« hypothèse de l'émancipation des femmes » (Waldron, 1997). Les indices ne manquent pas pour juger de la pertinence de cette hypothèse, mais les preuves empiriques restent difficiles à fournir, puisque c'est une très large part du monde occidental qui a été affecté presque simultanément, rendant toute comparaison avec d'autres situations très difficile[14]. Cette hypothèse dérive de la théorie classique des rôles sociaux (Merton, 1949 (1968)) qui pose que les individus acquièrent de la valeur et donnent du sens à leur vie en adoptant certains comportements valorisés socialement. Dans le cas des femmes, les rôles socialement valorisés sont, selon les sociétés et les époques, les rôles d'épouse, de mère (nous en avons vu une illustration dans la section précédente) et de femme active exerçant un emploi (Hibbard et Pope, 1991; Hibbard et Pope, 1993). La conformation à ces rôles réduirait les tensions et donc les consommations de psychotropes, dont l'usage serait associé à un besoin de soutien pour gérer et surmonter des situations anxiogènes. Appliquée à la consommation d'alcool, cette approche conduirait à prédire une diminution des consommations avec le cumul des rôles sociaux et notamment l'accès à l'emploi (Knibbe, Drop et Muytjens, 1987; Wilsnack et Wilsnack, 1992). Là encore, cette théorie n'a pas reçu d'appui tout à fait convaincant (Shore et Batt, 1991; Shore, 1997). Ainsi, dans une analyse comparative menée dans 10 pays, il est apparu que la consommation d'alcool des femmes ne variait pas avec le nombre de rôles sociaux qu'elles exerçaient (Kuntsche, Knibbe et Gmel, 2009).

[14] Cette situation n'est pas sans rappeler celles rencontrées en histoire contre-factuelle, où de la nature causale de certains événements uniques du passé est questionnée, comme dans la question : « le chemin de fer a-t-il été le déterminant du développement économique des Etats-Unis ? ». Cette approche dérive de celle de Lewis en philosophie : (Lewis, 1973)

A l'opposé, une théorie alternative pose que le cumul de certains rôles ou que l'excès de rôles sociaux induit conflits et stress et par conséquent conduit à une augmentation des consommations d'alcool, alors utilisé pour faire face aux difficultés (Peirce, Frone, Russell et al., 1994). Dans l'étude de Kuntsche et de ses collègues, en France, les femmes en couple étaient plus souvent consommatrices de gros volumes d'alcool, sauf celles qui travaillent, alors que c'était le cas en Suisse (Kuntsche et al., 2009). Enfin, selon certains, seules quelques catégories de femmes seraient à risques, particulièrement les femmes seules, en raison du manque de soutien financier et affectif induit par l'absence de partenaire (Schmoldt, Pope et Hibbard, 1989; Bernstein, 2001).

Suivant une autre théorie, le stress induit par l'activité professionnelle conduirait à une augmentation de la consommation d'alcool comme stratégie de *coping*[15] (Wilsnack et Wilsnack, 1992; Ames et Rebhun, 1996; Grunberg, Moore et Greenberg, 1998; Grunberg, Moore, Anderson-Connolly et al., 1999). Mais nous l'avons vu, cette théorie ne rend pas compte de toutes les relations observées dans des pays de cultures relativement proches comme la France et la Suisse. Enfin, certains auteurs ont postulé que l'augmentation des ressources matérielles pouvait encourager la consommation d'alcool, ainsi que l'existence de cultures professionnelles spécifiques exaltant l'usage d'alcool surtout au sein des métiers très masculins (Cho, 2004).

I.2.4 Le tabagisme comme innovation sociale

Une autre piste d'analyse des évolutions des comportements d'usage selon le genre a consisté à faire l'hypothèse d'une stabilité des normes et des rôles sociaux et à décrire la diffusion des usages de produits à l'aune de la théorie de l'innovation sociale. Cela a été fait avec succès pour la cigarette (Graham, 1996; Pampel, 2001). La théorie de l'épidémie tabagique conceptualise les variations d'âge, d'éducation et de genre observées dans les usages de tabac (Lopez, Collishaw et Piha, 1994; Platt, Amos, Gnich et al., 2003). Cette théorie cadre très bien avec l'arrière-plan conceptuel de la théorie de la diffusion des innovations sociales (Rogers et Shoemaker, 1971) : les groupes sociaux

[15] Le terme *coping* signifie l'adaptation à des contraintes de stress : contournement, compensation, évitement, transfert, etc. sont autant de comportement et d'attitudes psychologiques qui peuvent rentrer dans son acception.

favorisés ouvrent la voie en acquérant des biens ou des comportements qui les différencient et les distinguent (au sens que donne Bourdieu à ce terme : (Bourdieu, 1979)) mais qui diffusent ensuite vers les groupes les moins favorisés sur le principe de l'imitation. Rappelons d'ailleurs pour l'anecdote qu'en 1929 à New York aux Etats-Unis, une marche de femmes brandissant des cigarettes astucieusement nommées pour l'occasion « torches of freedom » avait lancé un vaste mouvement très médiatique autour de la consommation de cigarettes par les femmes comme signe d'émancipation. Si cette marche avait été commanditée (il s'agissait de mannequins payées pour l'occasion) par le spécialiste des médias et de la manipulation de l'opinion publique Edward Bernays, afin de doper les ventes de cigarettes (notamment de marque Lucky Strike), les effets à long terme sur la consommation féminine de tabac des femmes ont été bien réels. En particulier, la cigarette est devenue un attribut revendiqué par les femmes aisées qui revendiquaient l'égalité entre les sexes (Amos et Haglund, 2000).

La prévalence du tabagisme dans les groupes sociaux serait donc fonction du moment d'observation, de leur place dans la hiérarchie des positions sociales, déterminant leur position de « pionnier » ou de « suiveur », et de leur sensibilité aux dangers du tabac. Elle augmenterait puis diminuerait d'abord dans les groupes économiques aisés, puis dans les groupes moins aisés ou suiveurs. Les femmes occupant une position dominée dans ce schéma, elles devraient donc logiquement être en retard relativement aux hommes. Bien sûr, le détail des séquences de la diffusion ne va pas de soi : les femmes imitent-elles les hommes du même milieu social ou bien le processus suit-il d'autres règles (l'imitation de groupes d'hommes de milieux différents, ou de femmes plus « pionnières ») ? Néanmoins, il semble bien que les processus de diffusion aient eu lieu à des vitesses et des époques différentes pour les deux sexes. C'est ce qu'on observe en France où les données de prévalence tabagique montrent que la consommation féminine a continué d'augmenter longtemps au cours des trente dernières années jusqu'à rattraper celle des hommes qui, à l'inverse, baisse depuis longtemps. La plupart des pays européens sont dans la dernière phase du cycle : la

prévalence diminue dans les groupes sociaux élevés et baisse plus tardivement dans les moins favorisés, notamment les femmes. Les dernières données françaises tendraient même à montrer que la reprise tabagique est plus précoce parmi les femmes (Beck, Guignard, Richard et al., 2011). Ainsi, l'association entre SES et tabagisme peut rester forte et rien n'interdit même qu'elle augmente avec le temps, bien que la prévalence baisse dans tous les segments de la population, en raison de différentiels de baisse importants (Huisman, Kunst et Mackenbach, 2005).

I.2.5 Les données épidémiologiques françaises en milieu adulte

Cette section est consacrée à une synthèse des principaux résultats des dernières enquêtes représentatives fournissant les niveaux d'usages de drogues licites et illicites dans la population française, adulte et adolescente. Elle montre que les usages de drogues sont très courants et concernent plus souvent les hommes que les femmes, avec toutefois des écarts entre sexes variables suivant le produit considéré, et ce aussi bien en population adulte qu'adolescente. La présentation des résultats est largement empruntée à des publications antérieures, dont de larges extraits ont ici été reproduits.

Niveaux d'usages

En France, les produits psychoactifs les plus consommés sont, par ordre décroissant : l'alcool, le tabac, les médicaments psychotropes, le cannabis, la cocaïne, l'ecstasy, les champignons hallucinogènes, les amphétamines et l'héroïne. Les niveaux d'usage de ces différentes substances psychoactives (licites et illicites), ainsi que leurs évolutions récentes, peuvent être appréhendés depuis une dizaine d'années grâce à un ensemble d'enquêtes représentatives en population générale. Ce système d'observation s'appuie notamment sur les "Baromètres santé" coordonnés par l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) depuis le début des années 1990 ainsi que sur les recueils d'information de l'Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT) auprès des jeunes à partir de l'année 2000. Un des rôles essentiels de ces enquêtes est de fournir des données de cadrage telles que les proportions d'usagers réguliers ou d'expérimentateurs.

Dans le domaine des consommations de drogues illicites, trois types de comportements sont couramment décrits[16] : l'usage simple, l'usage nocif et la dépendance, chacun devant faire l'objet de stratégies de prévention distinctes. Les enquêtes en population générale permettent surtout d'obtenir de l'information sur l'usage simple et sur les drogues les moins rares (elles sont en revanche moins adaptées à l'observation des usages « à problèmes » et d'usages de drogues très rares comme le GHB ou la kétamine). Elles complètent donc d'autres indicateurs tels que les statistiques répressives ou sanitaires qui traitent principalement des deux autres types d'usages ou d'usagers.

Tableau 6 : Estimation du nombre de consommateurs de substances psychoactives en France métropolitaine parmi les 12-75 ans en 2005

	Alcool	Tabac	Médicaments psychotropes	Cannabis	Héroïne	Cocaïne	Ecstasy
Expérimentateurs	42,5 M	34,8 M	15,1 M	12,4 M	360 000	1,1 M	900 000
Dont :							
-usagers occasionnels	39,4 M	14,9 M	8,7 M	3,9 M	//	250 000	200 000
-usagers réguliers	9,7 M	11,8 M	//	1,2 M	//	//	//
-usagers quotidiens	6,4 M	11,8 M	//	550 000	//	//	//

Données : Escapad 2003, OFDT ; Espad 2003, INSERM/OFDT/MJENR ; Baromètre Santé 2005, Inpes, exploitation OFDT.
// : non disponible
- Expérimentation : usage au moins une fois au cours de leur vie
- Usage occasionnel : usage au moins une fois dans l'année (pour le tabac, il s'agit ici de tous les fumeurs)
- Usage régulier d'alcool: au moins trois consommations dans la semaine; tabac : quotidien; somnifères ou tranquillisants : un usage dans la semaine; cannabis 10 consommations dans le mois
NB : le nombre d'individus de 12-75 ans en 2005 est d'environ 46 millions.

Ces chiffres sont des ordres de grandeur et doivent, de ce fait, être lus comme des données de cadrage. En effet, une marge d'erreur existe, même si elle s'avère raisonnable. Par exemple, 12,4 millions d'expérimentateurs de cannabis signifie que le nombre d'expérimentateurs se situe vraisemblablement entre 12 et 13 millions.
Source : (Beck, Legleye, Spilka et al., 2006b)

Le tableau 6 offre une vue d'ensemble des produits en termes d'effectifs de consommateurs. Les substances licites (alcool et tabac) sont les plus diffusées, mais aussi les plus consommées dans la population, qu'il s'agisse de l'usage régulier ou quotidien. Le tabac s'avère moins souvent expérimenté que l'alcool, mais nettement plus souvent consommé quotidiennement. Les

[16] Ces usages sont construits médicalement et socialement et leurs définitions évoluent dans le temps, en témoignent les révisions successives des manuels d'addictologie et plus largement l'histoire de cette discipline.

médicaments psychotropes constituent une catégorie à part du fait de la variété de leurs usages, depuis la prescription médicale strictement respectée jusqu'à l'usage détourné (notamment en association avec l'alcool), en passant par l'usage thérapeutique sans prescription médicale (les chiffres les concernant ne font ici l'objet d'aucune distinction entre ces types d'usages). Ils touchent un public beaucoup plus nombreux que les substances illicites, avec 15 millions d'expérimentateurs et près de 9 millions de consommateurs au cours de l'année. Le cannabis reste pour sa part la principale substance illicite diffusée en France, dix fois plus diffusée que la cocaïne ou l'ecstasy, et trente fois plus que l'héroïne : son usage régulier concerne plus d'un million de personnes et son usage quotidien environ un demi-million.

Ces ordres de grandeur se retrouvent dans le tableau 7 qui distingue, en pourcentage cette fois, les niveaux d'expérimentation selon l'âge et le sexe.

Tableau 7 : Expérimentation de substances psychoactives suivant l'âge des personnes interrogées (en %)

	18-64 ans n=23746	18-25 ans n=4065	26-44 ans n=10679	45-64 ans n=9002	Hommes n=11624	Femmes n=12122	Sex ratio
Alcool	92,6	85,3	91,9	95,4	93,8	91,5	1,0
Tabac	79,2	75,4	80,1	79,8	83,4	75,1	1,1
Médicaments psychotropes[1]	36,9	21,8	33,6	44,9	28,7	44,5	0,6
Cannabis	30,7	47,6	38,7	13,6	38,5	23,3	1,7
Poppers	4,1	5,6	6,3	0,9	6,0	2,2	2,7
Cocaïne	2,8	3,4	3,9	1,3	4,1	1,6	2,6
Champignons hallucinogènes	2,8	3,4	3,7	1,4	4,3	1,4	3,1
Ecstasy	2,0	4,0	2,8	0,2	3,1	1,0	3,1
Colles et solvants	1,8	2,2	2,6	0,6	2,6	1,0	2,6
LSD	1,6	1,4	1,9	1,3	2,6	0,6	4,3
Amphétamines	1,5	1,0	1,8	1,4	2,0	1,0	2,0
Héroïne	0,9	0,9	1,2	0,4	1,3	0,4	3,3

[1] usage d'anxiolytiques (tranquillisants), d'hypnotiques (somnifères) ou d'antidépresseurs, quels que soient le motif et le contexte d'usage.
Lecture : 92,6 % des 18-64 ans déclarent avoir déjà bu de l'alcool au cours de leur vie
Données : Baromètre Santé 2005, Inpes, exploitation OFDT
Source : (Beck et al., 2006b).

Tableau 8 : Consommations régulières d'alcool, de tabac et de cannabis (en %)

	18-64 ans	18-25 ans	26-44 ans	45-64 ans	Hommes	Femmes	Sex ratio
Tabac	29,5	36,2	33,5	21,6	33,5	25,6	1,3
Alcool	18,6	7,6	13,5	29,6	29,5	10,0	3,0
Cannabis	2,7	8,7	2,5	0,2	4,2	1,2	3,5

Données : Baromètre Santé 2005, Inpes, exploitation OFDT
Source : (Beck et al., 2006b)

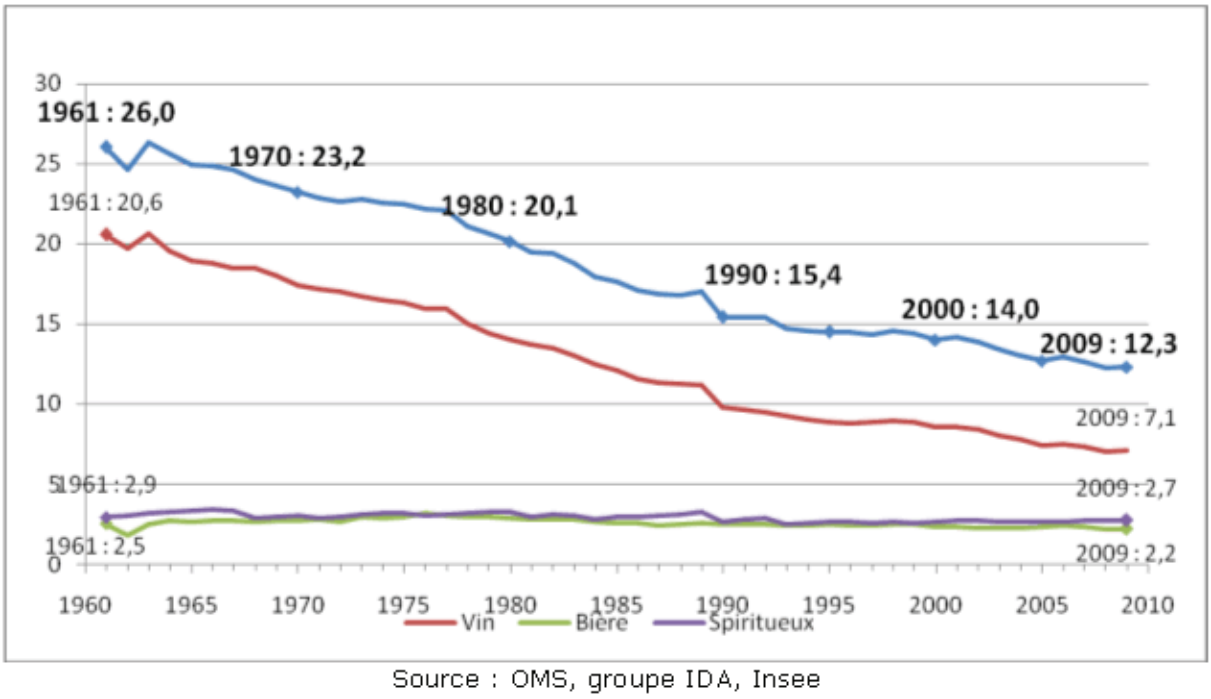
Les données sur les usages réguliers soulignent le poids dominant de l'alcool et du tabac dans l'ensemble des usages de substances psychoactives, même si parmi les plus jeunes, la part de fumeurs réguliers de cannabis s'avère plus importante que celle de buveurs réguliers. Au total, les usages de substances se distinguent fortement suivant le sexe, les hommes apparaissant toujours plus consommateurs que les femmes (à l'exception notable des médicaments psychotropes) mais plus

encore suivant les générations, cette distinction dépassant l'opposition entre substances licites et illicites. Ainsi, les produits illicites s'avèrent quasi-exclusivement consommés par les jeunes (en particulier le cannabis) tandis qu'au contraire l'usage quotidien et plutôt de faibles quantités d'alcool est plutôt la marque des individus d'âge mûr (les jeunes ayant plus souvent des consommations plus ponctuelles mais importantes). Ces tableaux montrent également que le tabac devance l'ensemble des autres substances en termes d'effectifs de consommateurs, un peu plus d'un tiers des hommes et d'un quart des femmes déclarant fumer quotidiennement. Les figures 2 et 3 montrent également que le caractère masculin de la consommation ou de l'expérimentation des produits psychoactifs dépend à la fois de la fréquence de consommation et du produit considéré. Pour le tabac, le cannabis et l'alcool par exemple, les expérimentations sont davantage unisexes que les usages réguliers, nettement plus masculins.

Evolutions

La proportion de buveurs quotidiens est passée de 23 % parmi les adultes en 1995 (Baudier et Arènes, 1997) à 15 % en 2005 (Legleye et Beck, 2007), à structure de population constante. Cela est dû, en particulier, à la diminution de la consommation quotidienne de vin qui s'observe également, depuis le début des années 1960, par les données de vente enregistrées par l'INSEE en litres d'alcool pur par adulte de 15 ans et plus : le cidre et les vins de table sont en nette baisse, la bière et les alcools forts n'ont pas connu d'évolution notable sur cette période et les vins de qualité s'avèrent nettement plus consommés, en particulier depuis le milieu des années 1980, même s'ils ne représentent qu'une proportion relativement faible de l'ensemble des vins écoulés. Globalement, les indicateurs de consommation d'alcool en population adulte sont restés orientés plutôt à la baisse au cours de la dernière décennie. Enfin, la figure 3 basée sur les chiffres de vente et de budget des ménages collectés par l'Insee montre que la consommation d'alcool est globalement en diminution dans la population depuis près de 50 ans, en particulier celle du vin.

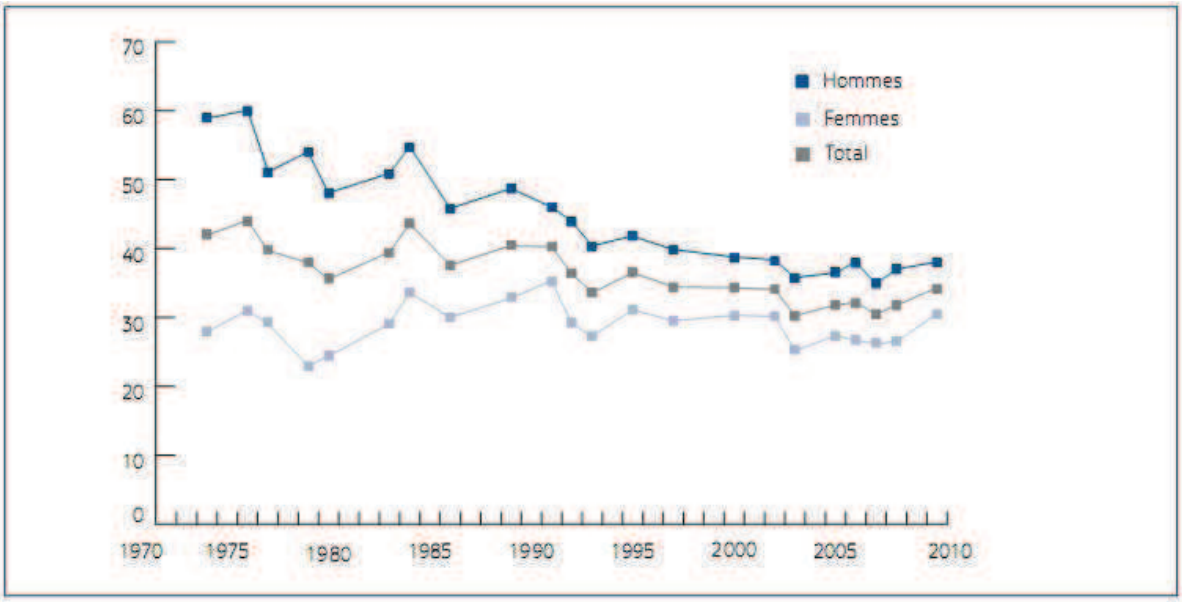
Figure 3 : Consommation d'alcool sur le territoire français en litres d'éthanol par habitant âgé de 15 ans et plus.



Source : (OFDT, 2011).

Le tabagisme masculin régresse depuis les années 1960, alors que pour les femmes, la tendance apparaît en légère hausse entre la fin des années 1970 et 1991, date de la mise en application de la loi Evin et d'un changement de tendance du tabagisme féminin à la baisse. Globalement, une baisse globale n'est intervenue qu'à partir du début des années 1990, lorsque la prévalence tabagique des femmes a cessé de croître. Mais les résultats des enquêtes plus récentes incitent à la prudence : l'usage de tabac serait aujourd'hui relativement stable. La prévalence du tabagisme quotidien est ainsi passée de 29% en 2005 plus de 30% en 2010, avec une hausse significative chez les femmes (Beck et al., 2011).

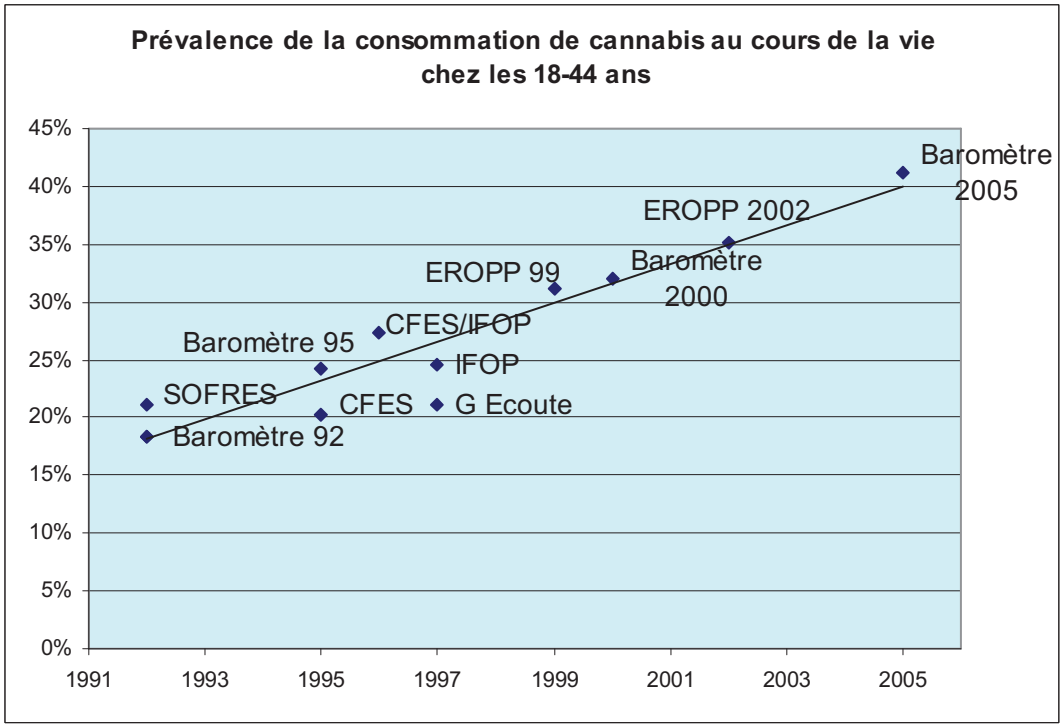
Figure 4 : Tabagisme (au moins occasionnel) des hommes et des femmes de 15 ans et plus entre 1974 et 2010.



Source : Enquêtes du CFES et de l'INPES 1974-2010

Depuis le début des années 1990, l'expérimentation de cannabis a connu une hausse assez nette pour atteindre 31 % en 2005 parmi les 18-64 ans. Cette diffusion a surtout été le fait des jeunes générations. Toutefois, ce mouvement semble s'être arrêté : l'expérimentation apparaît même en baisse pour les hommes âgés de 18 à 25 ans entre 2002 (61 %) et 2005 (56 %) alors qu'elle reste stable pour les femmes de cette tranche d'âge (37 % en 2002 et 39 % en 2005). Au-delà de cet âge, les personnes déclarant avoir expérimenté le cannabis s'avèrent plus nombreuses qu'auparavant. La diffusion du cannabis dans la population s'est donc ralentie, et les anciens expérimentateurs ayant précédemment contribué à la hausse des prévalences commencent maintenant à vieillir. Ainsi, ces dernières années, sur l'ensemble de la population, l'augmentation de l'expérimentation de cannabis est surtout le fait des femmes de plus de 20 ans.

Figure 5 : Prévalence de la consommation de cannabis au cours de la vie chez les 18-44 ans



Données : SOFRES 1992 ; CFES 1992, 1995, 1996, 2000 ; IFOP 1997 ; Publimétrie Grande Écoute, 1997 ; EROPP-OFDT 1999, 2002 ; Baromètre Santé 2005, Inpes
La droite est une droite de régression linéaire.
Source : (Beck et al., 2006b)

Les usages plus récents ne suivent pas la même tendance. L'usage dans l'année (ou occasionnel), qui apparaissait en hausse entre 1992 et 2002 est resté stable entre 2002 et 2005 autour de 8 % des 18-64 ans. Dans le détail par âge, on observe que les 18-25 ans sont en proportion moins nombreux à consommer au cours du mois que ceux de cette tranche d'âge en 2002. L'usage récent (ou durant les 30 derniers jours) semble également se stabiliser depuis 2000 autour de 5 %. En revanche, la consommation régulière (au moins dix fois au cours des trente derniers jours) a connu une augmentation significative entre 2000 et 2005 (passant de 1,7 % à 2,7 % parmi les 18-64 ans), pour les hommes (2,6 % à 4,2 % ; $p<0,001$) comme pour les femmes (passant de 0,8% à 1,2 % ; $p<0,05$).

Enfin, il est possible de mesurer, entre 2000 et 2005, une hausse significative de l'usage de cocaïne et d'ecstasy, ainsi qu'une baisse de l'usage de produits à inhaler (type colles et solvants), les

autres produits apparaissant stables sur cette période. Ces évolutions seront certainement révisées par la publication des résultats du derniers Baromètre santé de l'Inpes en 2011.

I.2.6 Quelques éléments sur les liens entre sexe, position sociale et usages de drogues en France

Explorer les modes de consommation de différentes substances psychoactives permet de montrer que le rapport au produit ne se résume pas à une simple caractéristique sexuelle. Si certains produits sont plus consommés par les hommes (alcool et cannabis) et d'autres par les femmes (médicaments psychotropes), ces tendances peuvent varier suivant l'âge, le niveau d'éducation et le milieu social des personnes. Les modes de consommation apparaissent liés au sexe des individus mais aussi à leurs rôles sociaux. Les différences de comportements entre hommes et femmes sont moins marquées dans les milieux favorisés que dans les milieux populaires. C'est ce que montrait une étude publiée à partir des données du Baromètre santé 2005 (Beck, Legleye, Maillochon et al., 2008b) et dont nous reproduisons ici uniquement quelques éléments. Cette étude systématique des différences de consommations de drogues entre hommes et femmes a été effectuée en mobilisant plusieurs indicateurs de position sociale : diplôme, situation face à l'emploi (travailler, être étudiant ou au chômage) et profession et catégorie sociale (PCS). Elle a de plus traité du cannabis et des autres produits illicites en plus de l'alcool et du tabac. Nous invitons le lecteur à s'y référer pour de plus amples détails.

Tableau 9 : Les hommes, principaux consommateurs et expérimentateurs de produits psychoactifs (en %)

	Hommes	Femmes	Ensemble	Sex ratio
Tabac (usage régulier)	33,5	25,6	29,5	1,3***
Alcool (usage régulier)	28,6	9,7	18,9	3,0***
Médicaments psychotropes (usage récent)	13,8	24,3	19,3	0,6***
Cannabis (usage régulier)	4,2	1,2	2,7	3,5***

Lecture : Usages réguliers : au moins trois consommations d'alcool dans la semaine, tabagisme quotidien, au moins dix consommations de cannabis dans le mois. L'usage récent de médicaments psychotropes correspond à la consommation de somnifères, de tranquillisants ou d'antidépresseurs au cours de l'année.
*** : p-value du Khi² de Pearson <0,001
Source : Baromètre santé 2005, Inpes.

L'usage régulier de substances psychoactives, quel qu'en soit le statut légal, est davantage un comportement masculin. Seule exception à cette règle, la consommation de médicaments psychotropes s'avère majoritairement féminine (ratio hommes / femmes=0,6). Les écarts entre hommes et femmes sont très importants pour la consommation régulière d'alcool et de cannabis et sont plus réduits pour celle de tabac qui est aussi de loin la plus fréquente. Il est aussi plus fréquent pour les hommes que pour les femmes d'avoir expérimenté une drogue illicite, c'est à dire en avoir consommé au moins une fois au cours de leur vie.

Tableau 10 : Expérimentation des principales drogues illicites ou détournées de leur usage suivant le sexe parmi les personnes âgées de 18 à 64 ans

	Hommes	Femmes	Ensemble	Sex ratio
Cannabis	38,5	23,3	30,7	1,7***
Poppers	6,0	4,1	2,0	1,5***
Cocaïne	4,1	1,6	2,8	2,6***
Champignons hallucinogènes	4,3	1,4	2,8	3,1***
Ecstasy	3,1	1,0	2,0	3,1***
Colles et solvants	2,6	1,0	1,8	2,6***
LSD	2,6	0,6	1,6	4,3***
Amphétamines	2,0	1,0	1,5	2,0***
Héroïne	1,3	0,4	0,9	3,3***

Lecture : 38,5 % des hommes et 23,3 % des femmes déclarent avoir consommé au moins une fois dans leur vie du cannabis. Les hommes sont donc 1,7 fois plus nombreux que les femmes à déclarer avoir eu une telle expérience.
Note : les *** signalent une différence entre les sexes significative (p<0,001).
Source : Baromètre santé 2005, Inpes.

L'analyse logistique multivariée montre que les produits les moins masculins sont les amphétamines (les hommes étant, à âge donné, 1,8 fois plus nombreux que les femmes à les avoir expérimentées, OR=1,8), le cannabis (2,1) et les produits inhalés tels que les colles et les solvants (2,6) ou le poppers (2,7). Pour tous les autres produits, les OR associés au sexe masculin sont très supérieurs, en particulier pour les substances hallucinogènes, LSD (3,8) et champignons hallucinogènes (3,0). Certaines études ethnographiques confirment que la modification de l'état de conscience fournie par différents produits est une expérience plus recherchée par les hommes que par les femmes (Fontaine, Fontana, Verchere et al., 2001). Pour les amphétamines, il est vraisemblable que leur possible utilisation comme coupe-faim soit une pratique plutôt féminine, tendant de fait à minimiser l'écart hommes / femmes par rapport aux autres substances[17]. Pour le cannabis, le ratio s'élève avec l'augmentation de la fréquence de l'usage, montrant que si les hommes sont d'emblée plus expérimentateurs que les femmes, l'écart croît au fur et à mesure que cette pratique se maintient et s'intensifie.

Les analyses multivariées montrent aussi que parmi les femmes, l'appartenance à un milieu socio-culturel élevé s'accompagne d'une consommation accrue, ce qui peut être considéré comme une forme d'émancipation tout en en étant aussi la conséquence : c'est le cas en particulier pour l'alcool pris de façon régulière ou ponctuelle et excessive (Beck et al., 2006a), mais aussi pour le cannabis. Pour le tabac au contraire, les femmes et les hommes cadres se retrouvent autour d'attitudes de modération par rapport aux ouvriers en particulier. Enfin, le rapprochement des consommations de médicaments psychotropes des hommes et des femmes parmi les classes les plus aisées se manifeste par une augmentation relative de la consommation des hommes cadres. Suivant cette étude[18], il se dessine ainsi un certain rapprochement des usages de substances psychoactives

[17] Ceci reste vrai, bien que ces produits soient devenus illégaux et aient été retirés de la pharmacopée il y a quelques années.
[18] Cette étude systématique considère le diplôme, la situation face à l'emploi (étude, travail, chômage) et la PCS comme éléments caractéristiques de la situation socioéconomique.

entre hommes et femmes, qui semble aller de pair avec une dynamique d'uniformisation des rôles sociaux, plus importante dans les classes favorisées que dans les classes populaires (Anxo, Flood et Kocoglu, 2002).

I.2.7 Des pistes pour la recherche

Si l'on délaisse les comparaisons internationales, qui ont fait l'objet de travaux spécifiques et posent des problèmes de comparabilité qui leur sont propres, pour revenir aux aspects nationaux, il apparaît que certains pans de la recherche ont particulièrement été laissés de côté. D'abord, les comparaisons entre hommes et femmes sont souvent très globales ou ignorent de nombreux déterminants des usages, souvent en raison de la petitesse des échantillons et de la nature spécifique des populations étudiées. Par exemple, Emslie et ses collègues ont estimé les écarts de tabagisme et de consommation importante d'alcool entre hommes et femmes au sein d'employés d'une université et d'une banque ; mais ces écarts n'étaient pas calculés par niveau d'étude ou catégorie d'emploi (Emslie, Hunt et Macintyre, 2002). Quant à Sadiq et ses collègues, malgré une taille d'échantillon très importante, n'ont mis en évidence que des écarts hommes/femmes au sein de quelques groupes d'âges et non de catégories socioéconomiques afin d'illustrer la convergence des comportements tabagiques des deux sexes en Suède (Sadiq, Chaix, Merlo et al., 2009). En fait, nous avons besoin de mesures détaillées parce que les écarts de consommations d'alcool ou de tabac entre sexes varient très fortement suivant les milieux sociaux, les conditions de vie, de travail, etc. Ces variations sont masquées dans les études généralistes qui ne peuvent être tout à fait satisfaisantes pour la compréhension des phénomènes et la conception de campagnes de prévention.

En France, peu d'études concernent les relations entre position socioéconomique et usages de produits psychoactifs (Khlat, Sermet et Le Pape, 2000; Khlat, Sermet et Le Pape, 2004; Beck, Guignard, Gautier et al., 2008a; Beck et al., 2008b; Legleye, Beck, Peretti-Watel et al., 2008c). La part de celles concernant les produits illicites est encore plus maigre (Beck et al., 2008b). D'autres

éléments restent à documenter : très peu d'études en France considèrent les rôles sociaux dans cette problématique, notamment la vie maritale, la présence d'enfants, etc. (Beck et al., 2006a). Il n'existe pas non plus de données historiques concernant la diffusion de l'alcool ou du tabac dans la société française : aucune étude n'a cherché à documenter, à l'aune d'une théorie analogue à celle de l'épidémie tabagique (Lopez et al., 1994; Pampel, 2001; Pampel, 2003) la diffusion du tabac ou de l'alcool en France. Enfin, il n'existe pas d'études portant sur l'entrée et la sortie des consommations. Au-delà de la prévalence en effet, la durée d'exposition à des toxiques comme l'alcool ou le tabac est un facteur important à prendre en compte pour décrire ou expliquer les inégalités sociales de santé. Soulignons enfin que très peu d'études se sont attachées à démêler l'influence de l'environnement décrit du point de vue économique ou des consommations de produits psychoactifs sur les consommations individuelles : seules deux études mobilisant des analyses multiniveaux ont été publiées en France pour le tabac (Chaix et Chauvin, 2003; Chaix, Guilbert et Chauvin, 2004) mais aucune pour l'alcool. Enfin, il n'existe que très peu d'études portant sur les liens entre conditions de travail et consommations de produits psychoactifs en France, malgré une documentation assez fine des postes de travail à travers deux enquêtes nationales, l'enquête sur les conditions de travail (Bué, Coutrot et Puech, 2004) et l'enquête Surveillance médicale des risques (SUMER) (DARES, 2004).

I.3 Les consommations de drogues parmi les adolescents

Les études internationales soulignent le lien, comme chez les adultes, entre SES des parents et usages de drogues. Cela est vrai dans de nombreux contextes, des pays développés comme des pays moins riches comme le Mexique et plus précisément la ville de Mexico (Benjet, Borges, Medina-Mora et al., 2007; Ritterman et al., 2009). Les usages sont alors plus fréquents parmi les populations les plus défavorisées. Toutefois, peu d'études distinguent clairement les niveaux d'usages et des patrons d'associations opposés existent parfois : l'enquête Escapad a permis de mettre en évidence depuis ses premiers exercices que les expérimentations de produits psychoactifs étaient généralement plus fréquentes au sein des milieux sociaux favorisés, notamment en ce qui concerne le tabac, le cannabis mais aussi les ivresses alcooliques et les usages de produits illicites comme la cocaïne et l'ecstasy. Cela a été montré au plan national (Legleye, Spilka, Le Nézet et al., 2009a) comme local, en Île-de-France et au sein de la ville de Paris (Beck, Legleye et Spilka, 2005b; Beck, Legleye, Spilka et al., 2005). La même relation vaut pour l'usage régulier de cannabis ou d'alcool (au moins dix consommations au cours des trente derniers jours) et les ivresses alcooliques répétées (au moins trois ivresses dans l'année) dans des analyses multivariées (Legleye et al., 2009a). Mais pour le tabagisme quotidien, plus aucune hétérogénéité n'est à relever.

Toutefois, ce qui reste à décrire et à comprendre est la dynamique d'entrée dans les consommations et la part qu'y joue le milieu social. Depuis les travaux de Becker (1963) sur les consommateurs de cannabis aux Etats-Unis dans les années 1960, l'idée que la consommation de drogue suit une trajectoire de fréquence et d'intensité croissantes ponctuée d'étapes et de paliers menant de l'expérimentation jusqu'à la consommation quotidienne ou jusqu'à la dépendance (Kandel et Faust, 1975; Kandel et al., 1992) a fait florès[19]. Cette description est très générale et vaut aussi bien pour les adultes que pour les adolescents qui sont à l'âge clef des expériences avec les

[19] Précisons que pour Becker, aucune de ces étapes n'est irréversible et aucune ne conduit nécessairement à la suivante, l'usager pouvant maintenir sa consommation à un stade intermédiaire, ou diminuer ou cesser complètement sa consommation ; de plus, il n'est pas question dans son livre de dépendance.

drogues et de la prise d'habitudes de consommations. Cette approche en termes de carrière a été testée pour le tabac et le cannabis en France parmi les adolescents (Peretti-Watel, 2003; Peretti-Watel, Beck, Legleye et al., 2007). Toutefois, si la dimension sociale et psychologique était bien prise en compte dans ces analyses par la mobilisation de variables résumant la sociabilité des jeunes et leurs motifs de consommations, celle du milieu économique était complètement absente. Par ailleurs, ces analyses ont été opérées sur des données transversales ce qui obère une partie de leur portée démonstrative. En effet, l'hypothèse raisonnable mais critiquable fondant ces travaux était que les différents niveaux d'usage de tabac ou de cannabis déclarés dans les enquêtes mobilisées reflétaient le positionnement à des étapes différentes de leur carrière d'usage par les jeunes répondants, ce qui est justement ce qu'il faut démontrer. Toutefois, il est possible de tenir compte du milieu économique et social dans ces analyses, ainsi que du temps, en mobilisant un indicateur de SES d'une part et en reconstituant les trajectoires de consommation des jeunes à partir de la datation de certaines étapes de leur histoire de consommation à partir de questions rétrospectives d'autre part. Par ailleurs, il faut tenir compte de la précocité de l'expérimentation d'une drogue sur son usage futur ainsi que des influences que peuvent exercer les usages de produits sur l'usage ultérieur d'une autre drogue. Ce travail d'analyse dynamique permet ainsi d'enrichir la théorie de Becker d'une dimension économique dans la mesure où la carrière de consommation (propension à devenir usager quotidien et vitesse de transition entre l'expérimentation et la consommation quotidienne) peut être mise en regard du milieu social d'origine. Il a été opéré pour le tabac et le cannabis auprès d'adolescents âgés de 17 ans.

En ce qui concerne les écarts entre garçons et filles, il existe finalement assez peu d'études transversales ou longitudinales documentant les écarts de consommation de drogues entre sexes, ainsi que les facteurs associés à un niveau fin (Guxens, Nebot et Ariza, 2007). Or il est probable que l'on retrouve dès l'adolescence ce qui a été montré à l'âge adulte : rapprochement des

comportements masculins et féminins dans les milieux favorisés, divergence dans les milieux qui le sont moins.

I.3.1 Les données épidémiologiques françaises en milieu adolescent

Niveaux et évolutions

En population adolescente, les produits les plus consommés sont également les produits licites. Comme à l'âge adulte, les garçons sont déjà plus consommateurs que les filles, l'écart étant d'autant plus marqué que l'on considère des fréquences de consommation élevées. La seule exception est constituée par les médicaments psychotropes, dont l'expérimentation est féminine, à l'instar de ce que l'on observe en population adulte.

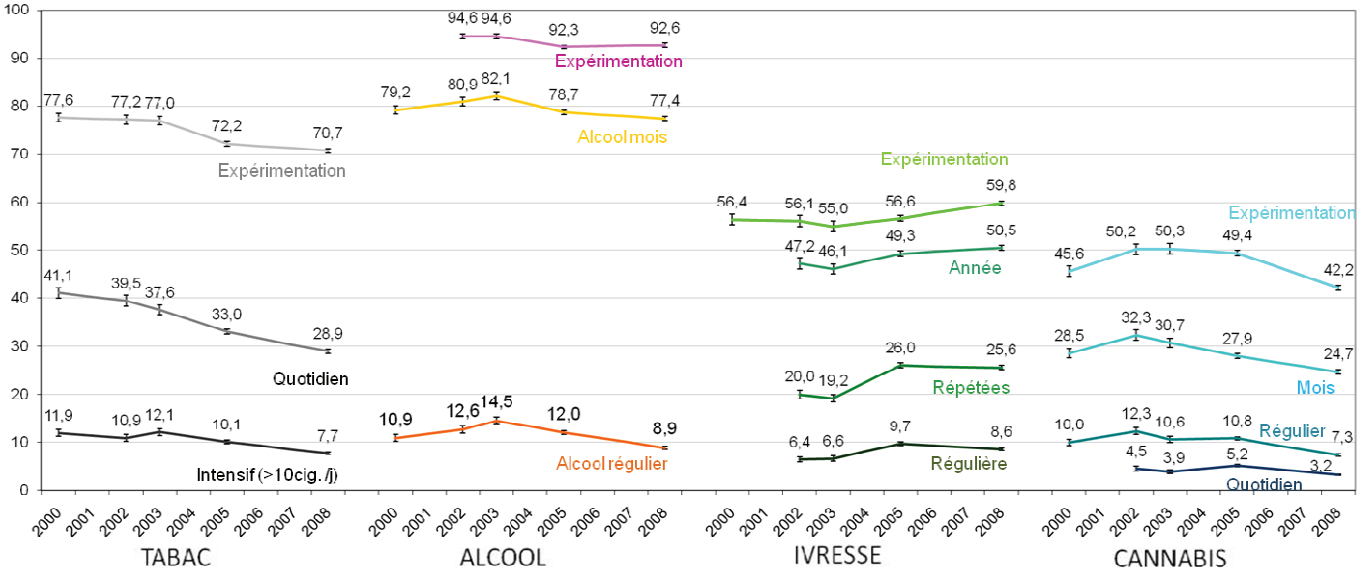
En 2008, 70,7% des jeunes de 17 ans ont déjà fumé une cigarette, 92,6 % ont déjà bu de l'alcool, 59,8% déclarent avoir déjà été ivres, 42,2% ont fumé du cannabis au cours de leur vie. *A contrario*, la part des adolescents n'ayant jamais expérimenté aucune des ces trois drogues est faible (5%), cette proportion étant en légère augmentation depuis 2005. Actuellement, l'ensemble des indicateurs se révèle nettement orienté à la baisse, sauf ceux concernant l'ivresse ou les épisodes de consommations ponctuelles sévères d'alcool qui sont stables ou en hausse.

Tableau 11 : Niveaux d'usages de substances psychoactives par sexe à 17 ans en métropole en 2008 (% en ligne)

		Garçons	Filles	Sex ratio	Ensemble
Tabac	Expérimentation	70,5	71,0	1,0***	70,7
	Usage dans le mois	41,5	39,4	1,1	40,5
	Usage quotidien	29,9	27,9	1,1*	28,9
	Usage intensif (> 10 cig. par jour)	9,1	6,2	1,5***	7,7
Alcool	Expérimentation	93,5	91,7	1,0***	92,6
	Usage dans le mois	80,5	74,2	1,1***	77,4
	Usage régulier	13,6	4,0	3,4***	8,9
	Usage quotidien	1,3	0,2	5,4***	0,8
Ivresses	Expérimentation	65,1	54,3	1,2***	59,8
	Au cours de l'année : ≥1	56,6	44,1	1,3***	50,5
	≥3 (répétées)	32,0	18,9	1,7***	25,6
	≥10 (régulières)	12,4	4,6	2,7***	8,6
5 verres et plus en une occasion dans le mois	≥1 fois	57,1	39,9	1,4***	48,7
	≥3 fois	27,7	11,3	2,5***	19,7
	≥10 fois	3,8	0,9	4,2***	2,4
Cannabis	Expérimentation	46,3	37,9	1,2***	42,2
	Dans l'année	40,5	31,1	1,3***	35,9
	Dans le mois : ≥1 usage	29,5	19,8	1,5***	24,7
	≥10 usages (régulier)	10,7	3,9	2,7***	7,3
	≥30 ou quotidien	4,8	1,7	2,9***	3,2
Médicaments psychotropes (expérimentation)	Tranquillisants	13,9	23,1	0,6***	18,4
	Somnifères	12,1	17,1	0,7***	14,6
	Antidépresseurs	4,8	9,6	0,5***	7,2
Autres drogues illicites ou non (expérimentations)	Poppers	15,2	12,2	1,2***	13,7
	Produits à inhaler	6,2	4,7	1,3**	5,5
	Champignons hallucinogènes	4,9	2,2	2,3***	3,5
	Cocaïne	4,0	2,4	1,7***	3,3
	Ecstasy	3,6	2,1	1,7***	2,9
	Amphétamines	3,5	1,9	1,9***	2,7
	LSD	1,6	0,8	2,1**	1,2
	Héroïne	1,4	0,8	1,9	1,1
	Crack	1,3	0,7	1,7*	1,0
	Kétamine	0,8	0,4	2,1**	0,6
	Subutex®	0,8	0,3	2,5***	0,5
	GHB	0,5	0,3	1,6**	0,4

*, **, *** : test du Chi-2 significatif respectivement au seuil 0.05, 0.01, 0.001 pour les comparaisons des sexes.
Données : Escapad 2008, OFDT.
Source : (Legleye et al., 2009a)

Figure 6 : Évolutions entre 2000 et 2008 des niveaux d'usage des principaux produits psychoactifs à 17 ans, en métropole.



NB : l'intervalle de confiance à 95% est matérialisé par les 2 barres qui entourent le point de mesure
Données : Escapad 2008, OFDT.
Source : (Legleye et al., 2009a)

L'expérimentation de tabac est en baisse depuis 2000, celle de cannabis depuis 2003, celle d'alcool a baissé en 2003 et est stable depuis, mais celle de l'ivresse est au contraire orientée à la hausse depuis 2003. Les usages réguliers (tabac, alcool, ivresse et cannabis) sont globalement en baisse depuis 2005 (bien que cette baisse apparaisse moins marquée pour les ivresses). Mais l'ivresse au cours de la vie et l'ivresse dans l'année sont en hausse depuis 2003. La plus forte baisse s'observe au niveau du tabac quotidien qui est passé de 41,1% en 2000 à 28,9% en 2008 soit une baisse de plus de 40 %. On note par ailleurs une inversion de tendance pour l'alcool qui après avoir augmenté entre 2000 et 2003 se met à baisser ensuite. On retrouve ce même phénomène pour l'expérimentation du cannabis, mais le pic est en 2002. On constate également une hausse des épisodes de consommations ponctuelles sévères d'alcool (au moins 5 verres en une occasion) même si elles restent modérées. Les épisodes réguliers (au moins dix fois dans le mois) qui concernent moins de 3 % des adolescents progressent, par exemple, de 8 % entre 2005 et 2008.

Les tendances à la baisse depuis 2003 pour le tabac et l'alcool touchent globalement toutes les catégories (sexe, milieu social, situation…). En revanche, les évolutions pour les ivresses ne vont pas dans le même sens sur toutes les catégories. Par exemple, les ivresses dans l'année (+2% au global) augmentent de 8% chez les filles alors qu'elles baissent de 1% chez les garçons.

I.3.2 Les liens entre milieu social et usages de drogues à l'adolescence

Les paragraphes précédents ont montré un certain nombre d'écarts de niveaux d'usages entre hommes et femmes suivant le milieu social considéré au sein de la population adulte. Nous allons maintenant nous focaliser sur les adolescents. L'enquête Escapad nous a permis depuis 2003 de quantifier les associations entre milieu social des parents, situation scolaire des répondants et usages de drogues. L'exercice de 2008 permet d'affiner les comparaisons. Pour ce faire, nous reprenons ici un large extrait d'une publication récente (Legleye et al., 2009a) avant de le compléter par des analyses inédites qui montrent que les écarts de niveaux de consommations entre sexes et classes sociales varient suivant les produits et l'intensité de leur consommation.

Le tableau 12 montre que la situation et le parcours scolaires apparaissent fortement liés aux consommations de produits psychoactifs licites et illicites (colonnes « % »). Les jeunes en apprentissage et ceux qui sont sortis du système scolaire sont plus nombreux que les jeunes élèves en filière générale, technique ou professionnelle à fumer quotidiennement, boire régulièrement de l'alcool, être ivre de façon répétée, fumer du cannabis ou avoir pris de la cocaïne au cours de leur vie. Le lien avec le redoublement au cours de la scolarité est similaire, mais inversé pour les ivresses et le redoublement multiple. Le capital économique familial, évalué ici par la PCS du couple parental, est également fortement lié à ces usages : les enfants de cadres, d'agriculteurs fument moins que les autres, mais sont plus souvent ivres. Les enfants d'artisans commerçants ou chefs d'entreprise figurent parmi les plus importants consommateurs des produits étudiés. Enfin, les enfants dont les parents sont séparés consomment plus que les autres (sauf l'alcool), de même que ceux qui ne vivent pas chez leurs parents.

Les analyses multivariées opérées à l'aide de régressions logistiques (colonnes « OR » pour *odds ratios* du tableau 12) montrent que le lien avec le sexe est confirmé, de même qu'avec la situation scolaire. Celui avec le redoublement ne l'est que modestement dans le cas de l'alcool, et est même inversé dans le cas des ivresses. Ce paradoxe, déjà observé sur les données Escapad 2005 (Legleye, Beck, Spilka et al., 2007b), résulte de la très forte particularité des apprentis en termes de parcours scolaire, donc de redoublement, et d'usage d'alcool. Il n'est pas vérifié si l'on étudie séparément les élèves et les déscolarisés. Le lien entre capital socio-économique familial usage est largement maintenu : toutes choses égales par ailleurs, les enfants d'artisans, commerçants et de cadres sont les plus importants consommateurs de tabac, d'alcool, d'ivresses, de cannabis et de cocaïne, les enfants des autres catégories et en particulier des personnes sans emploi présentant des niveaux d'usage particulièrement faibles. Les enfants d'agriculteurs présentent souvent les niveaux les plus bas, sauf pour l'usage régulier d'alcool (ils sont largement en tête) et les ivresses alcooliques (ils sont à égalité avec les deux catégories les plus concernées). Notons que les adolescents n'ayant pas renseigné la profession de leurs parents présentent des niveaux d'usage très faibles, sauf pour le tabac quotidien. Pour ce comportement, la stratification sociale par PCS joue d'ailleurs un faible rôle discriminant.

Tableau 12 : Tabac quotidien, usage régulier d'alcool, ivresses répétées et usage régulier de cannabis à 17 ans selon des caractéristiques sociodémographiques)

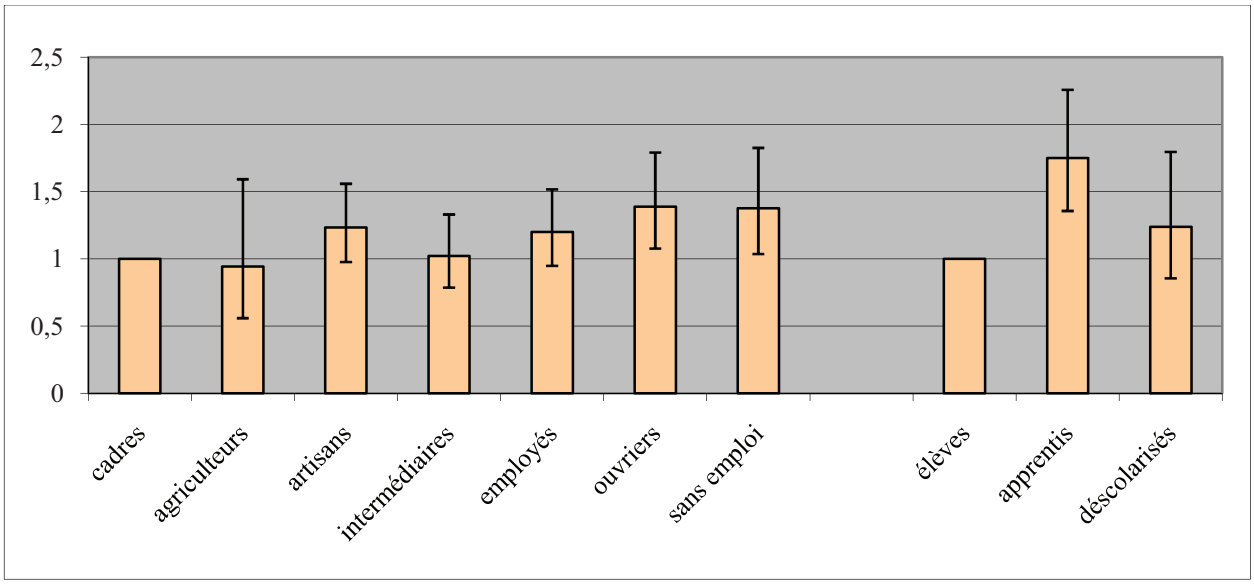
	Tabac quotidien		Alcool régulier		Ivresses répétées		Cannabis régulier		Cocaïne vie	
	[1]%	[2]OR	[1]%	[2]OR	[1]%	[2]OR	[1]%	[2]OR	[1]%	[2]OR
Garçon (51,1%) (référence)	29,9	-1-	13,6	-1-	32,0	-1-	10,7	-1-	4,0	-1-
Fille (48,9%)	27,9	1,10***	4,0	0,29***	18,9	0,51***	3,9	0,39***	2,4	0,71***
Elève ou étudiant (84,1%) (réf.)	24,5	-1-	7,3	-1-	24,3	-1-	5,7	-1-	2,5	-1-
En apprentissage (11,5%)	49,9	2,57***	18,0	2,29***	33,3	1,47***	14,9	2,09***	6,6	2,24***
Insertion, emploi, chômage (4,4%)	59,5	3,55***	16,4	2,28***	30,7	1,46***	19,0	2,93***	8,9	3,11***
Jamais redoublé (55,8%) (réf.)	21,4	-1-	7,7	-1-	25,6	-1-	5,0	-1-	2,2	-1-
Redoublé 1 fois (38,7%)	38,0	1,84***	10,5	1,08***	26,0	0,91***	10,2	1,65***	4,6	1,73***
Redoublé 2 fois ou plus (5,6%)	42,1	2,02***	9,6	0,91	22,7	0,74***	10,6	1,56***	5,2	1,83***
[3] Agriculteurs (3,1%)	25,0	**0,79*** **	**16,0**	**1,58*** **	**30,4**	0,93	**10,0**	**0,47*** **	2,6	**0,54*** **
Artisans, commerçants (15,7%)	**31,3**	**1,10*** **	**10,6**	1,12	**28,4**	**0,90*** **	**8,5**	0,98	**4,0**	0,90
Cadres (23,8%) (réf.)	23,8	-1-	8,2	-1-	**29,1**	-1-	6,7	-1-	3,2	-1-
Prof. intermédiaires (12,6%)	26,4	0,95	6,9	**0,77*** **	25,2	**0,80*** **	6,6	**0,83*** **	2,7	**0,70*** **
Employés (17,4%)	29,4	1,00	8,6	0,92	24,2	**0,73*** **	7,6	**0,87*** **	3,2	**0,73*** **
Ouvriers (15,4%)	**32,4**	1,00	8,7	**0,83*** **	21,7	**0,62*** **	7,2	**0,72*** **	2,7	**0,53*** **
Sans emploi (6,8%)	**33,4**	0,92	7,7	**0,75*** **	19,1	**0,52*** **	7,3	**0,67*** **	**3,5**	**0,60*** **
Non réponse (5,2%)	**36,2**	1,01	**10,6**	0,90	22,9	**0,60*** **	**10,0**	**0,82*** **	**4,2**	**0,61*** **
Parents vivent ensemble (70,1%) (réf.)	24,8	-1-	8,5	-1-	24,1	-1-	5,8	-1-	2,5	-1-
[4] Parents séparés (29,9%)	38,4	1,59***	9,8	1,06	29,2	1,33***	10,9	1,73***	5,1	1,77***
Vit avec adulte (89,7%) (réf.)	27,4	-1-	8,1	-1-	24,6	-1-	6,8	-1-	2,9	-1-
Vit seul (10,3%)	41,8	1,82***	15,3	2,04***	34,4	1,58***	11,9	1,72***	6,1	1,99***

1 : Prévalence dans chacune des catégories. Toutes les relations sont significatives au seuil 0.001 (test du Chi-2 de Pearson).
2 : Odds ratio ajusté sur toutes les variables du tableau. Les OR dont l'intervalle de confiance à 95 % ne contient pas 1 sont signalés par des astérisques avec la convention suivante : *** ; test du Khi² de Wald significatif au seuil 0,05 ; Par définition, pour chaque variable sociodémographique, la catégorie de référence possède un OR de 1. Un OR supérieur à 1 indique une surconsommation relative par rapport à la catégorie de référence; un OR inférieur à 1 indique une sous-consommation relative.
3 : Evalué par une approximation de la Profession et catégorie sociale (PCS) la plus élevée du couple des parents, dans cet ordre : cadres, artisans, agriculteurs, professions intermédiaires, employés, ouvriers, sans emploi et non réponse.. La distribution de ces catégories diffère de celle fournie par l'Insee car elles sont fondées ici sur les déclarations des adolescents (exposant ainsi à une difficulté de classement) pour les deux parents et non un seul.
4 : Cette catégorie comprend les jeunes dont les parents sont divorcés ou séparés pour d'autres raisons, ou dont l'un est décédé.
Source : Escapad 2008, OFDT.

Une analyse complémentaire permet de montrer que l'usage problématique de cannabis au sens du test *cannabis abuse screening scale* (CAST) (Legleye, Karila, Beck et al., 2007a; Piontek, Kraus, Pabst et al., 2009; Legleye, Piontek et Kraus, 2010) est plus répandu parmi les jeunes issus des milieux populaires que parmi ceux issus des milieux les plus favorisés, en particulier les ouvriers et

les personnes sans emploi (figure 9). Cette analyse multivariée (contrôlant les mêmes variables que dans le tableau ci-dessus et prenant les adolescents des familles de cadres et professions intellectuelles supérieures comme référence) est restreinte aux individus ayant consommé du cannabis durant les douze derniers mois et ayant rempli le test CAST (n=12720).

Figure 7 : Odds ratios liés au milieu social pour la consommation problématique de cannabis suivant le test CAST



Source : Escapad 2008, calcul de l'auteur.

Globalement, il y a donc un gradient social dépendant de la fréquence de consommation considérée : les adolescents des milieux favorisés expérimentent plus souvent le cannabis que les autres, le consomment plus souvent régulièrement, mais leur usage est moins souvent problématique que celui des jeunes des milieux populaires ou dont le parcours scolaire est plus chaotique (filière professionnalisante).

Parallèlement, une étude publiée sur les données Escapad 2005 (Legleye, Le Nézet, Spilka et al., 2008a) montre qu'il existe une interaction entre le sexe du répondant et sa situation scolaire sur tous les usages étudiés ($p<0.01$). Autrement dit, le caractère plus ou moins masculin des usages varie avec cette dernière. Précisément, la consommation quotidienne de tabac est plutôt féminine parmi les élèves de filières générales et techniques (odds ratio ajusté –OR- =0.90, $p<0.001$), partagée entre les sexes parmi les apprentis (OR=1.02, ns) et les jeunes déscolarisés (OR=1.25, ns), la différence entre

d'un côté les apprentis ou les déscolarisés et de l'autre les élèves de collège et lycée (respectivement 1,25 et 1,50) étant significative. Les résultats sont similaires pour la consommation régulière d'alcool et les ivresses répétées. Le caractère masculin de la consommation régulière de cannabis est indépendant de la situation scolaire, tandis que celui de l'expérimentation de cocaïne s'avère plus prononcé parmi les jeunes déscolarisés. Globalement, les usages apparaissent donc plus féminins parmi les élèves des filières classiques que parmi les apprentis ou les jeunes déscolarisés. La raison en est probablement que la situation scolaire détermine davantage les usages des garçons que ceux des filles.

On ne note en revanche aucune variation du caractère masculin des usages avec le milieu social, à l'exception de l'expérimentation de cocaïne, plus masculine parmi les enfants d'ouvriers que ceux d'artisans commerçants et cadres (OR=1,4, $p<0.05$). Cela montre que la situation économique familiale détermine de façon similaire les usages des garçons et ceux des filles.

Tableau 13 : Odds ratios ajustés (OR) associés au sexe masculin suivant la situation scolaire et comparaisons entre situations

	Tabac régulier		Alcool régulier		Ivresses répétées[(a)]		Cannabis régulier[(b)]		Cocaïne vie		Héroïne Vie	
	OR	P	**OR**	P	**OR**	P	**OR**	P	**OR**	P	**OR**	P
élèves	**0,90**	0,001	**3,00**	0,001	**2,20**	0,001	**2,30**	0,001	1,17	0,10	0,88	0,442
apprentis	1,02	0,845	**3,90**	0,001	**3,00**	0,001	**2,40**	0,001	1,20	0,33	1,53	0,204
déscolarisés	1,25	0,083	**4,00**	0,001	**3,30**	0,001	**2,50**	0,001	**1,90**	0,01	**4,03**	0,107
Comparaisons :												
apprentis/élèves	**1,20**	0,029	**1,30**	0,043	**1,40**	<,0001	1,01	0,951	1,02	0,91	1,74	0,138
déscolarisés/élèves	**1,50**	0,003	1,33	0,153	**1,50**	0,003	1,09	0,604	**1,60**	0,05	**4,56**	0,008
Déscolarisés/apprentis	1,23	0,169	1,03	0,911	1,09	0,612	1,08	0,698	1,61	0,12	2,64	0,128

(a) Au moins 3 ivresses alcooliques durant les 12 derniers mois.
(b) Au moins 10 usages durant les 30 derniers jours.
Note : P=significativité du test de Khi-² de Wald.
L'ajustement porte sur la situation scolaire et le redoublement au cours de la vie, le milieu social de la famille, la séparation des parents, le lieu de vie du répondant (avec ses parents ou non).
Source : (Legleye et al., 2008a)

Le SES apparaît peu discriminant pour le tabagisme quotidien, qui est très également réparti entre les garçons et les filles dans tous les milieux sociaux (figure8). En revanche, le SES apparaît très discriminant pour la consommation régulière d'alcool (figure 9) ou les ivresses alcooliques

régulières (au moins 10) durant l'année (figure 10). En effet, le ratio de genre (ou odds ratio associé au sexe masculin plutôt que féminin) est systématiquement plus faible au sein des familles de cadres qu'au sein de celles d'ouvriers, d'employés, voire même d'artisans. La consommation de cannabis, quelle qu'en soit la fréquence (figures 11 à 13) apparaît égalitairement répartie entre les sexes, et ce dans tous les milieux.

La situation scolaire apparaît moins liée au ratio de genre. La consommation quotidienne de tabac apparaît plus paritaire au sein des élèves de filière scolaires classiques, plus masculine parmi les apprentis et nettement plus concentrée au sein des garçons parmi les jeunes déscolarisés. Cette relation n'est observée ni pour l'alcool, ni pour les ivresses régulières, ni pour la consommation de cannabis, sauf en ce qui concerne l'usage problématique repéré par le test CAST.

Figure 8 : Odds ratio lié au sexe masculin pour le tabagisme quotidien (OR et intervalle de confiance)

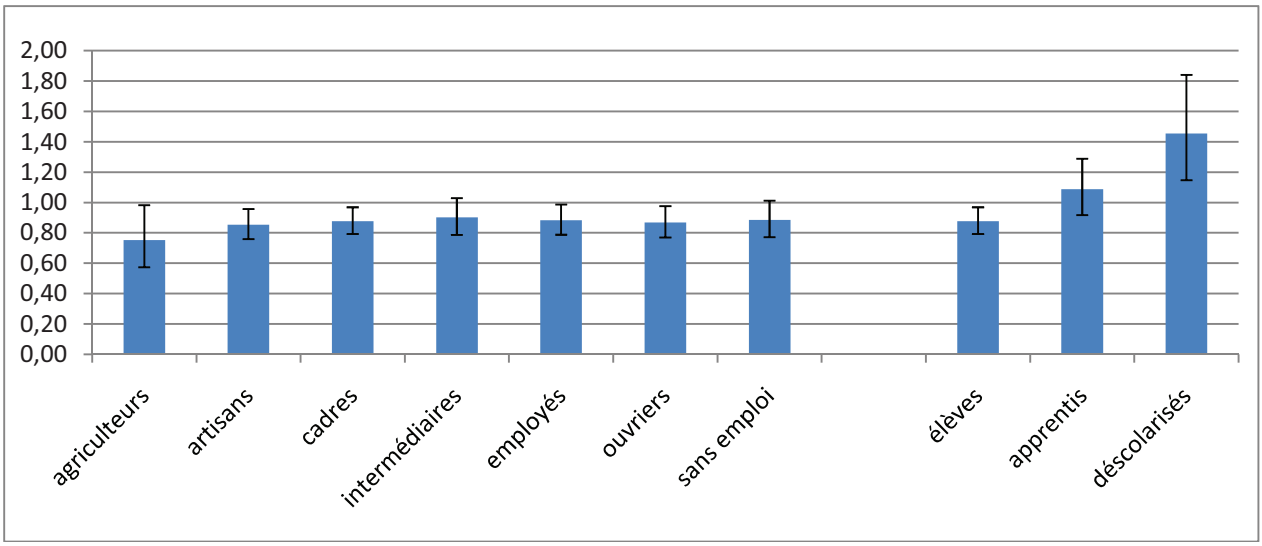


Figure 9 : Odds ratio lié au sexe masculin pour la consommation régulière d'alcool (OR et intervalle de confiance)

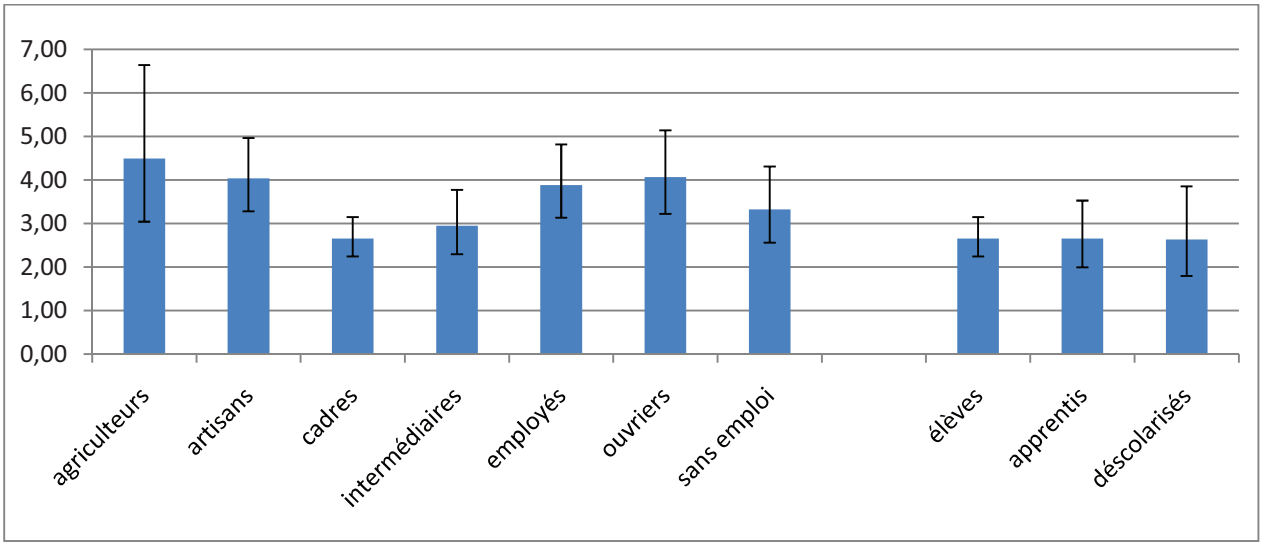
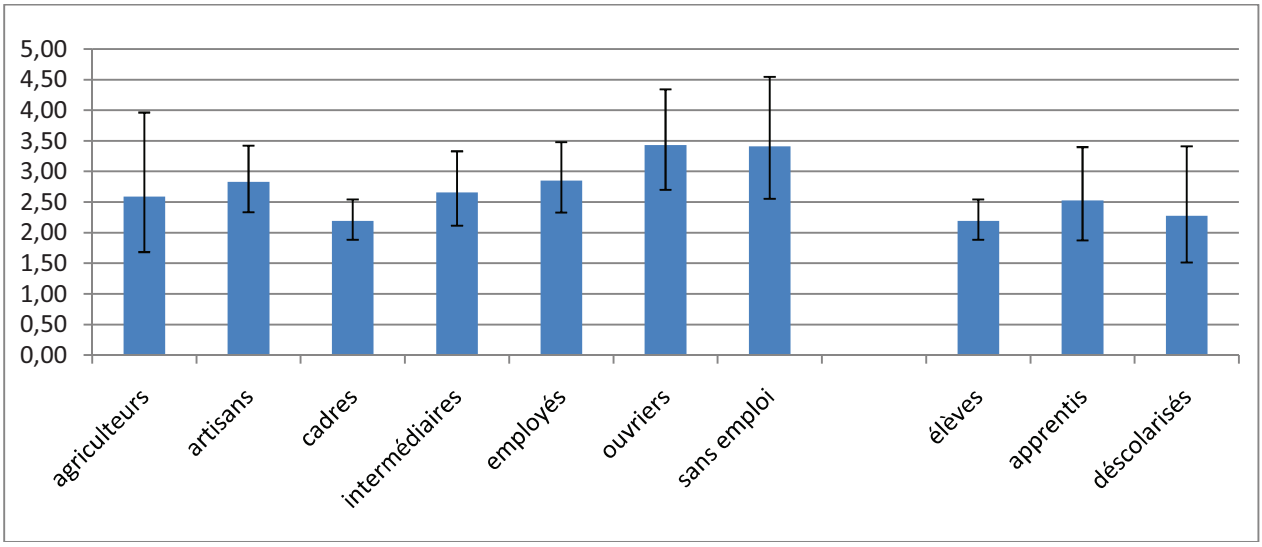


Figure 10 : Odds ratio lié au sexe masculin pour les ivresses régulières (OR et intervalle de confiance)



(a) : au moins 10 dans l'année

Figure 11 : Odds ratio lié au sexe masculin pour la consommation de cannabis durant les 30 derniers jours (OR et intervalle de confiance)

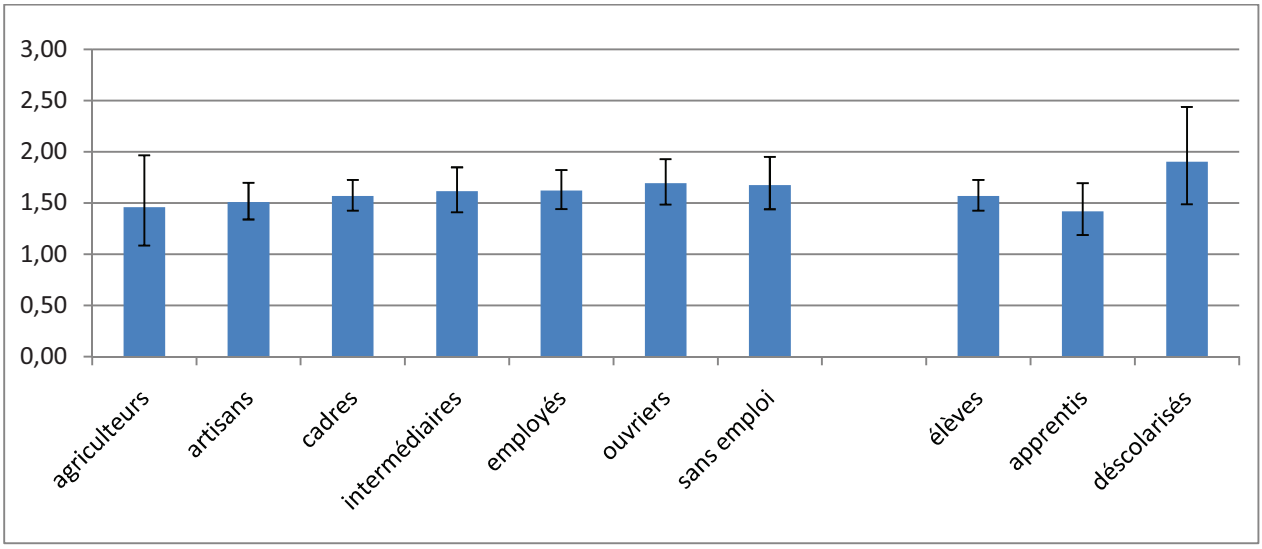
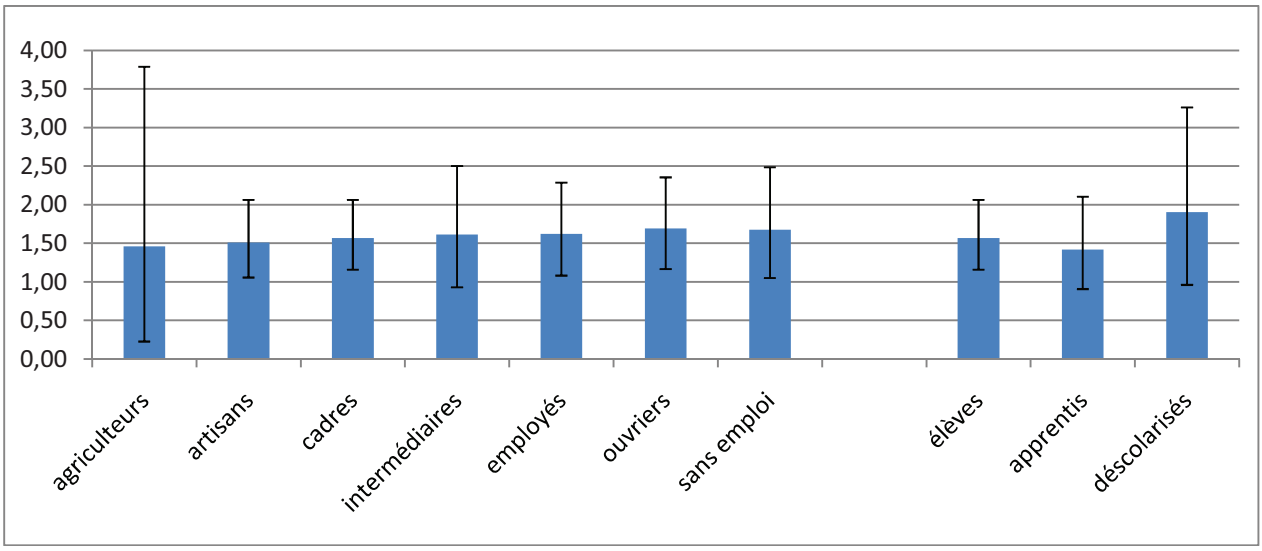
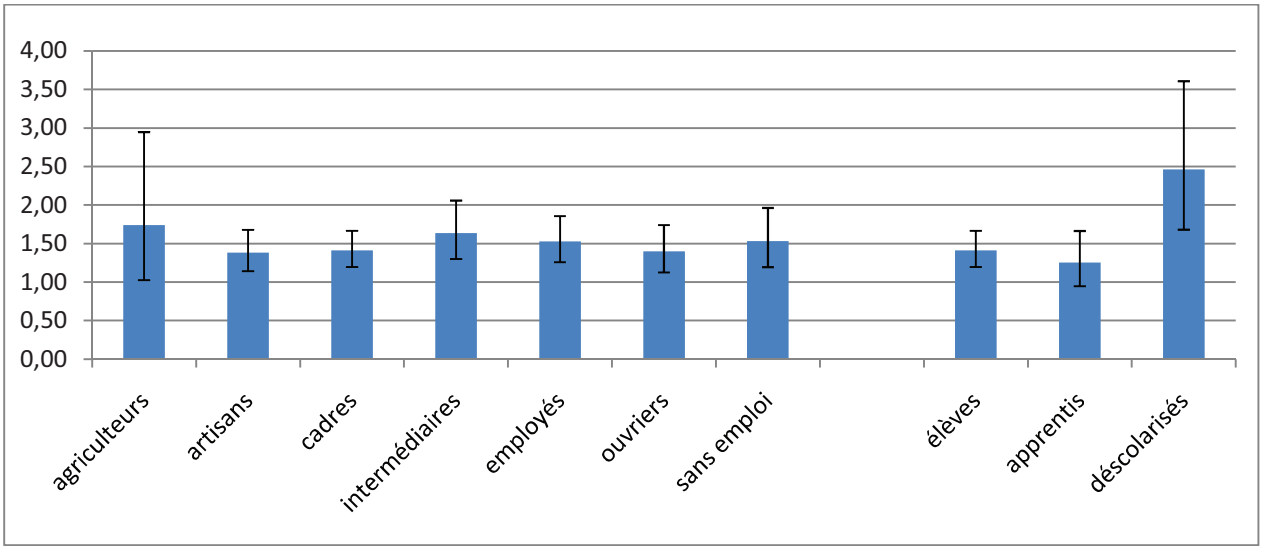


Figure 12 : Odds ratio lié au sexe masculin pour la consommation de cannabis régulière (OR et intervalle de confiance)



Note : Régulière : au moins 10 usages dans les 30 derniers jours.

Figure 13 : Odds ratio lié au sexe masculin pour la consommation problématique de cannabis mesurée par le test CAST (OR et intervalle de confiance)



Note : il s'agit ici du test CAST sous sa forme binaire, mais les résultats ne sont pas changés par le recours à la forme continue telle que décrite dans (Legleye et al., 2010).

I.3.3 Des pistes pour la recherche

Plusieurs points restent ainsi à étudier. D'abord, l'histoire de la diffusion des usages d'alcool, de tabac et de cannabis parmi les adolescents. Alors qu'il existe une théorie de la diffusion du tabagisme en population adulte, rien de comparable n'existe parmi les adolescents[20]. Ensuite, la mesure précise des écarts d'usages de drogues entre sexes dans les différents milieux sociaux. A l'âge adulte, PCS, SES et CS et niveau d'éducation jouent globalement dans le même sens et participent ensemble du gradient social dans sa composante de comportements de santé. A l'adolescence, les indicateurs de SES que l'on peut retrouver diffèrent en partie de ceux du milieu adulte. En effet, le SES sera principalement celui de la famille ou du foyer, mais sa détermination se heurte à des problèmes de connaissance des métiers ou PCS des parents, de leurs revenus, etc., lorsque ces questions ne peuvent être adressées aux parents mais seulement aux enfants. Par ailleurs, le niveau d'éducation ne peut être abordé de la même façon, la scolarité étant généralement encore en cours. Mais le redoublement d'une classe ou l'abandon scolaire peuvent être considérés comme des indicateurs de performance scolaire tout autant que de milieu social pour les adolescents (Glendinning, Shucksmith et Hendry, 1994). Les deux mesures devraient donc être utilisées simultanément[21]. C'est pourquoi également le statut social subjectif connaît un tel développement dans les recherches concernant les jeunes (Adler, Epel, Castellazzo et al., 2000; Goodman, Adler, Kawachi et al., 2001; Goodman, Adler, Daniels et al., 2003; Finkelstein, Kubzansky et Goodman, 2006; Demakakos, Nazroo, Breeze et al., 2008; Ritterman et al., 2009). Enfin, il n'existe pas en France d'études longitudinales (prospectives ou rétrospectives) établissant les trajectoires de consommations de drogues depuis l'expérimentation jusqu'à des usages plus intensifs, en particulier en lien avec le milieu social. De même, alors qu'il est possible que le lien entre milieu social et usage varie avec la fréquence d'usage considéré. Nous avons en effet observé précédemment que les jeunes

[20] Le fait que l'adolescence soit une période brève de la vie n'est pas un frein absolu à une telle théorisation en ce qui concerne les trajectoires de consommation individuelles car des analyses longitudinales ont pourtant été menées sur des adolescents. De plus, aucune théorisation de la diffusion intergénérationnelle des usages n'a encore été formulée.

[21] Scolarisation, performances scolaires et redoublement sont très liés au milieu socioéconomique familial et à l'acculturation des parents aux valeurs dominantes ; pourtant, ils classent aussi l'individu au sein de ses pairs dans l'environnement qu'il fréquente le plus, l'école.

de milieux favorisés expérimentent par exemple plus souvent le cannabis et le consomment plus souvent régulièrement que ceux des milieux populaires, alors que la consommation problématique est en revanche plus commune parmi les jeunes des milieux populaires. Mais cette observation préliminaire demande à être confirmée et affinée : quel est le seuil au-delà duquel l'association entre milieu social et usage de cannabis s'inverse ? Ce résultat peut-il être observé pour l'alcool également ? En effet, alors que la consommation de tout produit psychoactif croît généralement au cours du temps en fréquence et en intensité chez un même individu[22], aucune étude à notre connaissance n'a tenté d'exploiter ce fait dans la documentation du lien entre milieu social et usage de drogue.

[22] Avant de se stabiliser, soit à un niveau très élevé associé à une dépendance, soit à une fréquence ou un régime de croisière moins pathologique.

I.4 Les objectifs de ce travail

L'objet de cette thèse est de développer certains des aspects de la recherche en épidémiologie sociale concernant les relations entre usages de substances psychoactives, position sociale et genre. Ces travaux distinguent plusieurs périodes de la vie (adolescence et âge adulte) et plusieurs périodes historiques de notre société (par l'observation de la diffusion des substances au sein de générations successives) et tiennent compte à chaque fois de plusieurs éléments caractérisant la situation scolaire ou professionnelle ainsi que le milieu social. Son intérêt est d'abord de proposer des éléments de contexte français reposant sur les données les plus récentes afin d'améliorer notre compréhension des rapports sociaux de sexe. En montrant en particulier que les usages des hommes et des femmes sont modelés par les milieux auxquels ils appartiennent, ce travail espère contribuer à critiquer une vision naturaliste des différences entre sexes. En documentant les distributions des usages de drogues dans les différents segments de la population, et en distinguant notamment les groupes d'âges, les milieux sociaux et les sexes entre eux, ce travail pourra également offrir quelques pistes pour la prévention des comportements dommageables pour la santé en identifiant les groupes de population les plus vulnérables ou les plus concernés.

Le champ potentiel d'investigation ouvert par notre sujet est extrêmement vaste. Aussi allons-nous le restreindre en traitant trois aspects du problème et en distinguant d'une part les adultes, de l'autre les adolescents.

Pour ce qui concerne les adultes, nous présenterons les études suivantes :

1. La dynamique et la diffusion des usages de tabac entre les générations. Ce travail met en évidence à la fois les écarts entre sexes et les écarts entre niveaux d'éducation ainsi que leur interaction sur une génération mais aussi au cours des 50 dernières années, par le biais de la comparaison de trois générations de naissance. Ce travail est conduit dans le cadre de la théorie de la diffusion du tabagisme dans la société, ou épidémie tabagique.

2. Une deuxième étude porte sur le lien entre conditions de travail et usages d'alcool et de tabac chez les adultes. Si la littérature scientifique montre l'existence d'associations très fortes entre conditions et pénibilité du travail et usages d'alcool et de tabac, les études comparatives entre les sexes sont peu nombreuses. Par ailleurs, très peu considèrent que les associations peuvent varier avec l'âge du travailleur ou sa position dans sa carrière professionnelle, alors même qu'il semble que les contraintes professionnelles et notamment la précarité du contrat de travail ou la pénibilité physique et psychologique puissent être plus facilement acceptées ou supportées au début de la carrière professionnelle. Notre étude offre un regard synthétique sur ces situations.

3. Une troisième étude porte plus spécifiquement sur les jeunes adultes âgés de 18 à 25 ans. Il s'agit d'établir et de comparer en détail les associations entre une batterie d'indicateurs d'usages de drogues et diverses situations scolaires et professionnelles (emploi, chômage et poursuite des études), à un âge où les consommations de produits psychoactifs commencent à s'installer dans la durée et la répétition. Alors que les travaux sur le gradient social considèrent en général peu de situations différentes et portent sur une large tranche d'âge, cette étude a l'ambition de vérifier si les mesures d'inégalité de santé économiques connues sont déjà visibles et mesurables à cet âge clef.

Pour ce qui est des adolescents, nous présenterons les études suivantes :

1. En premier lieu, nous exposerons un travail mettant en évidence l'influence du milieu social parental sur la dynamique des usages de tabac et de cannabis chez les adolescents de 17 ans.

2. En deuxième lieu, nous exposerons deux travaux soumis concernant l'association entre milieu économique familial et usages d'alcool et de cannabis à l'adolescence. Il s'agissait ici de poursuivre l'analyse du premier point pour la détailler en considérant non pas deux indicateurs extrêmes d'usages (expérimentation et usage quotidien), mais un ensemble beaucoup plus important permettant une description plus fine.

3. Enfin, nous présenterons un travail en cours objectivant spécifiquement les liens entre inégalités de genre dans les usages d'alcool et inégalités économiques, politiques et de genre au niveau national à l'aide d'une étude comparative internationale originale, ce qui n'a jamais été entrepris à cette échelle.

II MATERIELS ET METHODES

II.1. Mesurer la position sociale

La mesure de la position sociale est au cœur de notre problématique. Cette objectivation est toutefois complexe. Revenus, profession, situation professionnelle, niveau d'éducation, classe sociale : de nombreux indicateurs existent, se concurrencent ou se complètent suivant les études. Nous en présentons ici les principaux.

II.1.1 Le concept de classe sociale (CS)

Il s'agit d'un des concepts les plus utilisés, surtout en France, puisqu'il est même en grande partie dans les catégories statistiques institutionnelles de l'Insee (Catégories sociales avant 1982, Professions et catégories sociales par la suite : (Desrosières et Thévenot, 2002)). Il possède une transparence et une signification larges, pour le profane comme le spécialiste, dans notre environnement culturel. Il n'est toutefois pas inutile d'en brosser une courte histoire pour mieux en cerner les contours. Le concept de classe existe depuis le 17ème siècle chez les économistes et les historiens. L'expression « lutte des classes » est documentée avec certitude dans le « Cours d'histoire moderne : Histoire générale de la civilisation en Europe depuis la chute de l'empire romain jusqu'à la Révolution française » de François Guizot, publié en 1828 (Guizot, 1828) : « La lutte des classes remplit l'histoire moderne. L'Europe moderne est née de la lutte des diverses classes de la société » (p 29). Marx le reconnaît explicitement[23]. Le concept a été utilisé pour penser les rapports sociaux entre les différents groupes de population aux intérêts divergents du fait de leurs positions sociales antagonistes. Weber insiste quant à lui sur la conscience de classe comme conscience collective des intérêts communs poussant l'organisation politique et la défense du groupement, l'auto-organisation et l'action collective (Weber, 1972). La notion de classe sociale comporte donc une dimension

[23] « Ce n'est pas à moi que revient le mérite d'avoir découvert ni l'existence des classes dans la société moderne, ni leur lutte entre elles. Bien longtemps avant moi, des historiens bourgeois avaient décrit l'évolution historique de cette lutte des classes, et des économistes bourgeois en avaient analysé l'anatomie économique. » Lettre citée dans *Sociologie critique*, Payot, p. 85.

objective (position dans la superstructure économique, possession des moyens de production ou non) et une dimension subjective (sentiment d'appartenance de classe) ainsi qu'une dimension antagoniste ou conflictuelle.

Au cours des trente dernières années, les occurrences du terme « classe (sociale) » ont nettement diminué, alors qu'en parallèle se sont imposés d'autres vocables et d'autres discours : individualisation et moyennisation, exclusion et lien social. Deux groupes de pays peuvent être distingués dans cette histoire. La France et l'Angleterre, où le recul des classes dans le discours a été tardif et incomplet, et l'Allemagne et les USA, où il est plus radical et précoce. En Allemagne, le reflux a été amorcé dès les années 1920-1930 avec Theodor Geiger qui introduisit le concept de stratification sociale (Geiger, 1932) ; aux Etats-Unis, il s'est fait sentir dès les années 1950 avec Robert Nisbet (Nisbet, 1959). Depuis, les analyses statistiques et ethnographiques continuent de privilégier l'approche classiste, mais le discours métasociologique commence à l'abandonner. Le dictionnaire crique de la sociologie de R Boudon et F Bourricaud, abandonne l'entrée « classe sociale » pour stratification sociale (1982). C'est la défense d'une approche individualiste méthodologique opposée à celle de Bourdieu (Bourdieu et Passeron, 1964; Bourdieu et Passeron, 1970; Bourdieu, 1979).

Ulrich Beck et Pierre Rosanvallon s'accordent sur la montée des inégalités mais refusent de la connecter aux classes dont ils théorisent la disparition. Selon Beck « de larges pans de la population ont fait l'expérience de transformations et d'améliorations de leurs modes de vie, plus décisives au regard de leur propre expérience que les écarts persistants entre leur situation et celles des autres groupes. » (Beck, 2001) (p 167). La tertiarisation et l'élévation des niveaux de vie ont translaté les groupes vers le haut ce qui autorise aux membres des anciennes classes sociales des processus d'individualisation croissante qui détruisent les cadres classistes traditionnels et aussi ceux de la famille, notamment les rôles joués en son sein par les deux sexes. Le clivage est selon lui entre une minorité d'exclus du marché du travail et de chômeurs et les actifs. Les inégalités concernent moins

des groupes que des moments de la vie : il y a ainsi une répartition biographique des inégalités. La dissémination des risques (de toute nature et considérés indistinctement) prend le pas sur les inégalités de richesse ou de dissémination des richesses.

Rosanvallon défend également une vision individualiste du social. Selon lui, « C'est à l'histoire individuelle plus qu'à la sociologie qu'il faut de plus en plus faire appel pour penser le social. […] Ce sont des variables de comportement et en particulier l'attitude par rapport au travail, qui expliquent en fin de compte le mieux pourquoi les parcours d'insertion sont très rapides pour certains, très entrecoupés de chômage pour d'autres, très instables pour beaucoup. » (Rosanvallon, 1995), p 200. Selon lui, « Les statistiques traditionnelles s'avèrent inaptes à décrire ce nouvel univers social, plus atomisé et plus individualiste, aux contours fluctuants et flous. » (Ibid, p 201) Pour les ménages surendettés, « c'est l'histoire des individus qui est là encore décisive ». (Ibid., p 201).

Au cours des années 1990, ce mouvement d'individualisation du social conjuguant moyennisation et éclatement des groupes sociaux conduira à des critiques sévères de la nomenclature des Catégories sociales ou CS (Goux et Morin, 2000). En effet, ces auteurs montrent que le revenu a un pouvoir explicatif supérieur à celui des CS pour nombre de comportements sociaux. Rosanvallon va jusqu'à affirmer « Pour saisir le social, il faut aujourd'hui donner congé à l'homme moyen de Quételet et au fait sociologique de Durkheim et rendre aux données leurs valeurs individuelles. » (Rosanvallon, 1995), p 210. Le même affirme avec Fitoussi que la nomenclature des CS serait dépassée : « Conçues et mises en place dans les années 1950 pour saisir une société de classe, cloisonnée, organisée hiérarchiquement, aux mouvements relativement lents, […], [elles] ne saisissent qu'une part limitée de la société actuelle. » (Fitoussi et Rosanvallon, 1996), p 25. Les nombreuses et virulentes critiques ont ainsi été jusqu'à provoquer une expertise de l'inspection générale de l'Insee qui a conclu à l'utilité d'une modification en 2003, mais qui est restée très limitée, en attendant un outil européen. Les catégories sociales au sens de l'Insee se sont donc maintenues car elles parlent à tous. Le plébiscite est sans doute unique en son genre, et sans

équivalent au-delà des frontières. Précisons enfin qu'avec l'accès plus large aux pratiques de consommation économique, le déclin des pratiques d'entraide collectives et des mobilisations politiques de masse, le recul du sentiment d'appartenance de classe souvent évoqué, la classe ouvrière semble bien mise à mal dans sa définition orthodoxe et sa présence sur la scène économique et sociale, relativement au demi siècle précédent. Ce constat d'involution apparent de la lutte des classes fait dire à Pinçon et Pinçon-Charlot que la bourgeoisie et surtout la grande bourgeoisie reste le seul groupe social à cumuler toutes les caractéristiques des classes sociales et à pouvoir se définir comme tel (Pinçon et Pinçon-Charlot, 2004; Pinçon et Pinçon-Charlot, 2005). Bien sûr, ces évolutions générales n'excluent pas des mouvements d'appauvrissement relatifs, comme celui des employés, dont le travail et la position sociale tend de plus à se rapprocher de ceux des ouvriers et qui connaissent aussi une précarisation croissante du travail.

Toutefois, il faut souligner qu'il est en pratique impossible de déterminer finement l'appartenance à une classe ou une catégorie sociale dans une enquête épidémiologique[24] : bien souvent d'ailleurs le propos n'est pas là, un seul ou deux indicateurs de position sociale comme le niveau de diplôme ou le revenu, ou bien encore la catégorie de profession suffisent aux comparaisons visées. En effet, au-delà des controverses sur la pertinence et les limites du concept de classe ou de catégorie sociale qui en découle, il apparaît que les antagonismes entre groupes sociaux identifiés même grossièrement par leur PCS ou leur niveau de diplôme, par exemple, contribuent fortement à comprendre les inégalités de comportement de santé. Ainsi, notre usage du concept sera très pragmatique et fondée sur des comparaisons de situations contrastées, faute d'accéder à des informations plus fines. En ce sens, nous pouvons faire nôtre cette citation de Pierre Leroux en 1832 qui maintient l'utilité d'une division grossière de la réalité sociale en arguant de la visibilité des classes extrêmes et en contestant l'importance des situations intermédiaires entre les modèles de classes que l'on perçoit aisément : « 1. Or maintenant posons le pied sur le terrain de la réalité

[24] Nous opposons ici les enquêtes santé ou généralistes aux enquêtes de l'Insee, dont la description des caractéristiques d'emploi, de statut professionnel etc. des individus est très détaillée, et qui seules permettent une relative identification des classes sociales.

présente. Je dis que le Peuple se compose de deux Classes distinctes de conditions et distinctes d'intérêt : les Prolétaires et les Bourgeois. […] 4. Dira-t-on que ces deux Classes n'existent pas, parce qu'il n'y a pas entre elles une barrière infranchissable ou une muraille d'airain; parce qu'on voit des Bourgeois travailleurs et des Prolétaires propriétaires? Moi je répondrai qu'entre les nuances les plus tranchées il y a toujours une nuance intermédiaire, et que personne, dans nos colonies, ne s'avise de nier l'existence des Blancs et l'existence des Noirs, parce que l'on voit entre eux des Mulâtres et des Métis» (Leroux, 1832 (2002)) (P 1 et 3).

II.1.2 La profession et catégorie sociale (PCS)

La nomenclature des professions et catégories sociales (PCS) a remplacé la nomenclature des catégories socioprofessionnelles (CSP) en 1982 (Desrosières et Thévenot, 2002) et a été révisée en 2003 (INSEE, 2009). Elle classe les individus suivant leur profession (ou leur ancienne profession), leur position hiérarchique et leur statut (salarié ou non). Plusieurs questions sont donc nécessaires pour parvenir à y positionner un individu. La nomenclature comporte trois niveaux d'agrégation emboîtés : les groupes socioprofessionnels (8 postes), les catégories socioprofessionnelles (24 et 42 postes) et les professions proprement dites (486 postes). Les premier et deuxième niveaux sont restés inchangés par rapport à la version en vigueur de 1982 à 2003. D'un point de vue pragmatique, dans toutes nos analyses, nous n'avons considéré que le premier niveau, celui des groupes socioprofessionnels, soit : agriculteurs exploitants ; artisans, commerçants et chefs d'entreprise ; cadres et professions intellectuelles supérieures ; professions intermédiaires ; employés ; ouvriers ; retraités ; autres personnes sans activité professionnelle.

II.1.3 Le statut économique et social (SES)

Les anglo-saxons utilisent principalement le statut socioéconomique (SES) pour mesurer la position sociale. Celui-ci est défini comme une combinaison de la catégorie d'emploi, du niveau d'éducation et des revenus. Il mesure la position économique relative d'une famille ou d'un individu (NCES, 2009). Toutefois, des travaux montrent des influences contrastées voire opposées du SES et

de la classe sociale dans leurs associations aux usages de produits psychoactifs (Wohlfarth, 1997; Wohlfarth et van den Brink, 1998). En fait, le SES est mesuré de plusieurs façons différentes suivant les enquêtes et les besoins. Sa mesure subjective et objective peut conduire à des associations variables avec les usages de drogues, la mesure objective tendant toutefois à avoir des résultats plus robustes une fois pris en compte des facteurs de confusion (Ritterman et al., 2009).

En pratique, SES et catégorie sociale sont parfois confondus et pris l'un pour l'autre, venant de non spécialistes de la sociologie, principalement lorsqu'il s'agit de comparer des groupes sociaux hiérarchiquement situés. L'usage du terme SES est cependant plus souvent adapté au propos (il s'agit rarement d'opposer des classes sociales dans toutes leurs composantes mais de comparer des groupes sociaux définis par un nombre restreint de caractéristiques voire une unique caractéristique) et à la mesure adoptée dans les études épidémiologiques ou sociologiques puisque la composante subjective de l'appartenance de classe est rarement prise en compte.

II.1.4 L'exclusion, le lien social et la précarité

La notion d'exclusion condense des formes disparates de mises à l'écart ou de pertes de revenus, positions, statuts etc. Dans les années 1960-1970, seul le concept de « retrait social » est employé pour désigner une pauvreté « unidimensionnelle », essentiellement économique, en voie de disparition du fait de la croissance économique et des institutions de protection sociale. L'apparition de plus en plus massive du chômage de masse et de longue durée, depuis la fin des années 1970, a pu faire croire que le capitalisme était entré dans une nouvelle phase nécessitant des concepts nouveaux. Le concept d'« exclusion sociale » est apparu en 1974 à la suite de la parution du livre « Les exclus » (Lenoir, 1974). Il peut se définir, en général, selon deux grands principes dépassant le caractère trop économique, voire monétaire du concept de pauvreté. Le premier est une conception « institutionnaliste et juridique » correspondant à la non-réalisation des droits sociaux de base garantis par la loi. Le second est l'incapacité d'exprimer la situation vécue pour en faire reconnaître l'existence, la spécificité et le caractère d'urgence.

L'exclusion n'est pas un phénomène nouveau : son apparition de plus en plus fréquente dans le discours actuel résulte autant de la massification de certaines situations que de l'attention plus grande portée aux extrêmes de la population, alors que le processus capitaliste à l'origine de ces situations n'a pas changé de forme. L'analyse classiste ou d'inspiration marxiste reste donc en ce sens très efficace pour décrire le phénomène. L'apparition du terme exclusion est contemporaine du reflux des approches d'inspiration marxistes[25] et des grands mouvements sociaux. L'exclusion est pensée comme rupture du lien social, notion qui se substitue à la notion de rapport social. Or lien social et rapport social sont très différents : le rapport social met en avant la différence et l'antagonisme, la lutte et son cadre ou ses moyens alors que le lien social met l'accent sur ce qui unit et gomme ainsi les disparités. Le rapport social englobe donc le lien social car il permet de penser ce qui unit dans l'antagonisme alors que le lien social gomme l'antagonisme qui le produit. Le lien social relève d'une conception organiciste de la société et du corps social : le conflit est pensé comme une pathologie que l'homéostasie va effacer (Castel, 2003).

Cette critique du concept et de son utilisation dans la sphère sociale et économique ne doit pas occulter le recoupement pratique de certains de ses aspects avec d'autres qui composent la catégorie sociale ou le SES. Le concept d'exclusion voisine en effet avec des notions comme celles d'insécurité sociale (Castel, 2003), de précarité ou de vulnérabilité sociale. La définition officielle de la précarité est donnée en France au journal officiel en 1987 : « La précarité est l'absence d'une ou plusieurs des sécurités permettant aux personnes et aux familles d'assumer leurs responsabilités élémentaires et de jouir de leurs droits fondamentaux. L'insécurité qui en résulte peut être plus ou moins étendue et avoir des conséquences plus ou moins graves et définitives. Elle conduit le plus souvent à la grande pauvreté quand elle affecte plusieurs domaines de l'existence qu'elle tend à se prolonger dans le temps et devient persistante, qu'elle compromet gravement les chances de reconquérir ses droits et de ré-assumer ses responsabilités par soi-même dans un avenir prévisible. »

[25] Le terme « marxien » est parfois utilisé pour dénommer ces courants qui revendiquent une parenté intellectuelle avec la théorie de Marx, mais se défient du marxisme tel qu'il a été professé et mis en pratique par les politiques et les révolutionnaires.

(Wreziniski, 2000)(p 4). Celles-ci sont souvent définies par l'occupation de contrats de travail précaires, alternée avec des périodes de chômage, une pauvreté matérielle et un faible niveau d'instruction. Le concept d'exclusion est ainsi proche du concept de privation ou *deprivation*.

II.1.5 Privations et deprivation

A l'un des extrêmes de sa distribution, le statut socioéconomique est souvent approché par la notion de privation ou de *deprivation*, en anglais, tous deux se rapportant à l'absence ou la privation d'une nécessité, d'un bien ou d'un statut qui fait défaut[26]. Habituellement, ces notions sont utilisées dans des travaux pour désigner des indicateurs de natures variées comme la situation de chômage, la pauvreté ou la précarité des conditions matérielles ou de logement en plus d'autres indicateurs de statut socioéconomique (Marmot, 1997; Torsheim, Currie, Boyce et al., 2004; Baumann et al., 2007; Layte et Whelan, 2009; Peretti-Watel et Constance, 2009; Peretti-Watel, Seror, Constance et al., 2009). Cette notion contextuelle est souvent utilisée aux Etats-Unis pour identifier des populations particulières, souvent des minorités ethniques/raciales ou des populations marginalisées (Messer, Kaufman, Dole et al., 2006; Messer, Laraia, Kaufman et al., 2006; Mason, Messer, Laraia et al., 2009).

II.1.6 Mesurer le statut social à l'adolescence

A l'adolescence, le statut social est généralement réputé être celui de la famille, mais le parcours scolaire est également un déterminant central des usages de drogues. Des travaux montrent en effet que la filière scolaire, le redoublement mais aussi l'échec scolaire considéré comme une déscolarisation précoce conduisant à l'absence de diplôme sont des facteurs de risque de l'entrée dans les usages de tabac, d'alcool et de drogues illicites mais que la réciproque est également vraie (Townsend, Flisher et King, 2007; Legleye, Obradovic, Janssen et al., 2009b) et ce, indépendamment de la corrélation entre milieu social parental et parcours scolaire. La plupart du temps, le SES (ou bien le groupe socioprofessionnel) est approximé par la profession des parents, ou bien par leur

[26] Le néologisme français déprivation, pas encore référencé dans les dictionnaires courants, désigne plutôt la privation d'un bien statut qu'on a possédé : http://fr.wiktionary.org/wiki/deprivation. Ce terme provient du champ de la psychologie clinique.

niveau d'éducation. Le recueil de ces déclarations peut être fait soit directement auprès des intéressés, comme cela se pratique dans quelques cas, soit plus souvent par le biais des adolescents interrogés (le groupe socioprofessionnel au sens de l'Insee dans Escapad, le niveau de diplôme dans Espad, par exemple[27]). Ceci pose quelques problèmes de fiabilité des réponses (par méconnaissance réelle ou biais de désirabilité sociale) et génère des imprécisions dans les mesures, ainsi que de nombreuses non réponses. De ce point de vue, les deux mesures semblent de qualités similaires si l'on s'en tient aux pourcentages de non réponses dans les enquêtes (environ 12-15% de non réponse, ne sait pas ou d'inclassables pour chaque parent). Ces résultats sont à peine surprenants dès lors que même les enquêteurs et codeurs formés par l'Insee éprouvent souvent des difficultés à classer les professions des enquêtés (Chenu et Guglielmetti, 2000). Une publication suggère pourtant que la déclaration de la catégorie d'emploi des parents par les enfants est un indicateur plutôt fiable du SES et qu'elle peut encore être améliorée par le recueil en clair du métier (Lien, Friedstad et KI, 2001)[28]. Précisons toutefois que dans notre cas (voir la présentation des indicateurs de position sociale II.2.4), nous n'avons pas littéralement relevé la PCS des parents des adolescents interrogés car pour des raisons d'économie du questionnaire, une seule question combinant le statut d'occupation et la catégorie d'emploi était posée. Ainsi, à la traditionnelle catégorisation des emplois en 6 postes (agriculteurs exploitants ; artisans, commerçants et chefs d'entreprise, cadres et professions intellectuelles supérieures ; professions intermédiaires ; employés ; ouvriers) s'ajoute la catégorie des personnes qui ne travaillent pas, qu'elles soient à la recherche d'un travail ou dans une autre situation (inactif, étudiant, etc.), sans que l'on puisse éventuellement recoder les actuels chômeurs dans leur catégorie d'emploi antérieure. De plus, nous avons systématiquement retenu de ne considérer que la catégorie d'emploi la plus élevée du couple des parents pour appréhender simplement la position sociale de la famille du répondant.

[27] La présentation de ces enquêtes est faite plus loin : voir la partie II. Matériels et méthodes.
[28] Pour l'instant ce recueil en clair n'est pas demandé, mais il le sera dans les prochains exercices d'Escapad, à compter de 2011.

La justification de la prise en compte du parcours scolaire (redoublement, déscolarisation) comme indicateurs de milieu social propres à l'adolescence est multiple. D'une part, redoublement et déscolarisation placent de fait l'adolescent dans une hiérarchie scolaire et sociale propre à l'adolescence mais qui est évidemment en lien avec celle du monde adulte et comme telle soumise à ces jugements de valeurs : ils peuvent ainsi être considérés comme des indicateurs de position sociale spécifiques à l'adolescence (Glendinning et al., 1994). D'autre part, suivant la *Strain theory*[29], les difficultés scolaires et les relégations qui en résultent peuvent générer des tensions et frustrations propres à alimenter des consommations de produits psychoactifs (Agnew, 1985; Froggio et Agnew, 2007; Agnew, Matthews, Bucher et al., 2008).

II.1.7 La fabrication de la santé ou le lien entre gradients social et de santé

Si l'on exclut les cas évidents de pauvreté matérielle ou de faibles niveaux éducatifs, le lien entre SES et santé ou comportements de santé comme les usages de drogues est encore assez mal compris. En effet, il semble paradoxal que les études objectivent l'existence d'un gradient social au sein de populations dont les besoins élémentaires et sociaux ordinaires (logement, travail, éducation, etc.) sont satisfaits (Charlton et White, 1995). Des travaux mettent même au jour l'association entre inégalités sociales au sein de la population considérée et santé, à SES individuel donné : l'existence d'inégalités sociales et économiques au sein d'une société donnée expliquerait une large part des inégalités de santé (Wilkinson, 1997b). En accord avec ces constatations, Charlton et White (Charlton et White, 1995) proposent un modèle « salutogénique » de la santé. Ils arguent que la santé se construit ou se maintient par des efforts de préservation de la maladie et de la mort. Mais l'individu dispense aussi des efforts pour atteindre ses aspirations. Celles-ci sont proportionnelles à sa possibilité d'élévation de la position sociale, d'autant plus importante que la société est inégalitaire. Or, par contraste, ses moyens matériels individuels sont fixés. La part dévolue à la santé est donc plus réduite pour la part la plus défavorisée des sociétés inégalitaires.

[29] Ce terme peut être traduit par « tension ».

II.1.8 Le statut social subjectif

La reconnaissance du gradient social a conduit au développement de mesures subjectives du statut socioéconomique censées refléter ces tensions et frustrations individuelles (entre aspirations et moyens personnels). Ces mesures individualisent en fait les tensions sociales mesurées par des indicateurs décrivant l'état des inégalités au niveau sociétal (Wilkinson, 1997a). Elles permettent en quelque sorte de concrétiser le pouvoir explicatif d'une mesure abstraite d'inégalité (collective) en le transférant à l'individu (Adler et al., 2000). Appliqué à la santé, le statut social subjectif l'a aussi été aux usages de drogues (Demakakos et al., 2008). Une échelle dérivée a été mise au point pour les adolescents (Goodman et al., 2001). Elle a été utilisée dans le domaine de la santé perçue et objective, mais aussi des usages des drogues (Finkelstein et al., 2006; Goodman, Huang, Schafer-Kalkhoff et al., 2007; Ritterman et al., 2009). Cette voie de recherche est prometteuse, puisqu'elle permet aussi de tisser un lien entre milieu social et déviance, qui n'est pas sans rappeler la *Strain theory* de Robert Agnew (Agnew, 1985; Froggio et Agnew, 2007; Agnew et al., 2008). A notre connaissance, de telles échelles n'ont pas été utilisées en France, même si des mesures des difficultés financières perçues ont été proposées dans le Baromètre Santé 2010. L'enquête Escapad Paris 2010 en a fait usage, sous la forme suivante, dérivée de l'échelle de MacArthur (Adler et al., 2000; Goodman et al., 2001) :

Comparées à celles des autres familles de votre quartier, les conditions de vie de votre famille vous semblent-elles… ?

☐	Très au-dessus des autres
☐	Nettement meilleures
☐	Meilleures
☐	A peu près pareilles
☐	Moins bonnes
☐	Beaucoup moins bonnes
☐	Très en dessous des autres

II.1.9 De la mesure à la comparaison

Ces catégorisations ou stratifications de la population n'offrent une réelle utilité au chercheur que si elles permettent de comparer entre elles les catégories qu'elles définissent. L'essentiel des recherches porte en effet sur la mesure de différences entre ces catégories. Ce qui retiendra notre attention est la distribution de comportements de santé au sein de ces catégories. Il sera donc question d'inégalités, c'est-à-dire d'écarts entre catégories de populations, ici les groupes socioprofessionnels, les revenus et les niveaux d'éducation comme le statut face à l'emploi. Le terme « inégalité » doit donc être entendu dans une acception purement descriptive malgré sa connotation normative et morale. Ce point revêt une double importance. Premièrement, dans la démarche scientifique, le chercheur n'a pas à se prononcer sur ce qui doit être, mais à décrire ce qui est : il doit dans toute la mesure du possible maintenir une rigoureuse neutralité axiologique[30]. Un des objectifs attendus de ce travail est de contribuer à fournir des leviers d'action pour diminuer les consommations de produits psychoactifs et leurs conséquences dommageables pour la santé. Mais le même objectif peut être atteint soit en réduisant les inégalités (économiques et sociales) sur lesquelles les consommations semblent s'appuyer, soit en modifiant de façon adéquate les comportements des individus de chacune des catégories de population, sans toucher à la structure sociale. L'analyse des inégalités sociales de santé s'appuie sur un désir d'égalité en termes d'état et de comportement de santé, mais pas nécessairement en termes de structures sociales. L'un est l'affaire du planificateur en santé publique, l'autre celui de l'analyste politique. Par ailleurs, vouloir à tout prix réduire les inégalités économiques et sociales pour résoudre le problème des inégalités de santé revient à concéder que la structure sociale est la seule (ou du moins la principale) cause des inégalités de santé. Ce qui est problématique dans le domaine de notre étude étant entendu que les

[30] L'application de ce point de vue est critiquable en santé publique, où la santé est une valeur en soi supérieure à la maladie et qui doit donc être absolument recherchée. Néanmoins, la santé publique est confrontée à des choix particuliers d'administration de la santé de la population qui peuvent amener à mettre l'accent sur certaines actions au détriment de l'état de santé de groupes particulier. De plus, elle possède un caractère « totalitaire » en vertu de son champ légitime d'action fondé sur la conception large de la santé de l'OMS (« état complet de bien-être physique, mental et social qui ne consiste pas seulement en l'absence de maladie ou d'infirmité » figurant dans le Préambule adopté par la Conférence internationale sur la Santé, New York, 19-22 juin 1946 entré en vigueur le 7 avril 1948). La santé publique peut donc légitimer la coercition ou entraver les libres choix individuels de comportement.

inégalités de santé en question sont des comportements en grande partie volontaires (dommageables pour la santé). Cela implique de réduire considérablement la part des décisions que peuvent prendre les individus indépendamment de leur position économique et sociale. Ce qui ne manque pas de poser problème sur les plans épistémologique, psychologique et social[31]. Soulignons toutefois un aspect important des comportements de consommations de produits psychoactifs, leur caractère potentiellement rationnel[32]. Parce qu'un ouvrier a une espérance de vie inférieure à celle d'un cadre, parce que ses conditions de travail et de logements sont moins favorables à sa santé, il peut estimer avoir moins de raisons de ne pas fumer qu'un cadre. Ainsi, les comportements de consommations de produits psychoactifs restent volontaires et potentiellement rationnels tout en étant contraints par la position sociale. Agir sur les inégalités sociales et notamment l'accès à l'éducation reste donc un objectif important. Un article récent portant sur l'éducation, montre en effet qu'elle est un des ressorts les plus importants des comportements de santé et notamment la consommation de tabac (Cutler et Lleras-Muney, 2010). Des économistes ont même conclu que dans le contexte américain, augmenter la formation scolaire de la population permettrait de faire progresser la santé générale de la population dans des proportions telles que les économies réalisées seraient supérieures à tous les coûts des soins et de la recherche médicale (Woolf, Johnson, Phillips et al., 2007).

II.1.10 Les inégalités de genre : des rapports sociaux de sexe

Les inégalités entre les sexes n'ont pas fait l'objet d'autant de théorisations et leur étude ne bénéficie pas d'une ancienneté comparable à celles portant sur l'économique ou le matériel. Les femmes étaient d'abord écartées de la sphère productive, puis leur position et leur rôle social furent souvent pensés en retrait et à l'aune d'une nature féminine donnée et immuable. Ainsi, les écarts entre sexes dans les revenus ou les métiers n'étaient-ils pas observés ni questionnés puisque découlant de la position respective des sexes dans une conception naturaliste de la société. Le XXème

[31] Bien sûr d'autres problèmes se posent : faire en sorte que tout les travailleurs deviennent des cadres ou aient un niveau d'études supérieur ne réduit pas forcément les consommations de tabac et d'alcool en deçà de la proportion de consommateurs de ces produits dans la catégorie sociale des cadres, ce qui n'est pas forcément un bon objectif de santé publique, puisqu'une réduction de cette proportion pourrait être également souhaitable.

[32] Les cas de dépendance et de prises compulsives de produits psychoactifs étant mis à part.

siècle a considérablement modifié cette situation : accès à l'éducation supérieure, à des métiers réputés masculins, développement de la contraception, etc. Les rapports entre groupes sociaux se construisent en termes de classes mais aussi de sexe : rapports de classe, rapports de sexe, rapports de sexes dans les classes, de classes dans les sexes. L'intersection de ces deux dimensions constitue ce que Pfefferkorn nomme les rapports sociaux de sexe (Pfefferkorn, 2007). Comme les inégalités sociales en général, ces inégalités de genre, ces rapports sociaux de sexe, font système (Bihr et Pfefferkorn, 2008). C'est ainsi qu'il faut considérer que les écarts entre hommes et femmes du point de vue des consommations de produits psychoactifs varient suivant le milieu social considéré : il sera différent parmi les ouvriers et les cadres, les personnes possédant un haut niveau de diplôme et les autres. Pour observer ces écarts, nous avons systématiquement comparé les consommations des hommes à celles des femmes, aussi bien dans des analyses simples (bivariées) que dans des analyses multivariées toutes choses égales par ailleurs, et ce pour tous les niveaux de nos indicateurs de position sociale étudiés. Ce n'est que dans un cadre comparatif et relationnel précis entre sexes que l'on peut faire apparaître que les écarts de consommation entre sexes varient et ne sont par conséquent pas imposés par l'invariant biologique. Le genre entendu comme élément du rapport social et donc manifestation de pouvoir (Scott, 1986) apparaît donc bien à l'intersection du sexe et la position sociale[33].

La variété des modes d'alcoolisation incite à resituer les différentes manières de boire dans des cadres plus larges explorant les pratiques sociales, les valeurs et la sociabilité, ce que se sont appliqués à montrer différents travaux anthropologiques ou historiques empreints des réflexions critiques sur le genre (Douglas, 1987 ; Nahoum-Grappe, 1991; Eriksen, 1999). Des travaux ont également été menés sur le tabagisme, qui soulignent l'importance de la consommation féminine dans différents pays (Amos, 1996) et son lien très fort avec l'égalité des sexes (Graham et Der, 1999a; Graham et Der, 1999b; Hitchman et Fong, 2011), le tabagisme ayant même été utilisé

[33] Il ne faut pas conclure que le genre est la partie variable de l'écart (ici de consommation) entre sexes. Ceci supposerait une naturalité des rapports entre sexes qui est elle-même questionnable, certains auteurs anti-essentialistes posant au contraire le genre comme premier relativement au sexe dans la constitution de l'identité (Mathieu, 1973; Delphy, 2001; Butler, 2005).

historiquement comme moyen d'affirmer une volonté d'égalité entre les sexes (Amos et Haglund, 2000). Ainsi les écarts de consommations de produits psychoactifs entre sexes peuvent-ils faire intégralement partie du système des inégalités et des rapports sociaux de sexes, qu'ils résument et reflètent aussi bien que d'autres indicateurs (Ahlström, Bloomfield et Knibbe, 2001; Hitchman et Fong, 2011) (et notre travail présenté plus loin sur l'alcool et le genre à l'adolescence dans 31 pays européens).

II.2 : Présentation des indicateurs et des enquêtes

II.2.1 Les enquêtes en milieu adulte

L'enquête utilisée dans ce travail est le Baromètre santé de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes). Il s'agit d'une enquête téléphonique quinquennale (dont la méthodologie a évolué pour s'adapter continuellement à la complexité de l'offre en équipement) reposant sur un sondage aléatoire à deux degrés (ménage puis individu) assurant une bonne extrapolabilité des résultats à la population francophone âgée de 15 à 75 ans résidant en métropole (dont l'enquête est donc représentative). L'exercice utilisé pour nos travaux est principalement celui de 2005, qui a interrogé plus de 30 000 personnes. Le questionnaire est multithématique mais centré sur la santé. Les modules alcool et drogues illicites ont été définis en partenariat avec l'OFDT. La méthodologie complète a été publiée par l'Inpes (Beck et Guilbert, 2007).

II.2.2 Les enquêtes auprès des adolescents

La littérature scientifique relative aux usages de drogues des adolescents est pléthorique. Cette population est en effet plus facile à interroger que celle des adultes car une large composante est encore scolarisée et est de ce fait « captive » durant ses heures de présence en cours. De plus, les adolescents recueillent depuis longtemps l'attention des décideurs publics puisqu'ils se situent à un âge clef pour les expérimentations de drogues, mais aussi plus généralement pour des premières expériences de vie en tous genres (relations amoureuses, sexualité, autonomie, prises de risques physiques, etc.). En Europe, une enquête domine les autres, Espad (European survey project on alcohol and other drugs), enquête quadriennale initiée au niveau européen en 1995 par le Conseil suédois pour l'information sur l'alcool et les autres drogues (CAN) avec le soutien du Conseil de l'Europe (Groupe Pompidou) (Hibell, Guttormsson, Ahlström et al., 2009). Elle cible les élèves de 15-16 ans, 16 ans étant l'âge de fin de scolarité obligatoire dans la majorité des pays Européens. La dernière enquête achevée s'est déroulée au deuxième trimestre 2007. Elle a réuni plus de 35 pays

dont la France (pour laquelle je suis responsable scientifique), qui y participe depuis 1999 (Hibell, Andersson, Bjarnason et al., 2004). La collecte repose sur une méthodologie et un questionnaire communs. Dans chaque pays, l'échantillonnage est à deux degrés et en grappes : le premier niveau est celui de l'établissement scolaire et le second est celui de la classe dont tous les élèves sont interrogés au même moment. L'échantillon national doit atteindre au moins 2500 élèves de 15-16 ans. Précisons que cette enquête a adopté le test de repérage des usages problématiques de cannabis Cannabis abuse screening test ou CAST (Legleye et al., 2007a; Legleye et al., 2010) comme module optionnel en 2007 (Piontek et al., 2009). La collecte de la vague Espad 2011 est en cours. Dans cette thèse, seules les données de l'enquête 2003 ont été utilisées, qui pour des raisons propres à l'évolution du questionnaire, présentent davantage de comparabilité dans les questionnements utilisés par les différents pays en ce qui concerne l'alcool que l'édition 2007. La catégorie socioprofessionnelle des parents n'est pas questionnée dans ESPAD.

Notons qu'il existe une enquête concurrente d'Espad, HBSC (Health Behaviour in School-Aged Children), soutenue par l'Organisation mondiale de la santé qui interroge des élèves de 11, 13 et 15 ans (Legleye, Spilka, Le Nézet et al., 2008b). Mais nous n'avons pas travaillé sur ses données dans cette thèse, car les individus y sont trop jeunes pour à la fois qualifier correctement le niveau de diplôme ou le groupe socioprofessionnel de leurs parents, et pour présenter des proportions d'usagers de drogues suffisantes pour mener des études statistiques solides.

Une bonne partie des travaux de cette thèse porte sur une enquête singulière, Escapad (Enquête sur la santé et les consommations lors de la journée d'appel à la défense). Cette enquête est réalisée régulièrement par l'OFDT, en partenariat avec la Direction du service national lors de la Journée d'appel à la préparation à la défense (JAPD) qui remplace « les trois jours » depuis 1998[34]. Elle est centrée sur la santé, les usages de drogues et les modes de vie. Contrairement aux deux premières enquêtes, elle déborde le milieu scolaire, pour couvrir plus spécifiquement les adolescents français

[34] Cette JAPD vient récemment de changer de nom pour devenir Journée Défense et Citoyenneté.

de 17 ans (Beck, Legleye et Peretti-Watel, 2000; Legleye et al., 2009a). Les jeunes qui participent à cette journée répondent à un questionnaire auto-administré anonyme. Ces adolescents, majoritairement âgés de 17 ans, sont de nationalité française et sont pour une grande part encore scolarisés dans l'enseignement secondaire ou en apprentissage, certains d'entre eux étant déjà actifs ou en études supérieures. L'enquête a eu lieu à l'échelle nationale en 2000, 2001, 2002, 2003, 2005, 2008 et 2011. L'enquête a été étendue aux départements d'outre-mer (DOM) en 2001 et aux Collectivités d'outre-mer (COM[35]) en 2003. Au fil des exercices, la taille de l'échantillon métropolitain a été augmentée afin d'autoriser des exploitations régionales et départementales (Beck, Legleye et Spilka, 2005a; Beck, Legleye, Spilka et al., 2008c). Fait assez rare pour mériter d'être rapporté, les jeunes invités à participer à l'enquête (qu'ils participent effectivement ou non) se voient remettre des numéros de téléphonie sociale (sur la violence, les drogues etc.), les coordonnées des responsables de l'enquête à l'OFDT s'ils désirent s'informer plus avant à son sujet, ainsi qu'une synthèse des résultats de l'enquête passée à l'issue de la passation du questionnaire.

Un jour donné, le taux de participation à la JAPD est de l'ordre de 90 % (nombre de présents sur nombre de convocations). Toutefois, au final, le taux de couverture de la JAPD est bien au-delà de ce ratio : les appelés sont convoqués à plusieurs dates et ont donc plusieurs opportunités de régulariser leur situation. La JAPD est de fait quasi obligatoire : les participants se voient remettre un certificat nécessaire à l'inscription aux examens soumis à l'autorité publique (permis de conduire, baccalauréat, examens universitaires, etc.). Par ailleurs, le taux de participation à l'enquête est supérieur à 99 % et les taux de réponse aux principales questions drogues supérieurs à 96 %.

En 2008, 240 centres du service national ont été mobilisés (dont 215 en métropole) pour organiser 1 272 sessions d'enquête (1 130 en métropole). Celles-ci ont eu lieu du 15 au 31 mars en métropole et ont été étendues au mois d'avril pour l'outre-mer. En tout, 50 235 individus ont été interrogés. Parmi eux 43 799 étaient âgés de 17 ans dont 39 542 résidaient en métropole (50,3 % de

[35] Polynésie Française, Nouvelle-Calédonie.

garçons et 49,7 % de filles). L'échantillon a été redressé afin de donner à tous les départements leur vrai poids démographique tout en respectant le vrai sex ratio intra-départemental. En métropole, la taille de l'échantillon exploité atteint ainsi 39 542 individus âgés de 17 ans. En 2005, suivant un protocole identique, l'échantillon atteignait 29 393 individus âgés de 17 ans. Seuls ces deux exercices ont été exploités dans ce travail de thèse.

II.2.3 Les indicateurs d'usage de drogues utilisés

Les indicateurs principaux sont les suivants : usage au cours de la vie (expérimentation), usage au cours de l'année, usage au cours du mois, usage régulier (au moins dix consommations durant les 30 derniers jours ou usage quotidien pour le tabac), usage quotidien durant les 30 derniers jours ou les 12 derniers mois (pour l'alcool). L'âge à l'expérimentation et ou à la transition vers l'usage quotidien pour le tabac est également recueilli dans toutes les enquêtes. Pour toutes les substances, et dans toutes les enquêtes, les questions sont placées dans l'ordre suivant : vie, année, mois (pour lequel on questionne sur la fréquence des consommations). Pour le cannabis, l'âge à l'expérimentation est également questionné.

Dans le cas de l'alcool, il faut encore ajouter deux questionnements. D'abord, le questionnement sur l'ivresse alcoolique (celle-ci n'étant pas explicitement définie par la description de symptômes mais laissée à l'appréciation du répondant par l'usage du terme « ivre » et de ses synonymes « saoul »). Pour l'ivresse, l'expérimentation, l'âge lors de la première expérience puis le nombre d'épisodes durant les douze derniers mois sont également recueillis. Ensuite, le questionnement sur les usages problématiques à travers le test Audit-C qui, en sus de la fréquence de consommation d'alcool sur les douze derniers mois, recueille également le nombre moyen de verres

standard[36] d'alcool consommés un jour de consommation et la fréquence à laquelle six verres standard ou plus sont consommés. Ces questions sont les suivantes :

[36] 25 cl de bière ordinaire, 10 cl de vin, 4 cl de spiritueux. Ces quantités correspondent à la verrerie de bar qui assure une assez bonne correspondance des quantités d'éthanol, mais ne sont évidemment pas celles que les individus peuvent se servir chez eux.

(Audit-C Q1) Au cours des 12 DERNIERS MOIS, avez-vous bu :

1	Tous les jours	*(valeur=4)*
2	Quatre fois par semaine ou plus	*(valeur=4)*
3	Deux ou trois fois par semaine	*(valeur=3)*
4	Une fois par semaine	*(valeur=2)*
5	Deux à quatre fois par mois	*(valeur=2)*
6	Une fois par mois ou moins souvent	*(valeur=1)*
7	Jamais	*(valeur=0)*
8	(NSP)	*(valeur=1)*

1 du vin (blanc, rosé, rouge)
2 de la bière
3 des alcools forts (vodka, pastis, whisky ou whisky coca, planteur, punch...)
4 d'autres alcools comme du cidre, champagne, porto...

Pour ceux ayant bu une boisson alcoolisée au cours des 12 DERNIERS MOIS

(Audit-C Q2) Au cours d'une journée ordinaire où vous buvez de l'alcool, combien de verres d'alcool buvez-vous, que ce soit de la bière, du vin ou tout autre type alcool?

1	1 ou 2 verres	*(valeur=0)*
2	3 ou 4	*(valeur=1)*
3	5 ou 6	*(valeur=2)*
4	7 à 9	*(valeur=3)*
5	10 et +	*(valeur=4)*
8	(NSP)	*(valeur=1)*

(Audit-C Q3) A quelle fréquence vous arrive-t-il de boire six verres d'alcool ou plus en une même occasion ?

1	Jamais	*(valeur=0)*
2	Moins d'une fois par mois	*(valeur=1)*
3	Une fois par mois	*(valeur=2)*
4	Une fois par semaine	*(valeur=3)*
5	Tous les jours ou presque	*(valeur=4)*
6	(NSP)	*(valeur=2)*

Le test consiste à additionner les *valeurs* des réponses aux trois questions. Au-delà du seuil de 6, la consommation est jugée abusive pour les hommes, au-delà de 5, elle l'est pour les femmes. Précisons que ces seuils ne sont pas absolus (Bush, Kivlahan, Mc Donell et al., 1998; Aalto, Alho, Halme et al., 2009). Une autre utilisation fondée sur les recommandations de consommation de moins de 21 verres standard par semaine pour les hommes (14 pour les femmes) a été mise au point (Com-Ruelle, Dourgnon, Jusot et al., 2005), mais qui n'autorise pas de comparaison internationale.

A l'adolescence les questions portant sur la consommation d'alcool ne sont pas aussi détaillées. L'expérimentation ou usage au cours de la vie est questionnée, ainsi que la fréquence d'usage de boisson alcoolisée (en mentionnant les exemples suivant : « bière, vin, cidre, alcool fort etc. ») au cours des trente derniers jours précédant l'enquête, avec les modalités de réponse suivantes : 0, 1-2, 3-5, 6-9, 10-19, 20-29, 30 et plus ou tous les jours. Ces modalités suivent largement les recommandations éditées en 1997 et 1999 par l'Observatoire européen des drogues et des toxicomanies (OEDT) (Bless, Korf, Riper et al., 1997; Bless, Korf, Riper et al., 1999). Les questionnaires Escapad 2005 et 2008 figurent en annexe.

Le *binge drinking* est quant à lui défini par la consommation d'au moins 5 verres standards d'alcool en une même occasion, et non pas 6 comme en milieu adulte (voir ci-dessus la question 3 du test AUDIT-C). La question porte sur les 30 derniers jours et ses modalités de réponse sont : 0, 1-2, 3-5, 6-9, 10 fois et plus[37]. Cette question est également celle qui est dans le questionnaire ESPAD.

Dans l'enquête ESPAD, les questions portant sur l'alcool sont un peu plus détaillées : la bière, le vin et les alcools forts (spiritueux) sont questionnés séparément. Les modalités de réponse diffèrent légèrement pour les consommations de ces produits et les épisodes de *binge drinking* : 0, 1-2, 3-5, 6-9, 10-19, 20-39, 40 et plus.

Le questionnement des usages de cannabis comporte enfin d'autres spécificités. En effet, l'âge de passage à l'usage quotidien éventuel était également demandé dans l'enquête Escapad 2005, alors que dans l'exercice 2008, le nombre de joints fumés personnellement la dernière fois était aussi recueilli (moins d'1, 1, 2, 3, 4, 5 et plus), ainsi que le test CAST (Legleye et al., 2007a; Legleye et al., 2010), composé des six questions suivantes :

[37] En 2008, les fréquences supérieures à 10 ont été détaillées comme suit : 10-19, 20-29, 30 fois et plus.

Tableau 14 : Questionnaire CAST

<u>Au cours des 12 derniers mois</u> :

Une seule croix par ligne	**Jamais**	**Rarement**	**De temps en temps**	**Assez souvent**	**Très souvent**
Avez-vous fumé du cannabis avant midi ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Avez-vous fumé du cannabis lorsque vous étiez seul(e) ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Avez-vous eu des problèmes de mémoire quand vous fumiez du cannabis ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Des amis ou des membres de votre famille vous ont-ils dit que vous devriez réduire votre consommation de cannabis ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Avez-vous essayé de réduire ou d'arrêter votre consommation de cannabis sans y arriver ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Avez-vous eu des problèmes à cause de votre consommation de cannabis (dispute, bagarre, accident, mauvais résultat à l'école…) ? Lesquels : /……..……/	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

Note : La dernière question du test est ouverte, les répondants étant invites à préciser les problèmes qu'ils ont connus. La plupart du temps, ce sont des mauvaises notes à l'école et des disputes. Pour le détail: (Beck, Legleye et Spilka, 2004)

Ce test qui s'utilise simplement en sommant les scores de chacun des items a été utilisé dans un travail récemment soumis présenté infra (Legleye, Beck, Khlat et al., 2011 (submitted)).

II.2.4 Les indicateurs de position sociale utilisés

Dans le Baromètre santé, nous avons retenu plusieurs indicateurs. D'une part, le plus haut niveau de diplôme atteint par le répondant, d'autre part, la profession et catégorie sociale (PCS) au sens de l'Insee, codée en 6 postes (agriculteurs exploitants, artisans commerçants et chefs d'entreprise, cadres et professions intellectuelles supérieures, professions intermédiaires, employés administratifs ou du commerce, ouvriers y compris ouvriers agricoles), la situation professionnelle (actif occupé, chômeur, étudiant) et le revenu du foyer par unité de consommation[38]. Précisons que la codification des PCS est effectuée en tenant compte de la déclaration de la PCS en six postes, le recueil de l'intitulé exact de la profession du répondant et son secteur d'activité. Les questions sont les suivantes :

[38] Il s'agit de la somme des revenus de tous les membres du ménage, divisé par le nombre d'unités de consommation (on compte 1 pour le premier adulte, 0.7 pour chaque adulte suivant et 0.5 par enfant de moins de 18 ans). Cela permet de corriger le revenu par la structure du ménage. Il s'agit ici de la catégorisation de l'OCDE.

S 12	Quelle est votre situation actuelle ? 1. Vous travaillez (oui/non) 2. Vous êtes a l'école, en études ou formation (oui/non) 3. Vous êtes au chômage (oui/non) 4. Vous êtes dans une autre situation (oui/non)
S 13.1 S 13.2 S 13.3 S 13.4	Etes-vous Si réponse 1 en s12 A temps plein A temps partiel Autre réponse (préciser) Si réponse 2 Vous n'avez jamais travaillé / vous êtes étudiant / lycéen / a l'école En apprentissage et alternance En stage En formation continue Autre réponse (préciser) Si réponse 3 Bénéficiaire du RMI Non RMI, indemnisé Non RMI, non indemnisé Autre réponse Si réponse 4 Retraité ou pré-retraité Au foyer Invalide Congé longue durée Congé parental Recherche emploi Autre réponse
S 14	Si travaille (s12=1 ou s13.2 = 2 a 4) Quel type de contrat avez-vous ? 1 contrat a durée déterminée 2 contrat a durée indéterminée 3 contrat d'intérim 4 travaille a son compte ou en freelance
S b2	Pour ceux qui travaillent ou ceux qui sont en formation alternée ou apprentissage, ou n'étant pas a plein temps ou temps partiel ou retraité/chômage/congé parental/au foyer (Ouverte) Quelle est votre profession ? Quelle est votre fonction exacte ? Notez la profession antérieure en indiquant au chômage, en congé parental, au foyer, au service militaire, retraité...

	Enquêteur: noter la profession en clair avec toutes les précisions nécessaires
	Pour ceux qui travaillent ou ceux qui sont en formation alternée ou apprentissage, ou n'étant pas a plein temps ou temps partiel (Exclusive) Recoder la profession (consultez le code des professions). Si problème pour recoder appelez votre chef d'équipe. Pour les chômeurs recoder la profession antérieure. Pour les retraites recoder la dernière profession. 1 agriculteur exploitant (a son compte) code 1 2 artisan petit commerçant (a son compte) code 2 3 chef d'entreprise de plus de 10 salaries (a son compte) code 2 4 profession libérale (a son compte - sauf paramédical en 4) code 3 5 professeur / profession scientifique (salarié) code 3 6 cadre et autre profession intellectuelle supérieure (salarié) code 3 7 profession intermédiaire (salarié ou paramédical). Code 4 8 instituteur ou assimile (salarié) code 4 9 employée (salarié) code 5 10 personnel de service (salarié) code 5 11 ouvrier / ouvrier agricole (salarié) code 6 12 retraite code 7 (supprimer) 13 élève / étudiant code 8 14 autres inactif code 8

En outre, nous avons considéré le type de contrat de travail (à durée indéterminée –ou titulaire de la fonction publique ou profession libérale-, et plus précaire, en CDD ou intérim). Ces indicateurs n'ont été utilisés qu'une seule fois conjointement. Dans les autres études, seul un ou deux ont été utilisés, suivant les besoins. Précisons que la PCS utilisée est issue du recodage d'une déclaration par le répondant de sa PCS présumée et du libellé exact de sa profession, ce qui en augmente la fiabilité.

Chez les adolescents, nous avons considéré que le statut socioéconomique du foyer pouvait être approximé par la plus haute PCS des deux parents. En 2005, la question exacte permettant la déclaration des PCS des parents était la suivante, que nous reproduisons ici :

Tableau 15 : Question portant sur la profession des parents dans Escapad 2005

Quelle est la situation professionnelle de votre…

(*si vous avez été élevé(e) principalement par des parents adoptifs, des beaux parents ou autres, répondez pour ceux qui comptent le plus pour vous*)

Une seule croix par colonne	**père ?**	**mère ?**
Agriculteur exploitant	1 ☐	1 ☐
Artisan, commerçant, chef d'entreprise *(possède ou dirige une entreprise)*	2 ☐	2 ☐
Cadre, profession libérale et scientifique *(dirige une équipe, chercheur, ingénieur, médecin, journaliste…)*	3 ☐	3 ☐
Profession intermédiaire *(instituteur, professeur des écoles, infirmier, technicien…)*	4 ☐	4 ☐
Employé administratif et du commerce *(secrétaire, standardiste, aide comptable, vendeur, caissier…)*	5 ☐	5 ☐
Ouvrier *(en usine ou non : ouvrier agricole, plombier, électricien, boucher, coiffeur, taxi, routier…)*	6 ☐	6 ☐
Etudiant	7 ☐	7 ☐
Retraité	8 ☐	8 ☐
Chômeur	9 ☐	9 ☐
Personne au foyer	10 ☐	10 ☐
Sans activité professionnelle	11 ☐	11 ☐
Autre, précisez : /……/	12 ☐	12 ☐
Je ne sais pas	13 ☐	13 ☐

La catégorie « autre » a d'abord fait l'objet d'un recodage dans les catégories nommées, et les catégories 7, 8, 9, 10, 11 et 13 ont été regroupées dans une catégorie « inactif/chômeur ». L'ordre hiérarchique considéré pour déterminer la plus haute PCS des parents et par conséquent le SES de la famille était le suivant : cadres et professions intellectuelles supérieures, artisans commerçants et chefs d'entreprise, professions intermédiaires, agriculteurs exploitants, employés administratifs et du commerce, ouvriers, inactifs/chômeur. La justification de l'agrégation des « ne sait pas » avec les inactifs/chômeurs résulte de la proximité de réponses concernant les usages de drogues et les parcours scolaires de ces individus[39].

Le redoublement était renseigné par la question 5. Les classes déclarées ont été recodées en âge au redoublement (avec le nom de la classe et l'âge du répondant). La déscolarisation était renseignée par la question 3. Un individu n'étant ni élève ou étudiant ni en formation alternée était considéré déscolarisé. Les effectifs des jeunes déscolarisés étant faibles (1200 individus environ, soit 4,3% de l'échantillon), nous n'avons pas pu distinguer les différents statuts que peut recouvrir la sortie de

[39] Toutefois, à la demande des relecteurs du journal Drug and alcohol dependence, cette agrégation n'a pas été faite pour notre article concernant l'alcool, voir *infra*.

l'école : travail, chômage ou bien suivi d'un programme d'insertion sociale. Par ailleurs, même s'il est certain que l'activité professionnelle peut être un choix et présume sans doute d'une situation matérielle et sociale meilleure que les situations de chômage et d'insertion sociale, le fait de ne plus être scolarisé à 17 ans nous semblait représenter un problème important en soi devant lequel ces nuances pouvaient être ignorées, d'autant que les métiers exercés à cet âge sont souvent mal rémunérés et précaires. La justification de l'utilisation de ces indicateurs de parcours scolaires est multiple : d'une part, suivant Glendinning (Glendinning et al., 1994), ces deux indicateurs peuvent être considérés comme des indicateurs de position sociale spécifiques à l'adolescence ; d'autre part, ils peuvent interagir avec le SES de la famille, dans la mesure où les stratégies et les investissements éducatifs, les attentes relatives à la réussite scolaire des enfants varient suivant les milieux sociaux.

II.3 Les outils statistiques utilisés pour mesurer les inégalités

Outre les indicateurs de statut socioéconomique, il importe de définir les moyens de mesure des inégalités entre les sexes, mais aussi entre les niveaux socioéconomiques tels que définis précédemment. Dans un article publié en 1997, Mackenbach et al. (Mackenbach et Kunst, 1997) recensent 12 mesures différentes, des plus simples au plus compliquées. Certaines proposent une évaluation du degré global d'inégalité dans la population, d'autres offrent des mesures relatives en comparant des catégories de population entre elles.

Pour notre recherche, nous avons essentiellement utilisé deux types de mesure. D'une part des mesures relatives, plus exactement des comparaisons directes entre niveaux socioéconomiques ou entre genres, d'autre part des mesures globales relatives à la population dans son ensemble. Parce que nous avons essentiellement modélisé des indicateurs d'usage binaires, les deux sont estimées à l'aide d'odds ratios, mais les techniques diffèrent. Les mesures relatives sont issues de la comparaison de catégories de populations (définies par exemple suivant leur niveau de diplôme) à une référence (par exemple la fraction la plus diplômée), les secondes sont estimées par l'odds ratio d'une variable de rang considérée comme continue. Toujours dans le cas du diplôme, cette variable de rang assigne à chaque groupe défini par son niveau de diplôme la proportion de personnes ayant un diplôme supérieur à laquelle on ajoute la moitié de la proportion de personnes du groupe. Ainsi, si 10% de la population ne possède pas de diplôme, la valeur de la variable sera de 0,9+0,05 pour ce groupe qui est le moins diplômé. Inversement, si 10% seulement de la population possède un niveau de diplôme supérieur ou égal à Bac +5, la valeur de la variable de rang pour ce groupe sera 0,0+0,05. Cette variable de rang prendra donc des valeurs comprises entre 0.95 pour les moins diplômés et 0.05 pour les plus diplômés. La distribution des valeurs de cette variable est celle des diplômes dans la population. Introduite comme variable continue dans la modélisation logistique, l'odds ratio afférent mesure la différence entre les groupes extrêmes : entre le plus défavorisé possible (qui n'existe pas forcément) possédant la valeur 1, et le groupe le plus favorisé possible (qui n'existe pas forcément)

possédant la valeur 0. L'odds ratio correspondant reflète donc une estimation des inégalités totales liées au diplôme dans la population en tenant compte de la répartition des diplômes dans la population (Mackenbach et Kunst, 1997; Hayes et Berry, 2002). Cet indice est appelé Index d'inégalité relative ou Relative index of inequality (RII).

Pour la mesure des inégalités de genre, nous avons procédé au calcul d'odds ratios en utilisant une interaction. Prenons le cas du niveau de diplôme. Dans un modèle logistique combinant hommes et femmes, en plus des variables *sexe* et *diplôme*, il est introduit l'interaction entre *sexe* et *diplôme*, puis il est procédé au calcul de « contrastes » qui permettent d'estimer la valeur de l'odds ratio lié au sexe (masculin plutôt que féminin) dans chacun des niveaux de *diplôme*. Ce procédé permet en une modélisation unique de calculer les OR liés au genre dans tous les niveaux de *diplôme* et de les comparer entre eux (en fait de tester la nullité de toutes les combinaisons linéaires imaginables). Toutefois, il est clair que si les OR ainsi obtenus pour chaque niveau de *diplôme* sont généralement proches de ceux obtenus dans des analyses opérées séparément et sans interaction pour chaque niveau, ils n'y sont pas identiques car résultant de modélisations différentes. La syntaxe suivante illustre cet exemple. La première série d'instructions *contrast* estime l'OR lié au sexe pour chacun des niveaux de diploma (de 4, le plus élevé à 0, l'absence de diplôme). La seconde série compare deux à deux chacun des OR des niveaux 3 à 0 à celui du niveau 4.

```
proc logistic data= b descending ;
class sex (ref='2') diploma (ref='4') /param=ref ;
model tobacco_initiation=sex age diploma sex*diploma;
contrast "OR for sex when diploma=4" sex 1 sex*diploma 0 0 0 0/e=exp;
contrast "OR for sex when diploma=3" sex 1 sex*diploma 0 0 0 1/e=exp;
contrast "OR for sex when diploma=2" sex 1 sex*diploma 0 0 1 0/e=exp;
contrast "OR for sex when diploma=1" sex 1 sex*diploma 0 1 0 0/e=exp;
contrast "OR for sex when diploma=0" sex 1 sex*diploma 1 0 0 0/e=exp;

contrast "test OR(sex/dipl=3)=OR(sex/dipl=4)" sex*diploma 0 0 0 1/e=exp;
contrast "test OR(sex/dipl=2)=OR(sex/dipl=4)" sex*diploma 0 0 1 0/e=exp;
contrast "test OR(sex/dipl=1)=OR(sex/dipl=4)" sex*diploma 0 1 0 0/e=exp;
contrast "test OR(sex/dipl=0)=OR(sex/dipl=4)" sex*diploma 1 0 0 0/e=exp;
run ;
```

Les avantages de ce mode de calcul sur la réalisation d'analyses stratifiées sont de deux ordres : d'abord, cela évite d'avoir à calculer autant de modèles qu'il y a de strates ; ensuite, cela permet la comparaison des OR obtenus puisqu'ils le sont dans un même modèle, cette comparaison pouvant de plus s'appuyer sur un test statistique. En effet, la comparaison directe de deux OR issus du même modèle appliqué à deux sous-populations (ou strates) différentes (par exemple les personnes possédant un diplôme de niveau 4 d'un côté et celles possédant un diplôme de niveau 3 de l'autre) n'est pas valide sur le plan statistique (Mood, 2010). La méthode permet par ailleurs de tester directement l'existence d'un effet du diplôme sur les écarts hommes-femmes (dans notre exemple ci-dessus) et d'en tenir compte. L'inconvénient de la méthode est bien sûr que les OR obtenus (ici pour le sexe par niveau de diplôme) sont légèrement différents (quoique souvent très proches) de ceux obtenus sur les sous-populations (ou strates) considérées séparément.

II.4 : Les techniques d'analyse statistique utilisées

Les analyses statistiques auxquelles nous avons eu recours[40] sont d'une part les régressions logistiques classiques, de l'autre les analyses de survie en temps discret, enfin les classifications ascendantes hiérarchiques. Seules les deux dernières techniques seront ici décrites.

L'analyse de survie en temps discret est une alternative aux modèles de Cox lorsque les mesures de temps sont d'intervalles différents ou de taille non négligeable. Ce qui était le cas dans les enquêtes mobilisées. Le principe est celui de la régression logistique, mais appliqué à des bases de données où les individus sont suivis dans le temps, donc présents sur autant de lignes qu'ils sont suivis d'années, depuis leur inclusion jusqu'à leur sortie de la période d'analyse. La variable expliquée est binaire et vaut 0 sur toutes les lignes, jusqu'à ce que l'événement qu'elle représente survienne : sur cette dernière ligne, elle vaut 1. Les variables expliquées peuvent être de deux types : soit indépendantes du temps (comme le sexe), auquel cas leur valeur est constante sur toutes les lignes ; soit dépendantes du temps, auquel cas elles valent 0 sur chaque ligne jusqu'à ce que l'événement survienne, où elles valent 1, cette ligne étant la dernière pour l'individu suivi. Les censures des variables expliquées ou explicatives sont gérées par des 0. Dans la mise en œuvre de la régression logistique, il faut enfin prendre soin d'ajouter une variable d'ajustement qui représente le nombre de lignes durant lesquelles est présent un individu (Allison, 1982; Singer et Willet, 1993). Le principal travail est donc de constituer ces bases de données, ce qui a été fait ici à partir de données rétrospectives collectées dans des enquêtes transversales, le Baromètre santé 2005 et Escapad 2005. Ces analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel SAS V9.2.3.

Précisons qu'en appui de ces modélisations, nous avons eu recours à des représentations des courbes de survie suivant la méthode de Kaplan-Meier, afin de visualiser les trajectoires des groupes d'individus que nous étudions. Ces représentations ont été faites à l'aide du logiciel STATA V11.

[40] Outre les analyses classiques du type « tableaux croisés » et tests d'indépendance du Khi² ou bien calculs et tests de comparaisons de moyennes, qui ne seront pas présentées ici.

Le second type d'analyse est la classification ascendante hiérarchique (Falissard, 2005). Cette méthode permet de synthétiser une grande quantité d'information en quelques caractéristiques plus facilement appréhendables. Plus précisément, il s'agit de regrouper des individus semblables entre eux de façon à constituer des groupes homogènes mais les plus différents entre eux possibles. La similarité entre les individus est mesurée à l'aide d'une distance, ici la distance euclidienne. L'algorithme procède par itération à partir des individus isolés, groupe les deux premiers qui sont les plus proches, puis les deux autres qui le sont un peu moins etc. Chaque groupement est également considéré comme un individu représenté par son barycentre. Les groupements ou classes s'emboîtent les uns dans les autres, ce qui assure la hiérarchie. A la fin de l'algorithme, tous les individus sont regroupés en une classe ; à chaque itération, le critère d'agrégation est la maximisation de l'inertie interclasses, ou critère de Ward (Falissard, 2005). Cette analyse a été faite sur des données continues centrées réduites à l'aide du logiciel SPAD V7.

III. RESULTATS

Afin d'alléger le texte, nous n'avons pas repris en détail les résultats des articles figurant en annexe mais plutôt opté pour une description de la démarche et un exposé des enseignements et des limites des travaux.

III.1 La dynamique des usages de tabac : le gradient éducationnel au cours des générations

Le premier travail exposé concerne la dynamique des usages de tabac à l'âge adulte. Deux aspects importants y sont abordés, d'abord l'influence du niveau d'études sur la trajectoire tabagique au cours de la vie pour une génération donnée, ensuite l'évolution de cette influence au cours du temps, entre les générations. Cette analyse a été faite d'abord séparément pour chaque sexe, afin de mettre en évidence l'existence d'associations différentes entre niveau d'études et trajectoire tabagique suivant le sexe, puis ensuite en comparant systématiquement les hommes aux femmes par niveau de diplôme au sein de chaque génération, afin de mettre en évidence le degré d'inégalité entre hommes et femmes qui résulte des trajectoires observées pour chaque sexe séparément, par génération et niveau de diplôme. Ce dernier point constitue une des originalités de ce travail, car à notre connaissance, aucune publication n'avait tenté une telle comparaison auparavant. Cette lacune est étonnante dans la mesure où la comparaison entre sexes nous semble être la suite logique de l'établissement des trajectoires propres à chacun des sexes et que celle-ci ne peut être totalement prévue par les analyses séparées par sexe. Cette comparaison est essentielle pour mettre en évidence les inégalités de genre qui sont relationnelles. La deuxième originalité de ce travail est qu'il est le premier de la sorte à porter sur des données françaises analysées par sexe et par niveau de diplôme, et qu'il constitue une analyse originale de données transversales. La troisième originalité est plus relative et repose sur l'utilisation d'un index de mesure d'inégalité relative (RII) pour le niveau éducationnel et par sexe (le principe et la signification de cet index sont détaillés dans la partie II.3 : Les outils statistiques utilisés pour mesurer les inégalités).

Ce travail est publié dans *Drug and alcohol dependence*[41] (Legleye, Khlat, Beck et al., 2011b). Le titre original est : *Widening inequalities in smoking initiation and cessation patterns; A cohort and gender analysis in France.*

L'idée générale à l'origine de ce travail fut la comparaison dans le temps des associations entre position sociale et consommation de tabac chez les hommes et les femmes. Disposant uniquement de données transversales issues du Baromètre santé de l'Inpes je me suis trouvé confronté à une limite évidente : la mesure du milieu social est effectuée au moment de l'enquête, alors que la consommation de tabac a pu débuter longtemps auparavant et il est par conséquent impossible d'assurer la consécution et partant le sens de la relation entre milieu social et tabagisme. La position sociale et le statut face à l'emploi sont de plus susceptibles de varier au cours de la vie, ce qui rend les associations encore plus fragiles. Par conséquent, je me suis tourné vers le niveau d'éducation qui varie peu (et le cas échéant ne peut qu'augmenter) au cours de la vie et est constitué presque définitivement durant le début de l'âge adulte. La consommation de tabac peut être décrite en première approche par l'âge d'entrée dans la consommation quotidienne et éventuellement par l'âge à l'arrêt définitif, ces deux variables étant bien renseignées dans le Baromètre santé. Il devenait alors possible d'opérer des analyses de survie qui offrent l'intérêt de pouvoir reconstituer les trajectoires suivant le niveau de diplôme et restituent davantage d'information que les analyses logistiques classiques. L'intérêt central du recours à cette analyse résidait toutefois dans la possibilité de segmenter l'échantillon du Baromètre en plusieurs groupes de naissances, grâce à sa grande taille, d'étudier les trajectoires de chacun et de les comparer finalement entre eux. Une analyse classique aurait imposé de renoncer à une partie de l'échantillon puisque les personnes âgées ont plus souvent arrêté de fumer que les plus jeunes, ce qui biaise la mesure de l'association entre position sociale et tabagisme lorsque ces deux caractéristiques sont mesurées au moment de l'enquête. Toute l'information disponible était donc utilisée.

[41] Cet article a par ailleurs fait l'objet d'une mise en avant spéciale sur le site Internet du journal.

Le premier travail fut la reconstitution de cohortes rétrospectives par génération étudiée, entre 18 ans et 39 ans (âge considéré comme la fin du processus de diffusion du tabagisme quotidien[42]) : de l'âge de 18 ans à l'âge d'entrée dans le tabagisme quotidien (dans la limite de 39 ans) d'une part, puis depuis l'âge d'entrée dans le tabagisme quotidien jusqu'à l'âge lors de l'arrêt définitif de l'autre (dans la limite de 39 ans). Ainsi, on constitue deux cohortes par individu[43]. Ce processus est effectué par génération de naissance (1930-1945, 1946-1965, 1966-1987) et par sexe. Précisons que pour l'arrêt du tabagisme, une analyse complémentaire a été faite en ne limitant pas l'âge à 39 ans mais en considérant toute la vie des personnes depuis 18 ans jusqu'à leur âge lors de l'enquête, afin de mieux cerner le processus d'arrêt, qui intervient pour une part après 39 ans. L'analyse statistique de ces bases de données rétrospectives était faite par la méthode de la régression logistique en temps discret (voir II.4 : Les techniques d'analyse statistique utilisées). L'analyse a été opérée par génération et par sexe. Puis pour chaque génération, une analyse complémentaire a été faite en combinant les deux sexes et en utilisant une interaction entre sexe et diplôme, ce qui permet par le recours à un contraste de calculer l'odds ratio associé au sexe masculin pour chaque niveau de diplôme qui fournit une estimation de l'écart hommes/femmes pour ce niveau éducationnel, qui est une des originalités de ce travail (voir II.4 : Les techniques d'analyse statistique utilisées).

Nous avons ainsi pu montrer plusieurs résultats importants :

1. Un accroissement progressif des inégalités liées à l'éducation chez les hommes au cours des générations, celles-ci étant nulles pour la génération 1930-1945 (RII=0.92) mais devenant importantes (RII=1.55) puis très importantes (RII=2.72) pour les générations plus récentes ; un renversement plus récent du gradient éducationnel chez les femmes : de très négatif pour la génération 1930-1945 (les femmes plus diplômées fumant plus que les autres, RII=0.19), il tend vers une annulation pour la génération 1946-1965 (RII=0.74) et devient positif (mais inférieur à celui

[42] Ce qui est vrai, très peu d'initiations ayant lieu après cet âge.
[43] Suivant le principe décrit dans la partie II.4 Les techniques d'analyse statistique utilisées.

observé parmi les hommes) pour la génération 1966-1987 (RII=1.86). Les femmes sont donc en retard sur les hommes pour ce qui est de l'épidémie tabagique.

2. On observe une diminution marquée des écarts de consommation entre hommes et femmes au cours des générations (le ratio de genre passant de 3.23 à 1.63 puis à 1.09)

3. Parmi les plus diplômés de la génération la plus récente, les femmes apparaissent plus souvent fumer que les hommes (ratio de genre=0.86).

4. Des inégalités importantes persistent pour l'arrêt du tabac parmi les femmes : l'arrêt est plus fréquent parmi les plus diplômées que les autres (une très faible tendance générationnelle vers une augmentation de ces inégalités semblant se dégager : RII=0.49 puis 0.51 puis 0.34 pour la génération 1966-1987), bien que les plus diplômées soient plus que les autres fumeuses à un moment de leur vie. Au final, il persiste donc une inégalité importante pour ce qui est de la cessation du tabac suivant le niveau d'éducation parmi les femmes (RII=0.59 pour l'arrêt au cours de la vie pour ce qui est des générations nées avant 1966) alors que la tendance est plus faible et non significative parmi les hommes (RII=0.88, non significatif).

Parmi les limites à ce travail, on peut citer les suivantes. Si l'arrêt du tabagisme quotidien intervient bien après la fin des études, l'entrée dans le tabagisme quotidien a toutefois souvent lieu avant la fin des études (en moyenne au sein de la population âgée de 17 ans interrogée dans l'enquête Escapad 2008, l'âge moyen de passage à l'usage quotidien est 15 ans). Ce phénomène n'est pas sans importance sur nos résultats, dès lors que le tabagisme quotidien se révèle être un des comportements les plus associés à des difficultés scolaires et notamment à une sortie précoce de l'école (Legleye et al., 2009b). Il n'est pas question d'accroire à une simple causalité entre tabagisme (en tant que comportement ou tabac (en tant que substance) et difficultés scolaires. Il est plus vraisemblable de considérer que le tabagisme est un indicateur de difficultés particulières associées à des parcours scolaires souvent plus courts, autrement dit, qu'il y ait un biais de sélection particulier associé au tabagisme que nous ne pouvons pas contrôler exactement dans nos études observationnelles.

Néanmoins, pour une part des moins éduqués, l'entrée dans le tabagisme quotidien a donc pu se faire avant la fin des études et avoir été un prédicteur (mais non forcément la cause) de leur brièveté. L'association que nous avons relevée entre niveau éducationnel et tabagisme pourrait donc refléter des influences croisées et ne pas être due à l'influence à sens unique de l'éducation sur le comportement, notamment pour la partie la moins éduquée de la population. Ceci empêche par définition toute interprétation causale de nos résultats[44]. En l'absence du niveau d'éducation ou de la profession des parents, cette analyse constituait cependant le meilleur compromis accessible avec nos données.

[44] Bien sûr, d'autres considérations constituent de sérieux obstacles comme la limitation du nombre de variables datées et l'extrême pauvreté de notre reconstitution de la vie des individus (éducation, âge, entrée et ou sortie dans le tabagisme).

III.2 Une comparaison des actifs, des chômeurs et des étudiants de 18-25 ans

Dans la partie introductive, nous avons rappelé qu'hommes et femmes présentent des niveaux d'usage de drogues variables suivant leur niveau de diplôme, leur statut face à l'emploi et leur catégorie professionnelle pour ceux qui sont employés. Par rapport à l'article publié dans la revue de l'Insee et commenté dans l'introduction, nous avons entrepris de prendre en compte davantage de caractéristiques des personnes interrogées (vie de couple, taille de l'agglomération de résidence, religion déclarée, type d'équipement téléphonique et niveau de diplôme détaillé en six postes), mais aussi de décrire davantage d'usages de drogues, au sein d'une tranche d'âge où les prévalences sont plus élevées pour les drogues illicites autres que le cannabis. Ce travail a été publié dans la *Revue d'épidémiologie et de santé publique* en 2008. Titre original : *Le rôle du statut scolaire et professionnel dans les usages de drogues des hommes et des femmes de 18 à 25 ans.*

L'idée sous-jacente à ce travail est que la population étudiée constitue un intermédiaire important entre la population générale adulte et la population adolescente. Les données du Baromètre santé montrent en effet d'une part que la diffusion du tabagisme, mais également des usages d'alcool, de cannabis et d'autres drogues illicites n'est pas achevée à la fin de l'adolescence, de l'autre que les jeunes adultes constituent une population particulière du fait qu'une partie d'entre eux poursuit des études alors que l'autre entre dans le marché du travail, qu'elle exerce un emploi ou bien qu'elle soit au chômage. Elle constitue donc une cible de choix la description des parcours de consommation et des influences que sont susceptibles d'exercer sur eux les milieux scolaires et professionnels.

L'analyse a été réalisée uniquement sur les jeunes âgés de 18 à 25 ans actifs ou étudiants, les personnes au foyer, rares à cet âge, ayant été écartées de l'analyse. L'objectif était de rassembler dans une population bien définie l'essentiel des étudiants et des actifs occupés afin de pouvoir les comparer précisément avec des effectifs suffisants, notamment par tranche d'âge réduite, l'âge ayant

ici potentiellement une grande importance en raison de la transformation rapide des modes d'usages de drogues, mais aussi des modes de vie (installation en couple, arrivée des enfants) durant cette période de la vie. L'autre objectif était de recourir à un grand nombre d'indicateurs d'usages de drogues, licites ou non, afin d'esquisser le tableau le plus complet de la situation. Cet article devait combler un double vide dans l'épidémiologie des usages de drogues en France, du fait d'une part de l'absence d'enquêtes représentatives nationales en milieu étudiant à cette époque[45], et du fait que les études existantes n'offraient pas la possibilité de comparer les usages des étudiants à ceux de la population générale du même âge, notamment parce que les modes de collecte, les dates d'enquêtes mais aussi les questions différaient.

L'analyse a été conduite sur 1290 étudiants de l'enseignement supérieur dont le niveau d'études[46] était connu, 538 chômeurs et 1480 actifs exerçant un emploi, tous âgés de 18 à 25 ans. La méthode statistique employée était la régression logistique. L'analyse était conduite d'abord pour l'ensemble de l'échantillon, puis par sexe, puis dans une base combinant les deux sexes et à l'aide d'une interaction entre le sexe et le statut scolaire et professionnel et du recours à un contraste, afin de mesurer les écarts hommes/femmes au sein de tous les statuts scolaires et professionnels (cf. le chapitre Méthodes pour plus de détail sur cette méthode). Dans chaque modèle, la catégorie de référence était l'activité professionnelle. Les résultats montrent que la poursuite d'études est associée à une diminution du tabagisme chez les hommes et les femmes (OR=0,4 et 0,6) mais exhibe des effets contrastés par sexe pour les autres usages. Parmi les hommes, les études sont liées à une diminution de la consommation régulière d'alcool[47] (OR=0,5) et à une diminution des épisodes de *binge drinking*[48]. Parmi les femmes, les études sont liées à des déclarations plus fréquentes d'ivresses alcooliques durant les 12 derniers mois (OR=1,4 pour une ivresse et plus, 2,3 pour trois et plus),

[45] Cette situation a partiellement changé, la mutuelle des étudiants (LMDE) ayant depuis conduit quelques études à échantillonnage aléatoire auprès de ses assurés ; toutefois, à notre connaissance, aucune étude n'existe qui rassemble dans un seul échantillon représentatif les étudiants de tous les régimes de sécurité sociale étudiants.
[46] La filière était en revanche inconnue, ce qui constitue une limite de cette étude.
[47] Définie par la déclaration d'au moins 10 usages durant les 30 derniers jours.
[48] Défini par l'absorption d'au moins six verres standard d'alcool (10 cl de vin, 25 cl de bière, 3 cl de spiritueux) en une occasion.

d'usage de cannabis dans l'année et le mois écoulés (OR=1,5 pour chaque). La situation de chômage n'est liée qu'à une augmentation, parmi les hommes, des consommations régulières de cannabis (OR=1.5) et de consommation d'une autre drogue illicite quelle qu'elle soit durant l'année (OR=2,0). La conséquence de ces comportements différents des hommes et femmes suivant le statut scolaire et professionnel est que globalement les usages sont beaucoup moins différenciés sexuellement parmi les étudiants que parmi les actifs occupés et les chômeurs, où ce sont les hommes qui consomment très largement le plus : en moyenne, les usages sont deux fois moins masculins parmi les étudiants que les actifs occupés pour ce qui est de l'alcool, des ivresses, du *binge drinking*, du *black out*[49] alcoolique et enfin la consommation régulière, ou simplement durant l'année, de cannabis.

La conclusion est d'abord que la poursuite d'études n'est pas systématiquement liée à une augmentation des consommations de drogues relativement à l'exercice d'un emploi, même si cela est partiellement vrai pour les femmes. La consommation de tabac par exemple, est plus faible parmi les étudiants que les travailleurs pour les deux sexes et la consommation d'alcool des hommes étudiants n'est pas supérieure à celle de leurs homologues qui travaillent, voire même inférieure pour ce qui est du *binge drinking*. Le deuxième point est que la poursuite d'études rapproche donc les comportements de consommation des hommes et des femmes, surtout par la consommation plus importante des femmes étudiantes relativement à leurs homologues qui travaillent. Ce résultat rappelle ce qui est observé en population générale et qui a été rappelé dans la partie introductive de cette thèse : les femmes occupant des positions sociales élevées consomment généralement plus de tabac et surtout d'alcool que leurs homologues occupant des positions moins favorables. L'explication que l'on peut en effet imaginer, bien qu'elle ne soit pas testable en l'état des données, est que les femmes qui poursuivent des études sont appelées à occuper des positions sociales plus élevées que celles qui travaillent, et que ces consommations plus élevées qu'elles manifestent participent de la constitution de cette future position sociale en devenir et en construction. Le

[49] Défini par une amnesie partielle ou totale des événements de la veille où a eu lieu la consommation.

troisième point est que les hommes en situation de chômage déclarent des consommations de drogues augmentées relativement à ceux qui travaillent alors que ce n'est pas le cas parmi les femmes, ce qui pourrait souligner le poids plus important de l'exercice d'une profession dans la constitution de leur identité sociale.

Les limites que l'on peut trouver à ce travail sont nombreuses. D'abord, sur le plan statistique, certains indicateurs modélisés ne sont pas indépendants mais recouvrent des catégories non exclusives (comme la consommation de cannabis dans l'année qui comprend éventuellement celle du mois et la consommation régulière). Cela a deux conséquences. Cela rend d'une part plus délicate leur interprétation : les consommations de l'année qui sont plus fréquemment rapportées sont-elles des consommations régulières ou non ? Cela diminue également le pouvoir discriminant et partant la puissance des analyses des consommations élevées. En effet, la catégorie de référence de la variable modélisée « consommation régulière » comprend des abstinents mais aussi des consommateurs presque réguliers dont les consommateurs réguliers sont sans doute assez proches. Le dernier problème est l'impossibilité théorique de comparer les OR et les intervalles de confiance dans deux modélisations séparées (par exemple d'un côté la consommation durant l'année, de l'autre la consommation régulière) (Mood, 2010). Eviter ce genre de problème implique soit de ne considérer qu'un seul indicateur à modéliser par usage (ce qui appauvrit la description) soit de recourir à une analyse logistique généralisée (ou multinomiale) où toutes les fréquences d'usages sont définies de façon exclusives (usage dans l'année mais pas dans le mois, 1-9 usages dans le mois, 10+ usages dans le mois) et comparées dans un modèle unique à une catégorie de référence, par exemple l'absence de consommation dans l'année écoulée. Mais ce type de modélisation rend le choix des indicateurs plus difficile et est peu commun en épidémiologie. Toutefois, c'est ce type d'analyses qui a été retenu pour deux des articles présentés qui concernent la population adolescente (voir partie IV).

Sur le plan de la collecte des données et de l'échantillon, certaines limites sont également à considérer, comme le fait que les étudiants restent plus difficiles à joindre au téléphone et à questionner longuement que des individus plus avancés en âge : ils sont plus souvent équipés seulement d'un téléphone portable et leur mode de vie moins centré sur le foyer les rend plus mobiles. Il est donc probable qu'une partie des étudiants échappe à des interrogations comme celles du Baromètre santé. Les études en population étudiante suggèrent par ailleurs que les modes de vie et les consommations de drogues des étudiants varient grandement suivant le type de filière d'enseignement qu'ils suivent, filière qui n'était pas demandée ici. Sur le plan socio-démographique, l'origine sociale et les moyens financiers disponibles par les répondants ne sont pas connus : la profession des parents n'est pas questionnée et les revenus ne sont connus qu'à l'échelle du foyer. Néanmoins, l'exercice d'une activité professionnelle pour le financement de ses études a été pris en compte et ne fait apparaître qu'une différence pour le tabagisme, les étudiants travailleurs présentant des consommations plus élevées que les autres étudiants, ce qui va dans le même sens que le résultat général. Si les consommations apparaissent en partie plus élevées parmi les travailleurs que les étudiants, cela pourrait être dû aux conditions de travail et de stress rencontrés en début de carrière professionnelle, dont la gestion sur le plan psychologique pourrait passer par une augmentation des consommations de produits psychoactifs. C'est une des hypothèses qui a été formulée et qui a été testée dans le travail suivant, focalisé uniquement sur les actifs occupés.

III.3 Le rôle des conditions de travail

Après avoir mis en évidence la convergence des comportements de consommation des hommes et des femmes avec l'élévation des positions sociales, nous allons nous attacher à explorer plus avant l'influence des conditions de travail sur ces consommations au sein des populations d'actifs occupés. Encore une fois, nous chercherons à déterminer les conditions de travail les plus associées aux usages des hommes et celles qui sont le plus spécifiques aux femmes. Article publié dans la revue d'épidémiologie et de santé publique en 2011. Le titre original est : *Associations of short-term employment, physical and psychological occupational demands, and job dissatisfaction with alcohol abuse and smoking*.

L'idée de ce travail était de poursuivre l'analyse précédente en nous concentrant sur les seuls actifs occupés mais en distinguant trois aspects rarement considérés dans la littérature épidémiologique sur les conditions de travail : l'âge des travailleurs et le ressenti des conditions de travail ainsi que le sexe. Les études publiées s'accordent à montrer que les conditions de travail difficile, le stress occasionné par l'occupation d'emplois précaires et de courtes de durée sont des facteurs favorisant les consommations de produits psychoactifs à titre compensatoire. De même, les consommations des hommes et des femmes en face de ces situations ne sont pas les mêmes. Toutefois, au cours de la carrière professionnelle, les conditions de travail réelles ou perçues varient, de mêmes que les attentes relatives à ces conditions ou à la sécurité de l'emploi. Les jeunes travailleurs sont en effet plus souvent que leurs aînés exposés à des conditions difficiles et à des emplois précaires, mais leur résistance physique et leur moindre ancienneté dans le poste de travail peuvent les amener à mieux supporter ces conditions que leurs aînés. Le désir de sécurité d'emploi et de conditions de travail moins éprouvantes peut s'accroître avec l'âge alors que la résistance physique diminue et que le sentiment d'avoir fait ses preuves est bien installé. L'influence de ces facteurs professionnels sur la consommation d'alcool ou de tabac peut donc augmenter avec l'âge. Il

est néanmoins est probable qu'hommes et femmes réagissent différemment ou à des âges différents à ces circonstances professionnelles du fait notamment du poids spécifique de la maternité dans la vie des femmes. Notre étude avait pour but de décrire les influences croisées de ces différents facteurs professionnels sur les usages d'alcool et de tabac.

Nous avons pour cela mobilisé les données du Baromètre santé 2005 de l'Inpes en nous restreignant aux actifs occupés âgés de 18 à 59 ans au moment de l'enquête. Nous avions choisi de mettre l'accent non sur les conditions de travail objectives, difficiles à décrire efficacement dans un questionnaire, surtout par téléphone, mais sur la perception des ces conditions à travers trois aspects subjectifs simples : l'opinion sur la fatigue physique induite par le travail, l'opinion sur la fatigue nerveuse induite par le travail, l'insatisfaction relative aux conditions de travail. La précarité du contrat de travail a été décrite uniquement par l'occupation d'un emploi en contrat d'intérim ou en CDD (les professions libérales ont été considérées comme occupant un contrat à durée indéterminée). Finalement, la position sociale a été décrite par trois indicateurs dans les modèles : la PCS au sens de l'Insee, le niveau de diplôme et le revenu du ménage. Parce que les questions relatives aux conditions de travail n'étaient pas posées aux détenteurs exclusifs d'un téléphone mobile, nous avons restreint notre échantillon de travail à la population des détenteurs d'un équipement téléphonique filaire classique. Les âges considérés étaient 18-29, 30-39, 40-49 et 50-59 ans et les analyses ont été faites par sexe. Dans un premier temps, nous nous sommes intéressés à l'effet moyen des variables de contexte professionnel et d'appréciation des conditions de travail en regroupant les quatre tranches d'âge. Afin de prévenir tout risque de surajustement pour ce qui concerne le milieu social, nous avons ajouté progressivement les variables en partant d'un modèle logistique ne comprenant que l'âge. Puis dans un deuxième temps, nous avons stratifié les analyses par groupe d'âge : 18-29, 30-39, 40 ans et plus, et en effectuant les analyses ajustées sur toutes les variables, ce qui nous a permis d'établir que les effets des variables professionnelles sur les usages variaient avec l'âge. Enfin, nous avons modélisé la consommation de tabac dans les 5 minutes qui

suivent le réveil parmi les fumeurs, qui est un bon signe de dépendance, en ajustant sur toutes les variables. Cela nous a permis de tester si les conditions de travail et leur appréciation par les répondants étaient aussi des facteurs de gravité de la consommation de tabac.

Le principal résultat de cette étude est que le contexte professionnel et sa perception par les travailleurs sont fortement associés au tabagisme quotidien et à l'abus d'alcool, mais que ces associations varient avec le produit, le sexe et l'âge. Pour le tabagisme, parmi les hommes, c'est l'insatisfaction relative aux conditions de travail qui joue pour les 18-29 ans (OR=2,02) ; c'est la précarité du travail, l'insatisfaction et le caractère fatiguant du travail (OR proches de 1,3) parmi les 30-39 ans ; seules la fatigue physique et nerveuse induites par le travail jouent (OR=1,3) parmi les 40 ans et plus. Parmi les femmes, c'est la précarité du travail et son caractère fatiguant nerveusement (OR proches de 1,6) qui jouent parmi les plus jeunes (18-29 ans), alors que seule la fatigue nerveuse joue pour les plus âgées (OR=1,74 pour les 30-39 ans, OR=1,28 pour les 40 ans et plus). Pour l'abus d'alcool, parmi les hommes, c'est encore l'insatisfaction relative aux conditions de travail qui joue parmi les 18-29 ans (OR=1,71) ; le caractère précaire du contrat de travail (1,40) parmi les plus de 40 ans. Pour les femmes, on retrouve encore le contrat précaire parmi les 18-29 ans (OR=1,69) et enfin, pour les plus de 40 ans, la fatigues physique et l'insatisfaction relative aux conditions de travail (OR proches de 1,4). Ainsi, les femmes jeunes en contrat précaires ont des risques accrus de fumer ou de boire trop d'alcool au sens du test Audit-C, alors qu'au même âge, c'est l'insatisfaction vis-à-vis du travail qui joue ce rôle parmi les hommes. Avec l'âge, la précarité joue sur la consommation excessive d'alcool chez les hommes, le caractère fatiguant du travail et une insatisfaction relative aux conditions de travail jouant un rôle similaire chez les femmes. Pour les deux sexes, le caractère fatiguant du travail est tendanciellement davantage lié au tabagisme après 40 ans.

Ainsi les femmes sont plus précocement que les hommes sensibles à la précarité de leur contrat de travail tandis que les hommes jeunes semblent manifester des attentes plus importantes relativement à leurs conditions de travail. Ce différentiel de calendrier pourrait en partie s'expliquer

par le désir d'enfant et la mise en couple, pour les femmes : avoir un enfant pourrait être plus facilement envisagé par les femmes qui exercent un travail stable et inversement, celles qui n'en ont pas pourraient compenser par des consommations d'alcool et de tabac.

Finalement, nos analyses concernant la dépendance tabagique parmi les fumeurs quotidiens ont permis de confirmer l'association entre la dépendance et d'une part, la précarité du contrat de travail et dépendance tabagique parmi les femmes (OR=1,50), d'autre part le caractère physiquement fatigant du travail chez les hommes (OR=1,64, une tendance similaire étant observée pour la fatigue psychologique).

Cependant, les limites de ce travail sont nombreuses. La principale provient du caractère transversal de l'enquête, qui ne permet pas de conclure que les conditions de travail et leur appréciation causent l'abus d'alcool et le tabagisme quotidien. Les études faites en population adolescente ou auprès des jeunes adultes montrent en effet à l'envi que ces usages peuvent s'établir à l'adolescence ou au début de la vie d'adulte, et donc précéder l'entrée dans la vie professionnelle, voire y exercer une influence délétère. La littérature sur les effets de la consommation d'alcool ou de tabac sur les performances scolaires et la poursuite d'études est en effet abondante et ses résultats sans appel dès que les usages étudiés sont soit intensifs, soit précoces (Rodney, Rodney, Crafter et al., 1999; Aertgeerts et Buntinx, 2002; Chatterji, 2005; Legleye et al., 2009b). C'est pourquoi nous avons également tâché de vérifier si les facteurs professionnels étudiés pouvaient, parmi les fumeurs quotidiens, être des éléments contribuant à l'intensité du tabagisme (envisagé ici comme un élément de dépendance) ; la réponse étant positive, il semble que nos résultats ne reflètent pas uniquement de l'influence du tabagisme sur les possibilités professionnelles mais bien une relation réciproque au moins dans une certaine mesure. Ces résultats concordent avec ceux d'une étude populationnelle montrant que les conditions de travail pénibles favorisent l'initiation de la consommation tabagique, essentiellement à l'âge de jeune adulte (Chau, Choquet, Falissard et al., 2009).

La seconde limite importante tient au caractère très général de la description des conditions de travail et de son appréciation par les répondants. Le questionnaire du Baromètre santé ne proposait pas en effet de questionnaire standardisé détaillé tel qu'on peut en trouver dans les études spécialisées dans le domaine de la santé au travail. Ce handicap est compensé par la possibilité étendue de comparaison entre les catégories professionnelles : chacun, cadre supérieur comme ouvrier, peut porter un jugement général sur son travail et son caractère fatigant, alors qu'un questionnaire portant sur les conditions précises du travail les aurait limitées (un cadre ne porte généralement pas de charges lourdes et n'est généralement pas exposé à du bruit ou à de la poussière comme l'est un ouvrier). C'est donc la dimension subjective que nous avions choisi de mettre en avant.

Une autre limite est liée à un éventuel défaut de représentativité induit par l'exclusion des personnes détentrices exclusives d'un téléphone portable. Toutefois, cette population ne représentait que 14% de la population générale en 2005 et de plus, il est peu probable que les associations y aient été de sens différents. En fait, cette population est plus jeune et moins souvent très diplômée, et elle présente des consommation de tabac et d'alcool sont plus élevées que la moyenne (Beck, Legleye et Spilka, 2007) : il est donc probable que le biais induit par l'exclusion des téléphones mobiles diminue la magnitude des résultats observés ici.

Une limite statistique est enfin à mentionner : le recours à des analyses stratifiées par âge pour la réalisation des graphiques ne garantit pas la comparabilité des OR mesurés sur les différentes strates, même en cas d'utilisation d'un unique modèle (Mood, 2010). Il eut été possible de circonvenir ce problème par le recours à une modélisation sur tout l'échantillon en incluant des interactions entre la tranche d'âge et les variables professionnelles d'intérêt et par l'utilisation de contrastes. Nous y avons renoncé pour l'analyse stratifiée classique, qui est la norme en épidémiologie, de façon à ne pas ajouter de complexité à notre propos.

III.4 La dynamique des usages de tabac et de cannabis à l'adolescence

Comme pour les adultes, il est possible d'analyser la carrière de consommation de drogues à l'adolescence en utilisant des données rétrospectives mobilisant l'âge lors de l'expérimentation et l'âge lors du passage à l'usage quotidien. C'est ce que nous proposons ici pour deux produits : le tabac et le cannabis. L'article a été publié dans *Addiction*. Son titre original est : *Social gradient in initiation and transition to daily use of tobacco and cannabis during adolescence: a retrospective cohort study*.

L'objectif de cette étude était de mettre en évidence l'influence du milieu social familial sur les chances d'expérimenter le tabac et le cannabis puis d'en devenir éventuellement usager quotidien, à l'adolescence. En milieu adulte, les études en population générale concluent à l'existence d'un gradient social pour le cannabis analogue à celui qui existe globalement pour le tabac et l'alcool (Compton et al., 2005). Au contraire des études sur les adultes, les études en population adolescente concernant les liens entre milieu social et usages de drogues licites et illicites sont relativement rares et récentes. De plus, leurs résultats ne sont pas toujours cohérents (Daniel et al., 2009). La plupart concluent à des liens faibles, les jeunes des milieux défavorisés ayant plus de chances d'être des consommateurs (Goodman et Huang, 2002; Starfield, Riley, Witt et al., 2002; Finkelstein et al., 2006), à l'absence de liens, ou à des liens inverses, les jeunes des milieux favorisés apparaissant alors avoir plus de chances de consommer que leurs homologues de milieux moins aisés (Arillo-Santillan, Lazcano-Ponce, Hernandez-Avila et al., 2005; Humensky, 2010).

Plusieurs raisons peuvent être avancées pour expliquer ces apparentes contradictions. D'une part, les indicateurs de milieu social peuvent varier d'une étude à l'autre ; d'autre part, les jeunes des milieux favorisés pourraient disposer de ressources plus importantes pour acheter de la drogue et en faire l'expérience ; enfin, la focalisation sur un seul niveau d'usage (usage dans l'année, usage plus fréquent ou dépendance). Ces deux derniers éléments sont toutefois largement déterminants. En

effet, il est possible que les liens entre milieu social et usage de drogue varient suivant le niveau d'usage considéré : les jeunes des milieux favorisés pourraient très bien faire plus souvent l'expérience des drogues et ceux des milieux moins favorisés poursuivre plus souvent vers des usages plus intensifs. Les raisons peuvent être que les motivations des usages (attachement à l'école, modèle parental, etc.) et les ressources offertes par la cellule familiale pour surmonter des difficultés psychologiques ou scolaires, qui sont très associées aux usages de tabac et de cannabis, varient d'un milieu à social à l'autre. De plus, la précocité de l'expérimentation est connue pour augmenter les chances d'opérer une transition vers des usages plus intensifs ou problématiques par la suite ; et la consommation d'un produit peut faciliter l'expérimentation d'un autre, ou la transition vers un usage plus intensif. Mais deux points viennent encore compliquer le tableau : d'une part l'influence de l'usage d'un produit sur l'autre (cannabis ou tabac), de l'autre la médiation des difficultés scolaires sur ces carrières d'usage, dont l'influence peut très bien varier d'un milieu social à l'autre, en raison justement des ressources familiales.

Pour traiter ce problème, nous avons choisi de recourir à des analyses de survie. En effet, il est délicat de traiter simultanément toutes ces contraintes dans un modèle logistique simple qui ne tienne pas compte du temps. De plus, nous disposions d'une étude (Escapad 2005) dans laquelle les variables à modéliser (usages de tabac et de cannabis) décrivaient des états datés (l'âge à l'expérimentation et l'âge de passage à un usage quotidien étaient renseignés), de même les facteurs à prendre en considération (l'âge au premier redoublement et à la sortie du système scolaire et l'âge à l'expérimentation d'autres produits psychoactifs).

Pour chaque produit, tabac ou cannabis, nous avons donc reconstitué deux cohortes rétrospectives décrivant deux étapes dans la carrière de consommation, l'expérimentation d'un côté et le passage à l'usage quotidien parmi les expérimentateurs de l'autre, suivant le descriptif donné dans la partie II.4 Les techniques statistiques utilisées.

Pour l'expérimentation de tabac, la vie de chaque individu était ainsi reconstituée depuis l'âge de 9 ans jusqu'à l'expérimentation ou l'âge de 17 ans (âge lors de l'enquête), qui signalent tous deux sa sortie de la cohorte. La variable d'intérêt, l'expérimentation de tabac prenait la valeur 0 lorsqu'elle n'avait pas lieu l'année considérée, 1 sinon, 1 marquant la sortie de l'end de la cohorte. Dans cette cohorte, nous avons ainsi considéré comme facteurs le SES-F (statut économique et social de la famille) et la séparation éventuelle des parents, l'expérimentation de cannabis, d'ivresse et d'autres produits psychoactifs, le premier redoublement et la sortie de l'école). Le SES-F et la séparation des parents étaient considérés fixes au cours du temps, c'est-à-dire tout au long de la présence dans la cohorte. Les autres variables étant datées, seules les occurrences des événements précédant l'expérimentation de tabac étaient considérées : leur valeur était 1 dans ce cas, 0 sinon. Un compteur de lignes de présence de chaque individu était également ajouté dans la base.

Pour le passage à l'usage quotidien, la cohorte débutait par l'expérimentation et se poursuivait jusqu'à l'usage quotidien ou 17 ans. Seuls les expérimentateurs étaient donc dans cette cohorte. Le principe de codage des variables était identique à celui adopté dans la cohorte d'expérimentation. Le même procédé a été appliqué au cas du cannabis en permutant les rôles des deux produits. La seule différence est que pour la cohorte d'usage quotidien de cannabis, ce n'est plus l'expérimentation de tabac qui a été retenue mais la consommation quotidienne de tabac.

Au total, quatre cohortes ont ainsi été reconstruites.

La technique d'analyse était la régression logistique en temps discret. Précisons que dans la modélisation de la consommation quotidienne (de tabac respectivement de cannabis), l'ajustement se faisait en plus sur la précocité de l'expérimentation (de tabac, respectivement de cannabis) afin de mesurer un effet de la précocité sur les risques de transition vers l'usage quotidien.

La médiation des difficultés scolaires (redoublement ou sortie de l'école) sur les usages, qui peut varier suivant le SES-F a été traité par des interactions et une stratégie de modélisation séquentielle. Pour chaque cohorte, le premier modèle n'incluait que le SES-F et la séparation

parentale. Le second modèle incluait les interactions éventuellement significatives entre le SES-F et le redoublement et la sortie de l'école ; le troisième modèle incluait finalement les autres usages de produits psychoactifs et l'ivresse.

Au préalable toutefois, les courbes de survie de l'expérimentation de tabac, puis de l'usage quotidien de tabac d'un côté, d'expérimentation de cannabis puis d'usage quotidien de cannabis de l'autre ont été représentées graphiquement à l'aide de la méthode de Kaplan-Meier, par SES-F, afin d'illustrer visuellement les phénomènes de gradient social que nous voulions modéliser.

Enfin, signalons que l'enquête Escapad 2005 permet de connaître la catégorie de profession du père et de la mère de chaque enquêté suivant la typologie des groupes socioprofessionnels en 8 postes de l'Insee, à ceci près que la catégorie d'emploi des chômeurs au moment de l'enquête n'est pas connue, les chômeurs et inactifs étant alors regroupés dans une catégorie à part. Le SES-F a été défini comme la catégorie la plus élevée des deux parents, dans cet ordre : cadre et professions intellectuelles supérieures, artisans commerçants et chefs d'entreprise, professions intermédiaires, agriculteurs exploitants, employés, ouvriers, chômeurs[50].

Les résultats de cette étude sont de plusieurs ordres. En premier lieu, ils confirment des éléments de connaissance déjà établis : l'influence de la précocité de l'expérimentation sur le risque de consommer plus tard quotidiennement un produit ; l'influence de la consommation d'un produit sur la consommation de l'autre (le tabac influençant la consommation de cannabis et réciproquement, qu'il s'agisse de l'expérimentation ou de l'usage quotidien de ces substances) ; l'influence de l'expérimentation de l'ivresse mais aussi de drogues illicites autres que le cannabis sur les usages de tabac et de cannabis.

En deuxième lieu, ils montrent que l'association entre milieu social familial et expérimentation se fait dans un sens inverse à celle observée entre milieu social et passage à l'usage quotidien. Dans

[50] La place des agriculteurs exploitants est ici quelque peu arbitraire, leur mode de vie et leur profession les plaçant très à part des autres catégories, rendant leur positionnement dans ce continuum relativement incertaine. Toutefois, le codage réel de notre SES-F repose sur cette hiérarchie, car elle permet de fournir à la catégorie des agriculteurs exploitants un poids très proche de celui qu'ils ont dans la population active de l'Insee.

le cas du tabac, l'expérimentation est distribuée de façon relativement homogène suivant le milieu social familial alors que la transition vers un usage quotidien est très nettement plus fréquente parmi les jeunes des milieux populaires (les OR pour les enfants de familles d'ouvriers et de chômeurs étant de l'ordre de 2 comparativement aux familles de cadres). Dans le cas du cannabis, l'expérimentation est très nettement plus fréquente parmi les jeunes des milieux favorisés alors que la transition vers un usage quotidien est au contraire nettement plus répandue parmi les jeunes des milieux populaires. D'un côté, l'expérimentation est donc globalement un comportement des classes favorisées, alors que le passage de l'expérimentation à l'usage quotidien est plutôt celui des milieux populaires.

En troisième lieu, il y a bien un effet des difficultés scolaires sur l'expérimentation et la transition vers un usage quotidien de tabac comme de cannabis. L'effet est assez peu marqué pour l'expérimentation, il est même inversé dans le cas du tabac, ce qui souligne le poids de la socialisation à l'école sur les expériences adolescentes d'usages de drogues. Mais cet effet est au contraire très fort pour l'usage quotidien, les difficultés scolaires augmentant très significativement les risques de progresser vers des usages quotidiens des deux substances. Toutefois, il existe une forte médiation des difficultés scolaires sur la trajectoire d'usage de chaque produit : l'effet d'un redoublement ou d'une sortie du système scolaire est plus marqué parmi les jeunes des milieux favorisés que ceux des milieux populaires (le rapport des OR étant de l'ordre de 1 à 2 pour le redoublement, de 1 à 3 pour la sortie du système scolaire, entre les catégories les plus modestes et les cadres et professions intellectuelles supérieures). Globalement, les variables scolaires jouent donc un rôle similaire à celui de la variable de SES-F.

Finalement, la séparation parentale apparaissait toujours augmenter les risques d'expérimenter ou bien de passer à l'usage quotidien de ces substances, ce qui souligne le poids de la structure familiale. Précisons que cet effet peut s'interpréter en termes psychologiques si l'on considère que cet effet reflète la conséquence d'un support familial diminué ou de l'apparition de tensions ou de

souffrances chez les adolescents confrontés à cette situation, soit s'interpréter comme un simple accroissement des opportunités de consommer, l'absence d'un parent diminuant mécaniquement les possibilités de surveillance des enfants (Cloward et Ohlin, 1960).

Les résultats concernant le lien entre les usages de substance entre elles ne sont pas une nouveauté, de même que ceux entre la structure familiale et les usages. Ils ne sont que confirmés ici. L'originalité de nos résultats tient plutôt à la mise en évidence du rôle contrasté du milieu social familial sur les carrières d'usages, suivant qu'il s'agisse du premier contact avec les substances ou bien au contraire de la progression vers un usage quotidien. L'interprétation que nous en donnons est de deux ordres, qui ne s'opposent pas nécessairement. Les moyens financiers pourraient permettre aux jeunes gens de milieux favorisés d'acquérir plus facilement du cannabis que ceux des milieux populaires. D'un autre côté, l'attachement à la performance scolaire, à la réussite sociale et plus généralement la projection dans le futur pourraient être des freins puissants à l'intensification de la consommation de tabac comme de cannabis au sein des jeunes des catégories sociales supérieures, comme le suggèrent les entretiens qualitatifs réalisés à Paris en 2009 auprès de jeunes des quartiers favorisés et des quartiers populaires (Spilka, Tribess, Le Nézet et al., 2010). La performance scolaire et le maintien à l'école, la confiance en soi et la préférence pour le futur apparaissent donc clairement comme des leviers puissants de prévention.

Les limites de cette analyse sont de plusieurs ordres. D'abord, l'enquête Escapad 2005 fournissait peu de données datées : en particulier, la séparation des parents n'est pas datée, de même que la sortie du système scolaire qui a ici toujours été considérée être 16 ans, âge limite de la scolarisation. Les exercices d'Escapad à partir de 2011 intègreront ainsi leur datation. Ensuite, la médiation des difficultés scolaires considérée dans ce travail apparaît quelque peu fragile. Un traitement tout à fait correct de ce problème (la scolarité dépend du milieu social et non l'inverse, mais son influence peut varier suivant le milieu social) aurait nécessité de procéder d'abord à la modélisation des difficultés scolaires en fonction du milieu social familial, avant d'intégrer ces

variables de propension dans le modèle final. Pour des raisons de complexité, ce n'est pas ce qui a été choisi ici. Notre analyse permet cependant de mettre en évidence simplement la variabilité du poids de ces difficultés scolaires suivant le milieu social, ce qui était notre propos[51]. De plus, nos résultats démontrent l'importance de considérer à la fois le milieu familial et le parcours scolaire comme indicateurs de milieu social ou de position sociale indépendants à l'adolescence.

Une limite de fond touche à la définition du SES-F. En effet, notre variable ne permet pas de connaître la PCS des parents qui ne travaillent pas, de même que, reposant sur les déclarations des enfants, elle peut souffrir de biais de désirabilité sociale ou bien simplement de l'ignorance de la véritable profession de ses parents par ego. Si là encore, les prochains exercices d'Escapad permettront de résoudre cette difficulté, soulignons que notre indicateur était déjà proche de ce qui est utilisé à l'âge adulte par l'Insee, et à l'adolescence dans de nombreux travaux. En particulier, une étude suggère que ce type d'indicateur est fiable chez les adolescents (Lien et al., 2001). Par ailleurs, il nous faut signaler en plus l'absence de données sur les consommations d'alcool, de tabac et ou de cannabis des parents mais aussi des ami(e)s, qui sont bien sûr susceptibles d'encourager les consommations des adolescents par effet d'imitation. Enfin, aucune donnée contextuelle concernant la disponibilité du cannabis ou du tabac (que l'on peut approximer en première approche par le niveau d'usage dans la zone de résidence des enquêtés) n'a été mobilisée ici. Or il est clair que ces variables contextuelles sont potentiellement d'importance pour notre sujet d'étude.

[51] Dans un modèle en deux temps avec score de propension, la mise en evidence de cette interaction est nettement plus difficile.

III.5 Le gradient social dans les usages de cannabis à l'adolescence

Ce travail poursuit celui déjà publié dans *Addiction* concernant le cannabis et le tabac présenté dans la partie III.4. Il ne recourt pas à des analyses de survie mobilisant des données représentant des événements clefs datés dans la vie des adolescents, mais cherche à préciser la forme du gradient social en distinguant plusieurs indicateurs d'usages de cannabis, de l'expérimentation à l'usage dans l'année, l'usage quotidien, jusqu'à l'usage intensif ponctuel (au moins quatre joints fumés lors de la dernière occasion) et l'usage problématique tel que repéré par le test CAST. Cet article a été soumis à *Journal of adolescent Health*. Son titre original est *Adolescents from affluent families are more prone to cannabis experimentation but less to problematic use: evidence from France*.

Ce travail vise à surmonter quelques limites des analyses précédentes. Il s'agit d'introduire certaines variables liées à la consommation de cannabis et qui peuvent jouer comme autant de facteurs de confusion : la sociabilité et notamment les sorties dans les bars et en soirée avec des amis, les consommations parentales comme facteur de risque des usages des adolescents de la famille. Mais au premier chef, il s'agit surtout de distinguer plus de types d'usages de cannabis de façon à documenter plus finement le gradient social observé : en particulier, introduire une dimension qualitative dans les usages de cannabis, à savoir l'intensité d'usage et l'usage problématique, en plus des fréquences d'usage. Car une des limites à l'analyse présentée précédemment était que seuls deux étapes de la carrière de consommation étaient décrites : l'expérimentation et la consommation quotidienne. Mais quid des étapes intermédiaires ? A partir de quel niveau d'usage l'association entre milieu social et usage de cannabis change-t-elle de sens ?

Pour tenter de répondre à la question, il n'est plus possible d'utiliser l'enquête Escapad 2005 qui n'offre ni suffisamment de données rétrospectives, ni les usages intensifs et problématiques de cannabis, ni la possibilité d'introduire les variables familiales évoquées. Nous nous sommes donc tournés vers l'enquête Escapad 2008.

Les variables considérées furent les suivantes : le sexe, le SES-F tel que précédemment défini ; la déscolarisation (le redoublement au cours de la scolarité, dès lors que l'année en cause n'est pas connue, est abandonné au profit de l'abandon scolaire dont les associations avec les usages de cannabis apparaissaient plus fortes) ; la consommation de tabac, d'alcool ou de cannabis d'au moins un des deux parents ; la séparation parentale (sans que l'âge du répondant auquel elle arriva fut connu) ; le fait de vivre hors du domicile familial, qui apparaît lié à des opportunités de consommation plus fréquentes par une simple diminution des possibilités de surveillance de la part des parents[52] (Cloward et Ohlin, 1960) ; consommation régulière d'alcool et de tabac (≥10 usages par mois et consommation quotidienne, respectivement) ; expérimentation d'une autre substance illicite durant la vie (parmi les champignons hallucinogènes, les poppers, les solvants et produits à inhaler, les amphétamines, l'ecstasy, le LSD, la cocaïne, l'héroïne) ; et enfin la déclaration d'au moins une sortie par semaine avec les amis dans les bars et en soirée, durant l'année écoulée.

Les indicateurs d'usages de cannabis ont été divisés en 3 groupes : l'*usage général* regroupant l'expérimentation mais pas l'usage dans l'année écoulée, 1-9 usages dans l'année, 10 usages et plus dans l'année ; les *usages fréquents* définis pour les seuls individus ayant fumé du cannabis au moins dix fois durant l'année écoulée, regroupant 10 usages et plus dans l'année mais moins de 9 au cours du mois écoulé, 10-19 usages dans le mois écoulé et 20 usages au moins dans le mois écoulé ; finalement, les usages importants, regroupant la consommation intensive ponctuelle (au moins 4 joints fumés personnellement durant la dernière consommation), l'usage problématique de cannabis, défini par le test CAST (Legleye et al., 2010). Ces deux derniers indicateurs n'étaient définis que pour les usagers durant l'année écoulée. L'idée sous-jacente à ce découpage est que d'après les résultats précédents, l'association entre milieu social et fréquence d'usage devait s'inverser pour des usages compris entre l'expérimentation et l'usage quotidien. Nous avons donc arbitrairement coupé choisi de couper le problème en deux : la modélisation de l'*usage général* offre un point de vue

[52] Il faut souligner que cette diminution de la surveillance formelle et informelle des parents pourrait expliquer une partie de la liaison entre usage de drogues et divorce parental, indépendamment de toute considération psychologique.

global sur le phénomène que l'on cherche à décrire, mais détaille les usages épisodiques (expérimentation, moins de 10 usages dans l'année). La modélisation des *usages fréquents* permet d'observer ce qui se passe parmi les usagers les plus consommateurs dans le modèle précédent, soit ceux qui ont fumé 10 fois et plus au cours de l'année écoulée. Cette façon de faire permet de mettre l'accent sur les faibles usages d'un côté, les usages importants pour les consommateurs « avancés » de l'autre. Précisons enfin qu'au lieu de distinguer les usages quotidiens, nous avons retenu au moins 20 consommations dans le mois écoulé, afin de compenser la diminution de la prévalence de la consommation quotidienne de cannabis entre Escapad 2005 et 2008 (5,2% à 3,2%).

Sur le plan statistique, nous avons retenu des régressions logistiques multinomiales pour la modélisation des usages épisodiques et des usages fréquents (la modalité la plus élevée de la première variable étant la plus faible de la seconde, ce qui assure la logique de l'analyse) ; mais des régressions logistiques dichotomiques indépendantes pour les deux indicateurs d'usages importants. Ces deux indicateurs ne pouvaient en effet pas être reliés simplement aux deux autres car ils étaient définis de façon indépendante. Par ailleurs, un de nos objectifs fut également de tester si le milieu social jouait de façon différenciée chez les filles et les garçons. Nous avons donc introduit des interactions entre SES-F et sexe des enquêtés afin d'en tester la significativité. Finalement, nous avons choisi de représenter nos résultats de façon graphique afin de simplifier leur exposé et d'illustrer l'existence de ces gradients positifs et négatifs entre milieu social familial et niveau d'usage. Aussi, nous avons délaissé la partie de l'analyse relative aux autres variables pour nous concentrer sur celles-ci. Indiquons également pour clore ce rappel de la méthodologie utilisée que nous avons eu recours à des analyses logistiques généralisées pour deux raisons. D'une part, comme cela a déjà été mentionné, pour pouvoir comparer les OR associés aux différents indicateurs d'usages de nos variables expliquées ainsi que leurs intervalles de confiance car ils sont alors calculés dans le

même modèle, ce qui n'est pas le cas des analyses logistiques dichotomiques[53] (Mood, 2010). D'autre part, parce que cette méthode permet de recourir aisément à la construction d'indicateurs exclusifs plutôt qu'inclusifs relativement aux fréquences : classiquement en effet, l'expérimentation est une mesure de stock qui désigne le fait d'avoir consommé au moins une fois dans sa vie, et sous ce vocable sont agrégés des personnes qui n'ont jamais renouvelé leur expérimentation et tous les usagers plus fréquents et intensifs. Par conséquent, modéliser des variables dichotomiques comme « expérimentation » (oui/non), « usage dans l'année » (oui/non), etc. jusqu'à « 20 usages et plus par mois » (oui/non) implique à chaque fois de considérer dans la catégorie de référence des individus qui sont de plus en plus consommateurs, ce qui diminue nécessairement le pouvoir discriminant de telles analyses. Dans l'analyse généralisée au contraire, la catégorie de référence est la même pour toutes les modalités modélisées (l'abstinence pour l'*usage général*, 10 usages et plus dans l'année mais au plus 9 dans le mois pour les *usages fréquents*).

Nous avons pu montrer d'abord que pour l'expérimentation jusqu'à 1-9 usages par mois, les enfants de tous les milieux sociaux étaient moins consommateurs de cannabis que les enfants des familles les plus aisées, à savoir celles des cadres et professions intellectuelles supérieures. Plus la distance sociale entre le groupe social considéré et la référence (le groupe des cadres et professions intellectuelles supérieures), plus la fréquence d'usage était élevée, plus les écarts étaient importants (OR compris entre 0,85 pour 1-9 usages l'année passée pour les artisans commerçants et 0,52 pour au moins 10 usages dans l'année écoulée parmi les agriculteurs exploitants). Pour les *usages fréquents* (10 usages au moins par an mais moins de 9 dans le mois, jusqu'à 20 et plus dans le mois), c'est l'observation contraire qui a été faite : les enfants des milieux les plus modestes apparaissaient nettement plus souvent consommateurs que les enfants de cadres. Précisément, plus la distance sociale entre les groupes était importante, plus les fréquences d'usages étaient élevées, plus les OR étaient élevés (entre 1,30 et 2.05). Enfin, parmi les usagers durant l'année écoulée, plus les jeunes

[53] En particulier, nous nous sommes ainsi gardés de comparer dans ce travail les OR liés aux usages intensifs ponctuels et aux usages problématiques.

étaient de milieu modeste, plus ils apparaissaient avoir un usage important, qu'il s'agisse d'une consommation ponctuelle intensive ou d'un usage problématique (OR compris entre 1,24 et 2,03). Dans ces analyses, les enfants d'agriculteurs apparaissaient un peu à part des autres. En effet, ils sont moins souvent consommateurs (quel que soit le niveau d'usage considéré) que les jeunes des familles de cadres mais aussi moins souvent consommateurs que ceux des milieux moyens supérieurs (professions intermédiaires, artisans commerçants et employés) ; mais ils ne se distinguent plus significativement des enfants de cadre dans les analyses portant sur les usages *fréquents* ou *importants*. Les enfants de parents inactifs/chômeurs ou de parents ouvriers apparaissent quant à eux toujours les plus différents (en sous-consommation pour les usages peu fréquents, en surconsommation pour les usages fréquents ou importants).

Relativement au genre, en revanche, aucune analyse ne permettait de conclure à une interaction entre le sexe des enquêtés et le milieu social.

Ce travail conforte donc nos acquis précédents : les jeunes des milieux les plus favorisés consomment plus souvent que les autres lorsqu'il s'agit de consommations plutôt épisodiques ; mais ils sont en retrait pour les consommations les plus intensives ou problématiques. L'interprétation que nous pouvons en fournir n'est toutefois pas plus riche que celles livrées précédemment et repose presque exclusivement sur les observations qualitatives relevées à Paris : l'attachement à l'école et la projection dans l'avenir sont plus importants parmi les enfants des milieux favorisés que parmi ceux des milieux populaires. De la même façon, nous pouvons conclure que notre définition du milieu populaire laisse cohabiter deux groupes d'individus hétérogènes du point de vue du rapport au cannabis : d'un côté des jeunes réticents à expérimenter ou bien consommer même épisodiquement, de l'autre des jeunes qui franchissent plus facilement les étapes pour atteindre des usages très fréquents voire problématiques. Cela devrait inciter les chercheurs à mieux cerner cette population en exhibant les variables charnières entre ces deux groupes.

Finalement, nous avons également montré que bien que le cannabis soit plus consommé par les garçons que par les filles, et ce d'autant plus que les fréquences d'usages observées ou les intensités concernées soient plus élevées, le milieu social parental joue de la même façon pour les deux sexes. Ainsi, même s'il existe à l'adolescence un gradient social familial (et même individuel si l'on considère les difficultés scolaires comme nous l'avions mis en évidence précédemment), on ne trouve pas de différenciation sexuelle de ce point de vue. Ce point contraste avec ce qui est observé pour les plus jeunes adultes (voir III.2 notre étude sur les 18-25 ans) pour le cannabis et l'alcool et plus généralement pour les adultes pour le tabac (voir III.1 notre étude sur la diffusion du tabagisme) et l'alcool (voir I.3.10). Toutefois, notons que dans notre descriptif des résultats en population adolescente française (I.4.2), il nous était déjà apparu que le ratio de genre[54] était globalement invariant dans les différents milieux sociaux pour différents indicateurs d'usage de cannabis, de l'expérimentation jusqu'à l'usage régulier et problématique au sens du CAST. Nous confirmons donc ici d'une manière plus solide ce résultat général.

Sur le plan des limitations, nous ne répèterons pas celles déjà soulignées et liées à ce type d'enquête et notamment à l'identification du milieu social parental et des variables contextuelles comme la disponibilité du cannabis dans l'environnement des adolescents, qui ont été discutées dans l'article présenté au chapitre précédent. Il nous semble plus pertinent de mentionner que nous avons vérifié que nos analyses aboutissaient aux mêmes résultats si l'on retenait une seule analyse logistique généralisée pour tout le continuum de fréquence d'usage (de l'expérimentation à au moins 20 usages par mois) ou bien une succession d'analyses logistiques dichotomiques. Dans le premier cas toutefois, les résultats apparaissaient moins lisibles graphiquement, du fait du nombre de modalités des variables expliquée et de milieu social (7 chacune) et du fait de la non linéarité de la liaison entre les deux. La dichotomie choisie simplifie grandement l'exposé. Dans le second cas, les résultats sont confirmés mais moins nets du fait du problème de l'utilisation de catégories non

[54] Ou OR associé au sexe masculine plutôt que féminin.

exclusives pour les variables à expliquer et surtout l'interprétation de leur lecture n'est pas garantie pour les raisons statistiques mentionnées plus haut.

III.6 Le gradient social dans les usages d'alcool à l'adolescence

Après avoir mis en évidence l'existence d'un gradient social dans l'initiation puis le passage à l'usage quotidien de tabac et de cannabis à l'adolescence, nous avons tâché de montrer que le problème est le même pour l'alcool. Ne disposant pas de données rétrospectives permettant de documenter la consommation d'alcool au cours de la vie des adolescents, nous avons retenu l'idée de proposer des comparaisons des consommations actuelles, en distinguant de nombreux niveaux de fréquences et d'intensités. Article soumis à *Alcohol and Alcoholism*. Le titre original est *Opposite social gradient in alcohol use and misuse among French adolescents*.

L'idée de ce travail était donc de conduire une analyse portant sur l'alcool qui soit similaire à celle opérée sur le cannabis qui a été présentée au chapitre précédent. Nous avons retenu de travailler avec les données Escapad 2005 qui offrent les mêmes opportunités de travail que celles de l'enquête 2008[55]. Les variables dont nous disposions étaient au nombre de trois : l'expérimentation d'alcool (l'âge à l'expérimentation n'étant pas questionné), la fréquence d'usage d'alcool au cours des 30 derniers jours et la fréquence de consommation d'au moins 5 verres d'alcool au cours des 30 derniers jours.

De façon similaire à notre étude sur le cannabis, nous avons regroupé ces variables en trois indicateurs : les *usages généraux* d'alcool (expérimentation sans usage au cours du mois passé, usage dans le dernier mois, par opposition à l'abstinence totale au cours de la vie) ; les *usages au cours du mois* définis uniquement pour les buveurs dans le mois, et qui détaille donc les fréquences de la catégorie supérieure de la variable d'usage général (6-9, 10-19 et 20 usages et plus au cours du mois, par opposition à 1-5 usages dans le mois) ; la consommation ponctuelle intensive d'au moins 5 verres

[55] Sauf la consommation d'alcool des parents, qui n'y était pas questionnée; toutefois, nous nous réservons les données 2008 pour une analyse dédiée des liens entre consommation familiale et usages d'alcool des adolescents dans un article ultérieur.

en une occasion (1-2, 3-5 et 6 consommations de ce type au cours du mois passé, par opposition à 0), là aussi définie uniquement pour les buveurs au cours du mois passé[56].

La variable de milieu social parental (SES-F) a été définie de la même façon que précédemment. Nous avons cependant écarté de l'analyse les individus qui déclaraient ne pas connaître la profession de leurs deux parents, soit 936 individus (3,2% de l'échantillon initial)[57]. Comme autres variables associées aux usages étudiés, nous avons retenu la sortie du système scolaire (4,3% de l'échantillon), la sociabilité (au moins une sortie par semaine dans les débits de boissons ou en soirée avec des amis au cours de l'année écoulée, déclaré par 54,5% de l'échantillon), le tabagisme quotidien (34,4%), la consommation de cannabis durant le mois (27,9%) et l'expérimentation de toute substance illicite (12,4%).

L'analyse statistique a reposé sur des régressions logistiques multinomiales pour les trois indicateurs choisis. La catégorie de référence pour l'*usage général* est l'abstinence tandis que c'est 1-5 usages par mois pour les *usages fréquents*. Pour les usages *ponctuels intensifs*, la catégorie de référence était 0, l'absence de consommation d'au moins 5 verres d'alcool durant les 30 jours précédant l'enquête. Dans les régressions, la catégorie de référence pour le SES-F est toujours la catégorie supérieure, à savoir les cadres et professions intellectuelles supérieures. Nous voulions également tester l'identité de l'effet du milieu social sur la consommation d'alcool chez les filles et chez les garçons. Pour cela, nous avons dans chaque régression introduit une interaction entre le sexe et le SES-F.

Les résultats montrent d'une part que comparativement aux adolescents de familles de cadres et professions intellectuelles supérieures, tous les adolescents sauf ceux de familles d'agriculteurs apparaissent moins souvent consommateurs d'alcool : pour l'expérimentation non suivie d'usage dans le mois, les OR varient entre 0,78 pour les professions intermédiaires et 0,17 pour les enfants

[56] Ce choix diffère de celui pour le cannabis puisque la première variable alcool a comme modalité supérieure « tout usage dans le mois » et non « 1-5 » usages. Ce choix ne modifie pas les conclusions des analyses.

[57] Dans les travaux précédents, ces individus avaient été agrégés à la catégorie « chômeurs/inactifs » parce que leur parcours scolaire et leurs usages d'alcool et de drogues étaient très proches de ceux des individus de cette catégorie. Nous avons contrôlé que conduire les analyses avec et sans ces individus ne modifiait pas les résultats.

dont les parents sont inactifs/chômeurs. Pour l'usage dans le mois, les OR varient entre 0,67 (pour les professions intermédiaires) et 0,08 (pour les inactifs/chômeurs). Pour les *usages fréquents*, les contrastes avec les cadres et professions intellectuelles supérieures s'amenuisent progressivement à mesure que l'on observe une fréquence de consommation élevée. Pour 6-9 usages, seules trois catégories de jeunes apparaissent moins consommateurs : ceux dont les parents sont employés, ouvriers ou inactifs/chômeurs (OR=0,88, 0,80 et 0,71). Pour 10-19 usages, seules deux catégories sont concernées, les enfants d'ouvriers ou d'inactifs/chômeurs (OR=0,86 et 0,78). Enfin, pour 20 usages et plus, aucune n'apparaît être moins concernée. Dans le même temps, en revanche, on observe que les enfants des familles d'agriculteurs exploitants se distinguent progressivement et fortement des enfants de cadres et professions intellectuelles supérieures à mesure que la fréquence de consommation observée augmente : l'écart est non significatif pour 6-9 usages (OR=1,17, ns), mais est marqué pour 10-19 usages (OR=1,79) et très important pour 20 usages et plus (OR=3,08).

Pour les consommations *ponctuelles importantes*, de plus en plus de catégories de jeunes apparaissent consommer plus que les enfants de cadres et de professions intellectuelles supérieures à mesure que l'on observe des fréquences élevées, et les écarts croissent également de façon progressive et marquée. Ainsi, pour 1-2 épisodes de consommations ponctuelles importantes, seules les enfants d'agriculteurs exploitants se distinguent (OR=1,23) ; mais pour 3-5 épisodes, trois autres catégories s'y ajoutent, les artisans commerçants et chefs d'entreprise (OR=1,19), les employés (OR=1,16) et les ouvriers (OR=1,27). Pour 6 épisodes et plus, toutes les catégories sont concernées, les OR variant de 1,31 (pour les employés) à 2,96 pour les agriculteurs exploitants. Pour toutes les catégories, les OR estimés croissent avec le nombre d'épisodes de consommation ponctuelle importante, bien que les intervalles de confiance ne soient presque jamais disjoints.

Pour la déscolarisation, très peu d'OR sont significatif. Brièvement, on peut dire que la sortie du système scolaire n'est associée qu'à des usages modérés (1-5 par mois vs l'abstinence d'un côté et 6-9 par mois vs 1-5 par mois de l'autre) moins fréquents (OR=0,63 et OR=0,77 respectivement). Il

n'y a pas d'effet sur les consommations les plus régulières (au moins 20 par mois) ni sur les consommations ponctuelles importantes. Dans la modélisation des usages fréquents et des consommations ponctuelles importantes, toutefois, la tendance est clairement à l'accroissement des OR liés à la déscolarisation avec l'élévation des fréquences observées. En ce qui concerne le sexe, on trouve que les garçons sont un peu moins concernés que les filles par des expérimentations d'alcool non suivies de consommations durant le mois précédant l'enquête (OR=0,88) mais sont au contraire d'autant plus concernés que les fréquences de consommations observées sont élevées ou que le nombre d'épisodes de consommation ponctuelle importante considéré est élevé : les OR passent de 2,03 à 4,95 (pour respectivement 6-9 usages et au moins 20 usages dans le mois vs 1-5) pour les usages *fréquents* et de 1,58 à 6,86 pour respectivement 1-2 et au moins 6 épisodes de consommation *ponctuelle importante* durant le mois (vs aucun). Là, les intervalles de confiance des OR ne se recouvrent pas. En revanche, malgré ces résultats très marqués pour le caractère masculin de la consommation d'alcool aucune interaction entre le sexe et le SES-F n'était significative (p>0,2 à chaque fois).

Les interprétations de nos résultats concordent avec les hypothèses déjà énoncées pour le cannabis : les jeunes des milieux favorisés seraient plus attachés que les autres à leur réussite scolaire, qui constituerait un frein puissant à des débordements de consommation trop fréquents, comme il nous a été rapporté avec force dans l'enquête qualitative auprès de jeunes parisiens (Spilka et al., 2010). En revanche, ces jeunes consommeraient souvent en tâchant de contrôler leurs excès, comme le montrent les résultats pour les usages épisodiques ou fréquents. C'est donc surtout pour les consommations ponctuelles importantes que la retenue des jeunes des milieux favorisés est visible. Mais le renversement de tendance (d'une association positive pour les usages épisodiques à une association négatives pour les usages ponctuels importants) commence à être marqué dès 10-19 consommations d'alcool par mois. Pour ce qui est de l'abandon scolaire, nos résultats sont moins nets, toutefois, la tendance est la même : la sortie de l'école est liée à des consommations

épisodiques moins fréquentes, mais à une tendance à consommer plus souvent et de façon plus importante.

L'absence d'interaction entre le sexe et le milieu social parental suggère enfin que les déterminants sociaux de la consommation d'alcool sont similaires pour les filles et les garçons, malgré une très nette surconsommation des garçons, en particulier pour les consommations les plus élevées ou les plus fréquentes. Autrement dit, comme pour le cannabis, la différenciation sociale entre garçons et filles qui existe de façon nette au-delà de 18 ans n'est pas encore tout à fait visible à l'adolescence.

Les critiques que l'on peut faire à ce travail sont très proches de celles que l'on pouvait adresser à l'étude miroir sur le cannabis présentée au chapitre précédent. Aussi, nous ne nous y attarderons pas.

III.7 L'impact du contexte politique et culturel à l'adolescence

Les chapitres précédents ont montré l'importance du contexte familial économique sur la propension à consommer des produits psychoactifs et notamment de l'alcool. Nous avons vu que les usages étaient plus paritaires dans les milieux familiaux aisés que les autres. Mais qu'en est-il de l'influence éventuelle du contexte politique et économique national ? Peut-on trouver une association entre les modes de boire des garçons et des filles et les inégalités économiques et sociales entre les sexes dans les pays ? C'est ce que nous allons tenter de faire avec l'enquête Espad, menée en 2003. Une version initiale de ce travail n'a pas été acceptée à ce jour. Nous nous proposons de reprendre nos analyses en effectuant un travail exploratoire d'analyse des données dont nous livrons ici les premiers résultats. Le titre proposé est le suivant : *Association between gender and social inequalities and alcohol use among adolescents in 31 European countries.*

L'objectif est ici de mettre en évidence les liens existant entre les caractéristiques économiques, politiques et sociales des pays et les usages d'alcool des adolescents des pays d'Europe. Le travail a donc mobilisé à la fois des données d'enquête et des données exogènes. Il s'agit ici des données Espad 2003 qui offrent davantage de comparabilité entre les pays pour les usages d'alcool que les données 1999 ou 2007[58]. Les données socioéconomiques provenaient du site Internet de Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD). Notre objectif est de constituer une typologie des pays d'Europe en fonction des usages d'alcool déclarés par les élèves de 16 ans. Ensuite, deux hypothèses seront testées : d'abord l'existence d'un lien entre la typologie des pays suivant leurs caractéristiques de consommation d'alcool et la typologie des pays en fonction de leurs caractéristiques socioéconomiques ensuite, l'existence de relations entre caractéristiques des usages d'alcool à l'adolescence et deuxièmement, l'existence d'une relation entre écarts de consommations d'alcool entre les sexes et inégalités économiques et politiques entre les sexes à

[58] En 2007, il y a eu moins de pays participants qu'en 2003.

l'échelle nationale. Pour ce faire, nous avons utilisé exclusivement des données agrégées à l'échelle du pays. Nous avons procédé à deux classifications (typologies ou cluster analyses) indépendantes des pays à partir de ces deux types de données : d'une part les indicateurs de consommation d'alcool, d'autre part, les données socioéconomiques. Ces classifications *Alcool* et *Socioéconomiques* ont été visualisées à l'aide de cartes géographiques. L'analyse statistique a consisté pour l'instant à tester l'indépendance entre les deux classifications. La suite du travail consistera plus spécifiquement à mettre en évidence les relations entre inégalités économiques et sociales entre sexes et les écarts de consommation d'alcool entre les sexes à l'adolescence. Les analyses pressenties pour cette seconde partie sont l'analyse factorielle multiple (AFM), qui permet d'exhiber les dimensions factorielles communes à deux ensembles de descripteurs (ici les consommations d'alcool et les indicateurs socioéconomiques) d'un même ensemble d'individus (ici les pays) et l'approche PLS2 (Partial least square par bloc) qui permet de régresser un ensemble de combinaisons synthétiques de descripteurs (ici les écarts de consommations d'alcool entre garçons et filles) par un ensemble de combinaisons synthétiques de variables explicatives (ici les indicateurs socioéconomiques) (Tenenhaus, 1998). Le travail étant en cours, nous exposerons seulement notre approche classificatoire.

La justification de ce travail est multiple. D'une part, la consommation d'alcool est multiforme : fréquences de consommation, types d'alcool, volumes absorbés, lieux de consommation et effets ressentis sont difficiles à résumer simplement par un seul indicateur, sans parler des écarts entre sexes. La plupart des analyses sur l'alcool procèdent avec des modèles de régression expliquant une seule variable, ce qui limite considérablement la richesse des descriptions possibles (Schmid, ter Bogt, Godeau et al., 2003). Les classifications sont une des façons de contourner ce problème. Mais alors qu'il existe quelques typologies et travaux théoriques sur les consommations d'alcool des adultes, envisagées en lien avec des déterminants culturels, aucune à ce jour n'a concerné les adolescents. (Makela, Fonager, Hibell et al., 2001) ont par exemple montré qu'il y avait d'importants écarts en termes de *binge drinking* entre le nord et le sud de l'Europe qui pouvaient être mis en

relation avec des traits culturels propres (consommation épisodiques hors des repas au nord, consommations centrée autour des repas au sud). Selon (Room et Mäkelä, 2000), quatre types de sociétés peuvent être ainsi distingués : les sociétés abstinentes, les sociétés où la consommation est ritualisée et contrainte, celles où la consommation est banalisée et celles où elle est liée à des comportements festifs particuliers. (Gmel, Bloomfield, Alhström et al., 2000) ont montré que nombre de différences entre les sexes au moins entre la Finlande, la France, l'Allemagne et la Suisse, pouvaient être reliées à des différences de culture relativement à l'alcool. (Popova, Rehm, Patra et al., 2007) ont proposé une classification des pays mais reposant sur des indicateurs collectés par l'OMS et qui peuvent donc souffrir d'un manque de comparabilité car issus de méthodologies différentes.

Or les caractéristiques de la consommation d'alcool peuvent s'expliquer par des considérations économiques et sociales : les inégalités économiques diminuent la cohésion sociale et exacerbent les inégalités en termes de comportements de santé donc de consommation d'alcool, comme cela a été rappelé précédemment (voir l'introduction). Par ailleurs, ces facteurs jouent différemment sur les hommes et les femmes (cf. *supra*).

Les données proviennent du rapport international de l'enquête Espad 2003 (Hibell et al., 2004). Les pays participants sont l'Autriche, la Belgique, Chypre, la Croatie, le Danemark, l'Estonie, la Finlande, la France, l'Allemagne, la Grèce, la Hongrie, l'Islande, l'Irlande, l'Italie, la Lettonie, la Lituanie, Malte, la Norvège, la Pologne, le Portugal, la Roumanie, la Russie (Moscou seulement), la Slovaquie, la Slovénie, la Suède, la Suisse, la République Tchèque, les Pays-Bas, l'Ukraine et le Royaume-Uni. La Turquie a été exclue en raison de ses caractéristiques particulières (très faible consommation, positionnement économique, social et religieux à part). L'Île de Man, les Îles Féroé et le Groenland ont également été exclus de l'analyse en raison de données socioéconomiques manquantes. L'Espagne ne participe pas à Espad.

Les indicateurs de consommation d'alcool.

Nous avons utilisé les données de consommation d'alcool agrégées fournies au niveau national dans le rapport Espad 2003 (Hibell et al., 2004). Précisément, les 5 indicateurs suivants relatifs aux 30 derniers jours précédant l'enquête ont été retenus : au moins 3 consommation de bière, de vin, de spiritueux ; au moins trois ivresses, au moins trois épisodes de *binge drinking* (consommation d'au moins 5 verres en une occasion). Les 5 lieux possibles pour la dernière consommation d'alcool ont été également retenus : domicile du répondant, domicile d'un ami, bars, discothèques et espace public découvert (rue, parc, etc.). De plus nous avons calculé les sex ratios pour tous ces indicateurs, soit le ratio garçons/filles. Au total, nous avions 20 indicateurs concernant l'alcool (10 indicateurs de niveaux, 10 sex ratios).

Les indicateurs socioéconomiques

Les indicateurs socioéconomiques provenaient du programme des Nations-Unies pour le développement (PNUD, 2005) et étaient au nombre de 7. Les écarts de parité étaient approchés par : le nombre de sièges occupés par des femmes au parlement ou dans les chambres basses ; le taux d'activité féminin ; le ratio des revenus femmes/hommes. Le taux de scolarisation global des hommes et des femmes (tous niveaux de scolarisation, du primaire au supérieur) fournissait une mesure supplémentaire et le ratio hommes/femmes de cette mesure a été utilisé pour décrire les inégalités de scolarisation entre sexes[59]. Enfin, la richesse économique du pays était approchée par le PIB standardisé par parité de pouvoir d'achat[60] et le niveau d'inégalité de sa répartition par l'indice de Gini[61].

Au total, 20 indicateurs pour l'alcool et 7 pour le socioéconomique ont donc été mobilisés.

Analyse statistique

[59] Suivant l'Unesco ((UNESCO, 2005)), un ratio entre 0,97 et 1,03 serait signe d'une bonne parité.
[60] Cette conversion permet de comparer des PIB en tenant compte des écarts entre monnaies.
[61] L'indice de Gini rapporte la distribution observée des revenus dans la société à celle, idéale, d'une société parfaitement redistributive. L'indice varie entre 1 (inégalité totale, toute la richesse est détenue par une personne) à 0 (égalité parfaite, tout le monde détient la même parcelle de richesse).

Toutes les variables étaient continues. Nous avons donc utilisé une technique de classification hiérarchique avec le critère de Ward qui maximise l'inertie interclasses et minimise l'inertie intraclasse. Une classification a été opérée sur les données *Alcool* et une autre sur les données *Socioéconomiques* et les typologies (ou classifications) obtenues ont été représentées sous forme de cartes européennes. Les analyses ont été faites avec le logiciel Spad V7 et les représentations graphiques avec ArcView GIS 3.2. Le nombre de classes a été déterminé à l'aide du dendrogramme. 3 classes ont été retenues pour les donnes *Alcool* d'un côté et *Socioéconomie* de l'autre. Le test exact de Fischer pour le croisement des typologies *Alcool* et *Socioéconomie* a été réalisé avec SAS V9.2.3.

La classification Alcool nous a permis de distinguer trois groupes de pays suivant leur profil de consommation qui sont représentés sur la carte suivante (figure 14).

Figure 14 : Carte et typologie des pays suivant leur consommation d'alcool à 16 ans.

Source: Espad 2003, OFDT.

L'Espagne ne participe pas à l'enquête Espad. Seul Moscou est présent en Russie. La Turquie a été exclue de l'analyse.

Classe A1: Consommation fréquente de vin et de spiritueux dans des débits de boisson, principalement par les garçons.

Classe A2: Consommation fréquente de bière dans des lieux publics extérieurs

Classe A3: Consommation excessive égalitaire entre garçons et filles, principalement dans des domiciles privés

Classe A1: Consommation fréquente de vin et de spiritueux dans des débits de boisson, principalement par les garçons.

Cette classe inclut surtout des pays d'Europe de l'ouest et du sud. Le tableau 27 montre que c'est dans cette classe que les adolescents consommaient le plus souvent de l'alcool (13,3%), principalement du vin et des spiritueux. La consommation de bière était moyenne et l'ivresse plutôt rare alors que le *binge drinking* était moyen. C'est dans les débits de boisson que les consommations étaient les plus fréquentes. Ici, plus qu'ailleurs, la consommation de bière est très masculine, de même que l'ivresse alcoolique. Les sex ratios pour le vin et les spiritueux ainsi que pour le *binge drinking* étaient dans la moyenne.

Classe A2: Consommation fréquente de bière dans des lieux publics extérieurs

La classe 2 comprend la majeure partie des pays de l'Est. La consommation moyenne d'alcool y était nettement plus faible que dans la classe A1 (8,0% vs 13,3%) mais c'est ici que la bière était l'alcool le plus consommé, deux fois plus que le vin (dont la consommation était moyenne) ou les spiritueux (dont la consommation était la plus faible d'Europe). Les ivresses et le *binge drinking* étaient plutôt à des niveaux moyens. Les principaux lieux de consommations étaient publics et extérieurs, mais les filles étaient très nettement surreprésentées dans les domiciles privés. Les sex ratios pour les consommations de bière, de vin et de spiritueux étaient moyens, mais le *binge drinking* était un comportement très masculin.

Classe A3: Consommation unisexe et excessive à domicile.

La troisième et dernière classe comprend tous les pays d'Europe du nord. La proportion de consommateurs d'alcool y est nettement inférieure à la moyenne (8,1% vs 10,9%) et très proche de celle de la classe 2. Toutefois, l'ivresse alcoolique et le *binge drinking* y sont ici plus présents que partout ailleurs. Les lieux de consommations étaient essentiellement des domiciles privés : les

consommations dans des lieux publics extérieurs ainsi que celles dans les bars et les débits de boissons au contraire très rares. Finalement, les sex ratios étaient largement inférieurs à la moyenne, les consommations, le *binge drinking* et les ivresses étaient ainsi largement partagés par les garçons et les filles. Les filles étaient surreprésentées parmi les consommateurs des domiciles privés et des débits de boisson, alors que les garçons l'étaient parmi les consommateurs des lieux publics extérieurs. Le vin et les spiritueux étaient enfin prisés par les filles.

Tableau 14 : Typologie des consommations d'alcool des élèves de 16 ans en Europe en 2003

	Moyenne euroepéenne	Classe A1 (n=17) moyenne	Classe A2 (n=7) moyenne	Classe A3 (n=7) moyenne
		Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, France, Grèce, Hongrie, Italie, Malte, Pays-Bas, Portugal, République Thèque, Slovaquie, Slovénie, Suisse	Estonie, Lettonie, Lituanie, Pologne, Roumanie, Russie, Ukraine	Danemark, Finlande, Irlande, Islande, Norvège, Royaume-Uni, Suède
Consommation d'alcool le mois passé (total, %)**:**				
Tous alcools***	10.9	13.3	8.0	8.1
Bière*	29.7	29.8	**33.6**	25.9
Vin*	14.8	**17.5**	14.3	*8.7*
Spiritueux*	24.2	**28.1**	*14.9*	24.1
Ivresse**	11.2	*8.5*	11.3	**17.6**
*Binge drinking***	18.8	17.7	*16.7*	**23.3**
Dernier lieu de consommation (total, %)**:**				
Chez soi	22.3	22.1	23.7	21.6
Chez quelqu'un	26.3	*18.0*	30.1	**41.4**
Public extérieur	14.5	*10.3*	**23.2**	15.2
Bars	17.7	**24.4**	12.0	*7.9*
Discothèques	16.3	**20.9**	14.2	*7.9*
Consommation d'alcool le mois passé (sex ratios)**:**				
Tous alcools***	1.97	**2.10**	2.03	1.60
Bière*	2.10	**2.33**	1.92	1.72
Vin*	1.25	1.49	1.10	*0.83*
Spiritueux*	1.22	1.23	1.46	*0.96*
Ivresse**	2.02	**2.37**	2.06	1.11
*Binge drinking***	1.85	1.89	**2.38**	1.21
Dernier lieu de consommation (sex ratios)**:**				
Chez soi	1.00	0.99	*0.87*	1.14
Chez quelqu'un	0.99	**1.06**	*0.87*	*0.96*
Public extérieur	1.42	1.45	1.60	1.17
Bars	1.12	1.08	1.39	*0.93*
Discothèques	0.89	*0.84*	**1.15**	*0.75*

Source: Espad 2003, OFDT.

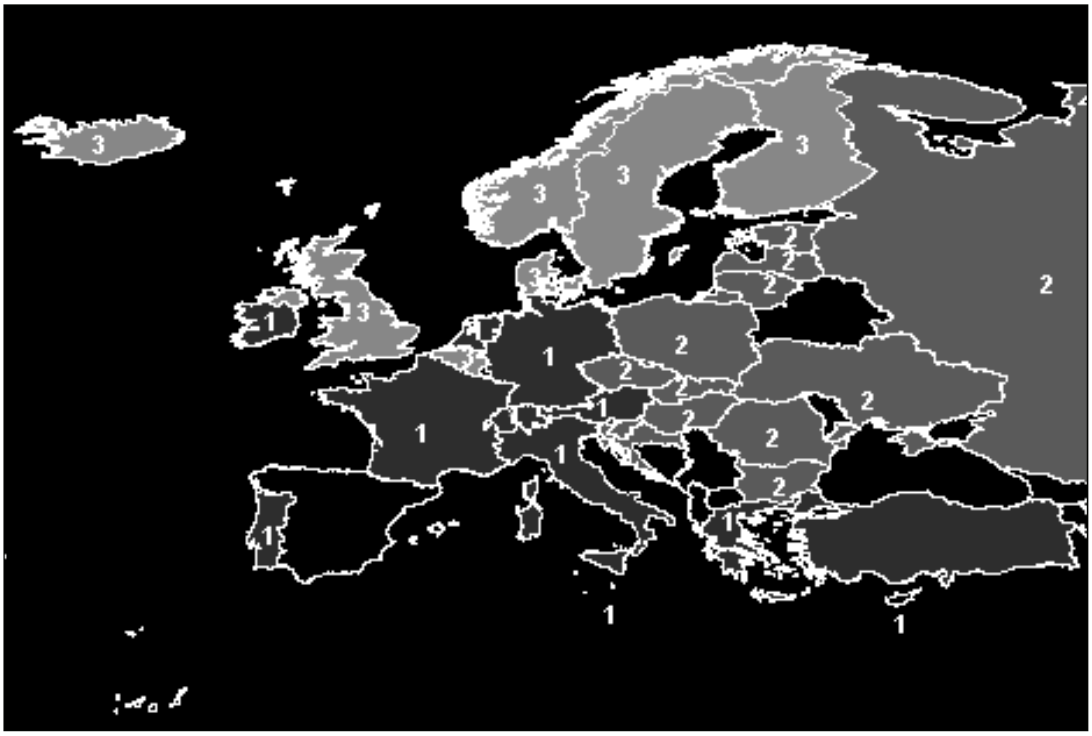
NB: 3 consommations et plus; ** Au moins trois épisodes; *** 10 consommations et plus. Cette mesure synthétique n'a pas été utilisée dans la classification (variable illustrative).*

Les valeurs les plus élevées sont en gras, les plus faibles en italiques soulignés.

Contexte socioéconomique

Trois principaux groupes de pays ont pu être établis à partir des indicateurs socioéconomiques (figure 15).

Figure 15 : Carte et typologie des pays d'Europe suivant leurs caractéristiques socioéconomiques.



Source: Human Development Report 2005, PNUD.
L'Espagne ne participe pas à Espad. Seul Moscou est present en Russie. La Turquie a été exclue de l'analyse.
Classe S1: Pays riches à faible parité économique et politique
Classe S2: Pays relativement pauvres à haut degré de parité économique
Classe S3: Pays riches à haut degré de parité dans tous les domaines

Classe S1: Pays riches à faible parité économique et politique.

Cette première classe regroupe la plupart des pays d'Europe de l'ouest et du sud. Le tableau 29 montre que ce sont des pays à PIB élevé mais dont les richesses sont inégalitairement réparties. Le taux d'activité des femmes, le ratio des revenus femmes/hommes, ainsi que la part des femmes représentées au parlement ou dans les chambres basses sont faibles.

Classe S2: Pays relativement pauvres à haut degré de parité économique.

La classe S2 regroupe la plupart des pays d'Europe de l'Est. Leur niveau de richesse est plutôt faible et les revenus y sont plutôt inéquitablement répartis. A peine plus de la moitié des femmes y sont actives économiquement, mais leur niveau de rémunération rapporté à celui des hommes y est plus élevé qu'en moyenne. En revanche, les femmes détiennent peu de sièges au parlement et dans les chambres basses. Le taux de scolarisation global est inférieur à la moyenne, mais identique pour les deux sexes.

Classe S3: Pays riches à haut degré de parité dans tous les domaines

Cette classe regroupe les pays du nord de l'Europe ainsi que les Îles Britanniques et la Belgique. Il se caractérise par un haut degré d'égalité entre les sexes plus élevé qu'ailleurs en Europe. Les femmes sont largement présentes sur le marché du travail, dans les instances politiques et leurs revenus d'activités sont proches de ceux des hommes. Enfin, les richesses de ces pays sont réparties plus équitablement qu'ailleurs. Mais les femmes sont un peu moins présentes à l'école, malgré un taux de scolarisation le plus élevé d'Europe.

Tableau 15 : Typologie des pays d'Europe suivant leurs caractéristiques socioéconomiques en 2003

		Clasese S1 (n=11) moyenne	**Classe S2 (n=13) moyenne**	**Classe S3 (n=7) moyenne**
	Moyenne européenne	Allemagne, Autriche, Chypre, France, Grèce, Irlande, Italie, Malte, Pays-Bas, Portugal, Suisse	Bulgarie, Croatie, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, République Tchèque, Roumanie, Russie, Slovaquie, Slovénie, Ukraine	Belgique, Danemark, Finlande, Islande, Norvège, Royaume-Uni, Suède
PIB par tête (PPA[62] $US)	20.8	25.9	*11.6*	**30.0**
Coefficient de Gini (%)	30.7	**33.4**	30.3	*27.2*
Taux de scolarisation global (%)	91.8	89.3	*85.0*	**108.4**
Taux d'activité économique féminin (%)	52.1	*43.8*	56.1	57.5
Femmes au Parlement (%)	20.7	19.2	*15.3*	**33.1**
Ratio de revenues femmes/hommes (%)	59.5	*51.2*	62.1	**67.7**
Ratio de scolarisation filles/garçons (%)	94.4	97.7	94.3	*89.5*

Source: Human Development Report 2005, PNUD.

Les valeurs les plus élevées sont en gras, les plus faibles en italiques soulignés.

Le taux de scolarisation global peut dépasser 100 pour des raisons propres à la comptabilité et aux systèmes éducatifs.

Associations entre consommations d'alcool et caractéristiques socioéconomiques

Liens entre indicateurs de consommations et indicateurs socioéconomiques

La matrice de corrélation entre les deux ensembles d'indicateurs (non présentée ici) montre que sur 140 corrélations, 52 sont significatives au seuil 0.05, soit plus du tiers. Leur magnitude varie entre 0,36 et 0,64. Il existe ainsi notamment un lien entre la parité politique et économique et parité de consommation (en fréquence, mais aussi en *binge drinking* et en ivresses).

[62] Parité de pouvoir d'achat.

Liens entre les typologies Alcool *et* Socioéconomique

Les deux typologies apparaissent largement dépendantes (p-value du test exact de Fischer <0.001) et raisonnablement superposables (Kappa =0,63, 95%CI[63]=0,38-0,87). Ainsi 23 des 31 pays sont sur la diagonale du tableau 30, donc classés similairement par les deux approches, *Alcool* et *Socioéconomique* ; 10 des 17 pays de A1 sont dans S1 et 6 dans S2. En d'autres termes, les pays où la consommation de vin et de spiritueux est élevée, masculine et a lieu dans des débits de boisson possèdent niveau de vie élevé mais un faible niveau de parité entre les sexes (S1), ou bien un niveau de vie plutôt faible mais un haut niveau de parité économique (S2). Tous les pays de la classe A2 (consommation fréquente et masculine de bière dans des lieux publics extérieurs) sont inclus dans S2, regroupant les pays à faible niveau de vie mais à haut niveau de parité économique et faible niveau de parité politique et éducationnelle. Finalement, 6 pays parmi les 7 que compte A3 (consommation unisexe et excessive, dans des domiciles privés) sont dans S3, caractérisant les pays à haut niveau économique et de parité.

Tableau 16 : Lien entre les typologies *Alcool* et *Socioéconomique*

Typologie Socioéconomie	**Typologie Alcool**			**T otal**
	Classe A1 (n=17)	**Classe A2 (n=7)**	**Classe A3 (n=7)**	
Classe S1 (n=11)	**10** Allemagne, Autriche, Chypre, France, Grèce, Italie, Malte, Pays-Bas, Portugal, Suisse	**0**	**1** Irlande	**11**
Classe S2 (n=13)	**6** Bulgarie, Croatie Hongrie, République Tchèque Slovaquie, Slovénie	**7** Estonie, Lettonie Lituanie, Pologne Roumaine, Russie Ukraine	**0**	**13**
Classe S3 (n=7)	**1** Belgique	**0**	**6** Danemark, Finlande Islande, Norvège Suède, Royaume-Uni	**7**
Total	**17**	**7**	**7**	**31**

Source: Espad 2003, OFDT.

[63] Intervalle de confiance à 95%.

Discussion

Ce travail constitue la première typologie des usages d'alcool à l'adolescence en Europe. Il présente également la preuve de l'existence d'un lien fort entre contexte socioéconomique, en particulier la parité entre les sexes, et similarité de comportements de consommations d'alcool à l'adolescence. Il suggère que les données alcool recueillies à l'adolescence sont un bon reflet des conditions de vie et de l'égalité entre hommes et femmes, prolongeant ce que (Bloomfield et al., 2006) avaient montré pour les adultes. Nos résultats confirment en partie ceux de (Schmid et al., 2003), qui avaient trouvé que les écarts entre sexes pour l'ivresse à l'adolescence étaient importants dans les pays d'Europe du sud et de l'ouest.

Les limites de ce travail sont nombreuses : la méthodologie est d'abord purement descriptive et ne s'appuie que sur des données agrégées au niveau national. Les indicateurs choisis sont ensuite arbitraires et sujets à caution, notamment les indicateurs socioéconomiques, dont les qualités et les dates peuvent varier d'un pays à l'autre. Toutefois, les données alcool ne sont pas exemptes de critiques, même si leur recueil standardisé avec une méthodologie commune réduit au maximum les risques d'erreur : les notions d'ivresses et de verres standard utilisés pour le *binge drinking*, de même que la notion de « consommation d'alcool » ou d'occasion de consommer, traduits par « fois » en France, peuvent varier d'un pays à l'autre, notamment en raison de la consommation du pays et des normes qui l'encadrent. On aurait pu imaginer ajouter des indicateurs de consommation nationale, comme le volume d'alcool pur annuel consommé par habitant, mais ces données étaient peu précises pour nombre de pays, et pour certains, largement sujettes à caution étant donné l'existence de contrebande ou d'autoproduction. L'absence d'indicateur de régulation des consommations d'alcool notamment à l'adolescence est une autre limite, mais les données disponibles ne sont pas très fiables et difficiles à intégrer, car variant souvent d'un produit à l'autre[64]. C'est pourquoi nous avons choisi

[64] International Center for Alcohol Policies, http://www.icap.org/Home/PolicyIssues/DrinkingGuidelines/tabid/125/Default.aspx [consulted on 20011/03].

un nombre limité d'indicateurs parmi les plus robustes possibles et exclu de fait tous les éléments concernant les consommations d'alcool ou ses conséquences dans les pays. Nous avons également renoncé à inclure des données sur la précarité comme le chômage, indisponibles pour nombres de pays, ou des indicateurs composites HDI (Human Development Index), GEI (Gender Equity Index) en raison de leur complexité et de la disponibilité des données qui les composent par ailleurs (Bardhan et Klasen, 1999; PNUD, 2005; Klasen, 2006; Silawal-Giri et Esplen, 2007). De même, nous avons renoncé à inclure des données sur les religions parce que les dernières en date[65] comprenaient trop de valeurs manquantes et que nombre de religions peuvent coexister dans un pays, le choix des plus influentes s'avérant difficile.

See also European Communitiy's legal texts at http://eur-lex.europa.eu/fr/dossier/dossier_33.htm.

[65] European Values Study, http://www.jdsurvey.net/web/evs1.htm [consulted on 2011/03].

IV. DISCUSSION GENERALE

IV.1 Synthèse des résultats obtenus en population adulte.

Nos travaux ont confirmé certains éléments de connaissance bien établis. Les usages d'alcool, de tabac et de cannabis sont inégalement distribués suivant l'âge, le sexe et la position économique et sociale. Ainsi, parmi les adultes, nous avons montré, en accord avec les données internationales, qu'au sein de la population féminine, les usages d'alcool et de tabac sont plus fréquents au sein des milieux sociaux plus favorisés, alors que c'est l'inverse parmi les hommes. Nous avons également montré que dans le cas du tabac, la convergence des comportements de consommation des hommes et des femmes est récente : elle suit bien le modèle de la théorie de la diffusion des innovations appliqué au tabac mais de façon décalée dans le temps (restera bien sûr à décrire et mieux comprendre ce décalage). Dans le cas des hommes, on observe dès la seconde guerre mondiale l'installation, puis le creusement au sein des générations nées après 1966, d'un gradient social liant de façon négative l'élévation du niveau de diplôme à la propension de fumer : les plus diplômés adoptent progressivement moins souvent l'habitude de fumer. Au sein de la génération précédente (née en 1930-1945), on ne relève qu'une tendance non significative à un gradient éducationnel positif. Ce qui laisse penser que la génération d'avant la seconde guerre mondiale est celle qui a vu s'opérer l'inversion du gradient social, le tabagisme s'étant diffusé des milieux les plus aisés vers les moins aisés, ces derniers ayant commencé à rattraper les premiers. Parmi les femmes au contraire, on observe une inversion très nette du gradient éducationnel, fortement négatif avant la seconde guerre mondiale, puis faiblement positif pour la génération née entre 1946 et 1965 et enfin l'apparition d'un gradient négatif pour la génération post 1966.

Ces résultats corroborent le fait que les femmes ont suivi et adopté plus tardivement les mouvements de diffusion du tabac des hommes au cours du temps. En revanche, la situation est plus nuancée pour l'abandon du tabac, plus prononcé parmi les personnes plus éduquées, surtout parmi les femmes et les jeunes générations, ce qui pourrait s'expliquer par la maternité et un meilleur respect des consignes de prévention. Au sein des générations les plus jeunes, un des résultats de notre

étude est de montrer que le tabagisme est plus répandu parmi les femmes que les hommes au sein de la population la plus diplômée. Paradoxalement, les femmes apparaissent également « en retard » du point de vue de la consommation quotidienne de tabac mais en avance pour ce qui est de l'abandon. Les données récentes du Baromètre Santé 2010 semblent confirmer cela, les femmes voyant encore globalement augmenter leur consommation (Beck et al., 2011).

Parmi les jeunes adultes de 18-25 ans, nous avons montré que les étudiants se distinguent des actifs occupés par des usages moins importants d'alcool et de tabac, mais des ivresses un peu plus fréquentes et des usages similaires de cannabis. La situation de chômage apparaît très fortement associée à des consommations plus élevées parmi les hommes mais pas les femmes. Pour ces dernières, c'est la poursuite d'études supérieures qui est liée à des consommations plus élevées. Cette étude a permis de relativiser les stéréotypes associant études supérieures et usages de drogues : la situation de travail apparaît également à risque parmi les jeunes adultes. La mise en évidence d'associations différenciées suivant le genre entre situations face à l'emploi et usages de drogues et notamment la consommation plus élevée au sein de la population étudiante féminine, corrobore celui de notre analyse de la diffusion du tabac au sein des générations. Les personnes qui consomment le plus sont bien celles qui occupent les positions les plus favorables sur le marché de l'éducation et du travail, et ce, dès le début de la période adulte, notamment parmi les femmes.

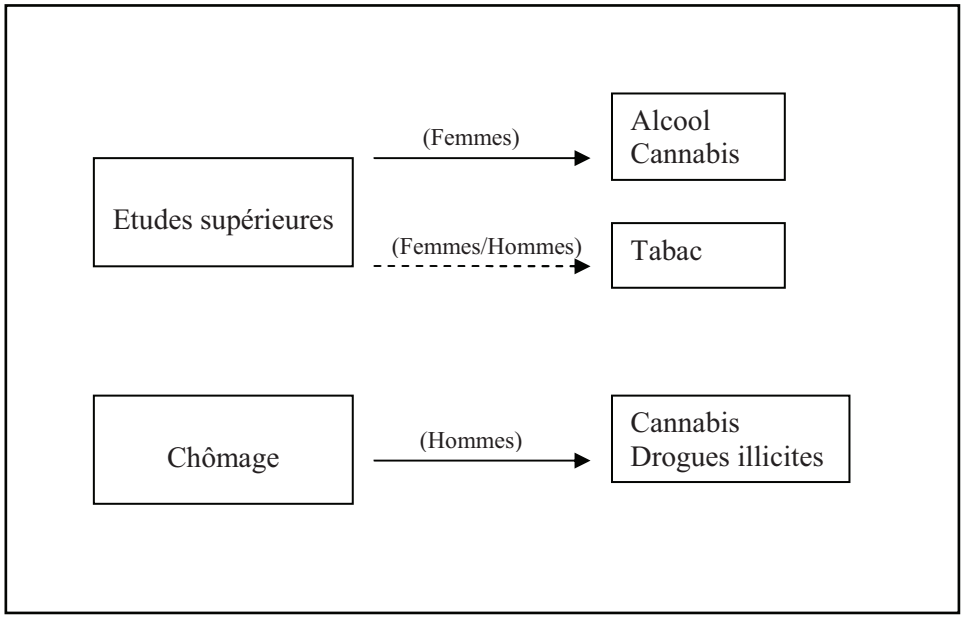
Ces deux études sont complétées par une analyse plus ciblée du tabagisme quotidien et de l'abus d'alcool parmi les actifs occupés. Les résultats montrent que la pénibilité physique ou psychologique ressentie du poste de travail joue de façon différentielle suivant le sexe, mais aussi l'âge des travailleurs, en entraînant de possibles consommations de compensation. En début de carrière, parmi les 18-29 ans, la précarité du contrat de travail est fortement associée à un abus d'alcool et à un tabagisme quotidien parmi les femmes, alors que c'est l'insatisfaction relative aux conditions de travail qui joue ce rôle parmi les hommes. Au sein des plus de 40 ans ce sont surtout la pénibilité psychologique ou physique qui le sont, pour les deux sexes. Mais la précarité du contrat de

travail accentue les consommations abusives d'alcool chez les hommes. Nous avons proposé comme hypothèse explicative que la mise en couple et la conception d'enfants, puis leur éducation expliquent ces influences décalées dans le temps, pour les hommes et les femmes, des pénibilités ressenties des postes de travail mais aussi des contrats de travail à court terme. Par ailleurs, l'activité professionnelle et la valorisation personnelle et sociale qui y sont attachées joue un rôle plus important chez les hommes que chez les femmes, ce qui contribue à expliquer l'influence plus marquée de l'insatisfaction relative à l'emploi sur les consommations d'alcool et de tabac chez les hommes, lorsqu'ils sont au début de leur carrière professionnelle.

Prenant en compte l'âge mais aussi le niveau de diplôme parmi les actifs occupés, ce travail nuance les deux précédents en faisant intervenir d'autres facteurs associés ou explicatifs des usages d'alcool et de tabac. Il montre que la prévention (ou l'information) relative à l'alcool et au tabac gagnerait à être effectuée de façon différenciée suivant l'âge mais aussi le sexe des individus et leurs conditions de travail.

Il est possible de proposer deux schémas synthétisant ces observations.

Figure 16 : Schéma synthétisant les liens entre statut professionnel et usages de produits psychoactifs entre 18 et 25 ans



Légende : en trait plein, les liaisons positives ; en trait pointillé, les liaisons négatives.

Figure 17 : Schéma synthétisant les liens entre éducation et entrée dans le tabagisme jusqu'à l'âge de 39 ans des hommes et femmes de trois générations

	1930-1945	1946-1965	1966-1987
Gradient éducationnel[a]			
Parmi les hommes	=	+	+ +
Parmi les femmes	- -	-	+
Ecarts moyen hommes/femmes	+ +	+	=
Ecart hommes/femmes par niveau de diplôme			
Elevé	+	=	-
Moyen	+ +	+	=
Faible	+ + +	+ +	+
Génération	1930-1945	1946-1965	1966-1987

Légende :
[a] : écart entre les individus les plus et les moins diplômés pour le tabagisme quotidien. Plus la valeur est élevée, plus les individus les moins diplômés consomment relativement aux plus diplômés.

Nos travaux montrent globalement que les écarts de consommation entre hommes et femmes sont assez largement construits par le milieu social, les conditions de travail, la génération etc. Ainsi, ils reflètent autant les différences économiques et sociales, les rapports de domination entre les sexes au sein d'une société ou d'un milieu donnés que la plupart des facteurs biologiques, économiques ou psychologiques que l'on peut mobiliser facilement, parce qu'ils condensent leurs effets (Ahlström et al., 2001). Autrement dit, les inégalités de consommations entre sexes sont de très bons indicateurs des inégalités économiques, politiques et sociales de genre[66]. Ces mesures peuvent donc contribuer utilement à la compréhension et à la description des différences de comportements de santé entre genres.

[66] C'est ce que nous montrons dans notre travail relatif aux consommations d'alcool des écoliers de 31 pays européens et à leur lien avec les indicateurs économiques, politiques et sociaux caractérisant ces pays.

IV.2 Synthèse des résultats obtenus en population adolescente

Nos travaux auprès des adolescents ont permis d'enrichir la littérature existante sur quelques points. D'abord, en articulation avec l'étude des jeunes adultes, nous avons pu montrer l'existence d'une continuité du schéma général d'association entre gradient social et usages de drogues, licites et illicites, tout au long du cycle de vie : les effets observés à l'âge adulte existent au début de celui-ci, mais sont déjà présents à l'adolescence. Ainsi, globalement, nos travaux montrent que les adolescents des milieux modestes sont plus concernés par les usages quotidiens et ou problématiques de produits psychoactifs (alcool, tabac et cannabis) que ceux des milieux favorisés. Toutefois, nous avons également montré que ces derniers expérimentent plus souvent l'alcool ou le cannabis, et étaient plus nombreux à en consommer lorsqu'il s'agit d'usages peu fréquents. Nos travaux sur l'alcool et le cannabis, mobilisant de nombreux indicateurs, ont ainsi pu montrer que l'association entre milieu social et niveau d'usage de drogues variait et même s'inversait avec l'intensité des usages. Ils montrent également plus généralement que l'adolescence ne peut être considérée homogène et abstraite des conditions de vie familiales même pour les usages de produits aussi répandus que l'alcool et le tabac.

Relativement à la population adulte, il existe toutefois une différence de taille : si les usages sont bien plus répandus parmi les garçons que les filles, les effets du statut socioéconomique familial sur ces consommations sont pratiquement identiques pour les deux sexes. En effet, seuls quelques OR liés au sexe masculin présentés pour la consommation régulière d'alcool (figure 9), pour les ivresses régulières (figure 10) apparaissent significatifs dans des analyses multivariées, montrant une tendance à une surconsommation masculine plus marquée dans les milieux populaires et parmi les familles d'agriculteurs que parmi les cadres. Ceci contraste avec ce qui est observé au sein des 18-25 ans où les étudiants présentent des usages nettement plus entre hommes et femmes que les travailleurs ou les chômeurs, et où même le statut étudiant joue des rôles opposés pour les femmes et les hommes en ce qui concerne l'alcool. Les analyses faites dans les deux populations mobilisent

toutefois des indicateurs différents, aussi bien pour le statut socioéconomique que pour les usages de drogues, ce qui rend la comparaison assez délicate.

Nous avons également souligné que la consommation supérieure de produits des garçons relativement aux filles est peu sensible pour ce qui est de l'expérimentation (de tabac, d'alcool et de cannabis) et des usages peu fréquents (de cannabis et d'alcool) mais devient très rapidement importante à mesure que l'on observe des fréquences d'usages plus élevées ou des usages plus problématiques.

Parallèlement, nous avons souligné que la situation scolaire jouait un rôle important dans le processus de transition vers des usages plus intensifs. Ce résultat suggère que les indicateurs de redoublement mais surtout de sortie du système scolaire pourraient bien constituer des éléments de statut socioéconomique propre à l'adolescence comme cela avait été souligné dans le contexte américain (Glendinning et al., 1994).

Les critiques que l'on peut faire à ces travaux sont nombreuses. Nous avons enrichi la description des carrières d'usage de drogues ou bien certaines versions de la théorie de l'escalade[67] par la mise en évidence de l'influence différentielle du milieu économique et social à l'adolescence. Mais il n'en reste pas moins que notre approche séquentielle ou rétrospective souffre de lacunes importantes, notamment parce que les étapes décrites sont grossières, leur nombre dans la carrière d'usage réduit à deux et que très peu de variables biographiques étaient disponibles. Il conviendrait par ailleurs de développer pour la suite des analyses mettant en évidence les facteurs qui jouent différemment sur les progressions vers des usages plus intensifs suivant le milieu social : nous avons déjà mis en évidence que l'effet des difficultés scolaires apparaissait plus délétère au sein des milieux favorisés que parmi les autres pour ce qui est de la consommation de tabac et de cannabis.

[67] Théorie controversée qui postule que les expérimentateurs d'un produit licite augmentent graduellement leurs fréquences d'usage puis passent à un produit illicite et reproduisent ce schéma vers des drogues toujours plus dangereuses. Les séquences observées sont bien celles prédites par la théorie, mais le caractère causal de la prise d'un produit sur la prise d'un autre est très largement discuté. L'existence de facteurs génétiques, psychologiques ou sociaux sous-jacents est fréquemment évoquée, de même que l'accessibilité des différentes drogues et les normes en usages dans les sociétés : alcool, tabac, cannabis et autres produits illicites sont présents à des niveaux différents suivant les pays, et expérimentés à des âges variables. La carrière typique peut donc largement varier d'un pays à l'autre : (Degenhardt, Dierker, Chiu et al.)

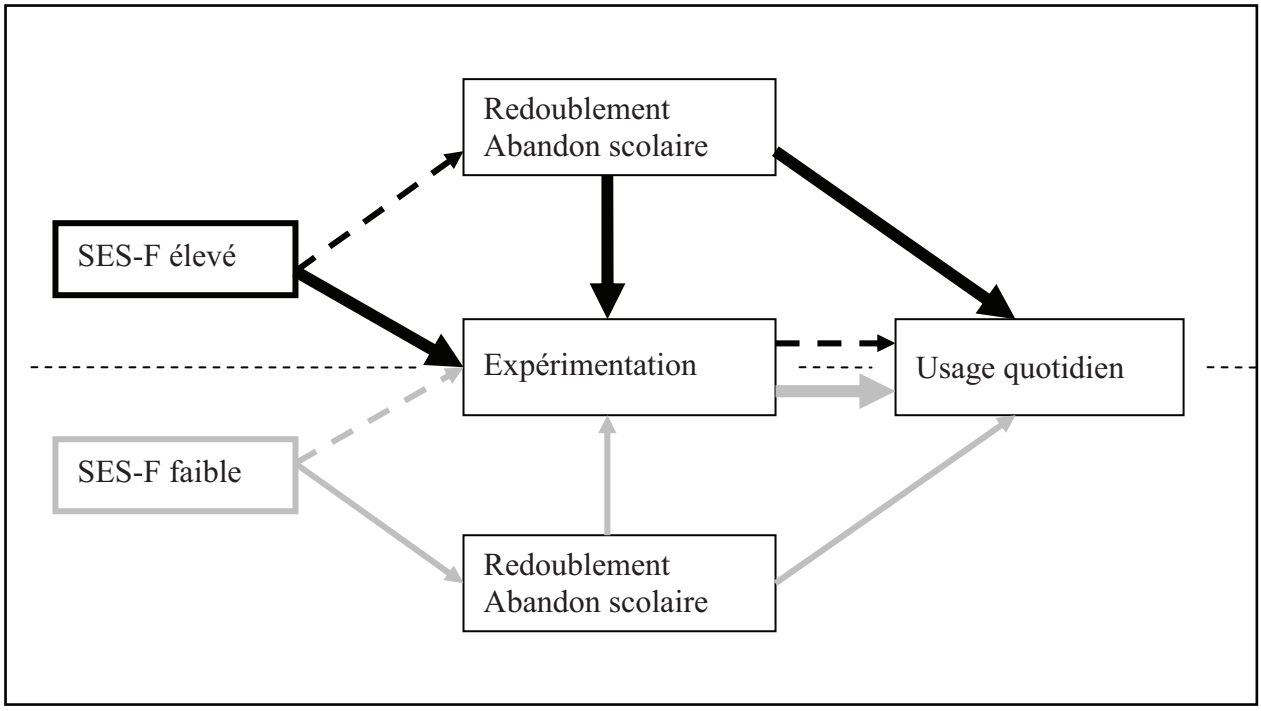
Mais d'autres questions pourraient par exemple trouver une réponse : le rôle de la consommation des parents est-il le même dans tous les milieux ?

Nos travaux soulignent la nécessité de chercher les mécanismes (familiaux, motivationnels et scolaires) susceptibles d'être à l'œuvre au sein des familles favorisées, qui freinent la progression vers des consommations plus fréquentes ou mènent à la cessation des usages. Les travaux qualitatifs menés à l'OFDT autour du volet parisien de l'enquête Escapad soulignent que l'attachement à la réussite scolaire et la projection dans l'avenir pourraient être des clefs importantes (Spilka et al., 2010). Dans le questionnaire du volet parisien 2010 et dans celui de l'enquête nationale de 2011, l'ajout d'un questionnement sur le souhait de faire des études supérieures est un premier pas dans cette direction mais des questionnaires d'attachement à l'école et de soutien parental à la réussite scolaire pourraient se révéler utiles pour approfondir cette investigation.

La description plus fine de la population des adolescents de milieux modestes semble nécessaire, car la dimension culturelle, notamment relativement à l'évitement de l'alcool, pourrait bien expliquer une partie des résultats paradoxaux observés (rareté relative des usages peu fréquents, mais abondance relative des déclarations d'usages plus intensifs). L'inclusion de questions relatives à l'origine ou bien aux motivations religieuses ou familiales d'évitement des produits serait un plus. Un pas a été fait en ce sens par l'inclusion de questions motivant le refus de la consommation dans l'édition parisienne de l'enquête Escapad 2010. Mais une description simple des représentations de l'alcool et de sa tolérance dans le milieu familial serait déjà un élément intéressant.

On peut résumer nos résultats par le schéma suivant.

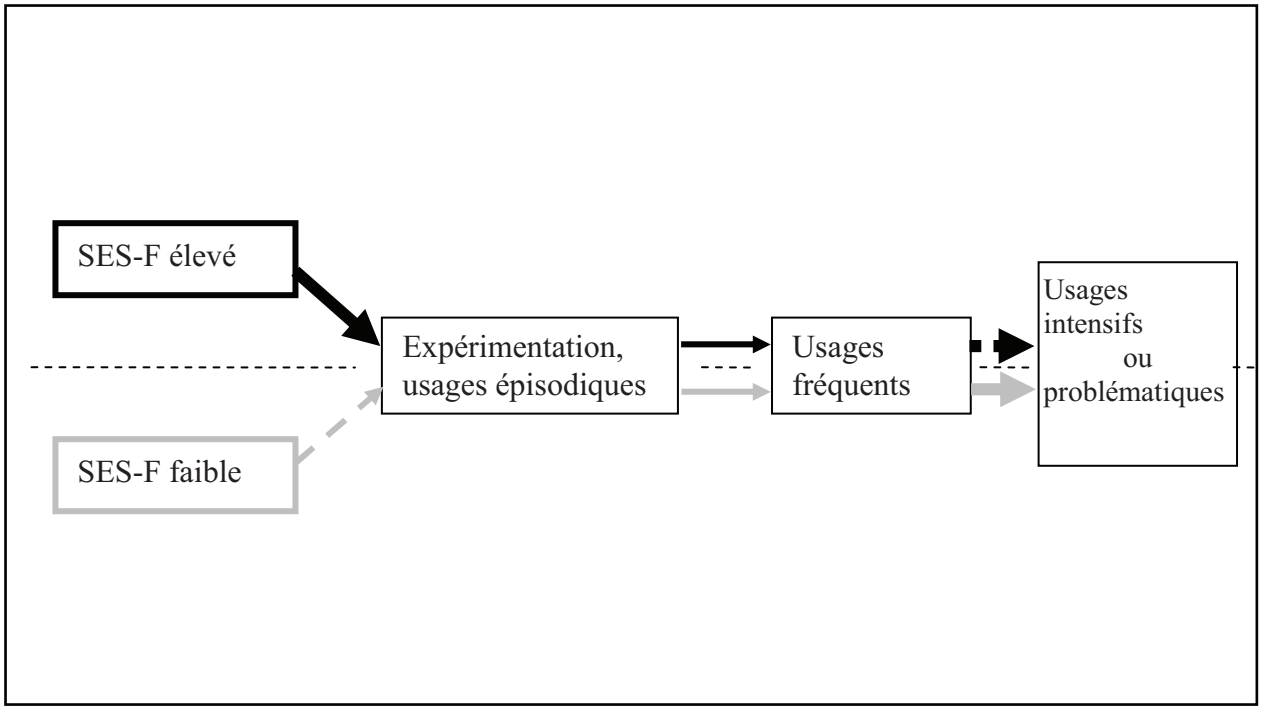
Figure 18 : Schéma des trajectoires d'usages de tabac et de cannabis à l'adolescence en fonction du statut socioéconomique familial



Légende :
Dans la partie supérieure, en noir, le schéma pour les adolescents des familles au statut économique et social (SES-F) élevé
Dans partie inférieure, en gris, le schéma pour les adolescents de familles au SES-F faible.
L'épaisseur des flèches indique la force des liaisons. Les liaisons négatives (OR significativement inférieurs à 1) sont en pointillés.
Les liens réciproques entre cannabis et tabac ne sont pas représentés.
Ce graphique résume les analyses de survie séquentielles abstinence→expérimentation, expérimentation→usage quotidien. Il ne représente pas un modèle structural.

Dans le cas de l'alcool et du cannabis, en retenant le même type de schéma conceptuel, même si les analyses ne sont pas longitudinales mais transversales, il est possible de proposer le résumé suivant :

Figure 19 : Schéma des associations entre milieu socioéconomique familial et usages d'alcool ou de cannabis à l'adolescence



Légende :
Dans la partie supérieure, en noir, le schéma pour les adolescents des familles au statut économique et social (SES-F) élevé
Dans partie inférieure, en gris, le schéma pour les adolescents de familles au SES-F faible.
L'épaisseur des flèches est proportionnelle à la force des liaisons. Les liaisons négatives (OR significativement inférieurs à 1) sont en pointillés. Ce graphique ne représente pas un modèle structural.

Nos travaux en cours sur le contexte politique et économique, et notamment la parité entre les sexes, sont prometteurs. Leur principal apport est de montrer qu'outre l'existence d'un lien entre type de consommation d'alcool et indicateurs macroéconomiques, les indicateurs d'alcoolisation chez les jeunes sont de bons reflets des indicateurs de parité économique et politique entre les sexes. En ce sens, ils contribuent à mettre en évidence que les inégalités économiques, politiques et de comportements de santé font système avec le système du genre (Hitchman et Fong, 2011).

IV.3 Recommandations et travaux à venir

Les travaux présentés dans cette thèse montrent tout l'intérêt qu'il y a à conduire régulièrement des enquêtes transversales comme le Baromètre santé pour l'Inpes, Escapad pour l'OFDT ou Espad pour le CAN. Originellement, ces enquêtes n'étaient pas des instruments pour la recherche mais plutôt des outils d'observation à finalité barométrique. Les organismes qui les mènent ne sont d'ailleurs pas des centres de recherche mais des institutions publiques dont la production est tournée vers la conduite ou l'évaluation des politiques publiques[68]. Toutefois, ces dernières années, les personnes en charge de la production du Baromètre Santé et d'Escapad ont su commencer à développer des partenariats avec des équipes de recherche et à commencer à modifier en conséquence les questionnaires pour tester des hypothèses de recherche. Nous sommes convaincus du bienfondé de cette démarche, autant pour la recherche que pour l'amélioration de la qualité de l'observation barométrique, qui est et doit rester la finalité principale de ces outils. Elle illustre le cours normal de la science, qui part de l'observation pour produire des connaissances et des hypothèses ; elle est également le résultat de l'expertise des équipes en place et de leur dynamisme et je veux ici leur rendre hommage.

Dans cette section, j'exposerai rapidement quelques unes des pistes que j'entrevois comme producteur d'enquêtes mais aussi chercheur dans le domaine des drogues, pour améliorer tant la collecte de données que leur analyse.

Pour le volet questionnaire, certains progrès ont été faits, mais d'autres restent à accomplir. Dans Escapad, les analyses actuelles restent obérées par les insuffisances relatives de l'indicateur de milieu social parental. Certes, nous avons pu montrer que les échecs scolaires étaient à prendre en compte, mais d'autres avancées pourraient voir le jour. En 2010 par exemple, l'édition parisienne d'Escapad a vu son questionnaire enrichi par deux innovations : d'abord une refonte du questionnement sur les professions des parents, dorénavant structurée en deux parties établissant

[68] Ce qui n'empêche pas les membres de ces différents instituts de mener des travaux de recherche avec les enquêtes qu'ils produisent.

successivement le statut face à l'emploi des parents (travailleur, au foyer, au chômage, sans activité professionnelle, au RMI, RMA etc., invalide, etc.), puis leur profession, le questionnement s'appuyant là toujours sur les catégories agrégées des groupes socioprofessionnels de l'Insee (INSEE, 2009) ; puis par l'introduction d'un instrument mesurant le statut socioéconomique subjectif des répondants, âgés de 17 ans, fondé sur les articles de Goodman (Goodman et al., 2001; Goodman et al., 2007) dont l'intérêt a été rappelé plus haut. Cette voie ne se substitue pas à la précédente qui offre une mesure objective du statut socioéconomique mais la complète. De la même façon, la confiance en soi et la projection dans l'avenir (notamment le désir d'entreprendre des études supérieures) ont été inclus dans le questionnaire de l'enquête parisienne et sont susceptibles de perdurer dans les enquêtes futures.

Si nous avons mis en évidence des effets contrastés du milieu social ou de l'éducation sur les usages de drogues et notamment les écarts de consommations entre les sexes, nos interprétations restent encore assez sommaires, faute notamment d'intégrer certaines caractéristiques individuelles, collectives et de contexte. Parmi les variables individuelles que nous n'avons pas considérées, on peut citer les motivations d'usage. Celles-ci sont difficiles à recueillir, notamment dans la reconstitution des trajectoires de consommation, mais des éléments figurent déjà dans le questionnaire Escapad 2008, où une dizaine de motifs possibles de consommer ou de ne pas consommer actuellement alcool, tabac et cannabis sont proposés aux participants (voire l'annexe 2). Parmi les adultes, le questionnaire 2010 du Baromètre santé a introduit quelques questions d'une part sur la culture professionnelle de consommation d'alcool (pots, consommation le midi, dans des bars après le travail avec des collègues, etc.), d'autre part sur les variations de la consommation d'alcool au cours des années passées (5 ans et 1 an) et l'évolution des conditions de travail sur la même période, qui pourront se révéler utiles. Parmi les adolescents, le questionnaire de l'enquête Escapad Paris 2010 a intégré de nombreuses questions relatives à la perception des consommations d'alcool, de tabac, de cannabis et de drogues par l'entourage amical. Ces questions intègrent également des

propositions concernant les différences d'image et de légitimité des filles et des garçons engagés dans ces comportements de consommations.

Nous n'avons également traité qu'un aspect des inégalités sociales de santé, celle concernant les comportements de consommation de produits psychoactifs et liées au milieu social décrit uniquement par des indicateurs individuels relatifs au capital économique et scolaire. D'autres éléments pourraient être inclus, qui sont largement connus pour retentir sur la santé, y compris les comportements de santé. Les conditions de logement (qualité de la construction, pollution atmosphérique, chimique, sonore, mais aussi densité d'occupation, etc.) pourraient aisément aussi être mobilisées.

Nous n'avons pas, dans nos travaux actuels, tâché de mettre en évidence le caractère universel, continu et relatif du gradient social mis en évidence par Charlton (Charlton et White, 1995) ni tenu compte de la structure des inégalités économiques comme facteur d'inégalités sociales de santé Wilkinson (Wilkinson, 1992; Wilkinson, 1997b; Wilkinson, 1997a). Une voie possible pour tester ces hypothèses serait d'abord de considérer des analyses stratifiées par milieu social, au sein duquel on peut tenter de mettre en évidence l'effet marginal d'un surplus de revenu. Cela est possible au sein du Baromètre santé, mais également d'Escapad. Dans le cas du Baromètre Santé, on peut envisager des analyses stratifiées par groupe socioprofessionnel et mesurer l'influence du diplôme ou du revenu, par exemple. Dans Escapad, il serait possible de mobiliser les revenus d'activité, les dons et l'argent de poche déclarés par les adolescents qui ont été collectés en 2008. Pour ce qui est plus généralement de l'influence de la structure des inégalités sur les usages de drogues, le recours à des analyses multi-niveaux à l'échelon départemental ou régional pourrait permettre d'offrir une première approche dans le cadre français. Mais les analyses comparatives internationales opérées dans le cadre de l'enquête ESPAD offrent également des possibilités séduisantes au niveau européen.

Il est difficile et coûteux (et parfois biaisé) de mener des études longitudinales prospectives en population adulte sur une période suffisamment longue qu'elle permette des résultats dignes

d'intérêt. *A minima*, des questionnaires rétrospectifs pourraient être intégrés dans les études existantes, comme celles menées par l'Inpes, le Baromètre santé au premier chef. L'exemple du tabac (âge à la première cigarette, à la transition vers l'usage quotidien, à l'arrêt définitif du tabagisme) a été facilement étendu au cas du cannabis. Le cas de l'alcool semble plus complexe à traiter dans la mesure où davantage de paramètres de consommation (fréquence mais aussi quantité, *binge drinking* et ivresse) devraient être considérés simultanément. Toutefois, il semble possible de développer un questionnement rétrospectif de qualité dans le cas de l'alcool, à l'instar de ce qui a été proposé et validé dans une enquête auprès de vétérans du Vietnam aux Etats-Unis (Koenig, Jacob et Haber, 2009). L'expérience de l'Ined dans la conduite de questionnaires biographiques (Lelièvre et Vivier, 2001; Vivier, 2006; Vivier, Issenhuth et Frechon, 2010) pourrait se révéler très utile à cet égard pour mettre en place de tels questionnaires[69]. Dans l'édition parisienne de l'enquête Escapad 2010 et dans son édition nationale 2011, les dates de divorce ou de décès des parents ont été recueillies, et dans l'édition nationale 2011, la datation d'un éventuel épisode de conflit avec les parents a été demandée. Enfin, relativement aux trajectoires de consommation de drogues, des questions rétrospectives ont été maintenues pour le tabac et le cannabis, et une autre a été ajoutée pour l'alcool (à propos de l'entrée dans un usage régulier, sachant que cette datation peut être assez difficile ou peu précise), qui jusqu'à présent ne pouvait faire l'objet d'aucune analyse de ce genre. Ces éléments supplémentaires complémenteront également le parcours biographique des répondants et pourraient permettre de mieux comprendre les différentes étapes de progressions vers des usages intensifs de produits psychoactifs.

Le recours à des approches longitudinales prospectives ou rétrospectives permet en effet de répondre à certaines questions pertinentes et mal documentées sur la rapidité des transitions entre deux états (expérimentation et passage à l'usage quotidien d'alcool par exemple). Mais d'une autre manière, nous avons montré que la multiplication des indicateurs permet aussi de réduire les

[69] Il faudrait cependant réduire considérablement les domaines investigués pour en simplifier la passation. Internet peut se révéler utile pour proposer de l'aide en ligne, une présentation dynamique des réponses et de leur cohérence qui peut être tout à fait utile.

contradictions entre études qui ne reposent pas sur les mêmes indicateurs et de mieux cerner les liens variables entre milieu social et intensité de consommation de produits psychoactifs. Toutefois, la volonté de reconstruction des trajectoires de consommation s'expose au risque d'interprétation de celles-ci en termes strictement épidémiologiques au détriment de la considération de la dimension proprement individuelle. Mettre en évidence un schéma univoque soulignant le poids de facteurs de risques dans une transition vers des usages intensifs pourrait en effet occulter la dimension proprement volontaire que comporte nécessairement la décision de consommer ou de ne pas consommer à chaque occasion qui se présente. Les diminutions et les cessations temporaires ou définitives de consommation doivent pour cela être décrites. Ce qui n'est pas le cas dans la plupart des analyses auxquelles nous avons participé (Mayet, Legleye, Chau et al., 2010; Legleye, Janssen, Beck et al., 2011a; Mayet, Legleye, Falissard et al., 2011), à l'exception notable de l'abandon du tabagisme (Legleye et al., 2011b). L'apport des modèles de Markov est à cet égard prometteur (Mayet et al., 2011). Ainsi, les enquêtes devraient également intégrer les dates des arrêts de consommations, qui sont trop peu considérées actuellement, l'attention étant focalisée sur les usages à propos desquels de nouvelles connaissances sont attendues qui sont censées améliorer leurs prises en charge et la prévention.

Signalons à cet égard la mise en place d'un panel représentatif de la population française au cours de l'année 2011[70], au sein duquel les individus seront suivis plusieurs années et interrogés huit fois par an, autorise des perspectives intéressantes à ce propos : opportunités de suivi effectif des consommations de tabac, d'alcool et de cannabis de sous-groupes de populations d'âges différents, mais également opportunités de tests de questionnaires rétrospectifs d'usages de produits psychoactifs.

Pour ce qui est des analyses, notre état des lieux souligne la quasi absence de prise en compte du milieu de vie sur les consommations de produits psychoactifs. Les recherches futures pourraient

[70] Il s'agit d'un équipement d'excellence financé par l'Agence nationale pour la recherche, et coordonné par Sciences Po. Le Service des enquêtes et des sondages de l'Ined a en charge sa gestion statistique, méthodologique et logistique.

ainsi proposer une modélisation de l'usage d'alcool et de tabac des individus en prenant en compte leurs caractéristiques individuelles (âge, situation professionnelle et diplôme, statut matrimonial) mais aussi les caractéristiques de leur département de résidence (économiques telles le taux de chômage, mais PIB etc. grâce aux données de l'Insee mais aussi liées à la consommation d'alcool et de tabac : accidents de la route, vente de cigarette etc. disponibles sur le site Internet de l'OFDT). L'analyse peut d'ailleurs s'effectuer par sexe, afin de tester l'hypothèse selon laquelle les usages des hommes et des femmes dépendent diversement de l'environnement. Les analyses multiniveaux en France sont en effet très réduites en nombre (Chaix et Chauvin, 2003; Chaix et al., 2004) et n'ont pas abordé la question du genre de façon centrale. Pourtant il existe d'importantes variations régionales des usages de drogues en France, qu'il semble pertinent de prendre en compte pour comprendre les usages individuels (Beck et al., 2008c). Comme en milieu adulte, les analyses régionales et départementales opérées sur les données à l'adolescence révèlent en effet d'importants écarts qui ont certainement une influence sur les usages individuels (Legleye, Spilka et Le Nézet, 2008e)[71].

En termes de prévention, les enseignements de nos travaux ne renouvellent pas les approches ni les conclusions déjà connues. Néanmoins nous avons étendu les recherches à des populations ou des facteurs de risque souvent mal considérés et détaillé les descriptions d'un certain nombre de phénomènes, notamment ce qui ressort de l'âge et du sexe. En ce sens précis, nous avons permis de mieux comprendre les liens entre position sociale et comportements de santé. Pour l'action, la conclusion générale reste de concentrer les moyens sur les milieux sociaux modestes ou défavorisés, les travailleurs en situation précaire et de distinguer âge et sexe dans les stratégies de prévention. Ensuite de continuer à préciser les déterminants de la susceptibilité de consommer des produits psychoactifs pour maximiser l'efficacité des mesures de préventions. En effet, le milieu modeste se révèle très hétérogène à l'adolescence puisque rassemblant des jeunes qui n'expérimentent pas et des

[71] Les usages observés au niveau du département ou de la région synthétisent les usages des individus qui y résident ; toutefois, ils résument également certains aspects de la culture adolescente relatifs aux usages de drogues et sont par là-même susceptibles d'influencer les choix de consommer des individus, en accroissant la visibilité des substances, leur accessibilité et les chances d'avoir des amis consommateurs.

jeunes qui progressent très vite vers des usages intensifs. Les recherches devraient donc s'attacher à décrire au mieux les groupes d'usagers potentiels pour en prévenir les entrées dans les consommations. Ce qui passera par l'amélioration des connaissances sur les mécanismes freinant les transitions vers des usages intensifs qui semblent à l'œuvre au sein des milieux favorisés.

Cibler les populations à risque pour concentrer les moyens de prévention est une bonne initiative. Mais il est probable que la nature des discours et des dispositifs à mettre en place doive être adaptées aux différents types de publics. En effet, les arguments des fumeurs, des buveurs ou des consommateurs de cannabis pourraient ne pas être les mêmes parmi les personnes ayant effectué un grand nombre d'années d'études et parmi celles qui n'ont qu'un minimum de scolarité. Comme nous l'avons évoqué, la prévention universelle a montré ses limites et peut même concourir à creuser les inégalités sociales en ce qui concerne les comportements de santé. La recherche devrait ainsi intégrer les motivations des consommateurs, les rationalisations de leurs usages (Peretti-Watel, 2005; Peretti-Watel, Constance, Guilbert et al., 2007; Peretti-Watel et Constance, 2009; Peretti-Watel, Constance, Seror et al., 2009).

V ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire Escapad 2005

1 Quelle est votre année de naissance ? 19 /_____/

2 Quel est votre mois de naissance ? /_____/

3 Etes-vous... 1 ☐ Un homme 2 ☐ Une femme

4 Quelle est votre situation actuelle ? *(plusieurs réponses possibles)*

1 ◯ Elève (collège ou lycée) ou étudiant
2 ◯ En apprentissage ou en formation alternée
3 ◯ Au chômage
4 ◯ Dans un processus d'insertion
5 ◯ Vous travaillez

5 Dans quelle classe êtes-vous ? *(plusieurs réponses possibles)*

1 ☐ SEGPA (6ème, 5ème, 4ème, 3ème)
2 ☐ SEGPA (CAP)
3 ☐ CAP
4 ☐ BEP
5 ☐ Premier cycle agricole
6 ☐ Seconde professionnelle
7 ☐ Première professionnelle
8 ☐ Terminale professionnelle
9 ☐ Sixième, cinquième, quatrième, troisième
10 ☐ Deuxième cycle agricole
11 ☐ Seconde
12 ☐ Première
13 ☐ Terminale
14 ☐ Enseignement supérieur (université, IUT, BTS, prépa, etc.)
15 ☐ Autre, précisez /...../
16 ☐ Je ne suis plus scolarisé(e)

6 Etes-vous boursier(ère) ? 1 ☐ Non 2 ☐ Oui

7 Avez-vous déjà redoublé ?

1 ☐ Jamais
2 ☐ 1 fois **8** Quelle classe ? a /...../
3 ☐ 2 fois ou plus **9** Quelles classes ? b /...../ et c /...../

10 Vos parents vivent-ils ensemble ?

1 ☐ Oui 2 ☐ Non, ils sont divorcés ou séparés 3 ☐ Non, pour d'autres raisons

11 Quelle est la situation professionnelle de votre ...
(si vous avez été élevé(e) principalement par des parents adoptifs, des beaux-parents ou autres, répondez pour ceux qui comptent le plus pour vous)

Une seule croix par colonne	père ?	mère ?
Agriculteur exploitant	1 ☐	1 ☐
Artisan, commerçant, chef d'entreprise *(possède ou dirige une entreprise)*	2 ☐	2 ☐
Cadre, professeur *(collège, lycée, fac...)* profession libérale *(chercheur, ingénieur, médecin, journaliste...)*	3 ☐	3 ☐
Profession intermédiaire, technicien *(instituteur, professeur des écoles, infirmier, technicien...)*	4 ☐	4 ☐
Employé administratif, employé du commerce *(secrétaire, standardiste, aide comptable, vendeur, caissier...)*	5 ☐	5 ☐
Ouvrier *(en usine ou non : ouvrier agricole, plombier, électricien, boucher, coiffeur, chauffeur de taxi, routier...)*	6 ☐	6 ☐
Etudiant	7 ☐	7 ☐
Retraité	8 ☐	8 ☐
Chômeur	9 ☐	9 ☐
Personne au foyer	10 ☐	10 ☐
Sans activité professionnelle	11 ☐	11 ☐
Autre /...../	12 ☐	12 ☐
Je ne sais pas	13 ☐	13 ☐

12 Vos parents... *(si vous avez été élevé(e) principalement par des parents adoptifs, des beaux-parents ou autres, répondez pour ceux qui comptent le plus pour vous)*

a Sont-ils propriétaires de leur logement ?	1 ☐ Non	2 ☐ Oui
b Possèdent-ils d'autres logements ou une maison de vacances ?	1 ☐ Non	2 ☐ Oui
c Ont-ils des gros problèmes d'argent (pour payer des factures, le loyer...) ?	1 ☐ Non	2 ☐ Oui
d Perçoivent-ils le RMI, la CMU ou l'Allocation Spécifique Solidarité (ASS) ?	1 ☐ Non	2 ☐ Oui

29 Au cours des **12 derniers mois,** avez-vous passé du temps **avec vos amis** :

Une seule croix par ligne	Jamais	Moins d'une fois par mois	Une ou deux fois par mois	Au moins une fois par semaine	Chaque jour ou presque
Au téléphone (portable)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Au téléphone (ligne fixe)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Dans un café, un bar, un pub	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
En soirée, chez vous ou chez eux	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Dehors (dans la rue, dans les parcs)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Au lycée ou à l'université	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Autre lieu	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

30 Au cours des **12 derniers mois**, êtes-vous allé :

Une seule croix par ligne	Jamais	1 ou 2 fois	Moins d'une fois par mois	Au moins une fois par mois	Au moins une fois par semaine
A une rencontre sportive (comme spectateur)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
En boîte, en discothèque	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Au cinéma	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Au théâtre	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Dans un musée, une exposition	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

	En concert, sound system	Jamais	1 ou 2 fois	Moins d'une fois par mois	Au moins une fois par mois	Au moins une fois par semaine
1	Rap, hip-hop	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
2	R'n B, soul, funk	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
3	Rock, metal, fusion, hard rock, punk	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
4	Dance, variété	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
5	Raï, caraïbe, zouk	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
6	Reggae, ragga, dub	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
7	Chanson française	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
8	Jazz, blues, classique	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
9	Musiques électroniques	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
10	Fête techno (rave, free party, teknival)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
11	Autres styles : /…… ……/	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

31 Quels **styles de musique** écoutez-vous le plus souvent ? (citez un ou plusieurs numéro du tableau)

a /_____/ b /_____/ c /_____/ Autre, précisez /……..……..…/

32 Au cours de la **semaine passée**, en dehors du travail ou de l'école, avez-vous… :

			En semaine : combien d'heures par jour ?	**Le week-end** : combien d'heures par jour ?
Joué d'un instrument de musique ?	1 ☐ non	2 ☐ oui	/____/ h /____/ mn	/____/ h /____/ mn
Ecouté de la musique ?	1 ☐ non	2 ☐ oui	/____/ h /____/ mn	/____/ h /____/ mn
Lu des livres, revues, journaux, pour le plaisir ?	1 ☐ non	2 ☐ oui	/____/ h /____/ mn	/____/ h /____/ mn
Regardé la télé ?	1 ☐ non	2 ☐ oui	/____/ h /____/ mn	/____/ h /____/ mn
Surfé sur internet (sans jouer à des jeux en réseau) ?	1 ☐ non	2 ☐ oui	/____/ h /____/ mn	/____/ h /____/ mn
Joué à des jeux vidéo (console, ordinateur, réseau) ?	1 ☐ non	2 ☐ oui	/____/ h /____/ mn	/____/ h /____/ mn
Fait du sport ?	1 ☐ non	2 ☐ oui	/____/ h /____/ mn	/____/ h /____/ mn

33 Quel(s) sport(s) pratiquez-vous le plus souvent ? /…….....……/

26 Si vous fumez du cannabis **tous les jours** : à quel âge avez-vous **commencé à fumer tous les jours** ? /_____/ ans

27 a **En général**, lorsque vous fumez du cannabis, comment vous le procurez-vous ? (*plusieurs réponses possibles*)

1 ◯ Je ne fume pas de cannabis
2 ◯ Il vous est offert gratuitement (soirée, don…)
3 ◯ Vous l'achetez
4 ◯ Vous le cultivez
5 ◯ Autre situation /……/

27 b **La dernière fois** que vous avez fumé du cannabis, **combien de joints** avez-vous fumé ?

1 ☐ je ne fume pas de cannabis 2 ☐ moins d'un joint 3 ☐ 1 joint 4 ☐ 2 joints 5 ☐ 3 joints 6 ☐ 4 joints 7 ☐ 5 joints et plus

27 c **La dernière fois** que vous avez fumé du cannabis, **c'était**… (*plusieurs réponses possibles*)

0 ◯ Je ne fume pas de cannabis

quand ?
1 ◯ Le week-end
2 ◯ Un jour de semaine
3 ◯ Un jour particulier (fête, anniversaire…)

avec qui ?
4 ◯ Avec vos parents
5 ◯ Avec des ami(e)s, vos frères et sœurs
6 ◯ Seul(e)

où ?
7 ◯ Chez vos parents, leurs amis
8 ◯ Chez vous ou chez des amis à vous
9 ◯ Dans un bar, un pub, un restaurant
10 ◯ En discothèque ou en concert
11 ◯ A l'école, l'université, sur votre lieu de travail
12 ◯ Dehors (dans la rue, un parc…)
13 ◯ Dans un autre lieu /……/

28 **Au cours des 12 derniers mois :**

Une seule croix par ligne	Non	1 ou 2 fois	De temps en temps	Souvent
Avez-vous fumé du cannabis le matin avant d'aller à l'école ou au travail ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
Avez-vous fumé du cannabis lorsque vous étiez seul(e) ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
Des amis ou des membres de votre famille vous ont-ils dit de réduire votre consommation de cannabis ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
Avez-vous trouvé qu'il est difficile de passer une journée sans joint ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
Avez-vous manqué d'énergie ou de motivation pour faire des choses habituelles à cause de votre consommation de cannabis ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
Avez-vous essayé de réduire ou d'arrêter votre consommation de cannabis sans y arriver ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
Avez-vous eu des problèmes de mémoire à cause de votre consommation de cannabis ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
Avez-vous eu des problèmes à l'école ou au travail ou des mauvais résultats à cause de votre consommation de cannabis ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
Avez-vous ressenti des effets indésirables (bad trip, crise d'angoisse ou de parano, hallucinations) à cause du cannabis ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
Avez-vous eu des disputes sérieuses avec vos amis ou de gros problèmes d'argent à cause de votre consommation de cannabis ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
Avez-vous conduit une voiture ou un deux roues (moto, mobylette, scooter) après avoir fumé du cannabis ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
Avez-vous eu un accident de voiture ou de deux roues sous l'effet du cannabis ?		1 ☐ Non	2 ☐ Oui	

13 Où vivez-vous **le plus souvent** ? *(une seule réponse possible)*

1 ☐ En internat
2 ☐ Seul(e) ou avec un(e) ou des ami(e)s
3 ☐ Seul(e) ou avec votre petit(e) ami(e) ou coinjoint
4 ☐ En logement étudiant (CROUS, résidence étudiante, etc.)
5 ☐ Chez vos parents ou chez l'un de vos parents
6 ☐ Chez un autre membre de votre famille
7 ☐ Dans une famille d'accueil
8 ☐ Dans un foyer d'accueil
9 ☐ Autre, précisez /...../

14 Dans quel département vivez-vous ? /...../

15 Par rapport aux personnes de votre âge, diriez-vous que votre état de santé est :

1 ☐ Pas du tout satisfaisant 2 ☐ Peu satisfaisant 3 ☐ Plutôt satisfaisant 4 ☐ Très satisfaisant

16 Prenez-vous **régulièrement** (au moins une fois par semaine depuis 6 mois) un ou des médicament(s) ?

1 ○ Oui, pour un problème de **santé physique** ➜ précisez le(s) médicament(s) /...../
2 ○ Oui, pour un problème **psychologique** ➜ précisez le(s) médicament(s) /...../
3 ○ Non

17 Etes-vous **actuellement** suivi par un médecin ?

1 ○ Oui, pour un problème de **santé physique** ➜ précisez le(s) problèmes /...../
2 ○ Oui, pour un problème **psychologique** ➜ précisez le(s) problèmes /...../
3 ○ Non

18 Au cours des **12 derniers mois** :

Une seule croix par ligne	Non	Oui	Combien de fois ?
Avez-vous été hospitalisé(e) au moins une nuit ?	1 ☐	2 ☐	/_____/
Avez-vous eu un problème dentaire ?	1 ☐	2 ☐	/_____/
Etes-vous allé(e) chez le dentiste ?	1 ☐	2 ☐	/_____/
Avez-vous consulté un psychologue, un psychiatre ou un psychanalyste ?	1 ☐	2 ☐	/_____/

19 a Au cours de votre **vie**, avez-vous déjà fumé du tabac (au moins une cigarette) ?

1 ☐ Non 2 ☐ Oui

19 b Si vous avez déjà fumé, à quel âge la première fois ? /____/ ans

19 c **Actuellement**, fumez-vous du tabac ?

1 ☐ Je fume tous les jours (au moins une cigarette par jour)
2 ☐ Je fume occasionnellement
3 ☐ J'ai été fumeur(se) mais j'ai arrêté
4 ☐ J'ai essayé mais je ne suis jamais devenu(e) fumeur(se)
5 ☐ Je n'ai jamais fumé

19 d Si vous fumez **quotidiennement**, à quel âge avez-vous commencé à fumer **tous les jours** ? /____/ ans

19 e Au cours des **30 derniers jours**, avez-vous fumé des cigarettes ?

1 ☐ Aucune
2 ☐ Moins d'une par jour
3 ☐ Entre 1 et 5 par jour
4 ☐ Entre 6 et 10 par jour
5 ☐ Entre 11 et 20 par jour
6 ☐ Plus de 20 par jour

19 f Suite à la **hausse des prix du tabac**, avez-vous modifié votre comportement ? *(plusieurs réponses possibles)*

1 ◯ J'ai arrêté de fumer
2 ◯ J'ai essayé d'arrêter de fumer, sans succès
3 ◯ Je fume moins de cigarettes
4 ◯ J'ai essayé de fumer moins, sans succès
5 ◯ Je fume des cigarettes moins chères
6 ◯ J'essaye d'acheter mes cigarettes à l'étranger
7 ◯ J'ai arrêté d'en offrir (ou j'en offre moins)
8 ◯ Je me suis mis à fumer du tabac à rouler
9 ◯ Non, je n'ai rien changé

20 a Au cours de votre **vie,** avez-vous déjà bu de l'alcool (bière, cidre, vin, apéritifs, alcool fort...) ?

1 ☐ Non 2 ☐ Oui

20 b Au cours des **30 derniers jours,** combien de fois avez-vous bu de l'alcool (bière, cidre, vin, apéritifs, alcool fort...) ?

1 ☐ 0 fois
2 ☐ 1 ou 2 fois
3 ☐ Entre 3 et 5 fois
4 ☐ Entre 6 et 9 fois
5 ☐ Entre 10 et 19 fois
6 ☐ Entre 20 et 29 fois
7 ☐ 30 fois et plus, ou tous les jours

20 c Au cours des **30 derniers jours**, avez-vous bu… *(plusieurs réponses possibles)*

1 ◯ Je n'ai pas bu d'alcool
2 ◯ bière
3 ◯ bière forte en canette de 50 cl (type 8.6)
4 ◯ vin
5 ◯ apéritif anisé (type pastis)
6 ◯ apéritif de type Martini, porto, muscat
7 ◯ kir
8 ◯ champagne, mousseux, crémant, clairette
9 ◯ sangria, punch
10 ◯ rhum (Ti punch…)
11 ◯ alcool fort (whisky, vodka, calva, cognac…)
12 ◯ cocktail (whisky-coca, vodka-orange…)
13 ◯ prémix (bouteille ou canette contenant un mélange de soda et d'alcool) : Smirnoff Ice, Boomerang…
14 ◯ Autre : /……..……../

20 d Au cours des **30 derniers jours**, combien de fois avez-vous bu 5 verres d'alcool ou plus en une même occasion ?
Un verre = une bouteille ou un " demi " de bière ou de cidre (25 cl), un verre de vin (12 cl), un verre d'alcool fort (4 cl), un cocktail…

1 ☐ 0 fois
2 ☐ 1 fois
3 ☐ 2 fois
4 ☐ 3-5 fois
5 ☐ 6-9 fois
6 ☐ 10 fois et plus

20 e **La dernière fois** que vous avez bu de l'alcool, **c'était**… *(plusieurs réponses possibles)*

0 ◯ Je ne bois pas d'alcool

quand ?
1 ◯ Le week-end
2 ◯ Un jour de semaine
3 ◯ Un jour particulier (fête, anniversaire…)

avec qui ?
4 ◯ Avec vos parents
5 ◯ Avec des ami(e)s, vos frères et sœurs
6 ◯ Seul(e)

où ?
7 ◯ Chez vos parents, leurs amis
8 ◯ Chez vous ou chez des amis à vous
9 ◯ Dans un bar, un pub, un restaurant
10 ◯ En discothèque ou en concert
11 ◯ A l'école, l'université, sur votre lieu de travail
12 ◯ Dehors (dans la rue, un parc…)
13 ◯ Dans un autre lieu /……../

20 f Au cours des **12 derniers mois**…

a Avez-vous **conduit** une voiture ou un deux roues (moto, mobylette, scooter) après avoir **bu plus d'un verre d'alcool** ?

1 ☐ Non 2 ☐ 1 ou 2 fois 3 ☐ De temps en temps 4 ☐ Souvent

b Avez-vous eu un **accident de voiture ou de deux roues sous l'effet de l'alcool** ?

1 ☐ Non 2 ☐ Oui

21 a Au cours de votre **vie,** avez-vous déjà été ivre (saoul, bourré) en buvant de l'alcool ?

1 ☐ Non 2 ☐ Oui

21 b Si vous avez déjà été **ivre, à quel âge la première fois** ? /_____/ ans

21 c Au cours des **12 derniers mois,** avez-vous été **ivre** en buvant de l'alcool ?

1 ☐ Jamais
2 ☐ 1 ou 2 fois
3 ☐ Entre 3 et 5 fois
4 ☐ Entre 6 et 9 fois
5 ☐ Entre 10 et 19 fois
6 ☐ Entre 20 et 29 fois
7 ☐ 30 fois et plus

22 Avez-vous déjà pris un des produits suivants au **cours de votre vie** ? Si oui, **à quel âge la première fois** ?

Une seule croix par ligne	Non	Oui	Age
Cannabis (haschich, bedo, joint, herbe, shit)	1 ☐	2 ☐	/_____/ ans
Médicament pour les nerfs, pour dormir	1 ☐	2 ☐	/_____/ ans
Champignons hallucinogènes	1 ☐	2 ☐	/_____/ ans
Poppers	1 ☐	2 ☐	/_____/ ans
Produits à inhaler/sniffer (colle, solvants, trichlo)	1 ☐	2 ☐	/_____/ ans
Ecstasy	1 ☐	2 ☐	/_____/ ans
Amphétamines, speed	1 ☐	2 ☐	/_____/ ans
LSD (acides, buvard)	1 ☐	2 ☐	/_____/ ans
Crack	1 ☐	2 ☐	/_____/ ans
Cocaïne	1 ☐	2 ☐	/_____/ ans
Héroïne	1 ☐	2 ☐	/_____/ ans
Kétamine	1 ☐	2 ☐	/_____/ ans
Subutex	1 ☐	2 ☐	/_____/ ans
GHB	1 ☐	2 ☐	/_____/ ans
Autres drogues (précisez) /...../	1 ☐	2 ☐	/_____/ ans

23 Si vous avez déjà pris un **médicament pour les nerfs ou pour dormir**, lequel avez-vous pris **la dernière fois** : /......./

24 Avez-vous pris un des produits suivants **au cours des 12 derniers mois ?**

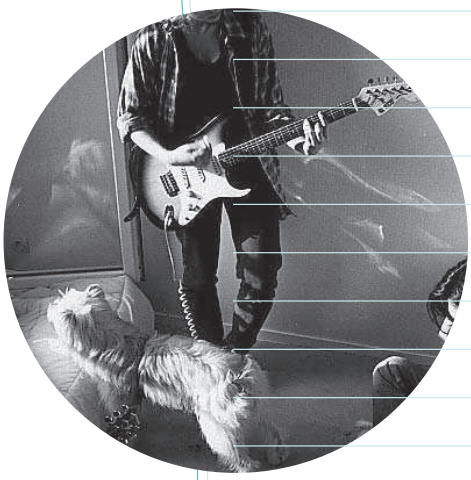
Une seule croix par ligne	Non	1 ou 2 fois	Entre 3 et 5 fois	Entre 6 et 9 fois	10 fois et +
Cannabis (haschich, bedo, joint, herbe, shit)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Médicament pour les nerfs, pour dormir	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Champignons hallucinogènes	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Poppers	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Produits à inhaler/sniffer (colle, solvants, trichlo)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Ecstasy	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Amphétamines, speed	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
LSD (acides, buvard)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Crack	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Cocaïne	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Héroïne	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Autre drogue (précisez) /...../	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

25 Avez-vous pris un des produits suivants **au cours des 30 derniers jours** ?

Une seule croix par ligne	Non	1 ou 2 fois	Entre 3 et 5 fois	Entre 6 et 9 fois	Entre 10 et 19 fois	Entre 20 et 29 fois	Tous les jours
Cannabis (haschisch, bedo, joint, herbe, shit)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐
Médicament pour les nerfs, pour dormir	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐
Champignons hallucinogènes	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐
Poppers	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐
Produits à inhaler/sniffer (colle, solvants, trichlo)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐
Ecstasy	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐
Amphétamines, speed	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐
LSD (acides, buvard)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐
Crack	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐
Cocaïne	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐
Héroïne	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐
Autre drogue (précisez) /...../	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐

CET ESPACE VOUS EST RÉSERVÉ

Si vous avez des remarques à faire sur le questionnaire ou sur le sujet,
vous pouvez le faire ci-dessous.
Si vous n'avez pas souhaité répondre à certaines questions, pouvez-vous expliquer pourquoi ?



Nous vous remercions de votre participation

Imp. Masson - 75010 Paris

Crédit Photo : Myr MURATET

enquête sur la santé,

les consommations d'alcool, de tabac et d'autres drogues et les modes de vie

Bonjour, cette enquête est proposée à 30 000 appelés, dans **l'ensemble** des centres du territoire français, et porte sur votre santé.

Sa réussite dépend de **vous.**

Le questionnaire est **confidentiel** et **anonyme,**

vous pouvez donc y répondre en toute confiance,
mais vous devez le faire de manière sincère pour ne pas fausser les résultats.
Il n'est pas fait pour contrôler vos connaissances ou vous juger.
Il vise à mieux comprendre les habitudes des jeunes en général
et à recueillir des informations indispensables pour améliorer
la prévention en matière de santé et mieux répondre à vos attentes.

Vu l'avis favorable du Conseil National de l'Information Statistique, cette enquête est reconnue d'intérêt général et de qualité statistique sans avoir de caractère obligatoire.
Label n° 2004A717AU du Conseil National de l'Information Statistique.
En application de la loi n°51-711 du 7 juin 1951, les réponses à ce questionnaire sont protégées par le secret statistique et destinées à l'OFDT.
La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses faites à la présente enquête. Elle garantit aux personnes concernées un droit d'accès et de rectification pour les données les concernant. Ce droit peut être exercé auprès de l'OFDT.

Imp. Masson - 75010 Paris
Crédit Photo : Myr MURATET

Annexe 2 : Questionnaire Escapad 2008

enquête 2008 sur la santé,

les consommations d'alcool, de tabac et d'autres drogues et les modes de vie

Bonjour, cette enquête est proposée à 50 000 appelés, dans **l'ensemble** des centres du territoire français, et porte sur votre santé.

Sa réussite dépend de **vous.**

Le questionnaire est **confidentiel** et **anonyme,**

vous pouvez donc y répondre en toute confiance,
mais vous devez le faire de manière sincère pour ne pas fausser les résultats.
Il n'est pas fait pour contrôler vos connaissances ou vous juger.
Il vise à mieux comprendre les habitudes des jeunes en général
et à recueillir des informations indispensables pour améliorer
la prévention en matière de santé et mieux répondre à vos attentes.

Vu l'avis favorable du Conseil National de l'Information Statistique, cette enquête est reconnue d'intérêt général et de qualité statistique sans avoir de caractère obligatoire.
Label n° 2008X713AU du Conseil National de l'Information Statistique, valable pour l'année 2008.
En application de la loi n°51-711 du 7 juin 1951, les réponses à ce questionnaire sont protégées par le secret statistique et destinées à l'OFDT.
La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses faites à la présente enquête.

Pour répondre aux questions, il vous suffit de faire une croix comme ceci : ☒
Si vous vous êtes trompé(e), noircissez complètement la case erronée, comme ceci : ■ , et cochez la bonne : ☒.
Lorsque les cases sont rondes, vous pouvez cocher plusieurs réponses.

Ces questions vous concernent

1 Quelle est votre année de naissance ? 19 I____I____I

2 Quel est votre mois de naissance ? I____I____I

3 Êtes-vous...
1 ☐ Un homme
2 ☐ Une femme

4 Quelle est votre situation actuelle ? *(plusieurs réponses possibles)*
1 ◯ Élève (collège ou lycée)
2 ◯ Étudiant : Université, fac, IUT, BTS, prépa, etc.
3 ◯ En apprentissage ou en formation alternée
4 ◯ Au chômage
5 ◯ En insertion
6 ◯ Vous travaillez

5 Dans quelle classe êtes-vous ? *(Si vous n'êtes plus scolarisé(e), indiquez la dernière classe que vous avez suivie)*
1 ☐ SEGPA (6ème, 5ème, 4ème, 3ème)
2 ☐ SEGPA (CAP)
3 ☐ CAP, CAPA, 1ère année
4 ☐ CAP, CAPA, 2ème année
5 ☐ CAP, CAPA, 3ème année
6 ☐ BEP, BEPA, 1ère année
7 ☐ BEP, BEPA, 2ème année
8 ☐ BEP, BEPA, Terminale
9 ☐ Premier cycle agricole (4ème, 3ème)
10 ☐ Seconde professionnelle
11 ☐ Première professionnelle
12 ☐ Terminale professionnelle
13 ☐ Deuxième cycle agricole, 2ème
14 ☐ Deuxième cycle agricole, 1ère
15 ☐ Deuxième cycle agricole, Terminale
16 ☐ Sixième, cinquième, quatrième, troisième
17 ☐ Seconde (générale ou technologique)
18 ☐ Première (générale ou technologique)
19 ☐ Terminale générale
20 ☐ Terminale technologique
21 ☐ Enseignement supérieur (Université, IUT, BTS, prépa, etc.)
22 ☐ Autre, précisez .....

6 Avez-vous déjà redoublé ?
1 ☐ Jamais
2 ☐ 1 seule fois
3 ☐ 2 fois ou plus

Ces questions concernent votre vie de famille

7 Dans quel **DÉPARTEMENT** vivez-vous ? (par exemple : 75) I___I___I

8 Où vivez-vous le plus souvent ? *(une seule réponse possible)*
1 ☐ En internat
2 ☐ Seul(e) ou avec un(e) ou des ami(e)s
3 ☐ Seul(e) avec votre petit(e) ami(e) ou conjoint
4 ☐ En logement étudiant (CROUS, résidence étudiante, etc.)
5 ☐ Chez vos parents (y compris en alternance)
6 ☐ Chez un autre membre de votre famille
7 ☐ Dans une famille d'accueil
8 ☐ Dans un foyer d'accueil
9 ☐ Autre situation : .....

9 Vos parents vivent-ils ensemble ?
1 ☐ Oui
2 ☐ Non, ils sont divorcés ou séparés
3 ☐ Non, l'un est décédé
4 ☐ Non, pour d'autres raisons

10 Comment est l'ambiance dans votre famille ?
(si vous avez été élevé(e) principalement par des parents adoptifs, des beaux parents ou autres, répondez pour ceux avec qui vous avez le plus vécu)

Une seule croix par ligne	Très bien	Bien	Correctement	Mal	Très mal	Non concerné
Avec votre père, vous vous entendez plutôt…	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐
Avec votre mère, vous vous entendez plutôt…	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐
Et entre eux, vos parents s'entendent plutôt…	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐

11 Quelle est la situation professionnelle de vos parents ? *(si vous avez été élevé(e) principalement par des parents adoptifs, des beaux-parents ou autres, répondez pour ceux qui comptent le plus pour vous)*

Une seule croix par colonne	père ?	mère ?
Agriculteur exploitant	1 ☐	1 ☐
Artisan, commerçant, chef d'entreprise *(possède ou dirige personnellement une entreprise)*	2 ☐	2 ☐
Cadre, professeur *(collège, lycée, fac...)* profession libérale *(chercheur, ingénieur, médecin, avocat...)*	3 ☐	3 ☐
Profession intermédiaire, technicien *(instituteur, professeur des écoles, infirmier...)*	4 ☐	4 ☐
Employé administratif ou du commerce *(secrétaire, standardiste, aide comptable, vendeur, caissier...)*	5 ☐	5 ☐
Ouvrier *(en usine ou chez un artisan : ouvrier agricole, plombier, électricien, boucher, coiffeur, routier...)*	6 ☐	6 ☐
Travaille mais vous ne savez pas dans quoi !	7 ☐	7 ☐
Etudiant, en formation professionnelle	8 ☐	8 ☐
Retraité	9 ☐	9 ☐
Chômeur, recherche un emploi	10 ☐	10 ☐
Personne au foyer ou sans activité professionnelle	11 ☐	11 ☐
Actuellement au RMI	12 ☐	12 ☐
Autre /...../	13 ☐	13 ☐
Je ne sais pas	14 ☐	14 ☐
Non concerné	15 ☐	15 ☐

12 Au cours des **30 DERNIERS JOURS**, avez-vous reçu… ?

	Non	Oui	Combien environ ?
De l'argent de poche ?	1 ☐	2 ☐	|_____| €
Un salaire, une rémunération pour un stage, un apprentissage, un job (baby-sitting, etc.) ?	1 ☐	2 ☐	|_____| €
De l'argent pour un anniversaire, une fête ou un autre événement ?	1 ☐	2 ☐	|_____| €

Ces questions concernent votre santé

13a Par rapport aux personnes de votre âge, diriez-vous que votre état de santé est :

1 ☐ Pas du tout satisfaisant 2 ☐ Peu satisfaisant 3 ☐ Plutôt satisfaisant 4 ☐ Très satisfaisant

13b Au cours des **12 DERNIERS MOIS**,

Une seule croix par ligne	Non	Oui, de temps en temps	Oui, tout le temps
Avez-vous porté des lunettes ou des lentilles ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐
Avez-vous eu des difficultés pour entendre ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐

13c Avez-vous des difficultés pour **lire** ou pour **écrire** le **français** ? 1 ☐ Non 2 ☐ Oui

14a Quelle est votre **taille** ? |____| m |____I____| cm

14b Quel est votre **poids** ? |___I___| kg

14c Comment vous trouvez-vous actuellement ?

1 ☐ beaucoup trop maigre 2 ☐ un peu trop maigre 3 ☐ à peu près du bon poids 4 ☐ un peu trop gros(se) 5 ☐ beaucoup trop gros(se)

15a Au cours des **12 DERNIERS MOIS** :

Une seule croix par ligne	**Non**	**Oui**	**Combien de fois ?**
Avez-vous eu un problème dentaire ?	1 ☐	2 ☐	|__I__I__|
Êtes-vous allé(e) chez le dentiste ?	1 ☐	2 ☐	|__I__I__|
Avez-vous subi une opération chirurgicale ?	1 ☐	2 ☐	|__I__I__|
Avez-vous été hospitalisé(e) pour une autre raison ?	1 ☐	2 ☐	|__I__I__|

15b Au cours des **12 DERNIERS MOIS**, avez-vous consulté un **médecin** ?

1 ◯ Oui, pour un problème de **santé physique** ➜ précisez le(s) problèmes /...../

2 ◯ Oui, pour un problème **psychologique** ➜ précisez le(s) problèmes /...../

3 ◯ Non

15c Au cours des **12 DERNIERS MOIS**, avez-vous consulté un **« psy »** ? (psychiatre, psychologue, psychanalyste ou psychothérapeute)

1 ☐ jamais 2 ☐ 1 fois 3 ☐ 2 fois 4 ☐ 3 fois 5 ☐ 4 fois 6 ☐ 5 fois ou plus

16a **Depuis l'âge de 12 ans**, avez-vous vécu une période durant laquelle ?

Une seule croix par ligne	**Non**	**Oui**
Vous aviez peur de prendre du poids, de devenir trop gros(se) ?	1 ☐	2 ☐
Vous avez perdu beaucoup poids ou vous refusiez de prendre du poids ?	1 ☐	2 ☐
Vous étiez mal dans votre peau à cause de votre poids ou de votre silhouette ?	1 ☐	2 ☐
On disait que vous étiez trop maigre ou que vous étiez anorexique ?	1 ☐	2 ☐
Vous avez été traité(e) par un **médecin ou hospitalisé(e)** pour une anorexie mentale ?	1 ☐	2 ☐
Si vous êtes une fille : Vous est-il arrivé de ne **plus** avoir vos règles pendant au moins 3 mois (hors grossesse) ?	1 ☐	2 ☐

Si vous avez répondu « oui » à l'une des questions précédentes répondez aux questions suivantes

16b Quel âge aviez-vous à cette période ?

|___I___| ans

16c Durant cette période, quelle était votre **taille** ?

|____| m |____I____| cm

16d Durant cette période, quel était votre **poids le plus bas** ? |___I___| kg

16e **Depuis l'âge de 12 ans**, vous est-il déjà arrivé de manger des quantités très importantes en peu de temps, sans pouvoir vous arrêter (**crises de boulimie**) ?

1 ☐ Non

2 ☐ Oui → **16f** **Si vous avez déjà eu des crises de boulimie**,
Une seule croix par ligne

	Non	Oui
Avez-vous eu des crises de boulimie **plusieurs fois par semaine pendant au moins trois mois** ?	1 ☐	2 ☐
Avez-vous eu des crises de boulimie seulement quand vous étiez trop maigre ou que les autres le disaient (anorexie) ?	1 ☐	2 ☐
Avez-vous été traité(e) par un médecin ou hospitalisé(e) pour votre boulimie ?	1 ☐	2 ☐
Étiez-vous mal dans votre peau à cause de votre poids ou de votre silhouette ?	1 ☐	2 ☐
Avez-vous fait des régimes sévères ou arrêté de manger ?	1 ☐	2 ☐
Avez-vous fait beaucoup de sport pour éviter de grossir ?	1 ☐	2 ☐
Avez-vous pris des laxatifs ou des diurétiques ?	1 ☐	2 ☐
Vous faisiez-vous vomir pour ne pas prendre de poids ?	1 ☐	2 ☐

17 Avez-vous déjà pris…
Trois croix par ligne

	Au cours de votre vie ?		Au cours des 12 derniers mois ?		Au cours des 30 derniers jours ?	
	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui
Un **tranquillisant** (anxiolytique) ? Atarax, Lysanxia, Tranxène, Stresam, Equanil, Valium, Xanax, Lexomil, Sérésta, Temesta, etc.	1 ☐	2 ☐	1 ☐	2 ☐	1 ☐	2 ☐
Un **antidépresseur** ? Zoloft, Deroxat, Seropram, Seroplex, Prozac, Stablon, Effexor, Anafranil, Laroxyl, etc.	1 ☐	2 ☐	1 ☐	2 ☐	1 ☐	2 ☐
Un **somnifère** (hypnotique) ? Donormyl, Imovane, Noctamide, Stilnox, Théralène, Phenergan, etc.	1 ☐	2 ☐	1 ☐	2 ☐	1 ☐	2 ☐
Un **neuroleptique** ? Risperdal, Zyprexa, Tercian, Haldol, Solian, Abilify, etc.	1 ☐	2 ☐	1 ☐	2 ☐	1 ☐	2 ☐
Un **régulateur de l'humeur** (thymorégulateur) ? Dépakote, Neurolithium, Téralithe, etc.	1 ☐	2 ☐	1 ☐	2 ☐	1 ☐	2 ☐
De la **Ritaline** ? Ritaline, Ritaline LP, Concerta LP, Modiodal, Olmifon, etc.	1 ☐	2 ☐	1 ☐	2 ☐	1 ☐	2 ☐
De la **phytothérapie** ou de l'**homéopathie** ? Euphytose, Tranquital, Spasmine, Sédatif PC, Millepertuis, Vagostabyl, Passiflore, etc.	1 ☐	2 ☐	1 ☐	2 ☐	1 ☐	2 ☐
Un **autre** médicament pour les nerfs, pour dormir : /……../	1 ☐	2 ☐	1 ☐	2 ☐	1 ☐	2 ☐

Si vous avez déjà pris l'un de ces médicaments, répondez aux questions 18a et 18b.

18a **LA DERNIÈRE FOIS** que vous avez pris un de ces médicaments, **lequel était-ce** ? *(une seule réponse possible)*

1 ☐ un tranquillisant
2 ☐ un antidépresseur
3 ☐ un somnifère
4 ☐ un neuroleptique
5 ☐ un régulateur de l'humeur
6 ☐ de la ritaline
7 ☐ de la phytothérapie ou de l'homéopathie
8 ☐ un autre médicament pour les nerfs, pour dormir
9 ☐ vous ne savez pas

18 b Comment avez-vous eu ce dernier médicament ? *(une seule réponse possible)*

1 ☐ Un médecin vous l'a prescrit
2 ☐ Un de vos parents vous l'a donné
3 ☐ Un(e) de vos ami(e)s vous l'a donné
4 ☐ Personne : vous l'avez pris tout(e) seul(e)
5 ☐ Autre situation, précisez : |……|

18 c Est-ce que, de temps en temps, vos parents… *(si vous avez été élevé(e) principalement par des parents adoptifs, des beaux parents ou autres, répondez pour ceux avec qui vous avez le plus vécu)*

Deux croix par ligne

	Père				Mère			
	Non	**Oui**	**Ne sait pas**	**Non concerné**	**Non**	**Oui**	**Ne sait pas**	**Non concerné**
Fument du tabac ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
Boivent de l'alcool ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
Prennent des médicaments pour les nerfs, pour dormir ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
Fument du cannabis ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐

Ces questions concernent vos consommations d'alcool, de tabac et d'autres drogues

19 a Au cours de votre **VIE**, avez-vous déjà fumé du tabac (au moins une cigarette) ? 1 ☐ Non 2 ☐ Oui

19 b Si vous avez déjà fumé, à quel âge la première fois ? |___I___| ans

19 c **Actuellement**, fumez-vous du tabac ?

1 ☐ Je fume tous les jours (au moins une cigarette par jour)
2 ☐ Je fume occasionnellement
3 ☐ J'ai été fumeur(se) mais j'ai arrêté
4 ☐ J'ai essayé mais je ne suis jamais devenu(e) fumeur(se)
5 ☐ Je n'ai jamais fumé

19 d Si vous fumez **quotidiennement**, à quel âge avez-vous commencé à fumer **tous les jours** ? |___I___| ans

19 e Au cours des **30 DERNIERS JOURS**, avez-vous fumé des cigarettes ?

0 ☐ Aucune
1 ☐ Moins d'une par semaine
2 ☐ Moins d'une par jour
3 ☐ Entre 1 et 5 par jour
4 ☐ Entre 6 et 10 par jour
5 ☐ Entre 11 et 20 par jour
6 ☐ Plus de 20 par jour

20 a Au cours de votre **VIE**, avez-vous déjà bu de l'alcool *(bière, cidre, vin, apéritifs, alcool fort…)* ? 1 ☐ Non 2 ☐ Oui

20 b Au cours des **30 DERNIERS JOURS**, combien de fois avez-vous bu de l'alcool *(bière, cidre, vin, apéritifs, alcool fort…)* ?

0 ☐ 0 fois
1 ☐ 1 ou 2 fois
2 ☐ 3-5 fois
3 ☐ 6-9 fois
4 ☐ 10-19 fois
5 ☐ 20-29 fois
6 ☐ 30 fois et plus, ou tous les jours

20 c Au cours des **30 DERNIERS JOURS**, combien de fois avez-vous bu **cinq verres ou davantage** lors d'une occasion particulière ?
Un verre = une bouteille ou un « demi » de bière ou de cidre (25 cl), un verre de vin (12 cl), un verre d'alcool fort (4 cl), un cocktail…

0 ☐ 0 fois
1 ☐ 1 ou 2 fois
2 ☐ 3-5 fois
3 ☐ 6-9 fois
4 ☐ 10-19 fois
5 ☐ 20-29 fois
6 ☐ 30 fois et plus, ou tous les jours

21 a Au cours de votre **VIE**, avez-vous déjà été ivre (saoul, « bourré ») en buvant de l'alcool ? 1 ☐ Non 2 ☐ Oui

21 b Si vous avez **déjà été ivre**, **à quel âge la première fois** ? |___|___| ans

21 c Au cours des **12 DERNIERS MOIS**, avez-vous été ivre en buvant de l'alcool ?

0 ☐ 0 fois
1 ☐ 1 ou 2 fois
2 ☐ 3-5 fois
3 ☐ 6-9 fois
4 ☐ 10-19 fois
5 ☐ 20-29 fois
6 ☐ 30 fois et plus

22 Avez-vous déjà pris un des produits suivants au cours de votre **VIE** ? Si oui, **à quel âge la première fois** ?

Une seule croix par ligne	**Non**	**Oui**	**Âge**
Cannabis (haschich, bedo, joint, herbe, shit, zamal, pakalolo)	1 ☐	2 ☐	|___|___| ans
Champignons hallucinogènes	1 ☐	2 ☐	|___|___| ans
Poppers	1 ☐	2 ☐	|___|___| ans
Produits à inhaler/sniffer (colle, solvants, trichlo)	1 ☐	2 ☐	|___|___| ans
Ecstasy	1 ☐	2 ☐	|___|___| ans
Amphétamines, speed	1 ☐	2 ☐	|___|___| ans
LSD (acides, buvard)	1 ☐	2 ☐	|___|___| ans
Crack	1 ☐	2 ☐	|___|___| ans
Cocaïne	1 ☐	2 ☐	|___|___| ans
Héroïne	1 ☐	2 ☐	|___|___| ans
Kétamine	1 ☐	2 ☐	|___|___| ans
Subutex	1 ☐	2 ☐	|___|___| ans
GHB	1 ☐	2 ☐	|___|___| ans
Autres drogues (précisez) /...../	1 ☐	2 ☐	|___|___| ans

23 Avez-vous pris un des produits suivants au cours des **12 DERNIERS MOIS ?**

Une seule croix par ligne	**Non**	**1 ou 2 fois**	**Entre 3 et 5 fois**	**Entre 6 et 9 fois**	**10 fois et +**
Cannabis (haschich, bedo, joint, herbe, shit, zamal, pakalolo)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Champignons hallucinogènes	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Poppers	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Produits à inhaler/sniffer (colle, solvants, trichlo)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Ecstasy	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Amphétamines, speed	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
LSD (acides, buvard)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Crack	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Cocaïne	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Héroïne	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Autre drogue (précisez) /...../	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

24 Avez-vous pris un des produits suivants au cours des **30 DERNIERS JOURS** ?

Une seule croix par ligne	Non	1 ou 2 fois	Entre 3 et 5 fois	Entre 6 et 9 fois	Entre 10 et 19 fois	Entre 20 et 29 fois	Tous les jours
Cannabis (haschich, bedo, joint, herbe, shit, zamal, pakalolo)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐
Champignons hallucinogènes	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐
Poppers	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐
Produits à inhaler/sniffer (colle, solvants, trichlo)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐
Ecstasy	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐
Amphétamines, speed	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐
LSD (acides, buvard)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐
Crack	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐
Cocaïne	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐
Héroïne	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐
Autre drogue (précisez) /...../	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐

25 a Au cours des **12 DERNIERS MOIS**, avez-vous fumé du cannabis ?

1 ☐ Non

2 ☐ Oui *Si vous avez répondu « oui » répondez aux questions suivantes*

25 b Au cours des **12 DERNIERS MOIS**…
Une seule croix par ligne

	Jamais	Rarement	De temps en temps	Assez souvent	Très souvent
Avez-vous fumé du cannabis **avant midi** ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Avez-vous fumé du cannabis **lorsque vous étiez seul(e)** ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Avez-vous eu des **problèmes de mémoire** quand vous fumiez du cannabis ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Des amis ou des membres de votre famille vous ont-ils **dit** que vous devriez **réduire** votre consommation de cannabis ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Avez-vous essayé de **réduire** ou d'arrêter votre consommation de cannabis **sans y arriver** ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Avez-vous eu des problèmes **à cause de votre consommation** de cannabis (dispute, bagarre, accident, mauvais résultat à l'école…) ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Lesquels : /……..……/					

26 a Au cours des **30 DERNIERS JOURS**, avez-vous pris du cannabis sous forme de… ? *(plusieurs réponses possibles)*

1 ◯ joint 2 ◯ bang (bong, pipe à eau) 3 ◯ space-cake 4 ◯ infusion 5 ◯ autre

26 b Au cours des **30 DERNIERS JOURS**, avez-vous consommé… ? *(plusieurs réponses possibles)*

1 ◯ de la résine (du shit) ? 2 ◯ de l'herbe ? 3 ◯ de l'huile ?

26 c **LE DERNIER JOUR** où vous avez FUMÉ du cannabis, combien de joints avez-vous fumé **personnellement** ?

1 ☐ moins d'un joint 2 ☐ 1 joint 3 ☐ 2 joints 4 ☐ 3 joints 5 ☐ 4 joints 6 ☐ 5 joints et plus

27 Récemment, combien d'argent avez-vous dépensé pour **acheter**…?

	Vous n'en avez pas acheté	Au cours des 7 derniers jours	Au cours des 30 derniers jours
Du **tabac**	1 ☐	|____| €	|____| €
De l'**alcool** (dans des bars, dans des magasins…)	1 ☐	|____| €	|____| €
Du **cannabis** (pour votre consommation personnelle)	1 ☐	|____| €	|____| €

28 a Au cours des **30 DERNIERS JOURS**, si vous avez consommé de l'alcool, du tabac ou du cannabis, c'était pour…
(Plusieurs réponses possibles)

	Vous n'en avez pas pris	Juste essayer	Faire la fête, vous amuser	Vous défoncer	Faire comme les autres	Vous calmer	Surmonter des difficultés	Mieux dormir	Par habitude	Vous pensez être dépendant(e)
Tabac	1 ◯	2 ◯	3 ◯	4 ◯	5 ◯	6 ◯	7 ◯	8 ◯	9 ◯	10 ◯
Alcool	1 ◯	2 ◯	3 ◯	4 ◯	5 ◯	6 ◯	7 ◯	8 ◯	9 ◯	10 ◯
Cannabis	1 ◯	2 ◯	3 ◯	4 ◯	5 ◯	6 ◯	7 ◯	8 ◯	9 ◯	10 ◯

28 b Si vous ne consommez **JAMAIS** d'alcool, ou **JAMAIS** de tabac ou **JAMAIS** de cannabis, c'est parce que…
(Plusieurs réponses possibles)

	Vous en prenez de temps temps	C'est dangereux pour la santé	Vous n'en voyez pas l'intérêt	Vous avez essayé mais vous n'aimez pas le goût	Vous avez essayé mais vous n'aimez pas les effets	Pour des raisons culturelles, religieuses	C'est illégal	Vous réagissez mal	Vous ne voulez pas devenir dépendant(e)
Tabac	1 ◯	2 ◯	3 ◯	4 ◯	5 ◯	6 ◯	7 ◯	8 ◯	9 ◯
Alcool	1 ◯	2 ◯	3 ◯	4 ◯	5 ◯	6 ◯	7 ◯	8 ◯	9 ◯
Cannabis	1 ◯	2 ◯	3 ◯	4 ◯	5 ◯	6 ◯	7 ◯	8 ◯	9 ◯

28 c Avez-vous déjà recherché de l'aide auprès de quelqu'un pour réduire ou arrêter de fumer du cannabis ? *(Plusieurs réponses possibles)*

0 ◯ Non, jamais
1 ◯ Non, mais vous y avez déjà pensé
2 ◯ Oui, vous en avez déjà parlé à un médecin
3 ◯ Oui, vous avez déjà été dans un centre ou une association pour tenter de réduire ou arrêter de fumer du cannabis
4 ◯ Oui, il vous est arrivé d'appeler une ligne téléphonique d'écoute et de soutien (Écoute cannabis, DATIS, etc.)
5 ◯ Autre situation, précisez : |……|

Ces questions concernent votre vie, votre moral et vos loisirs

29 Au cours des **12 DERNIERS MOIS**,
Une seule croix par ligne

	Non	Oui	Combien de fois ?
Avez-vous participé à une bagarre ?	1 ☐	2 ☐	|___|
Avez-vous été agressé(e) physiquement ?	1 ☐	2 ☐	|___|
Avez-vous été menacé(e) ?	1 ☐	2 ☐	|___|
Avez-vous utilisé une arme pour obtenir quelque chose de quelqu'un ?	1 ☐	2 ☐	|___|
Avez-vous blessé quelqu'un suffisamment pour qu'il ait besoin d'un médecin ?	1 ☐	2 ☐	|___|
Avez-vous été suffisamment blessé(e) par quelqu'un pour avoir besoin d'un médecin ?	1 ☐	2 ☐	|___|
Avez-vous été victime d'un vol ?	1 ☐	2 ☐	|___|
Avez-vous fait l'objet d'un contrôle d'identité par la police ?	1 ☐	2 ☐	|___|
Avez-vous été contrôlé(e) par la police qui cherchait du cannabis sur vous ?	1 ☐	2 ☐	|___|

30 Voici des phrases recueillies auprès d'adolescents.

Lisez chacune d'entre elles et cochez « vrai » si elle correspond à ce que vous vivez **actuellement** ou « faux » si elle ne correspond pas.

Une seule croix par ligne

	Vrai	Faux
« Je n'ai pas d'énergie pour l'école, pour le travail »	1 ☐	2 ☐
« J'ai du mal à réfléchir »	1 ☐	2 ☐
« Je sens que la tristesse, le cafard me débordent en ce moment »	1 ☐	2 ☐
« Il n'y a rien qui m'intéresse, plus rien qui m'amuse »	1 ☐	2 ☐
« Ce que je fais ne sert à rien »	1 ☐	2 ☐
« Au fond, quand c'est comme ça, j'ai envie de mourir »	1 ☐	2 ☐
« Je ne supporte pas grand chose »	1 ☐	2 ☐
« Je me sens découragé(e) »	1 ☐	2 ☐
« Je dors très mal »	1 ☐	2 ☐
« À l'école, au boulot, je n'y arrive pas »	1 ☐	2 ☐

31 a Au cours de votre **VIE**, avez-vous fait une tentative de suicide ?

1 ☐ Non

2 ☐ Une fois
3 ☐ Plusieurs fois

→ **31 b** Avez-vous été hospitalisé(e) pour cela ?

1 ☐ Non,
2 ☐ Oui, une fois
3 ☐ Oui, plusieurs fois

31 c Au cours des **12 DERNIERS MOIS**, avez-vous pensé à vous suicider ?

1 ☐ Non 2 ☐ Une fois 3 ☐ Plusieurs fois

32 Au cours des **12 DERNIERS MOIS**, avez-vous passé du temps avec vos amis…

Une seule croix par ligne

	Jamais	Moins d'une fois par mois	Au moins une fois par mois	Au moins une fois par semaine	Chaque jour ou presque
Au téléphone (portable) ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Au téléphone (ligne fixe) ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Sur Internet ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Dans un café, un bar, un pub ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
En soirée, chez vous ou chez eux ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Dehors en ville (rue, parcs, espaces verts…) ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Dehors dans la nature (montagne, plage…) ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Au lycée ou à l'université ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
À faire du sport ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
À une rencontre sportive comme spectateur ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
En boîte, en discothèque ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Dans un concert, un sound system ?	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

33 **Actuellement**, quelles sont les **deux choses** les plus **importantes** dans votre vie ?

Une seule croix par ligne	**Votre santé**	**Votre vie amoureuse**	**Vos relations amicales**	**Votre famille**	**Vos études votre travail**	**Faire du sport**	**Faire de la musique**	**Autre**
La chose plus importante	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐	8 ☐
La seconde chose la plus importante	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	7 ☐	8 ☐

34 Quel(s) sport(s) pratiquez-vous le plus souvent ?

.....

.....

.....

CET ESPACE VOUS EST RÉSERVÉ

Pour lutter contre le tabagisme, le prix des cigarettes a fortement augmenté ces dernières années, et il est désormais interdit de fumer dans les lieux publics, y compris les bars, les restaurants, les discothèques... Que pensez-vous de ces mesures ?

1 ☐ **Je n'ai pas d'opinion particulière sur cette question**

2 ☐ **Mon opinion est la suivante :**

Si vous avez des remarques à faire sur le questionnaire, vous pouvez le faire ci dessous.
Si vous n'avez pas souhaité répondre à certaines questions, pouvez-vous expliquer pourquoi ?

1 ☐ **Je n'ai pas d'opinion particulière sur l'enquête ou le questionnaire**

2 ☐ **Mon opinion est la suivante :**

Nous vous remercions de votre participation

Crédit Photo : Myr MURATET

Imp. Masson - 75010 Paris

Annexe 3 : Widening inequalities in smoking uptake and cessation A cohort and gender analysis in France

G Model
DAD-4035; No. of Pages 9
ARTICLE IN PRESS
Drug and Alcohol Dependence xxx (2011) xxx–xxx
Contents lists available at ScienceDirect
Drug and Alcohol Dependence
journal homepage: www.elsevier.com/locate/drugalcdep

Widening inequalities in smoking initiation and cessation patterns: A cohort and gender analysis in France☆

S. Legleye[a,b,c,*], M. Khlat[a], F. Beck[d,e], P. Peretti-Watel[f,g,h]

[a] Institut national des études démographiqes (Ined), Paris, France
[b] Univ. Paris-Sud and Univ. Paris Descartes, UMR-S0669, Paris, France
[c] Inserm U669, Paris, France
[d] Institut national de prevention et d'éducation à la santé (INPES), Saint-Denis, France
[e] Cesames, Centre de Recherche Psychotropes, Santé mentale, Société, CNRS, UMR 8136, Inserm, U611, René Descartes Paris V University, Paris, France
[f] Inserm Marseille, France
[g] Université Aix Marseille, Marseille, France
[h] ORS PACA, Observatoire Régional de la Santé Provence, Alpes Côte d'Azur, Marseille, France

ARTICLE INFO

Article history:
Received 2 November 2010
Received in revised form 4 February 2011
Accepted 9 February 2011
Available online xxx

Keywords:
Gender
Tobacco
Tobacco epidemic
Education
Generations
Time-discrete survival analysis

ABSTRACT

Aims: This study investigates the evolution of educational inequalities in smoking initiation and cessation in France according to gender and birth cohort.
Methods: We used a 2005 nationwide survey comprising 25,239 subjects aged 18–75 years. Three cohort groups were defined (born 1930–1945, 1946–1965 or 1966–1987). We compared their smoking histories until age 40 years with time-discrete logistic regressions. Educational differences in initiation and cessation were quantified using odds ratios and relative indices of inequality (RII), and the gender gap using odds ratios (gender ratios).
Results: For smoking initiation, in the oldest cohorts, no educational gradient appeared in men, but there was a positive gradient in women (RII = 0.19); in the middle cohorts, a negative gradient emerged in men (RII = 1.55), while the positive gradient reduced in women (RII = 0.74); in the youngest cohorts, there was a strengthening of the negative gradient in men (RII = 2.72), and the emergence of a negative gradient for women (RII = 1.86). The gender ratio narrowed from the oldest cohorts (3.23) to the youngest (1.09), and diminished with increasing educational level within each cohort. For smoking cessation, the educational gradients were negative in both genders, with wider gaps in the youngest cohorts, and gender ratios below 1 reflecting more marked cessation dynamics in women.
Conclusion: Women are at an earlier stage in the tobacco epidemic than men for initiation and at a later stage for cessation and social inequalities are widening. We believe that they will not decrease unless gender and the psycho-social aspects of smoking are considered in prevention campaigns.
© 2011 Elsevier Ireland Ltd. All rights reserved.

1. Introduction

Given the major role of smoking in disease and premature death, the associated social gradient is a key factor underlying health and mortality inequalities in the population. According to the smoking epidemic model, smoking disparities evolve in relation to smoking flux and reflux in populations, and therefore are not invariant features (Lopez et al., 1994; Pampel, 2001, 2003). As the decline in smoking largely reflects the impact of public policies, the study of changes in social inequalities in smoking patterns is very informative in this respect.

Overall, anti-tobacco campaigns have achieved a sizeable reduction in tobacco use in many Western countries, but they have been much less successful in reducing the social gap in smoking behaviours. Over the past 10 years, there have been signs of increasing disparities in different contexts (Cavelaars et al., 2000; Federico et al., 2004, 2007, 2009; Fernandez et al., 2001; Franks et al., 2007; Giskes et al., 2005b; Peretti-Watel and Constance, 2009; Peretti-Watel et al., 2009a; Platt et al., 2003), suggesting there will be greater health and mortality disparities in the future. Most of the studies were based on prevalence data, given the scarcity of smoking histories in standard health surveys. Prevalence only provides a cross-sectional view of a long-term process which unfolds throughout life, and some of these studies did not adequately differentiate

☆ A Supplementary table for this article can be found by accessing the online version of this paper at http://dx.doi.org by entering doi:10.1016/j.drugalcdep.2011.02.004.

* Corresponding author at: Ined, 133 Boulevard Davout, 75980 Cedex 20, France. Tel.: +33 1 56 06 20 98; fax: +33 1 56 06 21 92.
E-mail address: stephane.legleye@ined.fr (S. Legleye).

0376-8716/$ – see front matter © 2011 Elsevier Ireland Ltd. All rights reserved.
doi:10.1016/j.drugalcdep.2011.02.004

Please cite this article in press as: Legleye, S., et al., Widening inequalities in smoking initiation and cessation patterns: A cohort and gender analysis in France. Drug Alcohol Depend. (2011), doi:10.1016/j.drugalcdep.2011.02.004

age effects from cohort effects. In order to decipher the changes over time, an investigation of initiation and cessation is needed (Federico et al., 2007; Schaap and Kunst, 2009).

In France, as in most of Europe and North America, anti-tobacco policy is based mainly on demand-side interventions and policies. The very first step was the limitation of tobacco advertising and sponsorship in 1976. In 1991, this policy was reinforced by various measures: information campaigns, smoking restrictions in some public places, warning labels on cigarette packs, the development of replacement therapies and, most of all, regular increases in tobacco taxes between 1991 and 2002, especially in the period 2002–2004. This vigorous policy did lead to an overall decline in use, but not as large as expected (Legleye et al., 2007; Peretti-Watel et al., 2009b). In addition, smoking initiation has not fallen as rapidly among manual workers as among executives, managers and professionals, leading to increased social differentiation in tobacco use (Peretti-Watel et al., 2009a). Few studies have focused on the gender-related aspect of these trends (Federico et al., 2007; Giskes et al., 2005b), despite a convergence between tobacco smoking and related diseases between genders in developed countries (Peto et al., 2006; Sadiq et al., 2009).

This study investigates further the evolution of social inequalities in smoking with data from France. Our purpose was to capture the dynamics of social inequalities in smoking by analyzing smoking initiation and cessation among men and women across age cohorts. In order to assess temporal trends, we studied three birth cohort groups and considered genders separately. We focused on educational status, as it is the component of socioeconomic status that is the most strongly associated with smoking (Barbeau et al., 2004; Cutler and Lleras-Muney, 2010), and we quantified the size of the educational gap using odds ratios and the relative index of inequality (RII) (Mackenbach and Kunst, 1997). The findings were interpreted with reference to the "smoking epidemic" concept and to the model of diffusion of innovations.

The smoking epidemic conceptualizes variations in the age, educational and gender patterns in smoking behaviour (Lopez et al., 1994; Platt et al., 2003). It fits very well into the conceptual framework of the diffusion of innovation in societies (Rogers and Shoemaker, 1971): higher socioeconomic groups lead the way and lower socioeconomic groups follow. Following this rationale, smoking prevalence rises and declines first within the population groups that are at the forefront of initiation, and at the same time most sensitive to messages regarding the risks of tobacco. In the last stage, smoking is likely to become restricted to the groups who adopted it relatively late in the diffusion process. As long as prevalence has not completed its decline at the bottom of the social scale, the association between social position and tobacco will remain very strong, and possibly grow stronger over time. Many European countries have reached the last stage of this epidemic model and therefore display persistent or widening socioeconomic differences in relation to smoking, with nevertheless a declining prevalence of smoking in the population as a whole (Huisman et al., 2005a).

We were interested in the following aspects: how does the educational gradient in relation to tobacco initiation and cessation evolve from the older to the younger cohorts? Are the gradients and the associated trends different for men and women? Is the gender ratio for these behaviours widening across cohorts and educational levels?

2. Materials and methods

2.1. Population

We used the Health Barometer 2005 which was a representative nationwide telephone survey conducted from December 2004 to January 2005 among French people aged 12–75 years (Beck et al., 2007). One individual was randomly selected from each household to form the sample, with a final sample size of 30,514 individuals (response rate = 63.1%). The focus here is on 10,795 men and 14,444 women aged 18–75 years who had completed their education at the time of the survey.

2.2. Study design

Measures. The outcome variables were: age at transition to daily smoking (for at least 6 months) and age at quitting smoking. The independent variables were: age, gender and educational level. The categorization of educational level (no diploma, middle school, high school, 1–2 years university, 3 years university and above) was derived from the International standard classification of education (UNESCO, 1997).

We chose education rather than occupation as an indicator of social position for the following reasons: (1) it is generally reported more accurately in survey questionnaires; (2) it is independent from workforce involvement, therefore available for both genders equally, and; (3) it is acquired early in life in most cases, and more robust than occupation or income to the effects of selection mechanisms. Furthermore, in a variety of surveys conducted in the UK and the USA, it was recently found that the share of the education gradient in current or lifetime tobacco smoking explainable by various factors such as economic resources, specific knowledge, social integration, personality, and tastes was generally smaller than 20% (Cutler and Lleras-Muney, 2010).

Data management. We considered two life periods. First, from age 11 to current age at data collection or to age at transition to daily smoking (non-daily smokers are censored); second, from age at transition to daily smoking to current age at data collection or to age at quitting smoking (non-quitters are censored).

Three birth cohorts were compared: 1930–1945, 1946–1965 and 1966–1987, i.e. people aged 18–39, 40–59 and 60–75 years at the time of data collection. In order to compare initiation of daily smoking and cessation of daily smoking across cohorts, we restricted the multivariate analysis to the years of life below age 40 for the cohorts aged 40–59 and 60–75.

Non-response was very low: 1.6% for age at transition to daily smoking and 0.6% for age at quitting.

2.3. Data analysis

Smoking patterns according to cohort group and gender were described using 2 graphs focusing on the age span 11–39 years. Fig. 1 presents the cumulative proportions of smokers at some time in life (referred to hereafter as "lifetime smokers") according to age for the different educational levels. Fig. 2 represents the cumulative proportions of lifetime smokers having ceased smoking according to age for the different educational levels.

Multivariate time-discrete regression (Allison, 2010) was used to model: (1) age at smoking initiation, data for "never" smokers being right-censored (Table 1), and; (2) age at smoking cessation for lifetime smokers, the data for current smokers being right-censored (Table 2).

Associations between educational level and tobacco outcomes were first computed using age-adjusted odds ratios in each age group and for each gender separately, using the highest educational level as the reference. Secondly, as tracking the trends in educational gradients requires equivalent measures across age groups (Harman et al., 2006), we also computed the relative index of inequality (RII) (Mackenbach and Kunst, 1997) in each cohort and for each gender separately, following Hayes and Berry (2002). Thirdly, gender ratios for each educational level were estimated by computing odds ratios for the interaction between gender and educational level and using contrasts that enable gender differences to be estimated for each educational level, including the reference. This procedure provides new insight into gender inequalities that cannot be simply deduced from the analyses stratified by gender. Differences between these odds ratios were tested using Wald Chi-squares tests.

All analyses were carried out using SAS V9.1 and Stata V11.

3. Results

3.1. Smoking initiation

The educational disparities in relation to smoking initiation were markedly different in men and women (Fig. 1). Among men, initiation varied relatively little in relation to education in the oldest cohorts, while higher proportions of smokers were found among the least educated in the intermediate cohorts, and a similar but stronger gradient was found in the youngest cohorts. The picture was very different among women, with a positive relationship between smoking and education in the oldest cohorts, and also to a lesser extent in the intermediate cohorts, but an inversion of the social gradient in the youngest cohorts. In the youngest cohorts, the disparities were however less pronounced in women than in men.

Please cite this article in press as: Legleye, S., et al., Widening inequalities in smoking initiation and cessation patterns: A cohort and gender analysis in France. Drug Alcohol Depend. (2011), doi:10.1016/j.drugalcdep.2011.02.004

Table 1 confirms these interpretations. Among men, in the oldest cohorts, tobacco initiation did not vary with educational level; in the intermediate cohorts, there was a clear educational gradient (with an odds ratio for the least educated in reference to the most educated of 1.45 and a RII of 1.55); in the youngest cohorts, this educational gradient was stronger (with an odds ratio of 2.19 and a RII of 2.72). Among women, in the oldest cohorts, tobacco initiation was much more frequent and occurred earlier among the most educated (with an odds ratio for the least educated of 0.27 and a RII of 0.19); in the intermediate cohorts, the gradient was less pronounced (the corresponding figures were 0.79 and 0.74); finally, the educational gradient was positive in the youngest cohorts (the corresponding figures were 1.45 and 1.86).

As a consequence, the gender ratio was very high (3.23) in the oldest cohorts and decreased regularly with educational level. In the intermediate cohorts, the gender ratio was consistently lower than in the older groups (1.63 overall), and it varied across educational levels in a similar way. In the youngest cohorts, the overall gender ratio was close to 1 (1.09) but it was significantly lower than one (0.86) in the most educated group and

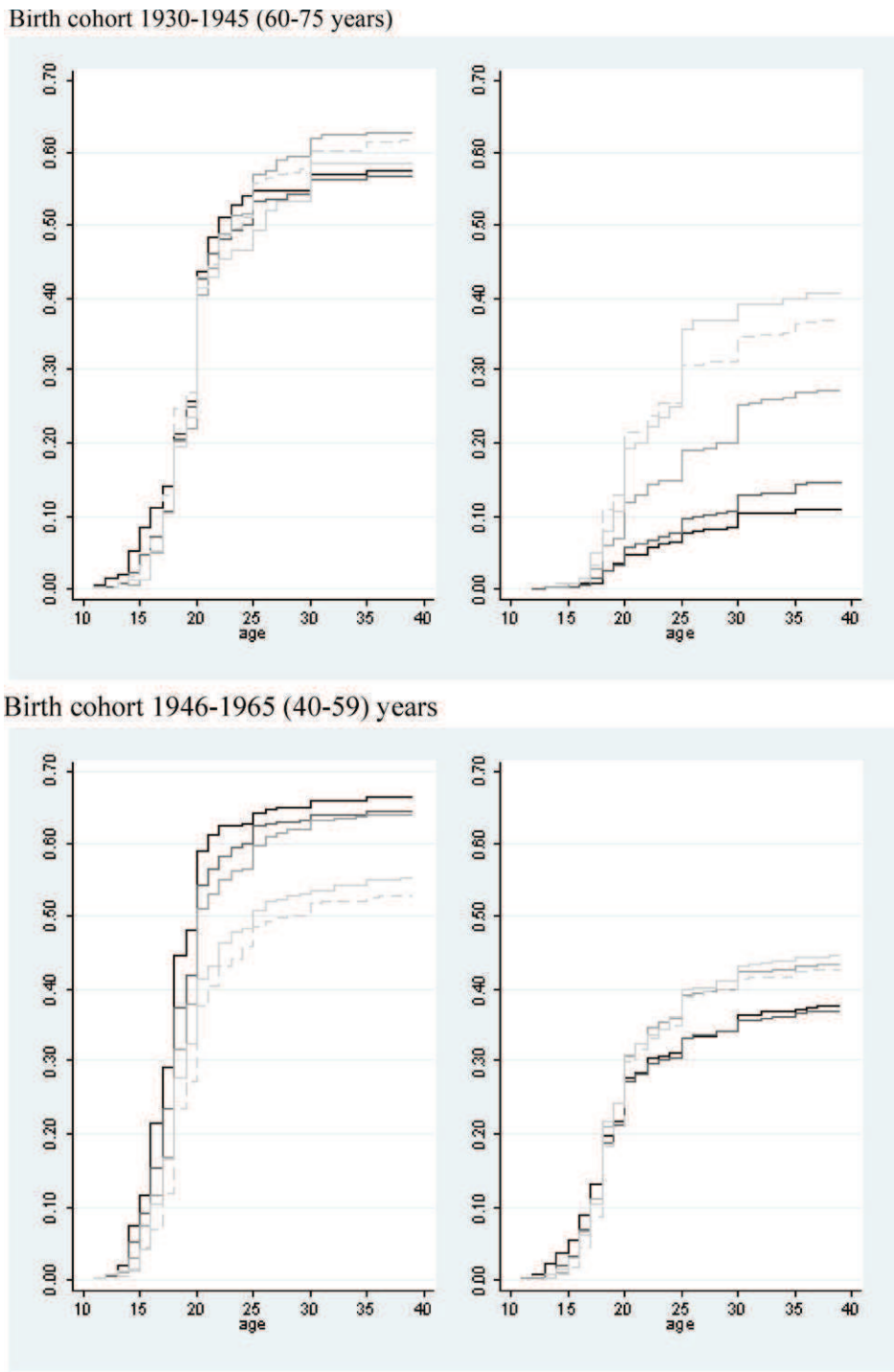


Fig. 1. Proportion of lifetime smokers according to age, up to 39 years, for the 3 birth cohorts, based on retrospective smoking histories for men (left hand part) and women (right hand part).

Please cite this article in press as: Legleye, S., et al., Widening inequalities in smoking initiation and cessation patterns: A cohort and gender analysis in France. Drug Alcohol Depend. (2011), doi:10.1016/j.drugalcdep.2011.02.004

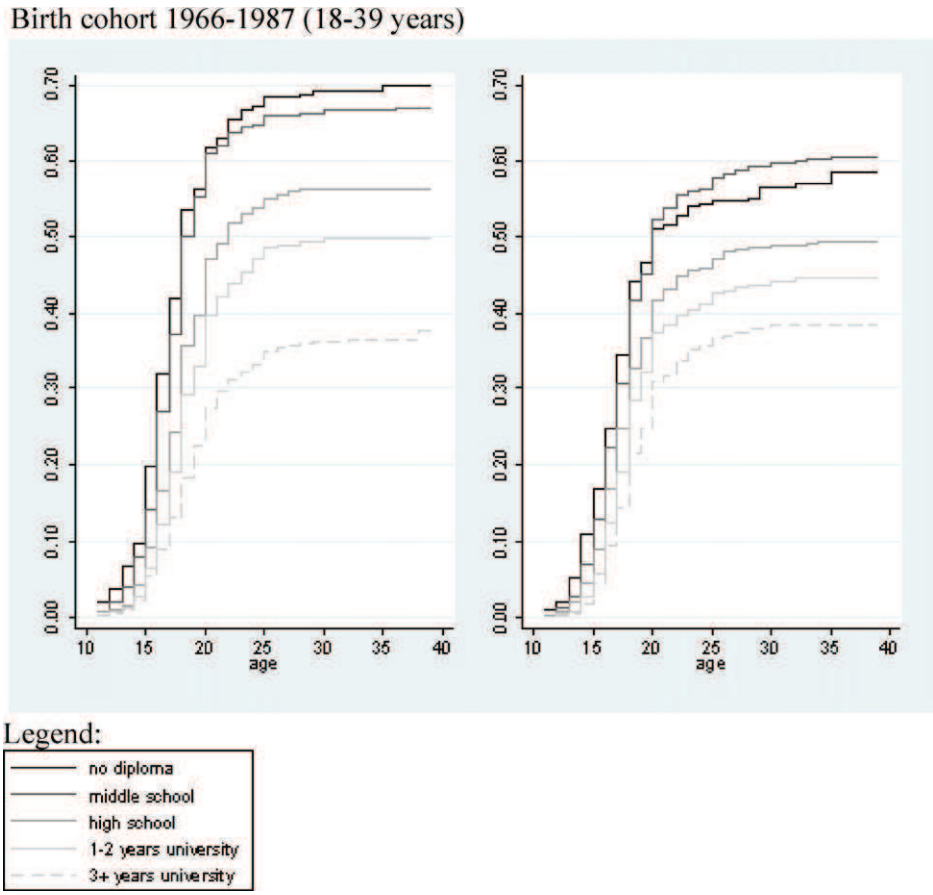


Fig. 1. (*Continued*).

decreased with educational level to reach 1.30 among the least educated.

3.2. Smoking cessation

An educational gradient for tobacco cessation was observed, with the most educated quitting more frequently and earlier than the least educated (Fig. 2). The gradient was particularly striking in the younger cohorts, and the educational differences were somewhat greater among women.

In the oldest cohorts, the social gradient in cessation dynamics was significant for women (RII of 0.49), but not for men (Table 2). In the middle cohorts, there was a significant gradient for both genders (RII of 0.68 among men and 0.51 among women), and the disparities were even greater in the youngest cohorts (RII of 0.55 in men and of 0.34 in women).

In the oldest cohorts, the overall gender ratio did not differ significantly from 1, and it remained quite stable across educational levels. Results are similar in the middle cohorts, although the gender ratio tended to be lower among the most educated people. A relatively marked pattern was found in the youngest cohorts, with more marked cessation dynamics among women (overall gender ratio of 0.72), but there was no clear evidence of a variation of the gender ratio across levels of education.

Considering the life experience of the two older cohorts (1930–1945 and 1946–1965) up to age 75 (Supplementary Table online), we found no distinct pattern in men, but more marked cessation dynamics in the most educated women (RII of 0.59). The overall gender ratio for these two cohorts was close to 1 (1.02), but there was a clear gender pattern across educational levels: the higher the educational level, the lower the gender ratio (from 1.14 (1.03–1.25) for middle school to 0.74 (0.63–0.86) for the most educated), showing that the most educated women were more likely than men to have ceased smoking before the age of 40. In addition, we found that there was no educational gradient in smoking cessation after the age of 40 among men (RII = 1.08 (0.87–1.36)), but a small one among women (RII = 0.74 (0.56–0.98)).

4. Discussion

4.1. Summary of findings

Considering the rise in educational levels over time, we provided a synthetic measure of the educational gap by way of the RII, and estimated gender ratios for each educational level within the different cohort and gender combinations. This provided insight into the dynamics of smoking across time and through life, and into the gender-related patterns of diffusion of the smoking epidemic.

Smoking initiation patterns in the oldest cohorts reflect the start of the smoking epidemic, with no social differentiation in men and with more marked initiation dynamics in the most educated women, and a very unbalanced gender ratio indicating much higher prevalence of smoking among men.

In the middle cohorts, we highlighted the development of a negative relationship between smoking initiation and education in men and a narrowing of the disparity with the positive relationship observed for women. In this group, the gender ratio is more balanced than in the older group, but still significantly elevated. There is almost no educational gradient in smoking cessation after age 40.

Please cite this article in press as: Legleye, S., et al., Widening inequalities in smoking initiation and cessation patterns: A cohort and gender analysis in France. Drug Alcohol Depend. (2011), doi:10.1016/j.drugalcdep.2011.02.004

In the youngest cohorts, born at a very advanced stage in the smoking epidemic, both genders display a strong negative educational gradient in smoking initiation and cessation. The gradient for initiation is stronger among men, whereas it is the reverse for cessation. This leads to markedly more frequent smoking initiation and cessation among women compared to men in the most educated segments of the population. The overall gender ratio for initiation continues to decline and approaches unity, whereas that for cessation is below unity.

We demonstrate the widening of the educational gradient in smoking initiation from the older to the younger cohorts, and a parallel widening of the gradient in smoking cessation. In addition, we shed light on three features: (1) the complete inversion of the educational gradient in smoking initiation from the oldest to the youngest cohorts among women; (2) the widening negative gradient in cessation in both genders; (3) the fact that smoking has become more common among women than among men in the youngest generations, especially in the most educated segments of the population.

4.2. Limitations

Given the cross-sectional design (although the opinion can be challenged, see (Wunsch et al., 2010)), the scarcity of biograph-

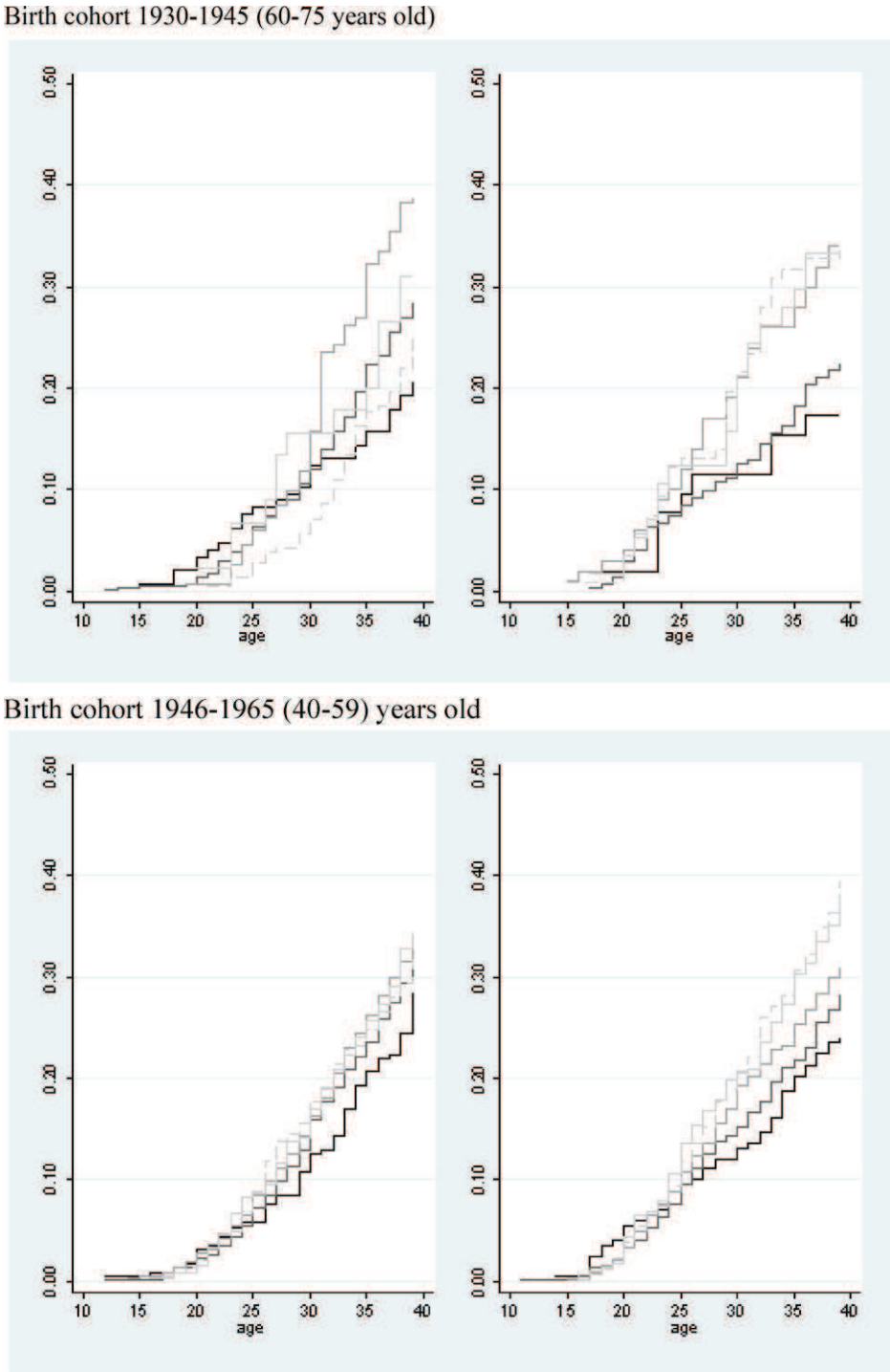


Fig. 2. Proportion of quitters by age, up to 39 years, for the 3 birth cohorts, based on retrospective smoking histories for men (left part) and women (right part).

Please cite this article in press as: Legleye, S., et al., Widening inequalities in smoking initiation and cessation patterns: A cohort and gender analysis in France. Drug Alcohol Depend. (2011), doi:10.1016/j.drugalcdep.2011.02.004

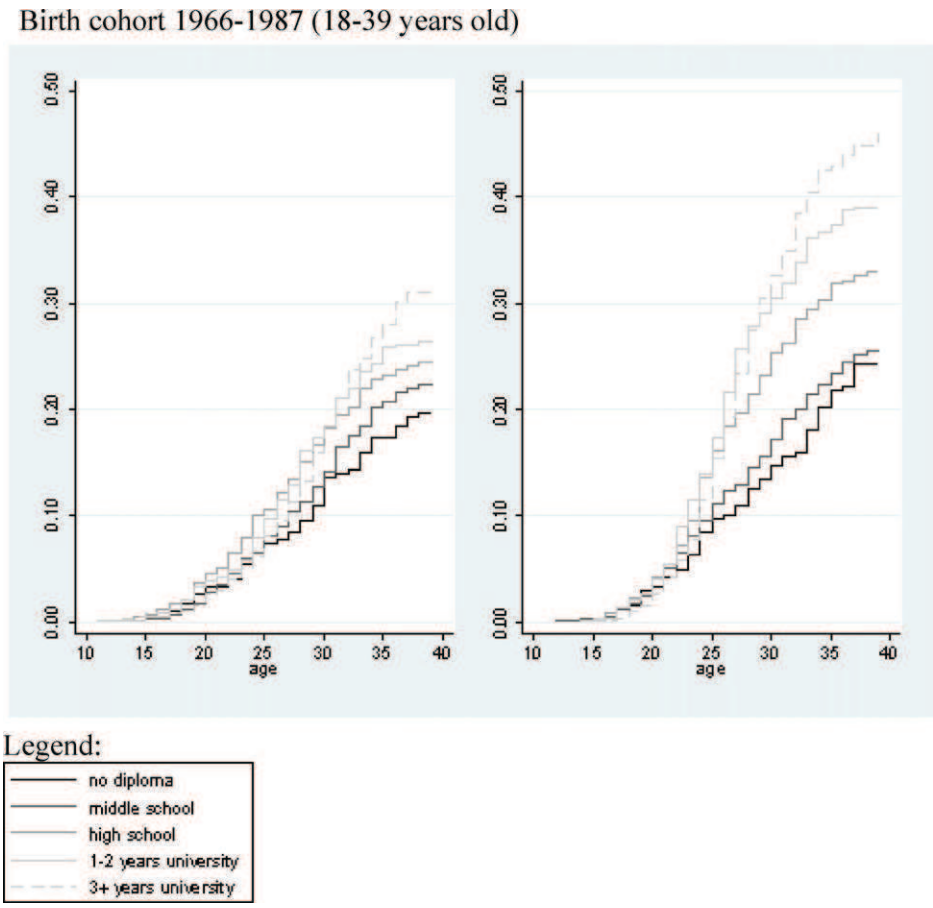


Fig. 2. (*Continued*).

ical data and the lack of causal background to our modelling (Russo, 2008), no formal conclusions can be drawn about the causality of the associations. Current smoking may result from living conditions and working conditions in adulthood (Baumann et al., 2007) but also from habits acquired in adolescence which may have influenced educational achievement. Second, our study used self-reported retrospective data on smoking that might be affected by recall biases, including differential bias related to age and education, but this kind of data is generally found to be useful and reliable (Kenkel et al., 2003). Furthermore, most of our findings would not be affected, as we estimated gender differences adjusted on age in each cohort. In addition, mortality among older people, especially smokers and people with low educational level, may have increased the educational gradients, but unlike Schiaffino et al. (2007), we had no information to correct this potential bias. Third, the selection bias of the sample should be small, as less than 1% of this French sample could not be reached by phone at the time of the survey (Beck et al., 2007). Other forms of selection bias may have occurred, as the response rate was 63%, but non-response bias in health surveys is small (Lewis et al., 2002) and our response rate was quite high compared to those usually obtained in telephone surveys (Alonso et al., 2004).

We could not include questions about unemployment, strenuous occupations or part-time working, which could have major implications in terms of smoking (Baumann et al., 2007; Chau et al., 2009). However, such situations are strongly concentrated among the lowest educational categories.

4.3. Comparison with previous studies

Our results are consistent with previous French studies highlighting the strong link between smoking and poverty (Peretti-Watel and Constance, 2009; Peretti-Watel et al., 2007, 2009a,b), and they also add a gender and cohort perspective to this body of knowledge. Some international comparisons (Cavelaars et al., 2000; Giskes et al., 2005b; Huisman et al., 2005a,b; Schaap et al., 2009) have shown that there are wider differences in the younger than in the older age groups. In Italy, there is evidence of a widening gap between high- and low-educated groups, especially in the youngest cohorts (Federico et al., 2004); in Great Britain, widening social gradients in smoking have been observed over two decades of adult follow-up (Jefferis et al., 2004); in Spain, educational inequalities in smoking and smoking cessation are found to be broadening over time (Fernandez et al., 2001a,b; Schiaffino et al., 2003, 2007). Lastly, an in-depth analysis of inequalities in prevalence, initiation and cessation of smoking in 3 Italian birth cohorts has demonstrated a rise in inequalities in prevalence across cohorts, and attributes this rise mainly to growing inequalities in initiation rates in males as well as in females (Federico et al., 2007). We showed that in the youngest cohort, the educational gradient for cessation was greater among women in the French context compared to the Italian one (Federico et al., 2009). In line with recent data concerning young people in countries with high levels of education (Hibell et al., 2009; Sadiq et al., 2009), we found that smoking had risen among the youngest cohorts of women and we also highlighted that this reversed gender gap was especially marked among the most educated segments of the population. Future research should focus on

Table 1
Dynamics of smoking initiation before age 40 according to educational level: time-discrete age-adjusted odds ratios (ORa) and 95% confidence intervals (CI95%), relative index of inequality (RII).

	Men			Women			Gender ratio[a]		
	ORa	CI	95%	ORa	CI	95%	ORa	CI	95%
Birth cohort 1930–1945 (daily smoking before age 40)									
Person-year			33,054			75,050			108,104
3+ years U. (reference)							**1.59**	1.30	1.96
1–2 years U.	0.93	0.68	1.27	1.01	0.76	1.33	**1.44**ns	1.00	2.08
High school	1.09	0.89	1.34	**0.66**	0.52	0.83	**2.66*****	2.12	3.33
Middle school	0.95	0.81	1.10	**0.37**	0.31	0.45	**4.06*****	3.60	4.59
No diploma	0.99	0.80	1.21	**0.27**	0.21	0.36	**5.95*****	4.54	7.81
RII	0.92	0.75	1.14	**0.19**	0.14	0.24			
Overall gender ratio							**3.23**	2.96	3.52
Birth cohort 1946–1965 (daily smoking before age 40)									
Person-year			57,677			106,211			166,700
3+ years U. (reference)							**1.15**	1.01	1.31
1–2 years U.	1.08	0.93	1.26	1.05	0.91	1.20	1.16ns	0.99	1.36
High school	**1.32**	1.15	1.52	0.99	0.88	1.13	**1.56*****	1.36	1.78
Middle school	**1.36**	1.22	1.52	**0.87**	0.78	0.96	**1.92*****	1.78	2.07
No diploma	**1.45**	1.23	1.71	**0.79**	0.67	0.92	**2.19*****	1.83	2.63
RII	**1.55**	1.34	1.79	**0.74**	0.64	0.84			
Overall gender ratio							**1.63**	1.55	1.72
Birth cohort 1966–1987									
Person-year			55,460			71,859			127,319
3+ years U. (reference)							**0.86**	0.76	0.97
1–2 years U.	**1.41**	1.23	1.62	**1.15**	1.03	1.29	1.06*	0.93	1.20
High school	**1.68**	1.48	1.90	**1.25**	1.12	1.40	**1.14*****	1.02	1.28
Middle school	**2.19**	1.96	2.46	**1.62**	1.47	1.79	**1.16*****	1.06	1.27
No diploma	**2.19**	1.88	2.56	**1.45**	1.25	1.68	**1.30*****	1.09	1.55
RII	**2.72**	2.38	3.12	**1.86**	1.64	2.11			
Overall gender ratio							**1.09**	1.03	1.15

All odds ratios are age-adjusted. In bold type: significant odds ratio (Wald Chi-square: $p < 0.05$). $^{**}p < 0.01$.
[a] Adjusted odds ratio for men vs. women for each category, and comparison with the reference (Wald Chi-square test): ns, *, $^{***}p > 0.05$, $p < .05$, $p < .001$.

determining the "timing" of the reversal of smoking inequalities in terms of generation, and on comparing it to other countries.

4.4. Interpretation of the findings

The growing similarity between the two genders in smoking initiation can be attributed to the continuing changes in fundamental aspects of gender roles, labour force participation and material living conditions, which have resulted in changing constraints and behavioural norms for both genders across cohorts (Waldron, 1997). Specifically, access to high school, college and university has developed considerably since the 1960s (Albouy and Tavan, 2007; Thélot and Vallet, 2000), and proportionally much more so for women than for men. One explanation for the lack of educational gradient in smoking initiation among men from the oldest cohorts could be the regular distribution until 1972 of free packs of cigarettes during national military service (Godeau, 2008).

An important aspect of the dynamics of tobacco use is that the cessation gradient is found to be consistently stronger in women than in men in the three cohorts. As a result, in the youngest cohorts, the educational gradient in tobacco initiation remains less marked among women than among men, whereas the opposite is found for tobacco cessation. Paradoxically, women are thus at an earlier stage in the tobacco epidemic than men for tobacco initiation, but are somewhat in advance for tobacco cessation. This may be related to better awareness among the most educated women of the specific hazards associated with smoking during pregnancy, or stronger motivation to avoid those hazards.

Common explanations for the social gradient in smoking are based on psycho-social and economic aspects that interact strongly. Low educational status has often been correlated with underestimation of the risks of smoking (Schiffman et al., 2004) or with a belief that individuals are capable of minimizing these risks (Oakes et al., 2004; Peretti-Watel et al., 2007). Similarly, economists usually consider that the least educated individuals are less able to understand prevention messages and to make optimal choices. They may also be less sensitive to the information on the health hazards of smoking because their material difficulties give them a short-sighted perspective (de Walque, 2007), although this view is challenged (Smith et al., 2009). Cigarettes are often used to manage stress and anxiety, especially among deprived people (Baumann et al., 2007; Peretti-Watel and Constance, 2009; Peretti-Watel et al., 2009b), who are thus less sensitive to price increases (Peretti-Watel et al., 2009a) and less successful in quitting (Kotz and West, 2009).

However, these factors cannot explain the relative widening of inequalities over time, and background factors also have to be considered. First, social inequalities are on the rise in France, with an increase in the unemployment rate from 3.5% in 1975 to 8.9% in 2005 (INSEE, 2009). Further to this, the life expectancy gap between managers and manual workers widened between 1983 and 1999: the difference at age 35 was 6.0 years in 1990 (43.5 vs. 37.5 years) and 7.0 years in 1999 (46.0 vs. 39.0 years) (Jougla et al., 2004; Monteil and Robert-Bobée, 2005) and a similar pattern was found for the unemployed. Second, anti-tobacco campaigns are likely to have a cumulative effect, as people tend to adhere to the behavioural norms in their social group, and because this peer influence grows stronger in the course of the smoking epidemic.

Please cite this article in press as: Legleye, S., et al., Widening inequalities in smoking initiation and cessation patterns: A cohort and gender analysis in France. Drug Alcohol Depend. (2011), doi:10.1016/j.drugalcdep.2011.02.004

Table 2
Dynamics of smoking cessation before age 40 according to educational level: time-discrete age-adjusted odds ratios (ORa) and 95% Confidence intervals (CI95%), relative index of inequality (RII).

	Men			Women			Gender ratio[a]		
	ORa	CI	95%	ORa	CI	95%	ORa	CI	95%
Birth cohort 1930–1945 (quitting before age 40)									
Person-year			20,834			7932			28,766
3+ years U. (reference)							**0.59**	0.38	0.90
1–2 years U.	1.27	0.70	2.31	1.01	0.58	1.78	0.76ns	0.38	1.53
High school	**1.83**	1.26	2.67	1.18	0.73	1.90	0.93ns	0.61	1.44
Middle school	1.21	0.89	1.65	0.76	0.50	1.16	0.97ns	0.72	1.32
No diploma	0.85	0.54	1.34	0.55	0.26	1.16	0.91ns	0.43	1.93
RII	0.79	0.52	1.18	**0.49**	0.27	0.89			
Overall gender ratio							0.85	0.69	1.04
Birth cohort 1946–1965 (quitting before age 40)									
Person-year			46,052			37,680			83,732
3+ years U. (reference)							**0.74**	0.58	0.94
1–2 years U.	1.05	0.79	1.39	0.94	0.73	1.21	0.84ns	0.63	1.13
High school	1.01	0.78	1.31	**0.76**	0.60	0.97	1.00ns	0.78	1.29
Middle school	0.85	0.69	1.05	**0.66**	0.54	0.81	0.99*	0.84	1.15
No diploma	**0.73**	0.53	0.99	**0.56**	0.40	0.78	1.04ns	0.71	1.51
RII	**0.68**	0.52	0.89	**0.51**	0.39	0.67			
Overall gender ratio							0.92	0.83	1.02
Birth cohort 1966–1987 (quitting before age 40)									
Person-year			31,110			32,964			64,074
3+ years U. (reference)							**0.62**	0.49	0.78
1–2 years U.	0.88	0.67	1.16	0.87	0.72	1.07	**0.61**ns	0.48	0.78
High school	0.90	0.69	1.16	**0.70**	0.58	0.86	**0.74**ns	0.59	0.93
Middle school	**0.69**	0.55	0.87	**0.50**	0.42	0.60	0.84*	0.70	1.02
No diploma	**0.58**	0.42	0.81	**0.43**	0.32	0.58	0.83ns	0.57	1.21
RII	**0.55**	0.41	0.73	**0.34**	0.27	0.44			
Overall gender ratio							**0.72**	0.65	0.80

All odds ratios are age-adjusted. In bold type: significant odds ratio (Wald Chi-square: $p < 0.05$).
[a] Adjusted odds ratio for men vs. women for each category, and comparison with the reference (Wald Chi-square test): ns, *$p > 0.05$, $p < .05$.

In this respect, the attention paid by women to health and prevention (Peretti-Watel et al., 2009c) may explain the inversion over time of their educational gradient in smoking initiation. In particular, the fact that their cessation gradient is consistently more marked than that of men may be related to their motivation to avoid health-related risks during pregnancy.

5. Conclusion

The rising disparities between educational levels that we have underlined will inevitably lead to a widening in the disparities in duration of the smoking habit and, in the long run, to a widening of disparities in disease and premature mortality. We suggest that this evolution may, at least partly, be the outcome of insufficient targeting of anti-smoking campaigns, which began in France in 1976, rather than the natural course of the smoking epidemic model. Advocates of the anti-tobacco campaigns often argue that they will also reduce smoking disparities by reinforcing the proximate disincentives, mostly among the socially disadvantaged (Pampel, 2009) who bear a disproportionate burden of the rise in tobacco taxes (Peretti-Watel and Constance, 2009). This rationale favours economic over psycho-social aspects, which may be the reason why it has failed to reduce the social gradient over time. It has been suggested recently that population strategies of prevention may in the long run lead to an unintentional worsening of social inequalities in health (Frohlich and Potvin, 2008, 2010) which have been referred to as "inequalities by construction" (Lombrail et al., 2004), because individuals' social circumstances are not adequately taken into account by the health system.

We believe that inequalities are unlikely to decrease unless specific efforts are made to adequately consider gender and the psycho-social aspects of smoking in the most deprived populations. This could include: challenging the culture of smoking as an expression of identity among the working class; changing the way information is processed to produce beliefs; promoting alternative coping strategies; even more importantly developing approaches outside the health sector directed at the alleviation of the fundamental causes that create social vulnerability. In short, this implies an improvement in the living conditions of the most deprived populations.

Role of funding source

The data collection was funded by the National Institute for Health Education and Promotion (INPES) which is a public health agency. The analysis was funded by the National Institute for Demographic Studies which is a public research centre.

Conflict of interest

Authors have no conflict of interest to declare.

Appendix A. Supplementary data

Supplementary data associated with this article can be found, in the online version, at doi:10.1016/j.drugalcdep.2011.02.004.

References

Albouy, V., Tavan, C., 2007. Accès à l'enseignement supérieur en France: une démocratisation réelle mais de faible ampleur. Economie et statistique, 3–22.
Allison, P., 2010. Survival Analysis Using SAS: A Practical Guide, second ed. SAS Press, Cary, NC.
Alonso, J., Angermeyer, M., Bernert, S., Bruffaerts, R., Brugha, T., Bryson, H., de Girolamo, G., Graaf, R., Demyttenaere, K., Gasquet, I., Haro, J.M., Katz, S.J., Kessier, R.C., Kovess, V., Lepine, J.P., Ormel, J., Polidori, G., Russo, L.J., Vilagut, G., Almansa, J., Arbabzadeh-Bouchez, S., Autonell, J., Bernal, M., Buist-Bouwman, M.A., Codony, M., Domingo-Salvany, A., Ferrer, M., Joo, S.S., Martinez-Alonso, M., Matschinger, H., Mazzi, F., Morgan, Z., Morosini, P., Palacin, C., Romera, B., Taub, N., Vollebergh, W.A., 2004. Psychotropic drug utilization in Europe: results from the European study of the epidemiology of mental disorders (ESEMeD) project. Acta Psychiatr. Scand. Suppl., 55–64.
Barbeau, E., Krieger, N., Soobader, M.J., 2004. Working class matters: socioeconomic disadvantage, race/ethnicity, gender and smoking in NHIS 2000. Am. J. Public Health 94, 269–278.
Baumann, M., Spitz, E., Guillemin, F., Ravaud, J., Choquet, M., Falissard, B., Chau, N., Lorhandicap Group, 2007. Associations of social and material deprivation with tobacco, alcohol, and psychotropic drug use, and gender: a population-based study. Int. J. Health Geogr. 9, 6–50.
Beck, F., Gautier, A., Guilbert, P., 2007. Baromètre santé 2005. Attitudes et comportements de santé. INPES, Saint-Denis.
Cavelaars, A., Kunst, A., Guerts, J., Crialesi, R., Grötvedt, L., Helmert, U., et al., 2000. Educational differences in smoking: international comparison. Br. Med. J. 320.
Chau, N., Choquet, M., Falissard, B., Group, L., 2009. Relationship of physical job demands to initiating smoking among working people: a population-based cross-sectional study. Ind. Health 47, 319–325.
Cutler, D.M., Lleras-Muney, A., 2010. Understanding differences in health behaviors by education. J. Health Econ. 29, 1–28.
de Walque, D., 2007. Does education affect smoking behaviors? Evidence using the Vietnam draft as an instrument for college education. J. Health Econ. 26, 877–895.
Federico, B., Costa, G., Kunst, A.E., 2007. Educational inequalities in initiation, cessation, and prevalence of smoking among 3 Italian birth cohorts. Am. J. Public Health 97, 838–845.
Federico, B., Costa, G., Ricciardi, W., Kunst, A.E., 2009. Educational inequalities in smoking cessation trends in Italy, 1982–2002. Tob. Control 18, 393–398.
Federico, B., Kunst, A.E., Vannoni, F., Damiani, G., Costa, G., 2004. Trends in educational inequalities in smoking in northern, mid and southern Italy, 1980–2000. Prev. Med. 39, 919–926.
Fernandez, E., Garcia, C., Schiaffino, A., Borras, J., Nebot, M., Segura, A., 2001a. Smoking initiation and cessation by gender and educational level in Catalonia. Spain Prev. Med. 32, 218–223.
Fernandez, E., Schiaffino, A., Garcia, M., Borràs, J., 2001b. Widening social inequalities in smoking cessation in Spain: 1987–1997. J. Epidemiol. Community Health 55, 729–730.
Franks, P., Jerant, A., Leigh, J., Lee, D., Chiem, A., Lewis, I., Lee, S., 2007. Cigarette prices, smoking and the poor: implications of recent trends. Am. J. Public Health 97, 1873–1877.
Frohlich, K., Potvin, L., 2008. The inequality paradox: the population approach and vulnerable populations. Am. J. Public Health, 98.
Frohlich, K., Potvin, L., 2010. Commentary: structure or agency? The importance of both for addressing social inequalities in health. Int. J. Epidemiol. 39, 378–379.
Giskes, K., Kunst, A.E., Benach, J., Borrell, C., Costa, G., Dahl, E., Dalstra, J.A., Federico, B., Helmert, U., Judge, K., Lahelma, E., Moussa, K., Ostergren, P.O., Platt, S., Prattala, R., Rasmussen, N.K., Mackenbach, J.P., 2005b. Trends in smoking behaviour between 1985 and 2000 in nine European countries by education. J. Epidemiol. Community Health 59, 395–401.
Godeau, E., 2008. Le tabac en France de 1940 à nos jours, Histoire d'un marché. Pu Paris-Sorbonne, Paris.
Harman, J., Graham, H., Francis, B., Inskip, H.M., 2006. Socioeconomic gradients in smoking among young women: a British survey. Soc. Sci. Med. 63, 2791–2800.
Hayes, L.J., Berry, G., 2002. Sampling variability of the Kunst–Mackenbach relative index of inequality. J. Epidemiol. Community Health 56, 762–765.
Hibell, B., Guttormsson, U., Ahlström, S., Balakireva, O., Bjarnason, T., Kokkevi, A., Kraus, L., 2009. The 2007 ESPAD Report – Substance Use Among Students in 35 European Countries. The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN), Stockholm, p. 408.
Huisman, M., Kunst, A., Mackenbach, J., 2005a. Educational inequalities in smoking among men and women aged 16 years and older in 11 European countries. Tob. Control 14, 106–113.
Huisman, M., Kunst, A., Mackenbach, J., 2005b. Inequalities in the prevalence of smoking in the European Union: comparing education and income. Prev. Med. 40, 756–764.
INSEE, 2009. Taux de chômage depuis 1975[[nl]]Unemployment rate since 1975. http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&ref_id=NATnon03337. Accessed on August 2010.
Jefferis, B., Power, C., Graham, H., Manor, O., 2004. Changing social gradients in cigarette smoking and cessation over two decades of adult follow-up in a British birth cohort. J. Public Health 26, 13–18.
Jougla, E., Rican, S., Péquignot, F., Le Toullec, A., 2004. Disparités sociales de mortalité. Revue du Praticien 54, 2228–2232.
Kenkel, D., Lillard, D.R., Mathios, A., 2003. Smoke or fog? The usefulness of retrospectively reported information about smoking. Addiction 98, 1307–1313.
Kotz, D., West, R., 2009. Explaining the social gradient in smoking cessation: it's not in the trying, but in the succeeding. Tob. Control 18, 43–46.
Legleye, S., Beck, F., Peretti-Watel, P., 2007. Tabagisme en France. Impact des hausses de prix: transitoire (Addiction to smoking in France. The passing impact of rises in prices). Revue du Praticien 21, 75–78.
Lewis, R.J., Friedlander, B.R., Bhojani, F.A., Schorr, W.P., Salatich, P.G., Lawhorn, E.G., 2002. Reliability and validity of an occupational health history questionnaire. J. Occup. Environ. Med. 44, 39–47.
Lombrail, P., Pascal, J., Lang, T., 2004. Accès au système de soins et inégalités sociales de santé: que sait-on de l'accès secondaire? Santé, Société et Solidarité 2, 61–71.
Lopez, A., Collishaw, N., Piha, T., 1994. A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. Tob. Control 3, 242–247.
Mackenbach, J.P., Kunst, A.E., 1997. Measuring the magnitude of socio-economic inequalities in health: an overview of available measures illustrated with two examples from Europe. Soc. Sci. Med. 44, 757–771.
Monteil, C., Robert-Bobée, I., 2005. Les différences sociales de mortalité: en augmentation chez les hommes, stables chez les femmes. Insee Première.
Oakes, W., Chapman, S., Borland, R., Balmford, J., Trotter, L., 2004. Bulletproof skeptics in life's jungle: which self-exempting beliefs about smoking most predict lack of progression towards quitting? Prev. Med. 39, 776–782.
Pampel, F., 2003. Age and education patterns of smoking among women in high-income nations. Soc. Sci. Med. 57, 1505–1514.
Pampel, F., 2009. The persistance of educational disparities in smoking. Soc. Probl. 56, 526–542.
Pampel, F.C., 2001. Cigarette diffusion and sex differences in smoking. J. Health Soc. Behav. 42, 388–404.
Peretti-Watel, P., Constance, J., 2009. It's all we got left". Why poor smokers are less sensitive to cigarette price increases. Int. J. Environ. Res. Public Health 6, 608–621.
Peretti-Watel, P., Constance, J., Guilbert, P., Gautier, A., Beck, F., Moatti, J., 2007. Smoking too few cigarettes to be at risk? Smokers' perception of risk and risk denial, a French survey. Tob. Control 16, 351–356.
Peretti-Watel, P., Constance, J., Seror, V., Beck, F., 2009a. Cigarettes and social differentiation in France: is tobacco use increasingly concentrated among the poor? Addiction 104, 1718–1728.
Peretti-Watel, P., Seror, V., Constance, J., Beck, F., 2009b. Poverty as a smoking trap. Int. J. Drug Policy 20, 230–236.
Peretti-Watel, P., Seror, V., du Roscoat, E., Beck, F., 2009c. La prévention en question: attitude à l'égard de la santé, perception des messages préventifs et impact des campagnes (Prevention: attitudes toward health, perception of prevention messages and impacts of public health campaign). Evolutions, 1–6.
Peto, R., Lopez, A., Boreham, J., Thun, M., 2006. Mortality from smoking in developed countries 1950–2000. http://rum.ctsu.ox.ac.uk/~tobacco/. Accessed on May 2010.
Platt, S., Amos, A., Gnich, W., Parry, O., 2003. Smoking policies. In: Mackenbach, J., Bakker, M. (Eds.), Reducing Inequalities in Health: A European Perspective. Routledge Taylor & Francis Group, London/New York, pp. 125–143.
Rogers, E., Shoemaker, F., 1971. Communication of Innovations: A Cross-cultural Approach. Collier Macmilan, London.
Russo, F., 2008. Causality and Causal Modelling in Social Sciences. Measuring Variations. Springer, Amsterdam.
Sadiq, M.A., Chaix, B., Merlo, J., Rosvall, M., Wamala, S., Lindström, M., 2009. Gender differences in daily smoking prevalence in different age strata: a population-based study in southern Sweden. Scand. J. Public Health, 146–152.
Schaap, M., Kunst, A., 2009. Monitoring of socio-economic inequalities in smoking: learning from the experiences of recent scientific studies. Public Health 123, 103–109.
Schaap, M., Kunst, A., Leinsalu, M., Regidor, E., Espelt, A., Ekholm, O., Helmert, U., Klumbiene, J., Mackenbach, J.P., 2009. Female ever-smoking, education, emancipation and economic development in 19 European countries. Soc. Sci. Med. 68, 1271–1278.
Schiaffino, A., Fernandez, E., Borrell, C., Salto, E., Garcia, M., Borras, J., 2003. Gender and educational differences in smoking initiation rates in Spain from 1948 to 1992. Eur. J. Public Health 13, 56–60.
Schiaffino, A., Fernàndez, E., Kunst, A., Borrell, C., Garcia, M., Borràs, J., Mackenbach, J., 2007. Time trends and educational differences in the incidence of quitting smoking in Spain (1965–2000). Prev. Med. 45, 226–232.
Schiffman, S., Pillitteri, J., Burton, S., Di Marino, M., 2004. Smoker and ex-smoker reactions to cigarettes claiming reduced risk. Tob. Control 13, 78–84.
Smith, P., Frank, J., Mustard, C., 2009. Trends in educational inequalities in smoking and physical activity in Canada: 1974–2005. J. Epidemiol. Community Health 63, 317–323.
Thélot, C., Vallet, L.-A., 2000. La réduction des inégalités sociales devant l'école depuis le début du siècle. Economie et statistique, 3–32.
UNESCO, 1997. International Standard Classification of Education 1997. UNESCO, Montreal.
Waldron, I., 1997. Changing gender roles and gender differences in health behavior. In: Gochman, D.S. (Ed.), Handbook of Health Research I: Personal and Social Determinants. Plenum, New York.
Wunsch, G., Russo, F., Mouchart, M., 2010. Do we necessarily need longitudinal data to infer causal relations? Bull. Sociol. Methodol., 5–19.

Please cite this article in press as: Legleye, S., et al., Widening inequalities in smoking initiation and cessation patterns: A cohort and gender analysis in France. Drug Alcohol Depend. (2011), doi:10.1016/j.drugalcdep.2011.02.004

Annexe 4 : Le rôle du statut scolaire et professionnel dans les usages de drogues des hommes et des femmes de 18 à 25 ans

Disponible en ligne sur www.sciencedirect.com

ScienceDirect

Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique 56 (2008) 345–355

Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique
Epidemiology and Public Health

Article original

Le rôle du statut scolaire et professionnel dans les usages de drogues des hommes et des femmes de 18 à 25 ans

Role of employment or scholar status and gender: Drug use among 18 to 25 year-olds in France in 2005

S. Legleye [a,b,c,*], F. Beck [d,e], P. Peretti-Watel [f], N. Chau [b,c]

[a] *Observatoire français des drogues et toxicomanies (OFDT), France*
[b] *Inserm, U669, 75014 Paris, France*
[c] *Université Paris-Sud and université Paris-Descartes, UMR-S0669, Paris, France*
[d] *Institut national de prévention et d'éducation à la santé (Inpes), France*
[e] *Cesames, centre de recherche psychotropes, santé mentale, société (CNRS UMR 8136, Inserm U611, université René-Descartes Paris-V), Paris, France*
[f] *Inserm, observatoire régional de la santé, région Provence-Alpes-Côte d'Azur, France*

Reçu le 9 mai 2007 ; accepté le 23 juin 2008
Disponible sur Internet le 21 octobre 2008

Abstract

Background. – In France, drug use levels of college students remain quite unknown, mainly because of the lack of representative samples of this specific part of the population. There is also a lack of studies concerning gender and drug use.

Methods. – The Health barometer 2005 is a wide national telephone survey which is representative of the 12–75-year-olds ($n = 30{,}514$). Among the 18–25-year-olds, 1290 students were surveyed, besides 1480 employed and 538 unemployed people. Various licit and illicit drug use levels of these three groups were compared using logistic regression models for men and women, controlling for age, level of diploma, category of area of residence, living in couple, religion and type of phone equipment. These results were compared with those obtained in the Health Barometer 2000, with exactly the same variables and definitions.

Results. – Analysis showed that among women, alcohol and cannabis use as well as drunkenness were more frequent among unemployed and college students than among workers. For men, drug use, and especially illicit drug use, appeared more frequent among unemployed. As a consequence, gender differences for alcohol and cannabis use were lower among students than among workers or unemployed. For both sexes, logistic models controlling for age showed that alcohol consumption as well as daily tobacco smoking were less frequent among students than among employed people, contrarily to drunkenness and cannabis use. For almost all drug uses, differences between genders are smaller among students. Except for alcohol and tobacco use, these differences disappeared when controlling for other sociodemographic variables. Compared with data from year 2000, differences among the three groups appeared smaller, especially for drunkenness and cannabis smoking among college students.

Conclusion. – Alchol and tobacco uses are less frequent among students than active people, employed or not, but there is no significant difference for drunkenness and cannabis use. For both genders, unemployment is associated with increased levels of drug use, but pursuing higher education is associated with an increased level of alcohol and cannabis use among women, which is not the case among men.
© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Résumé

Position du problème. – Les niveaux d'usages de substances psychoactives des étudiants du supérieur sont mal connus, en raison notamment de l'absence d'une base de sondage nationale. Peu d'attention a été accordée en France aux études mettant en évidence les spécificités masculines et féminines d'usages de drogues.

* Auteur correspondant. 3, avenue du Stade-de-France, 93218 Saint-Denis cedex, France.
Adresse e-mail : stleg@ofdt.fr (S. Legleye).

0398-7620/$ – see front matter © 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.
doi:10.1016/j.respe.2008.06.262

Méthodes. – Le Baromètre santé 2005, enquête téléphonique représentative en population générale (12–75 ans, $n = 30\,514$) comprend 1290 étudiants de l'enseignement supérieur, 1480 actifs occupés et 538 chômeurs, âgés de 18 à 25 ans. Pour chaque sexe, ces trois groupes ont été comparés à l'aide de régressions logistiques multivariées sur de nombreux usages de drogues licites et illicites. Ces résultats et ceux de la vague 2000 du Baromètre santé ont été mis en perspective.

Résultats. – L'analyse montre que parmi les femmes, les consommations d'alcool et de cannabis, et les ivresses alcooliques sont plus fréquentes parmi les chômeuses et les étudiantes que parmi les actives occupées. Parmi les hommes, ces usages ainsi que ceux d'autres produits illicites sont plus fréquents parmi les chômeurs. En conséquence, les écarts entre les sexes pour les consommations d'alcool et de cannabis sont plus faibles parmi les étudiants que les actifs, occupés ou non. Pour les deux sexes, des modèles logistiques ajustés sur l'âge montrent que les usages d'alcool et de tabac sont plus rares parmi les étudiants, au contraire des usages de cannabis et des ivresses alcooliques. Pour la plupart des usages, les écarts entre les sexes sont plus faibles parmi les étudiants. À l'exception des résultats observés pour l'alcool et le tabac, toutes ces différences deviennent non significatives lors du contrôle des autres variables sociodémographiques. Par rapport aux données de 2000, les consommations des étudiants sont plutôt moins tournées vers l'ivresse alcoolique et la consommation de cannabis.

Conclusion. – Les étudiants se distinguent des actifs occupés par des usages moins importants d'alcool et de tabac, mais des ivresses un peu plus fréquentes. Les usages de cannabis sont similaires. La situation de chômage est à risque pour les deux sexes, mais la poursuite d'études supérieures est associée à une surconsommation d'alcool et de cannabis parmi les femmes, alors que ce n'est pas le cas parmi les hommes.
© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Keywords: Students; Unemployed; General population surveys; Drugs; Youth

Mots clés : Étudiants ; Chômeurs ; Enquête en population générale ; Drogues ; Jeunes

1. Introduction

Depuis la fin des années 1990, les principaux producteurs d'enquêtes quantitatives concernant les usages de drogues des Français coordonnent leurs efforts afin d'offrir l'observation la plus complète des usages de la population générale. C'est souvent l'adolescence qui retient l'attention, car c'est lors de cette période que se mettent en place les consommations susceptibles de perdurer à l'âge adulte : c'est donc sur cette épisode crucial de la vie que les pouvoirs publics et les acteurs de prévention ont le plus besoin de données. Le système d'observation a montré toutes ses qualités concernant les populations adolescentes (scolarisées dans le second degré ou non) avec l'enquête sur la santé et les comportements lors de l'appel de préparation à la défense (Escapad) [1,2] et en milieu scolaire, avec notamment les enquêtes *European survey project on alcohol and other drugs* (Espad) [3–5]. Toutefois, peu de données concernent les étudiants. Contrairement aux populations captives plus jeunes, les étudiants constituent en effet une population plus mobile dont il n'existe pas de base de sondage exhaustive et pour laquelle les occasions d'interrogations contraintes sont plus réduites et moins fiables. Les enquêtes représentatives en population adulte permettent de contourner cette difficulté en offrant des échantillons de taille importante comprenant suffisamment d'étudiants. Elles offrent de plus, et c'est un avantage majeur, une population témoin d'âge similaire, absente des enquêtes restreintes au monde étudiant [6,7].

Par ailleurs, les approches prenant en compte les rapports sociaux de sexe dans la prévention et la réduction des risques liés aux usages de substances psychoactives se révèlent plus limitées en France qu'aux États-Unis et que dans certains pays en partie francophones, comme le Canada ou la Suisse. À l'aide des données du Baromètre santé 2005, ce travail explore les consommations de produits psychoactifs des étudiants en France pour chacun des sexes et les compare à celles des actifs occupés ou des chômeurs du même âge. Il compare également ces résultats à ceux obtenus dans le Baromètre santé 2000 afin de vérifier si les profils de consommation des étudiants, des jeunes chômeurs et actifs occupés ont évolué dans le temps.

2. Matériel et méthodes

Depuis le début des années 1990, l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes)[1] mène, en partenariat avec de nombreux acteurs, une série d'enquêtes intitulées Baromètre santé qui abordent les différents comportements et attitudes de santé des Français [8]. Ces enquêtes sont réalisées suivant un sondage à deux niveaux (ménage puis individu) à l'aide du système de collecte assistée par téléphone et informatique (CATI). En 2005, pour faire face à l'abandon récent du téléphone filaire au profit du mobile, un échantillon d'environ 4000 individus issus de ménages ne possédant qu'un téléphone mobile a été interrogé en plus des 26 500 individus possédant une ligne fixe à leur domicile ; seules les questions décrivant les caractéristiques sociodémographiques et les usages de produits psychoactifs leurs étaient posées. L'échantillon comprend 30 514 individus de 12 à 75 ans. Les données ont été pondérées par la probabilité de tirage au sein du ménage (pour compenser le fait qu'un individu d'un ménage comprenant de nombreux membres a moins de chance d'être tiré au sort) et calées sur les données du dernier recensement de la population de 1999. Les taux de refus et d'abandon ont été les suivants : 27,0 % pour les ménages de la liste blanche, 5,2 % pour les individus ; 7,5 % des individus ont abandonné en cours d'entretien. Ces taux sont plus élevés concernant les ménages de la liste rouge (respectivement 37,8, 7,3 et 9,6 %) et les possesseurs exclusifs d'un téléphone mobile (43,0 %). L'anonymat et le respect de la confidentialité sont garantis par une procédure d'effacement

[1] Anciennement comité français d'éducation pour la santé (CFES).

du numéro de téléphone ayant reçu l'aval de la Commission nationale informatique et liberté (CNIL). Les approches méthodologiques sont décrites ailleurs [9].

Outre le sexe et l'âge, les principales caractéristiques sociodémographiques prises en compte étaient les suivantes :

- le statut scolaire et professionnel au moment de l'enquête (actif occupé, étudiant de l'enseignement supérieur – université, grandes écoles, etc., chômeur) ;
- la vie en couple (quel que soit le statut matrimonial légal) ;
- le diplôme obtenu le plus élevé (inférieur au bac, bac ou équivalent, supérieur) ;
- la taille de l'agglomération de résidence (moins de 100 000 habitants, 100 000–200 000, 200 000 et plus, agglomération parisienne) ;
- l'équipement téléphonique du répondant (téléphone filaire classique en liste blanche ou orange, en liste rouge, téléphone mobile exclusivement) ;
- la religion (sans, catholique, musulmane, autre).

Les élèves du secondaire ont été exclus de l'analyse.

Les indicateurs d'usage de produits psychoactifs étaient : pour l'alcool, l'usage régulier au cours de l'année (soit au moins quatre jours de consommation par semaine au cours des 12 derniers mois), la survenue d'ivresses alcooliques au cours des 12 derniers mois (au moins une ou au moins trois), l'ingestion d'au moins six verres en une même occasion (*binge drinking*) et la perte de mémoire suite à une intoxication aiguë (*black out* alcoolique) ; pour le tabac, la consommation quotidienne ; pour le cannabis, la consommation au cours de l'année, au cours du mois ou l'usage régulier (au moins 10 fois au cours du mois) ; et enfin l'usage de toute autre drogue illicite au cours de la vie ainsi qu'au cours des 12 derniers mois.

L'analyse statistique a été conduite à l'aide du logiciel SAS V9.1.3. Les variables qualitatives sont décrites à l'aide de pourcentages ou d'*odds ratios* (OR) et les tests de significativité correspondant sont le test du Khi^2 de Pearson et de Cochran-Mantel-Haenszel. Des modélisations logistiques ont également été menées, dans lesquelles l'âge est introduit comme variable continue.

L'analyse multivariée a d'abord été conduite en ne contrôlant que l'âge en plus de la situation scolaire et professionnelle, afin de permettre des comparaisons avec l'analyse similaire effectuée à partir des données du Baromètre 2000 [10,11]. Pour fournir une mesure plus fiable de l'association entre le statut scolaire et professionnel et les usages de drogues, une analyse complémentaire a été faite en prenant en compte d'autres variables. Des travaux ont, en effet, montré que les niveaux d'usages de produits psychoactifs varient avec le type d'équipement téléphonique [12] : les possesseurs exclusifs de portables, et dans une moindre mesure les abonnés en liste rouge, présentent des niveaux d'usage de substances psychoactives nettement supérieurs, et ce, même une fois les principales caractéristiques sociodémographiques contrôlées. Par exemple, la proportion d'usagers réguliers d'alcool est de 8,2 % parmi les abonnés en liste blanche et de 12,2 % parmi les portables exclusifs ($p < 0{,}01$), la proportion de fumeurs quotidiens de 32,8 et 43,3 % ($p < 0{,}001$), et l'expérimentation de cocaïne de 2,4 et 4,4 % ($p < 0{,}05$). Des résultats similaires sont observés pour l'association entre niveau d'usage et vie de couple du répondant (qui tend à réduire les niveaux d'usage) et taille de l'agglomération de résidence (la consommation apparaissant généralement plus réduite en zone rurale, sauf pour l'alcool). Un niveau d'études élevé est associé à des opinions plus nuancées sur les dangers des drogues et à une attention plus grande aux messages d'information les concernant [13], ainsi qu'à des expérimentations de produits psychoactifs illicites plus fréquentes, mais à des consommations régulières plus rares et à des consommations plus réduites d'alcool et de tabac [14]. Ces résultats sont toutefois à nuancer suivant le sexe. De la même façon, la religion est fortement liée à la consommation d'alcool : la proportion de consommateurs atteint 10,3 % parmi les personnes se définissant sans religion, 11,9 % parmi les catholiques, 3,9 % parmi les musulmanes, 10,6 % parmi les personnes se déclarant d'une autre confession ($p < 0{,}001$). Or ces caractéristiques sont inégalement réparties dans les trois groupes étudiés (cf. infra) : il importe donc de les prendre en compte pour constater que les écarts de consommation entre groupes ne sont pas en partie imputables à ces caractéristiques.

3. Résultats

3.1. Profils d'usage de drogues des étudiants et des actifs en 2005

Au sein de l'échantillon, 4077 individus avaient entre 18 et 25 ans, parmi lesquels 631 étaient scolarisés dans l'enseignement du second degré, 1290 déclaraient suivre des études supérieures et en ont précisé le niveau[2], 1480 ont déclaré travailler, 538 être au chômage et 138 être inactifs (il s'agit principalement de personnes au foyer). Ces derniers ont été écartés de l'analyse en raison de leur faible nombre. Parmi les étudiants, 391 étaient à un niveau bac + 1 ; 330 à un niveau bac + 2 ; 248 en licence ou équivalent ; 167 en maîtrise ou équivalent, et 154 au niveau bac + 5 ou plus. Les femmes étaient plus nombreuses à suivre des études supérieures que les hommes (53,1 % versus 42,8 %, $p < 0{,}0001$). Une fraction de ces étudiants a, par ailleurs, déclaré travailler pour financer ses études (231 individus, soit 18,0 %). L'âge moyen des étudiants était de 20,2 ans (ET = 2,0 ans).

Le groupe des actifs occupés (1480 individus) était plus masculin (57,9 % versus 48,9 % parmi les étudiants, $p < 0{,}0001$) et plus âgé (22,7 ans en moyenne, ET = 1,9 an). Parmi ces actifs, 65,5 % étaient en contrat à durée indéterminée, 20,9 % en contrat à durée déterminée, 9,0 % en interim, 3,2 % travaillent à leur compte, et 1,4 % n'ont pas précisé le type de leur contrat. Parmi les chômeurs, 38,9 % étaient au chômage depuis moins de trois mois, 25,6 % depuis trois à six mois, 17,4 % depuis six mois à un an, 9,1 % depuis un à deux ans, et

[2] Quatre-vingt-quinze n'ont pas précisé leur niveau d'études et ont été écartés de l'analyse.

9,1 % depuis plus de deux ans. L'âge moyen de ces chômeurs était de 22,1 ans (ET = 2,3 ans).

Parmi les actifs occupés, 59,4 % ont le bac, 11,4 % ont une licence ou plus et 4,0 % un bac + 5. Les proportions correspondantes pour les chômeurs sont les suivantes : 42,9, 10,9 et 6,5 %. Une proportion plus importante de ces derniers n'a donc pas obtenu le bac, mais la proportion de chômeurs ayant un niveau de diplôme élevé (au moins bac + 3) est la même que parmi les actifs. Le lieu de résidence diffère entre les trois groupes étudiés : ainsi, les étudiants résident plus souvent dans des agglomérations de grande taille où l'offre universitaire est plus étoffée, et notamment dans celles de plus de 200 000 habitants (33,8 % versus 25,7 % des actifs occupés et 26,2 % des chômeurs) ou dans l'agglomération parisienne (respectivement 26,2 % versus 22,6 % et 18,4 %). Le Baromètre permet de contrôler cette caractéristique à travers un découpage en quatre tailles d'agglomérations : globalement, le test du Khi^2 pour les trois groupes est significatif au seuil 0,001. Par ailleurs, les actifs occupés vivent plus souvent en couple que les chômeurs ou les étudiants (respectivement 36,0 % versus 25,0 % et 10,0 %, $p < 0{,}001$).

L'équipement et l'accès téléphoniques diffèrent dans les trois groupes ($p < 0{,}001$). Ainsi, les chômeurs se distinguent des autres jeunes adultes par l'abandon plus fréquent de l'équipement filaire traditionnel au profit du portable (43,2 % versus 39,5 % pour les actifs occupés et 31,2 % pour les étudiants) ; les étudiants sont les plus nombreux à être inscrits en liste rouge (55,3 % versus 48,9 % pour les actifs occupés et 44,5 % pour les chômeurs ($p < 0{,}001$).

Enfin, la proportion de religions déclarées varie également suivant le statut scolaire et professionnel ($p < 0{,}0001$) : la proportion de personnes se considérant sans religion ne varie pas d'un groupe à l'autre (55,0 % en moyenne), mais on observe plus de musulmans parmi les chômeurs (23,0 % versus 14,7 % parmi les actifs et 13,2 % parmi les étudiants, $p < 0{,}05$). Au contraire, la proportion de catholiques est inférieure chez les chômeurs (20,7 % versus 27,8 % parmi les actifs occupés et 30,7 % parmi les étudiants, $p < 0{,}05$) ; la proportion d'autres religions est similaire dans les trois groupes (2,0 % en moyenne).

L'analyse bivariée montre que les différences de niveau d'usage par situation professionnelle sont importantes (Tableau 1). Les actifs occupés présentent des niveaux d'usages d'alcool plus élevés que les étudiants et les chômeurs, qu'il s'agisse de la consommation régulière, du *binge drinking* ou du *black out* alcoolique. Le tabagisme quotidien est au contraire plus fréquent parmi les chômeurs qui devancent les travailleurs et eux-mêmes les étudiants. Aucun écart n'est significatif pour les différents niveaux d'usage de cannabis envisagés hormis l'usage régulier, qui se révèle plus fréquent parmi les chômeurs. De façon plus globale, à l'exception du cannabis, seulement 11,2 % de l'échantillon dit avoir déjà pris une drogue illicite au cours de la vie, sans différence entre les trois groupes. Toutefois, les expérimentations d'ecstasy, de cocaïne et surtout d'héroïne sont plus fréquentes parmi les chômeurs. Ainsi, la principale différence dans les profils d'usage de drogues illicites semble concerner les usages de cocaïne et d'héroïne. Par ailleurs, 4,3 % de l'échantillon dit avoir consommé une autre drogue illicite que le cannabis, les chômeurs étant là encore plus concernés que les autres catégories (6,9 % versus 3,8 %, $p < 0{,}05$).

Il existe une nette surconsommation masculine pour tous les produits. Parmi les hommes, le tabagisme est très fréquent parmi les chômeurs (57,4 %) et beaucoup moins fréquent parmi les étudiants (24,4 %) ; les niveaux de consommation d'alcool sont proches, bien que l'usage régulier soit plus répandu parmi les travailleurs, même dans ses manifestations extrêmes (*black out* alcoolique, ivresses) : les étudiants masculins boivent moins souvent régulièrement ou excessivement (*binge drinking*) que les actifs, occupés ou non, et ne sont pas plus souvent ivres. La consommation de cannabis est relativement uniforme, hormis son usage régulier qui se trouve très nettement plus répandu parmi les chômeurs ; enfin, pour les autres drogues illicites, ce sont surtout les chômeurs qui présentent des niveaux élevés d'expérimentation ou d'usage dans l'année, les étudiants apparaissant souvent en retrait des actifs occupés. Parmi les femmes, le constat est différent : le tabagisme apparaît certes plus souvent le fait des actives et en particulier des chômeuses, mais si les consommations d'alcool sont proches dans les trois groupes, même le *binge drinking* et le *black out* alcoolique, les ivresses alcooliques s'avèrent très nettement plus répandues parmi les étudiantes. Le même constat vaut pour les usages de cannabis, plus souvent déclarés par les étudiantes que par les actives occupées ou non, sauf pour l'usage régulier, pour lequel la tendance est la même, mais les écarts sont non significatifs. En revanche, les niveaux d'expérimentation ou d'usage récent d'autres produits illicites sont faibles et non significativement différents dans les trois groupes. Ainsi, l'association entre statut scolaire et professionnel d'un côté et usage de produits psychoactifs de l'autre apparaît-elle variable suivant le sexe. Alors que les consommations sont plutôt plus importantes parmi les hommes présents sur le marché du travail, et en particulier parmi ceux qui n'exercent pas un emploi, la situation est plutôt inverse parmi les femmes : les étudiantes présentent généralement les niveaux d'usage les plus élevés (Tableau 1).

De façon générale, si les hommes sont plus consommateurs que les femmes, les écarts entre les sexes diffèrent entre les trois groupes. La comparaison des OR associés au sexe masculin calculés au sein de chaque groupe est significative dans la plupart des cas pour la consommation des produits licites et du cannabis. Ainsi, les étudiants présentent généralement les écarts hommes/femmes les plus faibles (Tableau 2).

L'analyse logistique effectuée en ajustant sur le sexe et l'âge permet de confirmer les résultats des analyses bivariées. Les étudiants s'avèrent moins souvent fumeurs de tabac ou buveurs réguliers d'alcool que les actifs occupés. Cependant, leurs épisodes de *binge drinking* déclarés ne sont pas moins fréquents et leurs ivresses le sont au contraire davantage. Concernant le cannabis, hormis la consommation au cours des 12 derniers mois, aucune différence n'est significative. Les chômeurs apparaissent aussi souvent fumeurs de tabac, mais moins souvent buveurs réguliers d'alcool, et ils ne s'écartent jamais significativement des actifs occupés pour les autres indicateurs de consommation d'alcool ou d'ivresse. Il en est de même pour

Tableau 1
Usages de produits psychoactifs chez les étudiants, actifs occupés et chômeurs de 18–25 ans (%).

	Ensemble					Hommes					Femmes				
	Actifs occupés (n = 1480)	Étudiants (n = 1290)	Chômeurs (n = 538)	p	Total	Actifs occupés (n = 776)	Étudiants (n = 559)	Chômeurs (n = 227)	p	Total	Actifs occupés (n = 704	Étudiants (n = 731)	Chômeurs (n = 311)	p	Total
Tabagisme quotidien	43,5	24,0	50,7	***	37,1	47,2	24,4	57,4	***	40,6	37,9	23,6	44,0	***	33,0
Alcool régulier	13,1	7,0	7,5	***	9,8	19,8	10,9	11,9	***	15,3	3,0	3,1	3,2	Ns	3,0
$\geq$ 1 ivresse (12 mois)	37,5	35,7	32,4	Ns	35,9	49,1	44,7	49,1	Ns	47,5	19,7	26,6	16,0	***	21,9
$\geq$ 3 ivresses (12 mois)	16,7	17,9	13,8	Ns	16,6	24,0	24,2	22,0	Ns	23,7	5,5	11,5	5,7	***	8,1
Binge $\geq$ 1/mois	26,3	20,9	23,8	**	23,8	37,0	29,4	36,4	**	34,2	10,0	12,3	11,4	Ns	11,3
Black out alcoolique (12 mois)	26,3	20,9	23,8	Ns	14,6	21,1	18,2	19,3	Ns	19,7	8,4	9,4	6,2	Ns	8,9
Cannabis 12 mois	22,3	24,5	22,3	Ns	23,2	28,7	30,6	31,8	Ns	29,9	12,6	18,3	12,8	*	15,1
Cannabis mois	14,0	14,8	14,1	Ns	14,3	18,9	19,5	23,6	Ns	19,8	6,5	10,2	4,7	**	7,7
Cannabis régulier	9,2	8,5	11,8	Ns	9,3	12,4	10,9	19,3	**	12,9	4,3	6,1	4,4	Ns	5,1
Ecstasy au cours de la vie	4,6	2,6	6,7	***	4,2	6,2	3,2	10,1	***	5,7	2,1	2,0	3,4	Ns	2,3
Poppers au cours de la vie	4,7	5,8	7,1	Ns	5,5	5,6	6,5	9,3	Ns	6,5	3,3	5,0	4,9	Ns	4,3
Champignons au cours de la vie	4,0	3,3	4,5	Ns	3,8	5,3	4,7	7,9	Ns	5,5	2,0	1,9	1,1	Ns	1,8
Cocaïne au cours de la vie	3,7	2,2	5,3	**	3,4	4,5	2,7	8,2	***	4,4	2,5	1,8	2,5	Ns	2,2
Héroïne au cours de la vie	0,8	0,4	2,9	***	1,0	1,1	0,7	4,6	***	1,5	0,5	0,2	1,2	Ns	0,5
Illicite hors cannabis, vie	10,7	10,5	14,0	Ns	11,2	13,3	13,0	19,5	*	14,2	6,7	8,1	8,7	Ns	7,7
Illicite hors cannabis, année	4,0	3,6	6,9	***	4,3	5,2	4,5	10,4	***	2,0	2,2	2,8	3,4	Ns	0,8

Lecture : *, **, *** : test du χ^2 significatif au seuil 0,05, 0,01, 0,001.
Exemple de lecture : la proportion de buveurs réguliers d'alcool atteint 13,1 % parmi les actifs occupés, 7,0 % parmi les étudiants et 7,5 % parmi les chômeurs ; ces différences sont significatives au seuil 0,001. Source : Baromètre santé 2005, Inpes, exploitation OFDT.

Tableau 2
Odds ratio (OR) associé au sexe masculin, par situation scolaire et professionnelle et test d'homogénéité.

	Actifs occupés (n = 1480)		Étudiants (n = 1290)		Chômeurs (n = 538)		CMH
	OR	p	OR	p	OR	p	
Tabagisme quotidien	1,5	***	1,0	Ns	1,7	**	*
Alcool régulier	8,1	***	3,9	***	4,1	***	Ns
≥ 1 ivresse (12 mois)	3,9	***	2,2	***	5,1	***	***
≥ 3 ivresses (12 mois)	5,4	***	2,5	***	4,7	***	**
Binge≥1/mois	5,3	***	3,0	***	4,4	***	*
Black out alcoolique (12 mois)	2,9	***	2,2	***	3,6	***	Ns
Cannabis 12 mois	2,8	***	2,0	***	3,2	***	Ns
Cannabis mois	3,4	***	2,1	***	6,2	***	**
Cannabis régulier	3,2	***	1,9	**	5,2	***	*
Ecstasy au cours de la vie	3,1	***	1,7	Ns	3,2	**	Ns
Poppers au cours de la vie	1,7	Ns	1,3	Ns	2,0	*	Ns
Champignons au cours de la vie	2,8	**	2,6	**	7,6	***	Ns
Cocaïne au cours de la vie	1,9	*	1,5	Ns	3,5	**	Ns
Héroïne au cours de la vie	2,3	Ns	4,8	Ns	4,0	*	Ns
Illicite hors cannabis, vie	2,1	***	1,7	**	2,5	***	Ns
Illicite hors cannabis, année	2,4	**	1,7	Ns	3,3	***	Ns

Lecture : p : *, **, ***, ns : test du χ^2 pour la comparaison des sexes significatif au seuil 0,05, 0,01, 0,001 et non significatif.
CMH : test d'homogénéité des *sex ratio* de Cochran-Mantel-Haenszel pour la comparaison des trois OR associés au sexe significatif au seuil 0,05, 0,01 0,001 et non significatif.
Exemple de lecture : l'OR associé au sexe masculin pour la consommation quotidienne de tabac vaut 1,5 parmi les actifs occupés, 1,0 parmi les étudiants et 1,7 parmi les chômeurs ; ces disparités sont significatives au seuil 0,001.
Source : Baromètre santé 2005, Inpes, exploitation OFDT.

leurs usages de cannabis. En revanche, leur consommation d'autres drogues illicites au cours des 12 derniers mois est nettement plus fréquente (OR = 1,9).

L'analyse par sexe objective des influences contrastées des situations scolaires et professionnelles sur les usages déclarés de produits psychoactifs. Pour les deux sexes, la consommation de tabac est inférieure parmi les étudiants relativement aux actifs occupés. Parmi les hommes, la consommation régulière d'alcool ainsi que le *binge drinking* sont moins fréquents parmi les étudiants, ce qui n'est pas le cas parmi les femmes ; parmi les hommes, les ivresses varient peu suivant la situation scolaire et professionnelle, alors que parmi les femmes, elles sont nettement plus fréquentes chez les étudiantes que chez les actives. Le même phénomène est observé pour le cannabis : absence de différence entre les actifs occupés et les étudiants parmi les hommes, augmentation des niveaux parmi les étudiantes. Pour les hommes, l'usage régulier de cannabis apparaît nettement plus fréquent parmi les chômeurs que les actifs occupés, ce qui n'est pas le cas chez les femmes. Enfin, la supériorité de la consommation d'autres drogues illicites durant l'année s'avère plus sensible chez les hommes que chez les femmes. La fréquence des ivresses plus élevée parmi les étudiants s'avère en large partie due aux étudiantes, de même qu'à l'inverse, la faiblesse apparente de la consommation régulière des étudiants apparaît surtout due aux étudiants hommes (Tableau 3).

L'influence différentielle de la situation scolaire et professionnelle sur les usages de drogues suivant le sexe a pour conséquence une homogénéité plus grande des usages de drogues suivant le sexe parmi les étudiants que parmi les actifs occupés, voire les chômeurs. C'est ce que permet de montrer le Tableau 4, qui présente les OR associés au sexe suivant les trois situations étudiées et leurs comparaisons : les usages de tabac, d'alcool (y compris les ivresses alcooliques) ainsi que les usages au cours de l'année et du mois apparaissent moins masculins parmi les étudiants que les actifs occupés (Tableau 4). Les écarts entre les chômeurs et les actifs occupés ne sont pas significatifs.

La prise en compte des autres variables sociodémographiques montre que presque tous les écarts constatés en ajustant uniquement sur le sexe et l'âge perdurent lorsqu'on tient compte de la vie de couple, de la nature de l'équipement téléphonique et de la taille de l'agglomération de résidence (Tableau 5). Ainsi, relativement aux actifs du même âge, les étudiants se voient confirmés dans leur position de moindres fumeurs de tabac et de buveurs plus occasionnels, et leur propension à l'ivresse alcoolique n'est alors plus significative. Aucune autre différence significative n'apparaît pour les produits illicites. Pour les chômeurs, leur plus faible fréquence de consommation d'alcool est confirmée, ainsi que leur plus fréquente expérimentation d'héroïne ou de consommation de produits psychoactifs illicites, hors cannabis, au cours de l'année.

Globalement, l'activité professionnelle ne semble pas éloigner les jeunes âgés de 18 à 25 ans de l'usage de produits psychoactifs, notamment s'agissant du tabac et de l'alcool.

3.2. Évolutions 2000–2005

En 2000, les pourcentages de fumeurs quotidiens atteignaient 44,3 % parmi les actifs occupés âgés de 18 à 25 ans, 33,9 % parmi les étudiants et 37,4 % parmi les chômeurs ($p < 0{,}001$), contre respectivement, en 2005, 43,5, 24,0 et 50,7 % ($p < 0{,}001$). Le tabagisme quotidien est donc stable

Tableau 3
OR ajustés associés à la situation face à l'emploi pour quelques usages de produits psychoactifs.

		Ensemble (n = 3308)			Hommes (n = 1562)			Femmes (n = 1746)		
		OR	IC95 %		OR	IC95 %		OR	IC95 %	
Tabac quotidien	Étudiants	**0,5**	0,39	0,55	**0,4**	0,29	0,48	**0,6**	0,44	0,72
	Chômeurs	1,2	0,99	1,47	1,3	0,93	1,70	1,2	0,91	1,58
Alcool régulier	Étudiants	**0,6**	0,49	0,86	**0,5**	0,39	0,75	1,3	0,69	2,40
	Chômeurs	**0,7**	0,47	0,96	0,6	0,38	0,87	1,2	0,59	2,44
Au moins une ivresse	Étudiants	1,2	0,97	1,39	1,0	0,76	1,22	**1,4**	1,08	1,86
	Chômeurs	0,8	0,67	1,04	0,9	0,66	1,20	0,8	0,55	1,10
Au moins trois ivresses dans l'année	Étudiants	**1,5**	1,17	1,82	1,2	0,92	1,56	**2,3**	1,50	3,48
	Chômeurs	0,9	0,66	1,18	0,8	0,60	1,20	1,1	0,62	1,85
Binge au moins une fois par mois	Étudiants	0,8	0,69	1,03	**0,8**	0,59	0,96	1,0	0,73	1,46
	Chômeurs	0,9	0,69	1,12	0,8	0,62	1,15	1,0	0,63	1,46
Black out alcoolique	Étudiants	1,0	0,78	1,24	0,9	0,65	1,16	1,2	0,82	1,82
	Chômeurs	0,8	0,60	1,09	0,8	0,54	1,15	0,9	0,52	1,45
Cannabis année	Étudiants	**1,2**	1,00	1,49	1,1	0,84	1,39	**1,5**	1,05	2,01
	Chômeurs	1,0	0,76	1,26	1,0	0,74	1,41	1,0	0,63	1,44
Cannabis mois	Étudiants	1,1	0,87	1,40	0,9	0,68	1,23	**1,5**	1,01	2,37
	Chômeurs	1,0	0,72	1,33	1,1	0,76	1,57	0,8	0,46	1,47
Cannabis régulier	Étudiants	0,9	0,67	1,22	0,8	0,56	1,19	1,0	0,60	1,76
	Chômeurs	1,3	0,91	1,82	**1,5**	1,01	2,30	0,9	0,46	1,77
Toute drogue illicite hors cannabis au cours de l'année	Étudiants	1,1	0,71	1,59	0,9	0,53	1,41	1,6	0,76	3,41
	Chômeurs	**1,9**	1,25	2,94	**2,0**	1,23	3,35	1,9	0,81	4,34

Actifs occupés ; OR ajustés sur le sexe et l'âge.
OR significatifs en gras.
Source : Baromètre santé 2005, Inpes, exploitation OFDT.

parmi les actifs occupés, en baisse significative de 29 % parmi les étudiants, mais en hausse significative de 36 % parmi les chômeurs. La diminution de la consommation d'alcool touche, quant à elle, davantage les étudiants que les actifs occupés : sa consommation régulière parmi les étudiants est passée de 14,9 à 7,0 % entre 2000 et 2005 (soit une diminution de huit points ou 53 %), tandis que celle des actifs occupés est passée dans le même temps de 21,2 à 13,1 % (soit une diminution de huit points ou 38 %). Le niveau des ivresses répétées est passé de 13,6 à 16,7 % parmi les actifs occupés, de 9,6 à 13,8 % parmi les chômeurs et enfin de 14,5 à 17,9 % parmi les étudiants : là encore on note un nivellement des comportements, malgré une tendance générale à la hausse. Les pourcentages d'usagers de cannabis au cours de l'année atteignaient respectivement 20,0 % parmi les travailleurs, 30,4 % parmi les étudiants et 22,8 % parmi les chômeurs (test du Khi^2, $p < 0{,}001$) [15], tandis qu'en 2005, les différences se sont amoindries et ne sont plus significatives au seuil de 0,05 : les chiffres correspondant sont respectivement 22,3, 24,5 et 21,4 %. Plus précisément, la consommation régulière de cannabis a crû un peu moins vite parmi les étudiants entre 2000 et 2005 (de 6,0 à 8,6 %, soit une augmentation de deux points et demi ou 43 %) que parmi les actifs occupés (de 5,8 à 9,1 %, soit une augmentation de plus de trois points, ou 57 %). Enfin, ces évolutions sont contrastées par sexe : parmi les étudiants, la proportion d'ivresses au cours des 12 derniers mois est passée de 54,1 à 44,7 % ($p < 0{,}05$) parmi les hommes, mais est restée stable chez les femmes, passant de 25,8 à 26,6 %. De même, celle de fumeurs réguliers de cannabis est restée stable parmi les étudiants hommes (10,2 % en 2000 versus 10,9 % en 2005), alors qu'elle a considérablement progressé parmi les étudiantes (passant de 2,5 à 6,5 %, $p < 0{,}05$). Globalement, du point de vue des usages d'alcool, de tabac et de cannabis, la situation des étudiants de 18–25 ans semble s'être davantage améliorée entre 2000 et 2005 que celle des actifs occupés et surtout que celle des chômeurs du même âge, dont la consommation de tabac semble avoir nettement crû. Parmi les étudiants, la situation des femmes s'est dégradée. Une analyse du Baromètre santé 2000 a montré que les étudiants de 18–25 ans consommaient moins de tabac et d'alcool, mais plus de cannabis, et étaient plus souvent ivres que les actifs occupés. Ces différences persistaient après ajustement sur l'âge et le sexe [15]. Ces résultats obtenus en 2000 sont donc globalement confirmés en 2005. Néanmoins, l'analyse menée ici permet de montrer que ce résultat est surtout lié à une surconsommation des femmes, même s'il n'est pas possible de procéder à des analyses par sexe sur les données 2000 en raison de la relative faiblesse des effectifs de certains des groupes (les chômeurs de 18–25 ans n'étaient que 180 dans le Baromètre santé 2000).

4. Discussion

Les résultats présentés suggèrent que les étudiants du supérieur présentent des consommations de drogues illicites

Tableau 4
OR ajustés* associés au sexe masculin suivant la situation scolaire et professionnelle et comparaisons.

		OR1	OR2	IC95 %	
	Actifs occupés	**1,7**	-1-		
Tabac quotidien	Étudiants	1,0	**0,6**	0,43	0,82
	Chômeurs	**1,7**	1,0	0,68	1,52
	Actifs occupés	**8,1**	-1-		
Alcool régulier	Étudiants	**3,7**	**0,5**	0,24	0,86
	Chômeurs	**3,9**	0,5	0,22	1,11
	Actifs occupés	**4,1**	-1-		
Au moins une ivresse	Étudiants	**2,4**	**0,6**	0,43	0,82
	Chômeurs	**4,5**	1,1	0,70	1,72
	Actifs occupés	**5,7**	-1-		
Au moins trois ivresses dans l'année	Étudiants	**2,8**	**0,5**	0,32	0,78
	Chômeurs	**4,4**	0,8	0,41	1,49
	Actifs occupés	**5,3**	-1-		
Binge au moins une fois par mois	Étudiants	**3,3**	**0,6**	0,43	0,92
	Chômeurs	**4,4**	0,8	0,50	1,40
	Actifs occupés	**3,4**	-1-		
Black out alcoolique	Étudiants	**2,1**	**0,6**	0,40	0,98
	Chômeurs	**2,9**	0,9	0,47	1,63
	Actifs occupés	**3,1**	-1-		
Cannabis année	Étudiants	**1,9**	**0,6**	0,43	0,91
	Chômeurs	**3,1**	1,0	0,60	1,69
	Actifs occupés	**3,8**	-1-		
Cannabis mois	Étudiants	**2,1**	**0,5**	0,34	0,87
	Chômeurs	**4,9**	1,3	0,65	2,54
	Actifs occupés	**3,0**	-1-		
Cannabis régulier	Étudiants	**2,0**	0,7	0,36	1,19
	Chômeurs	**4,8**	1,6	0,72	3,47
	Actifs occupés	**3,6**	-1-		
Toute drogue illicite hors cannabis au cours de l'année	Étudiants	**1,6**	0,5	0,20	1,04
	Chômeurs	**3,7**	1,0	0,39	2,68

OR1 : OR associé au sexe masculin dans chaque catégorie ; OR2 : OR comparant l'OR de chaque catégorie à l'OR des actifs occupés.
L'ajustement porte sur le sexe et l'âge (en continu). En gras figurent les OR significatifs au seuil 0,05 (test de Wald).
Source : Baromètre santé 2005, Inpes, exploitation OFDT.

proches de celles de leurs homologues exerçant un emploi, mais des usages de tabac et d'alcool nettement moins fréquents, avec des ivresses alcooliques qui apparaissent à peine plus fréquentes parmi les étudiants. Cette particularité renvoie vraisemblablement à des usages festifs : il semble exister un réel « profil étudiant d'usage d'alcool » [16], caractérisé par des usages moins fréquents, avec des quantités bues généralement moindres que chez les actifs du même âge, mais un rapport plus étroit à l'ivresse. Par contraste, les actifs du même âge ont un comportement d'usage qui apparaît plus proche de celui des générations plus âgées [17]. L'analyse montre que l'entrée sur le marché du travail est liée à une augmentation des usages parmi les hommes, en particulier dans le cas de l'exclusion du travail (chômage), alors que c'est surtout la poursuite des études qui l'est pour les filles. Corrélativement, les étudiants présentent des usages de drogues licites et illicites moins sexués que les actifs du même âge, occupés ou non. Ces résultats obtenus en 2005 confirment ceux de 2000, malgré les évolutions notables des niveaux de consommation de produits psychoactifs intervenus en cinq ans. Des comparaisons entre les données 2000 et 2005 du Baromètre pour l'alcool [18] et les drogues illicites, surtout le cannabis [19] suggèrent que les évolutions de niveaux de consommation varient suivant le sexe et la position sociale, notamment le statut face à l'emploi et le type de profession. Dans ces analyses, les sujets les plus défavorisés sur le plan économique, mais également les femmes, présentent les évolutions les plus défavorables du point de vue de la santé, ce qui invite à accorder une attention renouvelée aux inégalités sociales de santé et à leurs déterminants.

De façon générale, les usages de tabac sont moins sexués dans les jeunes générations [20], et cette convergence culmine auprès des adolescents où la différence est négligeable, voire s'inverse pour les moins de 15 ans [21,22]. Toutefois, certaines formes d'usage restent différenciées, par exemple les fumeuses se serviraient plus souvent de leur tabagisme pour faire face au stress, à l'anxiété ou à une humeur dépressive que les fumeurs [23]. Par ailleurs, parmi les facteurs responsables de la difficulté à réussir un sevrage tabagique, la prise de poids et l'apparition de troubles anxieux ou dépressifs sont deux fois plus fréquentes

Tableau 5
OR ajustés* associés à quelques usages de produits psychoactifs pour la situation face à l'emploi parmi les 18–25 ans.

		Ensemble		
		OR	IC95 %	
Tabac quotidien	Étudiants	**0,53**	0,43	0,64
	Chômeurs	1,14	0,93	1,40
Alcool régulier	Étudiants	**0,63**	0,46	0,86
	Chômeurs	**0,67**	0,47	0,97
Au moins une ivresse	Étudiants	1,08	0,89	1,32
	Chômeurs	0,86	0,68	1,08
Au moins trois ivresses dans l'année	Étudiants	1,25	0,98	1,59
	Chômeurs	0,89	0,66	1,20
Au moins 6 verres lors d'une même occasion au moins une fois par mois	Étudiants	0,89	0,71	1,11
	Chômeurs	0,92	0,71	1,18
Black out alcoolique	Étudiants	1,02	0,79	1,32
	Chômeurs	0,84	0,62	1,14
Cannabis année	Étudiants	0,93	0,72	1,21
	Chômeurs	0,96	0,75	1,22
Cannabis mois	Étudiants	0,98	0,76	1,28
	Chômeurs	0,98	0,72	1,33
Cannabis régulier	Étudiants	0,83	0,60	1,15
	Chômeurs	1,26	0,88	1,81
Toute drogue illicite hors cannabis au cours de l'année	Étudiants	0,97	0,63	1,50
	Chômeurs	**1,91**	1,23	2,97

Source : Baromètre santé 2005, Inpes, exploitation OFDT.
Dans tout le tableau, la référence est le groupe des actifs occupés.
Les OR sont ajustés sur le sexe, l'âge (comme variable continue), la vie de couple, le niveau de diplôme obtenu (quatre niveaux : bac, bac + 2, bac + 3, bac + 4 et plus), la catégorie d'agglomération (quatre niveaux), l'équipement téléphonique (liste blanche/orange, rouge et téléphone portable exclusif) et la religion déclarée (aucune, catholique, musulmane, autre). Les OR significatifs sont en gras.

parmi les femmes [24]. Soulignons enfin que les campagnes menées sur le tabac ces dernières années ont souvent délibérément joué sur certains leviers liés au genre comme le risque pour la grossesse, et les effets négatifs sur la beauté et la séduction.

Les hommes associent plus souvent que les femmes une inactivité professionnelle, en particulier lorsqu'elle est subie comme dans le cas du chômage, à des consommations plus importantes d'alcool, mais aussi de tabac et de drogues illicites. Appartenir à un milieu socioéconomique plus élevé s'accompagne pour les femmes d'un rapport plus étroit aux produits, ce qui signifie souvent pour elles une augmentation des fréquences de consommation (au contraire des hommes) [14]. C'est dans ce cadre que peuvent en partie s'expliquer les résultats paradoxaux observés sur les étudiants. En effet, les étudiants sont a priori destinés à occuper des positions sociales plutôt favorables à l'avenir. Or les étudiantes se distinguent plus des femmes actives que ne le font leurs homologues masculins. Il se dessine ainsi un certain rapprochement des usages de substances psychoactives entre hommes et femmes, qui semble aller de pair avec une dynamique d'uniformisation des rôles sociaux, plus importante dans les classes favorisées que dans les classes populaires [14,25].

Des données internationales suggèrent que ces observations ne sont pas propres à la France et que des approches plus larges sont nécessaires à la compréhension du phénomène. À partir des données provenant de la plupart des pays européens, une étude a récemment permis de montrer que plus l'égalité des sexes (en termes de parité politique, économique et sociale) est respectée dans un pays, moins les différences de genre sur l'alcoolisation s'avèrent importantes. C'est particulièrement le cas dans les pays nordiques. L'étude montre que le ratio hommes/femmes de l'usage d'alcool évolue peu avec l'âge pour les différents indicateurs (usage occasionnel, régulier, ivresse, etc.), à l'exception des fortes consommations ponctuelles pour lesquelles les pratiques des jeunes femmes s'avèrent relativement proches de celles des jeunes hommes [26]. D'autres travaux internationaux montrent que les écarts hommes/femmes sur l'alcool ont tendance à se réduire depuis quelques années [27].

Nos résultats relativisent ceux obtenus dans des enquêtes menées en milieu étudiant par l'institut de démographie de l'université de Paris-I en Île-de-France [28] ou par l'union générale des sociétés mutualistes étudiantes régionales (USEM), qui montrent que les usages d'alcool, de tabac et de cannabis sont particulièrement répandus parmi les étudiants du supérieur [7]. Toutefois, le très faible taux de participation à ces enquêtes (33 % pour la première, 20 % pour la seconde) et leur couverture géographique limitée invitent à considérer leurs résultats avec prudence ; leur méthodologie ne permet pas de comparer les étudiants aux actifs du même âge et donc d'objectiver l'existence d'un profil spécifique d'usage. L'intérêt

de recourir à des enquêtes en population générale pour observer les usages des étudiants s'en trouve donc confirmé.

Ils relativisent également une littérature anglo-saxonne qui montre que les pratiques d'alcoolisation ponctuelle massive sont plus courantes chez les étudiants [29], notamment parce que les normes propres au milieu étudiant diffèrent largement des critères ordinaires de dangerosité liée à l'alcoolisation [30].

L'analyse présentée souffre toutefois d'un certain nombre de limitations. Les étudiants constituant une population difficile à joindre, même lorsqu'on dispose d'un réseau d'enquêteurs comme celui de l'Insee lors du recensement de la population [31], il n'est pas à exclure qu'une partie d'entre eux échappe à l'interrogation téléphonique du Baromètre santé, leur mode de vie moins centré sur le foyer les rendant très difficiles à joindre ou moins enclins à accepter de répondre aux enquêtes. Le même problème est à craindre pour les chômeurs. En effet, le lien observé dans l'enquête entre statut d'activité et équipement téléphonique est corroboré par une étude récente de la direction de la recherche, des études et des évaluations statistiques (DREES), qui montre que ce sont davantage les couches populaires qui, en raison d'un arbitrage entre coût et services rendus, délaissent le plus le téléphone filaire au profit du mobile [32]. L'interrogation du téléphone portable améliore toutefois grandement la représentativité par rapport aux précédents exercices du Baromètre santé et à la plupart des enquêtes téléphoniques actuelles.

D'autres points, relevant moins de la méthode que de la description des populations, méritent également d'être signalés. Les revenus n'ont, par exemple, pas été pris en compte ici, alors que ceux-ci sont susceptibles d'influencer les achats en alcool, tabac ou cannabis, ainsi que la fréquentation d'un certain nombre de lieux de loisirs payants où les consommations peuvent être importantes, comme les discothèques [33] ou les concerts [34]. Toutefois, dans le Baromètre, l'interrogation sur le revenu porte sur celui du ménage et ne précise pas le montant disponible pour le répondant, ce qui est susceptible d'introduire un biais important. De plus, les taux de réponse à cette question sont assez bas (environ 25 % de non réponse), ce qui compromet la fiabilité des résultats. De nombreuses études, anciennes [35,36] ou plus récentes [37,38] ont montré que les étudiants du supérieur provenaient de couches sociales plutôt favorisées, et ce, d'autant plus que les filières étaient sélectives ou le niveau universitaire considéré plus élevé. La comparaison des étudiants aux travailleurs du même âge se heurte donc très certainement à un différentiel de recrutement social, susceptible d'induire des divergences importantes dans les moyens financiers, mais aussi dans l'accès aux loisirs et les pratiques de consommation afférentes. Le Baromètre santé ne permet pas de décrire le niveau scolaire des parents, et il ne permet de décrire leur Profession et catégorie sociale (PCS) que lorsque le répondant réside avec eux. Or, cela est fréquent parmi les étudiants mais rare parmi les actifs, ce qui rend impossible l'ajustement de la comparaison sur la prise en compte de la PCS des parents. De façon similaire, la comparaison des trois groupes est en partie celle des sujets dont la formation universitaire est en cours, à d'autres qui l'ont achevée ; or de nombreuses études montrent que les représentations et aussi les usages de drogues sont associés à un plus haut niveau scolaire [1,13,33]. Néanmoins, l'introduction du niveau de diplôme comme variable de contrôle dans notre analyse n'a estompé qu'en partie ces différences (Tableau 5).

La sociabilité s'avère, par ailleurs, peu documentée dans le questionnaire, qui ne permet donc pas de distinguer les modes de sociabilité et les pratiques festives ou culturelles qui se trouvent fortement liées aux usages [34]. De la même façon, certaines dimensions telles que l'environnement social, les qualités des relations avec les parents ne sont pas interrogées [39], ce dernier point étant notamment discuté à propos des liens entre cannabis et dépression ou schizophrénie [40,41]. En revanche, la religion déclarée par le répondant a été prise en compte, mais elle ne modifie pas substantiellement les résultats dans l'analyse multivariée : aucune conclusion n'est altérée si elle n'est pas prise en compte dans les modèles.Plusieurs études ont souligné le rôle des mauvaises conditions de travail, de la précarité et de l'absence de responsabilisation dans l'entreprise sur l'usage abusif d'alcool ou de drogues, et ce, dans de nombreux milieux professionnels [42–44]. Cela pourrait expliquer la propension plus importante des étudiants travailleurs, relativement aux étudiants non travailleurs, à consommer du cannabis ou de l'alcool.

Enfin, notons qu'une partie des étudiants (18,9 %) travaille pour financer ses études ; toutefois, nous avons vérifié par des modèles logistiques ajustés sur le sexe et l'âge, que pour les usages étudiés, à l'exception du tabagisme quotidien, on n'observe pas de différence entre étudiants travailleurs et non travailleurs. Comparativement aux étudiants ne travaillant pas, les travailleurs présentent un tabagisme plus fréquent (OR = 1,7 [1,26 ; 2,32]). Les conclusions présentées ici restent donc valides pour les étudiants âgés de 18 à 25 ans comparés aux actifs occupés du même âge.

5. Conclusion

Chez les 18 à 25 ans, les différences de consommation de produits psychoactifs licites et illicites apparaissent importantes entre les étudiants, les actifs occupés et les chômeurs. Le contrôle de l'âge, du sexe, puis plus largement d'autres caractéristiques (vie de couple, religion, niveau d'études, taille de l'agglomération de résidence et type d'équipement téléphonique) permet d'expliquer une partie de ces divergences, mais les principales perdurent. Les étudiants apparaissent ainsi moins souvent consommateurs d'alcool et de tabac que leurs homologues travailleurs du même âge, et leur consommation de cannabis et d'autres drogues illicites ne semble pas plus élevée, à l'exception de l'usage de cannabis au cours de l'année. Les hommes se montrent globalement plus consommateurs que les femmes, sauf en ce qui concerne le tabac, pour lequel l'écart est réduit. Les écarts entre hommes et femmes s'avèrent cependant notablement réduits parmi les étudiants, ce qui est dû à une surconsommation féminine marquée parmi les étudiantes relativement aux femmes des autres groupes. Les niveaux sont plus homogènes parmi les hommes. Les chômeurs présentent, quant à eux, des niveaux d'usage réguliers d'alcool similaires à ceux des étudiants, mais des niveaux de produits

psychoactifs illicites hors cannabis très supérieurs à ceux de leurs homologues du même âge.

Ces résultats sont proches de ceux observés en 2000, malgré les importants changements survenus entre temps sur les niveaux d'usage.

La comparaison entre les données 2000 et 2005 montre enfin que les chômeurs, ainsi que dans une certaine mesure les femmes, présentent les évolutions les plus défavorables en ce qui concerne les comportements à risque pour la santé, ce qui invite à accorder une attention renouvelée aux inégalités sociales de santé dans les actions de prévention.

Références

[1] Beck F, Legleye S, Peretti-Watel P. Regards sur la fin de l'adolescence : consommations de produits psychoactifs dans l'enquête ESCAPAD 2000. Paris: OFDT; 2000.

[2] Beck F, Legleye S, Spilka S. Drogues à l'adolescence. In: Niveaux et contextes d'usage de cannabis, alcool, tabac et autres drogues à 17–18 ans en France - ESCAPAD 2003. Saint-Denis: OFDT; 2004.

[3] Beck F, Legleye S, Peretti-Watel P. Alcool, tabac, cannabis et autres drogues illicites parmi les élèves de collège et de lycée. In: ESPAD 99 France. (Tome II). Paris: OFDT; 2002.

[4] Choquet M, Beck F, Hassler F, Spilka S, Morin D, Legleye S. Les substances psychoactives chez les collégiens et lycéens : consommations en 2003 et évolutions depuis dix ans. Tendances 2004;(35):6.

[5] Choquet M, Ledoux S, Hassler C. Alcool, tabac, cannabis et autres drogues illicites parmi les élèves de collège et de lycée. In: ESPAD 99 France. (Tome I). Paris: OFDT; 2002.

[6] LMDE. Première enquête nationale sur la santé des étudiants. Paris: La mutuelle des étudiants; 2006.

[7] USEM. La santé des étudiants en 2005. Paris: Fédération nationale des observatoires régionaux de santé; 2005.

[8] Guilbert P, Gautier A. Baromètre santé 2005. In: Premiers résultats. Saint-Denis: INPES; 2006.

[9] Beck F, Guilbert P. Baromètres santé : un éclairage sur leur méthode et leur évolution. In: Beck F, Guilbert P, Gautier A, editors. Baromètre santé 2005 : Attitudes et comportements de santé. Saint-Denis: INPES; 2007. p. 27–43.

[10] Guilbert P, Baudier F, Gautier A. Baromètre santé 2000. In: Volume I : Méthode. Vanves: CFES; 2001.

[11] Guilbert P, Baudier F, Gautier A. Baromètre santé 2000. In: Volume II : Résultats. Vanves: CFES; 2001.

[12] Beck F, Legleye S, Peretti-Watel P. Aux abonnés absents : liste rouge et téléphone portable dans les enquêtes en population générale sur les drogues. Bull Method Sociol 2005;86:5–29.

[13] Beck F, Legleye S, Peretti-Watel P. Penser les drogues : perceptions des produits et des politiques publiques. In: EROPP 2002. Paris: OFDT; 2003.

[14] Beck F, Legleye S, Maillochon F, de Peretti G. Le rôle du milieu social dans les usages de substances psychoactives des hommes et des femmes. In: Insee, editor. France portrait social, Regards sur la parité ; 2008. p. 65–82.

[15] Beck F, Legleye S, Guilbert P, Peretti-Watel P. Les usages de produits psychoactifs des étudiants. Psychotr Revue Int Toxicom 2005;11 (3–4):31–51.

[16] Freyssinet-Dominjon J, Wagner A-C. L'alcool en fête - Étude qualitative des pratiques et des temporalités étudiantes en matière de consommation d'alcool. Paris: Convention de recherche MILDT–INSERM–CNRS; 2003

[17] Legleye S, Rosilio T, Nahon S. Alcoolisation, un phénomène complexe. In: Guilbert P, Gautier A, editors. Baromètre santé 2005 Premiers résultats. Saint-Denis: INPES; 2006. p. 39–47.

[18] Legleye S, Beck F. Alcool : une baisse sensible des niveaux de consommation. In: Beck F, Gautier A, Guilbert P, editors. Baromètre santé 2005. St Denis: INPES; 2007. p. 112–54. INPES ed..

[19] Beck F, Legleye S, Spilka S. Cannabis, cocaïne, ecstasy : entre expérimentation et usage régulier. In: Beck F, Gautier A, Guilbert P, editors. Baromètre santé 2005. St Denis: INPES; 2007. p. 168–221. INPES ed..

[20] Legleye S, Beck F, Peretti-Watel P. Tabagisme en France. Impact des hausses de prix : transitoire. Rev Prat 2007;756–757: 75–8.

[21] Legleye S, Spilka S, Le Nezet O, Beck F, Godeau E. Tabac, alcool et cannabis durant la primo adolescence. Résultats du volet français de l'enquête HBSC. Tendances 2006;2008(59):1–4.

[22] Beck F, E. G, Legleye S, Spilka S. Les usages de drogues des plus jeunes adolescents : données épidémiologiques. Med Sci 2008;23(12): 1162–8.

[23] Waldron I. Patterns and causes of gender differences in smoking. Soc Sci Med 1991;32:989–1005.

[24] Lagrue G. Pourquoi l'arrêt du tabac est-il plus difficile chez la femme ? Courr Addict 2004;6(2):51.

[25] Anxo D, Flood L, Kocoglu Y. Offre de travail et répartition des activités domestiques parentales au sein du couple : une comparaison entre la France et la Suède. Econ Stat 2002;352–353:127–50.

[26] Bloomfield K, Allamani A, Beck F, Helmersson Bergmark K, Csemy L, Eisenbach-Stangl I, et al. Gender, culture and alcohol problems: a multinational study. In: An EU concerted Action. Project final report. Berlin: Institut for Medical Informatics, Biometrics & Epidemiology; 2005.

[27] Roche AM, Deehan A. Women's alcohol consumption: Emerging patterns, problems and public health implications. Drug Alcohol Rev 2002;21(2):169–78.

[28] Vitrac A, Michelot C. Les consommations de drogues des étudiants de second cycle des universités d'Île-de-France. Paris: IDUP; 2004.

[29] Guise JM, Gill JS. 'Binge drinking? It's good, it's harmless fun': a discourse analysis of accounts of female undergraduate drinking in Scotland. Health Educ Res 2007, Dec;22(6):895–906.

[30] Kypri K, Langley JD, Saunders JB, Cashell-Smith ML, Herbison P. Randomized controlled trial of web-based alcohol screening and brief intervention in primary care. Arch Intern Med 2008, Mar 10;168(5): 530–6.

[31] Legleye S. L'utilisation de la taxe d'habitation lors du RP99. INSEE méthodes 1998.

[32] Sautory O. L'accès des ménages à bas revenus aux technologies de l'information et de la communication (TIC). Etud Results)2007;(557).

[33] Beck F, Legleye S, De Peretti G. L'alcool donne-t-il un genre ? Travail. Genre Soc 2006;(15):141–60.

[34] Legleye S, Beck F. Sorties, rock, reggae, techno, rap... et usages de substances psychoactives à 18 ans. Psychotropes revue internationale des toxicomanies 2003;9(3–4):11–35.

[35] Bourdieu P, Passeron J-C. La reproduction. Paris: Minuit; 1964.

[36] Bourdieu P, Passeron J-C. Les héritiers. Paris: Minuit; 1969.

[37] DEP. Repères & références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche. Paris: Ministère de l'Éducation nationale; 2003.

[38] Abélard. Universitas calamitatum. Paris : Éditions du croquant ; 2004.

[39] Lagrange H, Legleye S. Violence, alcool, cannabis et dépression chez les adolescents français. Deviance Soc 2007;31(3):331–60.

[40] INSERM. Cannabis : quels effets sur le comportement et la santé ?. Paris: Inserm; 2001.

[41] INSERM. Réactualisation des données de l'expertise collective Cannabis. Paris: Institut national de la santé et de la recherche médicale; 2004.

[42] Seeman M, Seeman AZ. Life strains, alienation, and drinking behavior. Alcohol Clin Exp Res 1992;16(2):199–205.

[43] San Jose B, van de Mheen H, van Oers JA, Mackenbach JP, Garretsen HF. Adverse working conditions and alcohol use in men and women. Alcohol Clin Exp Res 2000;24(8):1207–13.

[44] Frone M. Predictors of overall and on-the-job substance use among young workers. J Occup Health Psychol 2003;8(1):39–54.

Annexe 5 : Associations of short-term employment, physical and psychological occupational demands, and job dissatisfaction with alcohol abuse and smoking

AUTHOR QUERY FORM

ELSEVIER	**Journal:** RESPE **Article Number:** 432	**Please e-mail or fax your responses and any corrections to:** **E-mail:** corrections.esme@elsevier.thomsondigital.com **Fax:** +33 (0) 1 71 16 51 88

Dear Author,

Please check your proof carefully and mark all corrections at the appropriate place in the proof (e.g., by using on-screen annotation in the PDF file) or compile them in a separate list. To ensure fast publication of your paper please return your corrections within 48 hours.

For correction or revision of any artwork, please consult http://www.elsevier.com/artworkinstructions.

Any queries or remarks that have arisen during the processing of your manuscript are listed below and highlighted by flags in the proof. Click on the 'Q' link to go to the location in the proof.

Location in article	**Query / Remark: click on the Q link to go** **Please insert your reply or correction at the corresponding line in the proof**
	Please complete and update the reference given here (preferably with a DOI if the publication data are not known): [14]. For references to articles that are to be included in the same (special) issue, please add the words 'this issue' wherever this occurs in the list and, if appropriate, in the text.
Q1	Please provide postcodes for affiliations a, b, c, e, f.
Q2	As per journal specifications, in the abstract [Aims] has been changed to [Background], and in the Résumé, [Objectifs] has been changed to [Position du problème]. Please check.
Q3	[equivalized] has been replaced by [equivalent]. Please check.
Q4	Please update Ref. [14].

Thank you for your assistance.

ELSEVIER MASSON

Disponible en ligne sur ScienceDirect www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France EM|consulte www.em-consulte.com

Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique xxx (2011) xxx–xxx

Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique
Epidemiology and Public Health

Article original

Gender and age disparities in the associations of occupational factors with alcohol abuse and smoking in the French working population

S. Legleye [a,b,c,*], M. Baumann [d], P. Peretti-Watel [e], F. Beck [f,g], N. Chau [b,c]

Q1 [a] *Institut national des études démographiques (Ined), 133, boulevard Davout, 75020 Paris, France*
[b] *Inserm, U669, 75014 Paris, France*
[c] *UMR-S0669, University Paris-Sud and University Paris Descartes, Paris, France*
[d] *University of Luxembourg, INtegrative research unit on Social and Individual DEvelopment (INSIDE), Walferdange, Luxembourg*
[e] *Inserm, UMR379, observatoire régional de la santé, région Provence-Alpes-Côte, Marseille, France*
[f] *National Institute for Prevention and Health Education (INPES), Saint-Denis, France*
[g] *CNRS UMR 8136, Inserm, U611 Cesames, centre de recherche psychotropes, santé mentale, société, Univ Paris Descartes, Paris, France*

Received 3 August 2010; accepted 9 February 2011

Abstract

Background. – This study assessed the associations of short-term employment, physical and psychological occupational demands, and job dissatisfaction with alcohol abuse (using the Audit-C test) and daily smoking among working French men and women in different age groups.

Methods. – The sample included 13,241 working people, 18–29, 30–39, and 40–59-years-old, randomly selected in France and interviewed by phone. Occupation, type of employment, physical demands, psychological demands, job dissatisfaction, gender, age, educational level, and income were considered. Data were analyzed with logistic models.

Results. – Alcohol abuse affected 20.4% of men and 7.5% of women; smoking 32.1% and 24.2%, respectively. Their patterns of association with the occupational factors varied with gender and age. Job dissatisfaction was the leading factor among young men (adjusted odds ratio for alcohol abuse and smoking: 1.71 and 2.02), whereas short-term employment was the leading factor among young women (1.69 and 1.58), this pattern being reversed in older generations. The pattern of associations of physical and psychological demands with outcomes is more complex, but overall psychological demands were more important for women (especially the younger ones) than men, especially for smoking (OR > 1.6). Smoking within 5 min after waking was much more common among male and female smokers with these occupational factors, suggesting a potential dependency.

Conclusions. – Workers with short-term employment and occupational demands are subject to a higher risk for alcohol abuse and smoking with high gender and age disparities. Gender and age should be considered when designing measures to prevent substance abuse related to occupation.

© 2011 Published by Elsevier Masson SAS.

Résumé

Position du problème. – Étude des associations entre conditions d'emploi (contrat à durée déterminée [CDD] ou d'intérim, contraintes physiques et psychologiques, insatisfactions relatives aux conditions de travail), usage abusif d'alcool (repéré par l'Audit-C) et tabagisme quotidien parmi des hommes et des femmes de différentes catégories d'âge.

Méthode. – L'échantillon aléatoire comprend 13 241 personnes de 18–29, 30–39 et 40–59 ans exerçant un emploi en France, interrogées par téléphone en 2005. Revenu du foyer, niveau de diplôme et catégorie d'emploi ont été pris en compte en plus des conditions d'emploi citées. Les associations ont été estimées à l'aide de régressions logistiques.

Résultats. – L'abus d'alcool concernait 20,4 % d'hommes et 7,5 % de femmes, le tabagisme 31,2 et 24,2 %. Ces usages étaient associés aux conditions d'emploi étudiées de façon variable suivant le sexe et l'âge. Les facteurs les plus importants était l'insatisfaction pour les hommes jeunes (OR = 1,71 pour l'abus d'alcool et 2,02 pour le tabagisme) et l'emploi en CDD pour les femmes (1,69 et 1,58), ces associations s'inversant dans les générations plus âgées. L'association entre contraintes physiques et psychologiques et usages est apparue plus complexe, mais contrastée par âge et

* Corresponding author. Tel.: +33 1 56 06 20 98.
E-mail address: stephane.legleye@ofdt.fr, stephane.legleye@ined.fr (S. Legleye).

0398-7620/$ – see front matter © 2011 Published by Elsevier Masson SAS.
doi:10.1016/j.respe.2011.02.103

Please cite this article in press as: Legleye S, et al. Gender and age disparities in the associations of occupational factors with alcohol abuse and smoking in the French working population. Rev Epidemiol Sante Publique (2011), doi:10.1016/j.respe.2011.02.103

UNCORRECTED PROOF

par sexe. Les contraintes psychologiques étaient les plus associées au tabagisme parmi les femmes de moins de 40 ans (OR > 1,6) alors que les contraintes physiques l'étaient le plus chez les hommes (OR proches de 1,3 pour les deux usages).

Conclusions. – La prévention devrait prendre en compte la variabilité des associations entre CDD, contraintes professionnelles et usages d'alcool et de tabac suivant l'âge et le sexe.

© 2011 Publié par Elsevier Masson SAS.

Keywords: Occupational demands; Short-term employment; Job dissatisfaction; Tobacco; Alcohol abuse; Gender; Age

Mots clés : Contraintes professionnelles ; Conditions de travail ; Abus d'alcool ; Tabagisme ; Genre

1. Introduction

Limiting alcohol abuse and tobacco smoking is a major public concern. Smoking and alcohol use contribute to 9.0 and 8.4%, respectively, of diseases in the European Union [1]. Drinking and smoking are socially determined behaviors that can begin during adolescence [2], but they can also be ways for coping with adverse working conditions [1,3–5]. Many workers suffer from physical/psychological occupational demands, job insecurity, and job dissatisfaction and these situations have a strong influence on health [6]. Physical and psychological demands play a role in this process [7]. Workers who request a job change are more subject to work injuries [8] and remaining in that position results in alterations in cognitive processes, work abilities, risk perception, and increased stress [9], which can increase tobacco/alcohol use in order to cope [10–13]. Moreover, short-term employment is associated with hazardous work conditions and rapid turnover, which increases risk of work injury [14,15], income erosion, job insecurity, and lack of prospects for promotion, leading to increased stress and job dissatisfaction [10–13]. In 2005, 14.5% of workers in the EU25 countries had a short-term contract [16].

However, some aspects are often neglected [17]. First, occupational epidemiology has paid less attention to women's problems than men's [18]. Occupational factors differ between genders: women are more likely to work on short-term contracts, to be employees/intermediate professionals, and men to be managers or manual workers/craftsmen, but domestic work and childcare are still women's tasks [19]. As physical and psychosocial factors are associated with substance use [4,20–22], this could explain a part of the differences in alcohol and tobacco use observed between genders. However, the relationships between gender, occupational conditions, and tobacco and alcohol use appear complex. In a previous study focusing on nonmanual jobs, gender differences were relatively small for tobacco use, but quite high for heavily alcohol use [23]. Roxburgh found that job demands had no effect on alcohol consumption among men, but had a strong effect on women [24]. Other researchers point out that pronounced male dominance of an occupation may be a source of stress and may therefore increase alcohol consumption among female workers [25]. Otten and colleagues found an inverse relationship between job control and smoking behaviors among men but not women [26] and they argued for a sex-specific approach in studying job-related stress smoking hazards.

Age disparities are also of interest, although even less studied. Young adulthood is an important period of development and adaptation to working life, during which health indicators (injury, homicide, substance use) reach a peak [27,28]. Every year, young people start work lacking job knowledge and experience, resulting in a higher work injury risk [27]. One study in northeastern France showed that high physical/psychological occupational demands favor smoking initiation or transition into intensive smoking during the first years of work (< 30 years) [10]. On the other hand, workers aged 40 or more have a higher prevalence of physical/mental disabilities [29], limiting their ability to cope with occupational problems [30].

The potential impact of short-term employment on alcohol abuse and smoking may differ between genders and various age groups, because the need for job security increases when people get older, have children and progressively lose their ability to adapt. As a result, its association with tobacco and alcohol use could vary across these groups, but most studies did not consider this aspect because of limited sample size or target populations. One study on nonmanual full-time employees of a bank and a university in Britain found slight gender differences for smoking, while men drank more heavily [23]. One study in Toronto showed that job demands have no impact on men's alcohol use but increase women's drinking, while job noxiousness has no effect on women's alcohol use but increases men's use [24].

The present study investigated the associations between alcohol abuse and smoking with short-term employment, job dissatisfaction, as well as physical and psychological occupational demands among workers in France and explored gender and age disparities in these associations. The association between smoking on waking and these occupational factors were also evaluated among smokers as this behavior may reflect tobacco dependence [31]. The results may help large-scale prevention in working men and women of different age groups.

2. Materials and methods

2.1. Study design

This study was based on the data from the nationwide survey Health Barometer 2005, conducted from December 2004 to January 2005 among French people aged 12–75 years [32], using a two-stage sample frame (household/individual). Only one person in each household participated. Households with a land-line telephone (whether or not in the telephone directory) or a cellular telephone were eligible (86 and 14%, respectively). This investigation was approved by the Commission Nationale Informatique et Libertés.

UNCORRECTED PROOF

Please cite this article in press as: Legleye S, et al. Gender and age disparities in the associations of occupational factors with alcohol abuse and smoking in the French working population. Rev Epidemiol Sante Publique (2011), doi:10.1016/j.respe.2011.02.103

The study protocol included: (a) a request to participate, explaining the objectives of the study that was delivered by mail or during the first telephone call (to subjects with unlisted numbers whose address was unknown); and (b) a telephone interview using Computer-Assisted Telephone Interview software (CATI). Unsuccessful calls were repeated 30 and 90 min later, up to 20 attempts, on different days and at different times. The selected individual in each household was the French speaking person aged 12–75 who had the nearest date of birth. A total of 30,514 people participated (63.1%). The present study focused on 13,241 subjects aged 18–59, with a landline telephone, who were working at the time of the survey. Subjects having only a mobile phone were excluded as their questionnaire did not include working conditions. The implications of this limitation will be discussed below.

2.2. Measures

Outcome variables were daily tobacco use (cigarette/cigar/pipe) and alcohol abuse measured with the Audit-C test [33], which consists in three questions assessing the frequency of alcohol use, the frequency of drinking more than five glasses of alcohol per day during the last 12 months and the mean number of drinks per drinking day. Smoking on waking was assessed with the question: "In the morning, how long after waking do you smoke your first cigarette?" ($\leq$ 5 min vs. 6–30/31–60/$\geq$ 60 min). The four occupational factors investigated were physical demands, psychological demands, job dissatisfaction, and short-term employment (including temporary job and interim work vs. permanent contract). They are commonly used in occupational epidemiology and all proved to be related to poor health [6], absence on the job, cardiovascular problems, and premature death [7,34,35]. Physical and psychological demands were addressed with these questions: "Would you say that your work is physically exhausting?" (Very much or quite vs. somewhat or not at all) and "Would you say that your work is psychologically exhausting?" (Very much or quite vs. somewhat or not at all). Dissatisfaction with working conditions was addressed with "Are you satisfied with your working conditions?" (Very or quite satisfied vs. quite or very dissatisfied). The consequences of the use of these general questions are discussed below.

The potential confounders were: occupation, age, educational level, marital status, and income [36]. All analyses were stratified for gender. Six occupational categories were considered, defined by the National Institute for Statistics and Economic Studies (INSEE): managers, intermediate occupations, employees, manual workers, farmers, and craftsmen. Age was categorized into four groups: < 30, 30–39, 40–49 and $\geq$ 50 years. The educational level was defined as the highest diploma and was divided into three categories: up to high school, 1st–4th year university level, and 5th year university level or higher). This scale derives from the International Standard Classification of Education (ISCED-97) [37]. We also used the global equivalent household income (comprising salaries, allowances and other income of all household members) defined by a weighted scale that enables comparisons between households of different sizes and compositions. We used the Organization for Economic Cooperation and Development's scale: the first adult in the household is weighted 1, each additional person aged 15 years old or older is weighted 0.5 and each person under 15 years of age is weighted 0.7. The scale is categorized into four classes: less than 900, 900–1500, 1500 euros or more and unknown, the latter (around 10%) considered as a proper category in the multivariate models.

2.3. Data analysis

The relationships between each outcome variable and the occupational factors were first assessed with the Chi^2 independence test (Tables 1 and 2). Then four rounds of logistic regression models were run: first, by adjusting only for age; second, by including all covariates except the occupational category; third, by including all covariates; and fourth by stratifying by occupational category (Table 3). This procedure can assess the robustness of the results and evaluate potential overadjustment. We checked that there was no significant interaction between each of the four occupational factors studied and occupational category for alcohol abuse and tobacco smoking in both genders in the fully adjusted models that could have revealed differences in magnitude of the associations according to occupational category. Nevertheless, we explored the associations in managers and manual workers separately (which can be considered very different in occupational factors) because for men two interaction tests were close to significance (p-values between 0.06 and 0.1). Percentages were weighted using the gender, age, and occupational category distributions of the French working general population as references but multivariate analyses were performed with unweighted data. The analyses were made separately for men and women, and finally for the three age groups, 18–29, 30–39 and 40+ years, in Fig. 1. Additionally, we computed logistic regressions among smokers, modeling smoking during the first 5 min after waking up, which is important evidence of nicotine dependence [31] (Table 4). All analyses were conducted using the SAS V9.1 statistical package.

3. Results

The sample included 6,094 men and 7,147 women. Alcohol abuse affected 20.4% of the men and 7.5% of the women ($p < 0.001$), smoking 32.1 and 24.2%, respectively ($p < 0.001$). Overall, 11.1% of men and 14.8% of women had short-term employment. Physical job demands affected 26.3% of men and 27.1% of women; psychological job demands 17.3 and 16.4%, respectively; and job dissatisfaction 17.8 and 16.9%, respectively.

Table 1 shows that alcohol abuse affected more farmers and manual workers among men, and more managers and farmers among women. Smoking affected more manual workers, craftsmen, employees, and intermediate professionals among men, and more craftswomen, manual workers, and employees

UNCORRECTED PROOF

Please cite this article in press as: Legleye S, et al. Gender and age disparities in the associations of occupational factors with alcohol abuse and smoking in the French working population. Rev Epidemiol Sante Publique (2011), doi:10.1016/j.respe.2011.02.103

Table 1
Prevalence (%) of alcohol abuse and smoking according to occupational factors and sociodemographic characteristics.

	Men (n = 6094)			Women (n = 7147)		
	N	Alcohol abuse	Smoking	N	Alcohol abuse	Smoking
Sociodemographic characteristics						
Age (years)		$p < 0.001$	$p < 0.001$		$p < 0.05$	$p < 0.001$
18–29	1001	21.0	41.0	1132	7.7	29.4
30–39	2063	17.7	33.0	2286	6.0	26.8
40–49	1690	20.6	29.4	2005	8.2	23.3
50–59	1340	23.4	24.4	1724	8.4	16.0
Educational level		$p < 0.001$	$p < 0.001$		$p < 0.001$	$p < 0.001$
Middle or high school	2732	22.9	35.6	2864	6.7	28.1
1st–4th year university	2523	19.4	30.5	3670	7.3	22.3
5th year university or over	740	13.9	21.2	613	12.6	13.5
Unknown	99			0		
Living alone		$p < 0.05$	$p < 0.001$		$p < 0.05$	$p < 0.001$
Yes	1778	22.5	38.6	2321	8.9	31.2
No	4316	19.8	29.7	4826	7.0	21.6
Work characteristics						
Occupational category		$p < 0.001$	$p < 0.001$		$p < 0.001$	$p < 0.001$
Managers	1223	19.2	23.4	1078	11.5	20.5
Intermediate professionals	1500	19.9	30.8	2291	7.3	22.0
Manual workers	1614	22.6	39.7	533	5.4	28.4
Employees	932	17.6	31.0	2892	6.2	25.7
Craftsmen	621	18.8	34.3	243	9.9	33.2
Farmers	204	31.6	17.1	110	11.8	4.5
Type of employment		$p < 0.05$	$p < 0.001$		NS	$p < 0.001$
Long-term employment	5452	20.0	30.7	6129	7.3	23.2
Short-term employment	642	23.6	39.8	1018	8.6	28.2
Occupational demands						
Physical demands		NS	$p < 0.001$		NS	$p < 0.001$
Yes	1572	20.6	35.4	1992	7.9	29.1
No	4522	20.3	30.3	5155	7.3	22.0
Psychological demands		$p < 0.05$	$p < 0.001$		NS	$p < 0.001$
Yes	1087	22.8	42.2	1187	8.4	29.2
No	5007	19.8	29.3	5960	7.3	22.9
Job dissatisfaction		$p < 0.001$	$p < 0.001$		$p < 0.05$	$p < 0.01$
Yes	1083	23.8	38.0	1252	8.9	27.5
No	5011	19.6	30.3	5895	7.2	23.1
Income						
Equivalized monthly income (euros)		$p < 0.05$	$p < 0.001$		NS	$p < 0.001$
< 900	1008	18.2	34.1	1306	7.2	29.0
900–1500	1966	22.3	33.1	2500	6.9	23.2
≥ 1500	2598	19.8	28.8	2561	8.6	22.0
Unknown	522	21.3	33.9	780	6.2	21.1

among women. Alcohol abuse and smoking were more common among men and women with short-term employment (although the relation was nonsignificant for alcohol abuse among women). Physical and psychological demands and job dissatisfaction were related to smoking for both genders. Alcohol abuse was related to psychological demands and job dissatisfaction among men, and to job dissatisfaction among women. Alcohol abuse and smoking were related to all the socioeconomic covariates studied, except income, which was not related to alcohol abuse in women.

As Table 2 shows, short-term employment, physical and psychological demands, and job dissatisfaction affected all categories of occupations but differently for men and women. Short-term employment was more common among manual workers and employees of both genders. Physical job demands were found more in manual workers, farmers, and craftsmen among men, and manual workers, farmers, and employees among women. Psychologically demanding work was found more often in managers and intermediate professionals among women; the differences being small among men. Job dissatisfaction was reported more by manual workers for both genders.

Multivariate logistic models (Table 3) reveal that the men with physically demanding occupations, psychologically demanding occupations, job dissatisfaction, or short-term employment had a higher risk of smoking (OR, 1.22–1.32), and those with job dissatisfaction or short-term employment had a higher risk of alcohol abuse (OR, approximately 1.25). The women with short-term employment had a higher risk of alcohol abuse and smoking (ORs 1.36 and 1.20, respectively),

UNCORRECTED PROOF

Please cite this article in press as: Legleye S, et al. Gender and age disparities in the associations of occupational factors with alcohol abuse and smoking in the French working population. Rev Epidemiol Sante Publique (2011), doi:10.1016/j.respe.2011.02.103

Table 2
Association of occupational factors with job category (row %).

	N	Short-term employment	Physical job demands	Psychological job demands	Job dissatisfaction
Men					
p-value		0.0001	0.0001	0.0368	0.0001
Managers	1614	7.8	4.8	27.4	12.7
Intermediate professionals	932	9.7	9.5	27.1	18.3
Manual workers	204	13.5	31.5	23.4	20.2
Employees	621	13.6	15.3	25.4	20.0
Craftsmen	1500	7.9	24.5	27.9	15.6
Farmers	1223	3.9	40.2	21.1	22.1
Women					
p-value		0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
Managers	533	10.1	6.6	31.0	15.5
Intermediate professionals	2892	10.7	10.1	31.0	17.4
Manual workers	110	21.4	34.0	26.3	26.1
Employees	243	17.7	20.9	25.2	17.3
Craftswomen	2291	9.9	23.1	25.9	11.5
Farmers	1078	13.6	39.1	14.6	18.2

Table 3
Associations of alcohol abuse and smoking with occupational factors: adjusted odds ratios and 95% confidence intervals computed with logistic regression models.

	Men (n = 6094)				Women (n = 7147)			
	Alcohol abuse		Smoking		Alcohol abuse		Smoking	
	OR	95%CI	OR	95% CI	OR	95%CI	OR	95% CI
Age-adjusted OR[a]								
Short-term employment	**1.25**	1.03–1.51	**1.34**	1.13–1.60	1.25	0.99–1.58	**1.27**	1.09–1.48
Physical demands	1.17	0.99–1.37	**1.50**	1.30–1.73	1.08	0.85–1.37	**1.21**	1.04–1.40
Psychological demands	0.95	0.82–1.10	**1.18**	1.04–1.35	1.04	0.85–1.28	**1.45**	1.27–1.65
Job dissatisfaction	**1.24**	1.06–1.46	**1.32**	1.15–1.53	1.23	0.98–1.54	1.10	0.95–1.28
Partially adjusted OR[b]								
Short-term employment	**1.22**	1.00–1.48	**1.25**	1.05–1.49	**1.32**	1.04–1.67	**1.20**	1.02–1.40
Physical demands	1.10	0.93–1.30	**1.35**	1.16–1.56	1.25	0.98–1.60	1.05	0.90–1.23
Psychological demands	0.97	0.83–1.12	**1.23**	1.08–1.40	0.96	0.78–1.18	**1.50**	1.32–1.71
Job dissatisfaction	**1.23**	1.04–1.44	**1.30**	1.12–1.50	1.22	0.97–1.53	1.07	0.93–1.25
Fully adjusted OR[c]								
Short-term employment	**1.25**	1.02–1.52	**1.22**	1.02–1.46	**1.36**	1.07–1.72	**1.20**	1.02–1.40
Physical demands	1.07	0.91–1.27	**1.32**	1.14–1.54	**1.29**	1.00–1.65	1.06	0.91–1.24
Psychological demands	0.97	0.84–1.13	**1.23**	1.08–1.41	0.95	0.77–1.17	**1.49**	1.30–1.70
Job dissatisfaction	**1.23**	1.05–1.45	**1.30**	1.12–1.50	1.24	0.98–1.55	1.08	0.93–1.25
Fully adjusted ORamong managers[d]								
Short-term employment	0.91	0.53–1.58	1.01	0.62–1.67	1.14	0.62–2.10	1.38	0.86–2.21
Physical demands	1.17	0.62–2.22	**2.06**	1.17–3.62	**1.99**	1.03–3.83	1.20	0.68–2.14
Psychological demands	1.10	0.79–1.54	**1.57**	1.16–2.14	0.97	0.63–1.49	**1.68**	1.20–2.34
Job dissatisfaction	1.04	0.68–1.61	0.92	0.61–1.38	1.54	0.95–2.51	0.98	0.64–1.50
Fully adjusted OR among manual workers[d]								
Short-term employment	1.16	0.82–1.63	1.30	0.96–1.76	0.62	0.23–1.71	0.79	0.49–1.30
Physical demands	1.29	0.99–1.69	**1.45**	1.15–1.84	1.72	0.74–4.01	1.23	0.77–1.97
Psychological demands	0.92	0.68–1.24	1.03	0.79–1.35	1.52	0.61–3.79	1.32	0.80–2.18
Job dissatisfaction	1.20	0.90–1.62	**1.32**	1.01–1.72	0.82	0.33–2.04	1.39	0.87–2.22

Bold type: significant odds ratios. In all models, missing values for educational levels were excluded, but missing values for income were included as a proper category.

[a] Adjusted for age, short-term employment, physical demands, psychological demands, job dissatisfaction

[b] Adjusted for age, short-term employment, physical demands, psychological demands, job dissatisfaction, and education, marital status, occupation, income.

[c] Adjusted for age, short-term employment, physical demands, psychological demands, job dissatisfaction, and occupational category, education, marital status, income.

[d] Adjusted for age, short-term employment, physical demands, psychological demands, job dissatisfaction, and education, marital status, income, occupational category.

UNCORRECTED PROOF

Please cite this article in press as: Legleye S, et al. Gender and age disparities in the associations of occupational factors with alcohol abuse and smoking in the French working population. Rev Epidemiol Sante Publique (2011), doi:10.1016/j.respe.2011.02.103

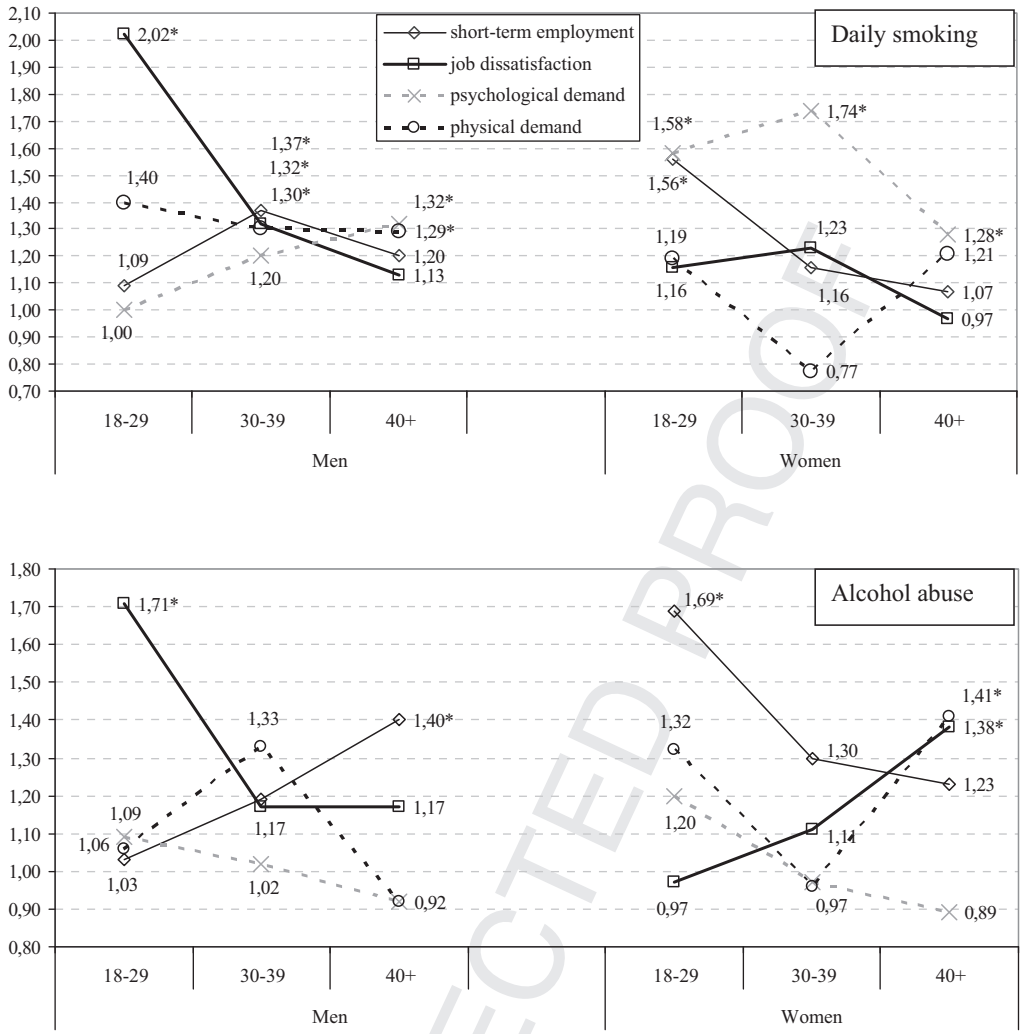


Fig. 1. Associations of alcohol abuse and smoking with occupational factors according to gender and age: odds ratios controlling for all covariates. Odds ratios were computed for each age group and each sex independently. They were adjusted for age (continuous), short-term employment, physical demands, psychological demands, job dissatisfaction, and educational level (missing values excluded), marital status, income (missing values included as a proper category), occupational category. *: significant odds ratio.

those with physically demanding jobs had a higher risk of alcohol abuse (OR = 1.29), and those with psychologically demanding occupations a higher risk of smoking (OR = 1.49). These results seem robust as they are globally valid for various adjustment levels. The stratified analysis shows contrasted results between manual workers and executives. Among managers, physical demands were strongly associated with smoking among males (OR = 2.06) and with alcohol abuse among females (1.99); psychological job demands was associated with daily smoking among males (1.57) and females (1.68). Among manual workers, physical job demands and job dissatisfaction were associated with daily smoking among males (respectively, 1.45 and 1.32).

Fig. 1 shows that these overall results varied across age groups. Among men, job dissatisfaction was related to smoking (OR = 2.02) and alcohol abuse (OR = 1.71) among young adults (< 30 years). A higher risk was also observed for smoking in men aged 30–39 (OR = 1.32). Physical and psychological demands were related to smoking among the men aged 40 or older (ORs around 1.30). Short-term employment was related to smoking among the men aged 30–39 (OR = 1.37) and to alcohol abuse among those aged 40 and older (OR = 1.40). In women, a physically demanding job and job dissatisfaction were related to alcohol abuse among the subjects aged 40 or older (OR, around 1.4). Psychological demands were related to smoking among the subjects aged 18–29 and 30–39 (OR 1.58 and 1.74, respectively), and to a lesser degree among those 40 years old or older (OR = 1.28). Short-term employment was related to smoking (OR = 1.56) and alcohol abuse (OR = 1.69) among young adults, with a similar decreasing trend for both substances across the age groups.

Finally, smoking within 5 min of waking affected 11.0% of male smokers and 8.7% of female smokers ($p < 0.01$). Table 4 shows its strong association with all occupational factors in both sexes with age-adjusted ORs of 1.26–1.66. Adjustment for all covariates reduced the ORs but they remained significant for

UNCORRECTED PROOF

Please cite this article in press as: Legleye S, et al. Gender and age disparities in the associations of occupational factors with alcohol abuse and smoking in the French working population. Rev Epidemiol Sante Publique (2011), doi:10.1016/j.respe.2011.02.103

Table 4
Associations of smoking on waking[a] with occupational factors among daily smokers: adjusted odds ratios[a] and 95% confidence intervals.

	Age-adjusted[b] OR and 95% CI		Partially adjusted[c] OR and 95% CI		Fully adjusted[d] OR and 95% CI	
Men (n = 3403)						
Short-term employment	**1.51**	1.00–2.26	1.42	0.94–2.14	1.40	0.92–2.12
Physical demands	1.46	1.05–2.03	1.42	1.01–2.00	1.64	1.18–2.27
Psychological demands	**1.48**	1.08–2.04	**1.55**	1.12–2.14	1.35§	0.95–1.93
Job dissatisfaction	1.26	0.89–1.77	1.26	0.89–1.78	1.23	0.87–1.74
Women (n = 3234)						
Short-term employment	1.55	1.06–2.27	1.46	1.00–2.15	1.50	1.01–2.22
Physical demands	**1.61**	1.10–2.38	**1.53**	1.03–2.27	1.09	0.75–1.58
Psychological demands	**1.49**	1.02–2.19	1.31	0.88–1.95	1.23	0.82–1.85
Job dissatisfaction	1.00	0.70–1.44	1.05	0.73–1.52	1.39§	0.94–2.06
Both genders combined (n = 6437)						
Short-term employment	1.54	1.17–2.04	1.45	1.10–1.93	1.42	1.07–1.89
Physical demands	**1.44**	1.12–1.84	**1.33**	1.03–1.72	**1.37**	1.08–1.75
Psychological demands	1.25	0.99–1.59	**1.31**	1.03–1.67	1.27§	0.97–1.65
Job dissatisfaction	**1.37**	1.06–1.77	**1.34**	1.04–1.73	**1.32**	1.02–1.70

Bold type: significant odds ratios. §Close to significance ($p < 0.10$). In all models, missing values for educational levels are excluded, but missing values for income are included as a proper category.
[a] Smoking $\leq$ 5 min (vs. later) after waking.
[b] Adjusted for age, short-term employment, physical demands, psychological demands, job dissatisfaction.
[c] Adjusted for age, short-term employment, physical demands, psychological demands, job dissatisfaction, and education, marital status, income.
[d] Adjusted for age, short-term employment, physical demands, psychological demands, job dissatisfaction, and education, marital status, income, occupational category.

the two sexes combined (except for psychological job demands). This result suggests that the occupational factors also play a role in nicotine addiction among smokers.

4. Discussion

4.1. Findings

Higher risks for alcohol abuse and smoking were observed among the workers with physical/psychological job demands, job dissatisfaction, and short-term employment. These associations greatly differed between genders and age groups, a key result in this study. Additionally, smoking on waking was much more common among smokers with these occupational factors.

First, we found that the workers of both genders with short-term employment were subject to a much higher risk for both alcohol abuse and smoking [4,10]. These findings suggest that workers with short-term employment may consume alcohol or tobacco to cope with their occupational problems and job insecurity [38–40]. People in this situation are often in poor economic and housing conditions and consider smoking to be a cheap leisure activity and compensation for their living conditions [11]. More importantly, clear gender and age disparities were observed. Strong associations of alcohol abuse and smoking with short-term employment were found among men aged 30 years and older and among women aged less than 30 when controlling for occupational factors and socioeconomic covariates. We conducted additional analyses to interpret this result. Among people aged less than 30, women more often than men reported living in their own house (76.5% vs. 61.1%; $p < 0.001$) or having a child (30.1% vs. 18.4%; $p < 0.0001$). This means that more women than men could depend on their job security for their housing and could decide to have a child; and single parents are more likely to be women. The strong association between short-term employment and alcohol abuse among older men may reflect the important role of a man's occupation and earnings in the household when children are growing up and have increasing needs. People with short-term employment may feel psychological discomfort due to job loss fear as older unemployed people have greater problems finding a new job. Consequently, the results in Fig. 1 appear robust and, to our knowledge, this has never been reported in the literature.

Second, men with job dissatisfaction were subject to a high risk for alcohol abuse and smoking, but not women, despite significant bivariate relations. The risk patterns differed markedly between age groups. It was very high among young adults for alcohol abuse and for smoking, less high among the subjects aged 30–39 for smoking, not significant for older ages in males and only significant for alcohol abuse among the oldest age group ($\geq$ 40 years) among females. These patterns could reflect greater work-related difficulties or occupational exposure [10], a lack of experience or job knowledge, and possibly higher job expectations among young workers in the male subpopulation. To our knowledge, this contrast between genders has never been shown.

Third, people with high job demands had higher risks of smoking/alcohol abuse, which is coherent with the results in occupational epidemiology. These people initiate smoking or smoke more intensively before age 30 or during the first years on the job [10,13,41]. So either substance use was initiated

UNCORRECTED PROOF

during adolescence or adverse occupational demands can increase it, as found for smoking after waking. The higher risk found for workers aged less than 30 and age 40 or older were expected according to our hypotheses. As stated earlier, young adults are particularly at risk for adverse working conditions and substance use. The reasons may also include escape from job stress and problem relationships [42,43], leading to performance-enhancing behavior [41], which may be more common in these individuals than the other groups. None of our results were modified when independent housing or having a child were introduced in the models. Additionally, the strong associations found for smoking in the 5 min after waking and occupational factors suggest that they may generate tobacco dependence and not only a higher risk of smoking to cope with difficulties in the workplace.

Our results support the gender/age variations in the occupational factor–resource imbalance [23]. Physically and psychologically demanding jobs were not linked with alcohol abuse, but with smoking among men aged 30 and over only. In contrast, psychologically demanding work was not associated with alcohol abuse among women, but strongly related to smoking among both men and women aged less than 30 or 30–39. Physically demanding work was related to alcohol abuse among women aged 40 and older.

4.2. Comparisons with other studies

Our findings are consistent with those reported by other studies. One study on bank and university nonmanual employees in Britain showed very small effects of lack of job stimulation on smoking and heavy alcohol consumption (OR 1.1) [23]. Our study exhibits much higher associations. One study in the Dutch labor force found that lack of job control was an important risk factor for smoking among men but not women [26]. Our results agreed with this as we found that physically demanding work and job dissatisfaction were associated with smoking among men only. A recent study in Quebec workers found that workplace harassment is an important factor associated with alcohol use and misuse, but it did not investigate the gender-age disparities [12].

4.3. Limitations

First, the cross-sectional design excludes interpretation in terms of causality. However, most workers have one main job during their working life [27], and the socioeconomic covariates (education, occupation, income level) would not change for most subjects throughout life [27]. Early alcohol use can decrease academic performance at school [44,45] and lead to adverse occupational situations [46], but such situations should be rare since less than 1% of the adolescents aged 17 drink alcohol on a daily basis [2] and less than 1% of the French population suffers from alcohol dependence [47]. Nevertheless, people using tobacco or alcohol could also be more sensitive to occupational factors, which could explain a part of the present results.

Second, although self-administered occupational health history questionnaires are generally considered reliable [48,49], the acceptance of the questions dealing with alcohol and tobacco use may vary with the socioeconomic status of the respondent, which may lead to biased prevalence estimates. However, this should have a small impact on the association patterns that proved to be significant with various levels of adjustment. Similarly, the question on physically demanding work is general and may consider all occupational hazards that can generate fatigue: biomechanical and physical exposures, which are more of a concern in manual jobs, as well as long working hours, standing and walking, repeated meetings, etc. This could explain why a physically demanding job was found to increase the risk of smoking and alcohol abuse among executives. Potentially sensitive to different occupational conditions, this approach appeared to be an advantage given that the question is relevant for all occupational categories, which can thus be compared in a single model.

Third, this study focused on French-speaking people with a land phone line (whether or not they also had a cellular phone). In the survey, young people and males were slightly over-represented among people having only a cell phone. In a multivariate model adjusting for various sociodemographic characteristics, they showed higher risks for daily smoking (OR = 1.8) and alcohol abuse (OR = 1.4) [50]. However, this bias should be small because we aimed at measuring associations and it is likely that they would have tended in the same direction as those observed here and because people having only cell phones account for less than 14% of the French population. Another selection bias may have occurred as the response rate was 63%, but this rate is high for a telephone survey [51] and non-response bias in health surveys is generally small [52].

The strengths of the study also deserve to be mentioned. The sample was derived from the general population, making generalization possible for the population in France. The sample size allowed us to study men and women as well as three main age groups of working life separately, which may be crucial in occupational epidemiology.

5. Conclusion

People with short-term employment or occupational demands were subject to higher risks of alcohol abuse, smoking, and nicotine dependence, with high gender and age disparities. Job dissatisfaction and short-term employment play important roles at the beginning and in the last part of working life. Large-scale preventive measures focusing on specific occupational factors of these groups may be useful to limit alcohol and tobacco use in the French working population.

Disclosure of interest

The authors declare that they have no conflicts of interest concerning this article.

References

[1] Dahlgren G, Whitehead M. Levelling up (Part 2): a discussion paper on European strategies for tackling social inequities in health. Studies on

UNCORRECTED PROOF

Social and Economic determinants of Population. Vol. 3. 2006, Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe.

[2] Legleye S, Spilka S, Le Nézet O, et al., Les drogues à 17 ans - Résultats de l'enquête ESCAPAD 2008 [Drug use of the 17 years old - Results of the 2008 ESCAPAD survey] Tendances, 2009;66. http://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/eftxstp6.pdf.

[3] Peto R, Lopez A, Boreham J, et al. Mortality from smoking in developed countries 1950–2000. (2nd edition: data updated 9 December 2005) 2005 [cited 2008]; available from: http://rum.ctsu.ox.ac.uk/~tobacco/.

[4] Baumann M, Spitz E, Guillemin F, et al. Associations of social and material deprivation with tobacco, alcohol, and psychotropic drug use, and gender: a population-based study. Int J Health Geogr 2007;9:6–50.

[5] Bourgkard E, Wild P, Massin N, et al. Association of physical job demands, smoking and alcohol abuse in subsequent premature mortality: a 9-year follow-up population-based study. J Occup Health 2008;50: 31–40.

[6] Benach J, Solar O, Vergara M, et al. Six employment conditions and health inequalities: a descriptive overview. Int J Health Serv 2010;40(2):269–80. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=20440970.

[7] Niedhammer I, Chastang JF, David S, et al. The contribution of occupational factors to social inequalities in health: findings from the national French SUMER survey. Soc Sci Med 2008;67(11):1870–81. http//www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=18851892.

[8] Chau N, Mur J, Touron C, et al. Correlates of occupational injuries for various jobs in railway workers: a case-control study. J Occup Health 2004;46:272–80.

[9] Lawler K, Schmied L. The relationship of stress, type A behavior and powerlessness to physiological responses in female clerical workers. J Psychosom Res 1987;31:555–66.

[10] Chau N, Choquet M, Falissard B, et al. Relationship of physical job demands to initiating smoking among working people: a population-based cross-sectional study. Ind Health 2009;47(3):319–25. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=19531918.

[11] Peretti-Watel P, Constance J. It's all we got left''. Why poor smokers are less sensitive to cigarette price increases. Int J Environ Res Public Health 2009;6(2):608–21. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=19440404.

[12] Marchand A. Alcohol use and misuse: what are the contributions of occupation and work organization conditions? BMC Public Health 2008;8:333. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=18816388.

[13] Peretti-Watel P, Constance J, Seror V, et al. Working conditions, job dissatisfaction and smoking behaviours among French clerks and manual workers. J Occup Environ Med 2009;51(3):343–50. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=19225420.

[14] Chau N, Wild P, Dehaene D, et al., The role of age, years of employment, and job in work-related injuries: A 446.120 person-years follow up study in railway workers. Occup Environ Med, in press. Q4

[15] Chau N, Mur J, Benamghar L, et al. Relationships between certain individual characteristics and occupational accidents for various jobs in the construction industry: a case-control study. Am J Ind Med 2004;45: 84–92.

[16] Allen T, Romans F. Labour Force Survey 2005 - Employment rate in the EU25 was 63. 8% in 2005 - One in seven employees had a temporary job. Luxemburg: Eurostat; 2006.

[17] Benach J, Castedo A, Solar O, et al. Methods for the study of employment relations and health inequalities in a global context. Int J Health Serv 2010;40(2):209–13. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=20440965.

[18] Artazcoz L, Borrell C, Cortes I, et al. Occupational epidemiology and work related inequalities in health: a gender perspective for two complementary approaches to work and health research. J Epidemiol Community Health 2007;61(Suppl. 2):ii39–45. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=18000116.

[19] INSEE. [Men and women: focus on gender differences and roles] Femmes et hommes: regards sur la parité. INSEE-références. Paris: INSEE; 2008, 238 pp..

[20] Legleye S, Beck F, Peretti-Watel P, et al. Role of employment or scholar status and gender: Drug use among 18- to 25-year-olds in France in 2005. Revue Epidemiol Sante Pub 2008;56(5):345–55. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=18945566.

[21] Peretti-Watel P, Legleye S, Baumann M, et al., Fatigue, insomnia and nervousness: gender disparities and roles of individual characteristics and lifestyle factors among economically active people. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 2009. doi:10.1007/s00127-008-0487-x.

[22] Wilsnack RW, Wilsnack SC, Kristjanson AF, et al. Gender and alcohol consumption: patterns from the multinational GENACIS project. Addiction 2009:104(9):1487–500. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=19686518.

[23] Emslie C, Hunt K, Macintyre S. How similar are the smoking and drinking habits of men and women in non-manual jobs? Eur J Public Health 2002;12:22–8.

[24] Roxburgh S. Gender differences in the effect of job stressors on alcohol consumption. Addict Behav 1998;23(1):101–7.

[25] Cho YI. Gender composition of occupation and industry on working women's alcohol consumption. J Studies Alcohol 2004;65(3):345–52.

[26] Otten F, Bosma H, Swinkels H. Job stress and smoking in the Dutch labour force. Eur J Public Health 1999;9(1):58–61.

[27] Chau N, Bourgkard E, Bhattacherjee A, et al. Associations of job, living conditions and lifestyle with occupational injury in working population: a population-based study. Int Arch Occup Environ Health, 2008;81(4):379–89. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=17701420.

[28] Park MJ, Paul Mulye T, Adams SH, et al., The health status of young adults in the United States. J Adolesc Health, 2006;39(3):305–17. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=16919791.

[29] Chau N, Ravaud JF, Otero-Sierra C, et al., Prevalence of impairments and social inequalities. Rev Epidemiol Sante Publique, 2005;53(6):614–28. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=16434934.

[30] Chau N, Gauchard G, Dehaene D, et al. Contributions of occupational hazards and human factors in occupational injuries and their associations with job, age and type of injuries in railway workers. Int Arch Occup Environ Health 2007;80:517–25.

[31] Courvoisier D, Etter JF, Using item response theory to study the convergent and discriminant validity of three questionnaires measuring cigarette dependence. Psychol Addict Behav 2008;22(3):391–401. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=18778132.

[32] Beck F, Gautier A, Guilbert P. Baromètre santé 2005. Attitudes et comportements de santé. Coll. Baromètre santé ed.. Saint-Denis: INPES; 2007. p. 608.

[33] Bush K, Kivlahan D, Mc Donell M, et al. The AUDIT alcohol consumption questions (AUDIT-C): An Effective Brief Screening Test for Problem Drinking. Arch Intern Med 1998;158:1789–95.

[34] Niedhammer, I., J.F. Chastang, and S. David, Importance of psychosocial work factors on general health outcomes in the national French SUMER survey. Occup Med (Lond) 2008;58(1):15–24. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=17965447.

[35] Niedhammer I, Bourgkard E, Chau N, Occupational and behavioural factors in the explanation of social inequalities in premature and total mortality: a 12.5-year follow-up in the Lorhandicap study. Eur J Epidemiol http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=20845063.

UNCORRECTED PROOF

Please cite this article in press as: Legleye S, et al. Gender and age disparities in the associations of occupational factors with alcohol abuse and smoking in the French working population. Rev Epidemiol Sante Publique (2011), doi:10.1016/j.respe.2011.02.103

[36] Schaap MM, Kunst AE. Monitoring of socio-economic inequalities in smoking: learning from the experiences of recent scientific studies. Public Health 2009;123(2):103–9. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=19147163.

[37] UNESCO. International standard classification of education 1997. Montreal: UNESCO; 1997.

[38] Virtanen M, Kivimaki M, Joensuu M, et al. Temporary employment and health: a review. Int J Epidemiol 2005;34(3):610–22. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=15737968.

[39] Virtanen M, Kivimäki M, Ferrie J, et al. Temporary employment and antidepressant medication: a register linkage study. J Psychatric Res 2008;42:221–9.

[40] Cavelaars A, Kunst A, Mackenbach J. Socio-economic differences in risk factors for morbidity and mortality in the European Community: an international comparison. J Health Psychol 1997;2:253–372.

[41] Gay V, Houdoyer E, Rouzaud G. Taking drugs for performance-enhancing at job: a study in a sample of workers in Paris. Therapie 2008;63(6):453–62. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=19236835.

[42] Grunberg L, Moore S, Anderson-Connolly R, et al. Work stress and self-reported alcohol use: the moderating role of escapist reasons for drinking. J Occup Health Psychol 1999;4(1):29–36. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=10100111.

[43] Grunberg L, Moore S, Greenberg ES. Work stress and problem alcohol behavior: a test of the spillover model. J Organ Behav 1998;19(5).

[44] Aertgeerts B, Buntinx F. The relation between alcohol abuse or dependence and academic performance in first-year college students. J Adolesc Health 2002;31(3):223–5. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=12225733.

[45] Arrellano CM, Chavez EL, Deffenbacher JL. Alcohol use and academic status among Mexican American and white non-Hispanic adolescents. Adolescence 1998;33(132):751–60.

[46] Ellickson, P.L., J.S. Tucker, and D.J. Klein, Ten-year prospective study of public health problems associated with early drinking. Pediatrics, 2003;111(5 Pt 1):949–55. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=12728070.

[47] Legleye S, Beck F. Alcool: une baisse sensible des niveaux de consommation. In: Beck F, Gautier A, Guilbert P, editors. Baromètre santé 2005. St Denis: INPES; 2007. p. 112–54.

[48] Lewis RJ, Friedlander BR, Bhojani FA, et al. Reliability and validity of an occupational health history questionnaire. J Occup Environ Med 2002;44(1):39–47. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=11802464.

[49] Kenkel D, Lillard DR, Mathios A, Smoke or fog? The usefulness of retrospectively reported information about smoking. Addiction 2003;98(9):1307–13. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=12930218.

[50] Beck F, Legleye S, Spilka S. Cannabis, cocaïne, ecstasy: entre expérimentation et usage régulier. In: Beck F, Gautier A, Guilbert P, editors. Baromètre santé 2005. St Denis: INPES; 2007. p. 168–221.

[51] Alonso J, Angermeyer M, Bernert S, et al. Psychotropic drug utilization in Europe: results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. Acta Psychiatrica Scandinavia 2004;Suppl.: 55–64.

[52] Kant I, Bültmann U, Schröer K, et al. An epidemiological approach to study fatigue in the working population: the Maastricht Cohort Study. Occup Environ Med 2003;60(Suppl. I):i32–9.

UNCORRECTED PROOF

Please cite this article in press as: Legleye S, et al. Gender and age disparities in the associations of occupational factors with alcohol abuse and smoking in the French working population. Rev Epidemiol Sante Publique (2011), doi:10.1016/j.respe.2011.02.103

Annexe 6 : Social gradient in initiation and transition to daily use of tobacco and cannabis during adolescence: a retrospective cohort study

add_3447

RESEARCH REPORT

doi:10.1111/j.1360-0443.2011.03447.x

Social gradient in initiation and transition to daily use of tobacco and cannabis during adolescence: a retrospective cohort study

Stéphane Legleye[1,2], Eric Janssen[3], François Beck[4,5], Nearkasen Chau[2] & Myriam Khlat[1]

Institut national des études démographiques (INED), Paris, France,[1] Inserm, U669, Univ Paris-Sud and Univ Paris Descartes, UMR-S0669, Paris, France,[2] French Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction—Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies (OFDT), Saint-Denis, France,[3] Institut national de prévention et d'éducation à la santé (INPES), Saint-Denis, France[4] and Cesames, Centre de Recherche Psychotropes, Santé mentale, Société, CNRS, UMR 8136, Inserm, U611, René Descartes Paris V University, Paris, France[5]

ABSTRACT

Aims This study explores whether the family socio-economic status (F-SES) and school situation could have an impact on tobacco and cannabis initiation and transition to daily use during adolescence. **Design and setting** A French cross-sectional nation-wide survey conducted in 2005 containing retrospective data. **Participants** French teenagers aged 17 (n = 29 293). **Measurement** The F-SES was defined by the highest occupational category of either parent, with seven categories ranging from unemployed/inactive to managers/professionals. Ages at repeat school years, at leaving school, at the first episode of drunkenness and at initiation of illicit drug use were used to model tobacco and cannabis initiation and transition to daily use with time-discrete logistic regressions. **Findings** The risk for tobacco initiation was almost equally distributed across F-SES groups, but the risk of a progression to daily use was higher in every F-SES category compared to managers/professionals [odds ratio (OR) from 1.2 to 1.9]. Compared to managers/professionals, risk of cannabis initiation was lower in all F-SES categories (OR from 0.5 to 0.9), but all categories except farmers were at increased risk of transition to daily use: the OR range between 1.29 (intermediate) and 1.98 (unemployed/inactive). Repeating school years and leaving school predicted daily use of tobacco (OR = 2.0 and 2.4) and cannabis (4.6 and 2.1). **Conclusions** Adolescents from the highest family socio-economic status categories are at risk for tobacco and cannabis experimentation but are less prone to engage in daily use. Psychological and social mechanisms that inhibit transition to daily use should be investigated, including school attainment and performance.

Keywords Adolescents, cannabis, France, retrospective cohort, social gradient, time-discrete analysis, tobacco.

Correspondence to: Stéphane Legleye, Institut national des études démographiques (INED), 133 Bd Davout, Paris 75020, France.
E-mail: stephane.legleye@ined.fr
Submitted •• •• ••; initial review completed •• •• ••; final version accepted •• •• ••

INTRODUCTION

Tobacco and cannabis use are typically initiated during adolescence. Many factors favour or inhibit the progression from experimentation to daily use and dependence [1,2], including standards of living: since the early 1980s [3] there has been a strong consensus on the existence of a social gradient in the areas of mortality and health, including health behaviours such as tobacco smoking [4–6] or, more recently, cannabis smoking [7] in the general population. However, to date, socio-economic differences in tobacco and cannabis use among adolescents have been sparsely investigated. As the social gradient seems well established in the adult population [7,8], it is likely to be visible during adolescence as parental use and attitudes towards these products can encourage such behaviours in their children [9,10]. Indeed, higher family socio-economic status (F-SES) has been found to be associated with lower rates of tobacco [11–13] or substance use [14,15] in adolescents, but this is not always true. Among US adolescents surveyed in 1995, a U-shaped relationship with household income was found [13], but only among Caucasians. Adolescents from affluent families were also found to be at risk of substance use [16,17].

© 2011 The Authors, Addiction © 2011 Society for the Study of Addiction

UNCORRECTED PROOF

In reviewing studies on this topic, Daniel *et al*. recently concluded that this link is weak and sometimes inconsistent [14].

Many factors could contribute to this lack of consistency. First, the F-SES may be measured by various indicators that can have distinct effects. In Israel, social class had a distinct association with substance use with respect to SES based on educational level and occupational prestige [18]. Besides, subjective and objective SES [19] were found to have diverse associations with substance use [20,21]. Secondly, following the demand model for goods and services, adolescents with higher F-SES could also present increased risk of substance use, as they have more financial resources to purchase alcohol [22] or illicit substances [16,17]. Other confounding factors such as peers' consumption could mediate or attenuate the link between F-SES and drug use [23]: motivations for use and subsequent peer control can vary accordingly, as suggested for tobacco use [12,24]. But problems could also arise from the definition of use itself [25]. Most studies considered only one indicator per substance, and none has considered that this relationship may depend on the stage of use (initiation as opposed to transition to daily use). This topic has almost never been investigated.

Some other aspects should be considered, however. First, the fact that different types of substance use are interlinked: tobacco could lead on to cannabis use, which could itself potentially lead to cannabis dependence [26], but the reverse gateway process is also true [27–29]. One study even supports the view of a generalized risk: a progression toward a substance use disorder for cannabis, tobacco or alcohol is more likely if there is prior involvement with any of the three substances [30]. In addition, early substance initiation is associated with a higher risk of persistent use and later problematic use [31,32]. Secondly, besides the F-SES, under-attainment or failure at school should also be taken into account. According to the strain theory [33], coming from a relatively poor family, as well as failing at school, may count as a source of dissatisfaction yielding potential deviant behaviour, including substance use, that can be used to gain respect when ordinary social valuations are impossible [34–36]. Greatest attention has focused on school dropout as a visible outcome of a long-ranging school disengagement process having deleterious consequences on future job opportunities [37–39] and drug use [40]. It can be considered as an early socio-economic marker on its own [23], but the repetition of a school year, a sign of school difficulties or adaptation problems, can also be linked to drug use in this process [34,35]. As they are more frequent among adolescents from low F-SES [41,42], both repeat years and school dropout could mediate the influence of F-SES, but it is also likely that they interact with it when considering future drug use, as the problems they generate may vary with F-SES because of differences in family support and resources [43].

The present study was designed to assess how far the dynamics of tobacco and cannabis initiation and transition to daily use are affected by F-SES and school situation during adolescence in France. In France in 2005, 72.3% of 17-year-olds reported a life-time tobacco use and 33.0% reported a daily use; 49.4% reported a life-time cannabis use, and 10.8% reported 10 or more episodes of use in the last month [44]. These figures are among the highest in Europe [45], but there has been almost no publication on the link between tobacco and cannabis use and F-SES. Findings in this field may be useful for targeting the most vulnerable populations via specific prevention programmes.

MATERIALS AND METHODS

Data collection

The ESCAPAD survey (Survey on Health and Behaviour) is carried out regularly by the French Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction in association with the National Service department during the national defence preparation day [Journée d'appel de préparation à la défense (JAPD)]. Attendance at this 'one-day session of civic and military information' is compulsory for all French adolescents who have reached their 17th birthday. ESCAPAD data collection takes place in March in all the civilian or military centres across the national territory. The questionnaire follows the recommendations of the European Monitoring Centre for Drug and Drug Addiction [46]. Participants are guaranteed complete confidentiality and anonymity and can refuse to participate by non-completion of the form. The survey has obtained the Public Statistics general interest seal of approval from the National Council for Statistical Information (2004A717AU), as well as the approval of the ethics commission of the National Data Protection Authority (CNIL). A complete description of the methodology has been published elsewhere [47].

In 2005, 32 189 adolescents were surveyed; 153 refused to participate (0.5%); 385 questionnaires (1.2%) were completed with age or gender missing, 89 others (0.3%) with more than half the variables missing and 3527 individuals (11.0%) aged over 17 were excluded. The final sample comprised 29 393 French teenagers aged 17 living in France and is representative of the French population aged 17. The response rate exceeded 98% for socio-demographic and drug use questions.

Measures

The four outcome variables were self-reported ages at tobacco and cannabis initiation and daily use. For each

UNCORRECTED PROOF

substance, the question concerning initiation was: 'have you ever smoked (tobacco, at least one cigarette) [cannabis (joint, marijuana, weed . . .)]? If yes, how old were you the first time?'. For the transition to daily use, the question was: 'if you already smoked (cigarettes) (cannabis) on a daily basis, how old were you when you first began?' The covariates are ages at the time of the following events: first repeated school year, leaving school, first episode of drunkenness and first use of one of eight illicit drugs (poppers, hallucinogenic mushrooms, ecstasy, amphetamines, cocaine, crack, heroin and LSD), which will later be referred to as 'rare drugs'. Age at the first episode of drunkenness was preferred over mere alcohol experimentation, which was reported by 95% of the sample. Ages were reported in years: possible values were 16 for leaving school, 9–17 for the other variables.

The F-SES was based on the adolescents' reporting of the occupations of each of their parents using the typology of the National Institute for Statistics and Economic Studies [48] (examples were given for each category): (1), farmer; (2), self-employed (craftsmen, retail tradesmen); (3), managers/professionals: manager, professor, liberal or intellectual profession (physician, doctor, lawyer, journalist . . .); (4), intermediate occupations, technicians; (5), white-collar workers: clerical and sales employees (secretary, seller, cashier . . .); (6), manual workers (in factory or not); (7), student; (8), retired; (9), unemployed; (10), homemaker; (11), economically inactive; (12) other, specify (answers were recoded in the other categories); and (13), don't know. Categories 7–13 were recoded as unemployed/inactive. The F-SES was defined as the highest occupational category of the parents, following this order: 3, 2, 4, 1, 5, 6, unemployed/inactive. In summary, we added current unemployment to the standard French typology [49]. Our F-SES is close to two international typologies: the ISCO (International Standard Classification of Occupations) issued in 1988 for Europe [50] and the typology used by the European Commission for the Eurobarometer surveys [51], whose 13 categories detail the managers/professionals and white-collar categories.

The divorce/separation of the parents at data collection was considered [52,53]. As no date was available, this situation was considered as prevailing throughout the respondent's life.

Data analysis

Descriptive and bivariate statistics for initiation and transition to daily use were computed and tested using Pearson's χ^2 tests (Table 1), while the corresponding mean ages were tested using the *F*-test (Table S1—see Supporting information details given at the end). The cumulative proportions of initiation and transition to daily use by F-SES were plotted in Figs 1 and 2 and compared with log-rank tests.

Two retrospective cohorts were set up for each substance. First, from age 9 until age at initiation (non-experimenters were censored at age 17); and

Table 1 Association between school and family situation and tobacco and cannabis use at data collection (%).

			Tobacco		*Cannabis*	
			Experimentation	*Daily use*	*Experimentation*	*Daily use*
Whole sample	*%*	*n = 29 393*	*n = 21 396*	*n = 10 310*	*n = 14 344*	*n = 2431*
Boys	51.0	14 935	71.9	36.1	53.4	11.2
Girls	49.0	14 458	73.8	34.1	45.9	5.2
Parents live together	71.3	20 872	70.0	31.1	46.1	6.5
Parents separated	28.7	8404	80.0	45.1	58.8	12.6
Farmers	3.6	1219	71.6	30.2	41.6	5.2
Self-employed	21.7	4316	77.2	39.0	55.2	9.6
Managers/professionals	23.3	6203	71.2	28.4	53.7	6.9
Intermediate occupations	12.6	3596	71.5	32.1	51.1	7.8
White-collar workers	15.1	6161	74.2	37.1	49.6	8.6
Manual workers	16.7	4977	72.1	38.7	44.7	8.7
Unemployed/inactive	7.0	2921	70.2	38.8	43.3	9.8
Still at school[a]	95.7	28 124	72.2	33.6	49.2	7.5
School leaver	4.3	1269	86.9	66.8	60.1	25.6
No repeat school year[a]	51.2	15 348	67.8	26.1	46.3	5.0
Repeat school year	48.8	14 045	78.3	44.9	53.4	11.9
Whole sample			72.8	35.1	49.7	8.3

All associations significant at the 0.001 level. [a]These variables have been considered dichotomous here.

UNCORRECTED PROOF

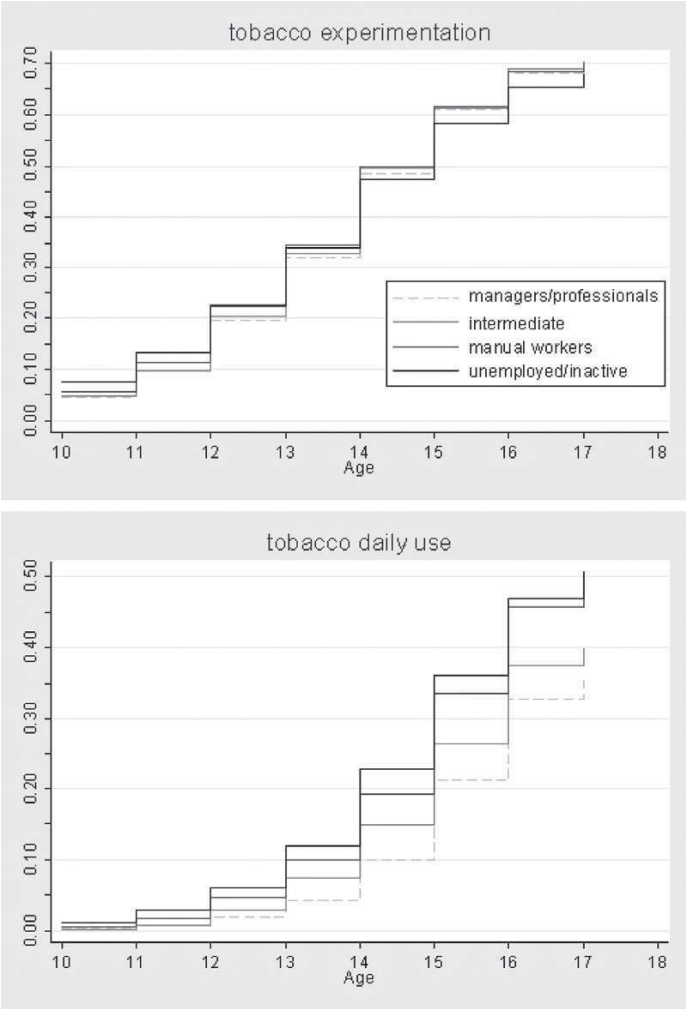


Figure 1 Cumulative proportion of tobacco experimentation and of transition to daily use among experimenters (%, Kaplan–Meier failure function)

secondly, from age at initiation until age at daily use (non-daily users are censored at age 17). In each data set, each year of life was included as a line (person-year), so there were multiple lines per subject. In each line, the outcome variable took value 0 before occurrence of the event, and took value 1 in the year of occurrence; each independent variable took value 1 if the related event occurred before the outcome, 0 otherwise. Multivariate time-discrete logistic regressions were then computed (Tables 2 and 3), which are logistic regressions adjusting for the number of lines of each subject in the dataset [54,55].

As school variables are related to F-SES ($P < 0.001$), and substance use but cannot be considered as confounding variables because they are likely to be a consequence of the F-SES [56] and interact with it, three stages of adjustment were computed: (i) by introducing only gender and F-SES, (ii) by adding school leaving and repeat school year and (iii) by including all variables (final models). When significant at the 0.05 level, interactions between school variables and F-SES were included in models (2) and (3). This sequential procedure allows assessing the mediating influence of school variables on substance use by comparing models (1) and (2) as well as the confounding effect of the covariates by comparing models (2) and (3). Analyses were carried out using SAS 9.2 and STATA version 11.1 software.

RESULTS

Figures 1 and 2 show the estimated cumulative probability of experimentation and transition to daily use of tobacco and cannabis (for legibility only four of the seven F-SES are shown). There were no clear differences among F-SES groups for tobacco initiation, but the unemployed/inactive category shows the lowest probabilities. The

© 2011 The Authors, Addiction © 2011 Society for the Study of Addiction

UNCORRECTED PROOF

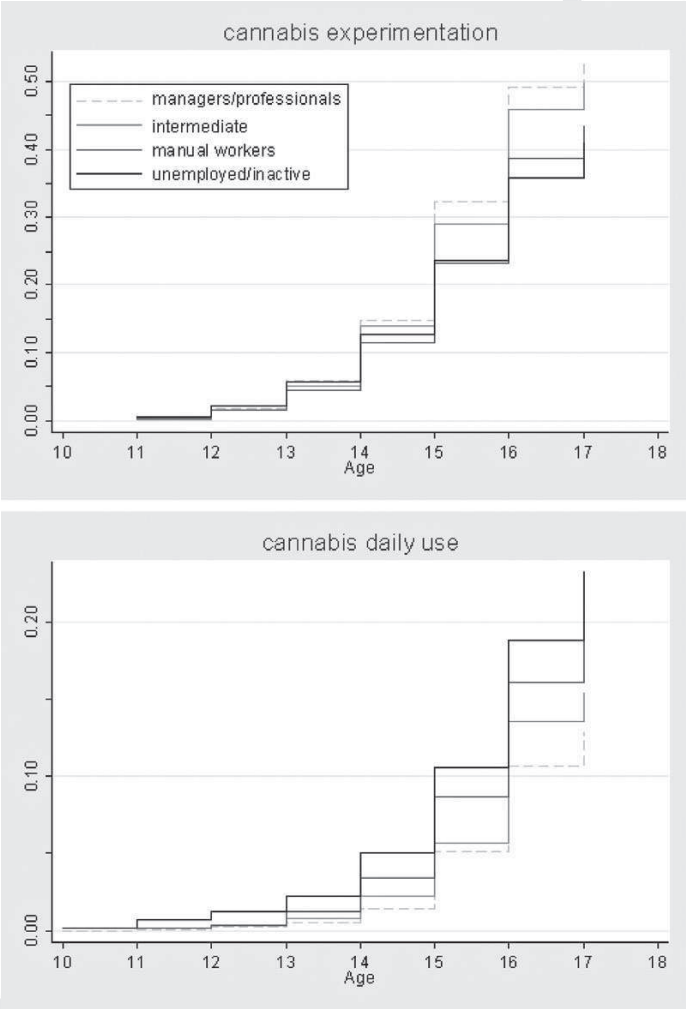


Figure 2 Cumulative proportion of cannabis experimentation and of transition to daily use among experimenters (%, Kaplan–Meier failure function)

pattern was reversed for transition to daily use, the managers/professionals category having the lowest probabilities, whereas the lowest F-SES categories have the highest. Probabilities for cannabis initiation are higher among higher-level and intermediate professions and lower among manual workers and unemployed categories, whereas the lower F-SES categories are more at risk than the higher ones for transition to daily use. All log-rank tests considering the seven F-SES categories are significant ($P < 0.0001$).

Table 1 shows that the association between F-SES and experimentation/daily use of both substances observed in Figs 1 and 2 were confirmed, but it is worth noting that the adolescents from farming families stood apart, with low rates of experimentation and daily use. For both substances and both levels of use, repeat school years, leaving school and parental separation are strong associated factors. Finally, tobacco initiation was more frequent among girls, while daily smoking was slightly more prevalent among boys; cannabis experimentation and daily use were more prevalent among boys. Table S1 (Supporting information, details given at the end) shows that mean ages at initiation and at daily use were similar in the seven F-SES categories (in the whole sample, mean ages at experimentation and transition to daily use were: 13.4 years and 14.7 years for tobacco, 15.1 and 15.4 for cannabis), with very short transition spans from initiation to daily use. Despite this, mean ages at tobacco or cannabis experimentation were higher among adolescents from families in the managers/professionals category, whereas mean ages at transition to daily tobacco use were lower among the less affluent social classes. No clear pattern emerged for daily cannabis use.

The time-discrete regressions are presented in Tables 2 and 3. In the final models, compared to the

© 2011 The Authors, Addiction © 2011 Society for the Study of Addiction

Table 2 Tobacco initiation and transition to daily use, odds ratios and confidence intervals (time-discrete logistic survival analysis).

	Tobacco experimentation						*Tobacco daily use among experimenters*					
	(1) Adjusted for gender		*(2) Adjusted for gender, school, interactions*		*(3) Adjusted for all covariates, interactions (final model)*		*(1) Adjusted for gender*		*(2) Adjusted for gender, school, interactions*		*(3) Adjusted for all covariates, interactions (final model)*	
	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI
Boys (ref. = girls)	**0.93**	0.91–0.96	**0.91**	0.88–0.93	**0.83**	0.80–0.85	**1.13**	1.08–1.18	1.04	0.99–1.08	**0.86**	0.82–0.90
Farmers (ref. = managers/ professionals)	0.99	0.91–1.07	0.94	0.85–1.03	1.05	0.97–1.14	1.09	0.96–1.24	1.07	0.89–1.27	**1.26**	1.05–1.51
Self-employed	**1.22**	1.16–1.28	**1.16**	1.09–1.23	**1.19**	1.14–1.27	**1.41**	1.30–1.52	**1.27**	1.14–1.41	**1.37**	1.23–1.53
Intermediate occupations	1.03	0.97–1.08	0.98	0.92–1.04	1.02	0.96–1.07	**1.20**	1.10–1.30	**1.14**	1.01–1.27	**1.17**	1.04–1.31
White-collar workers	**1.11**	1.06–1.16	1.03	0.97–1.08	**1.09**	1.04–1.15	**1.43**	1.33–1.54	**1.34**	1.22–1.48	**1.49**	1.35–1.64
Manual workers	1.04	0.99–1.09	0.97	0.91–1.03	1.03	0.98–1.08	**1.62**	1.51–1.75	**1.59**	1.43–1.77	**1.90**	1.71–2.12
Unemployed/inactive	0.97	0.92–1.03	**0.92**	0.85–0.99	**0.91**	0.86–0.97	**1.73**	1.59–1.89	**1.71**	1.50–1.94	**1.83**	1.60–2.09
School leaver[a]	–	–	0.84	0.68–1.03	**0.70**	0.56–0.87	–	–	**1.85**	1.57–2.15	**2.00**	1.69–2.39
Repeat school year[a]	–	–	**1.33**	1.22–1.45	**1.34**	1.30–1.39	–	–	**2.31**	2.07–2.58	**2.37**	2.12–2.65
Parents separated	–	–	–	–	**1.32**	1.27–1.36	–	–	–	–	**1.27**	1.21–1.33
Drunkenness[a]	–	–	–	–	**1.68**	1.59–1.78	–	–	–	–	**1.62**	1.53–1.71
Cannabis experimentation[a]	–	–	–	–	**7.59**	7.10–8.11	–	–	–	–	**2.68**	2.54–2.83
Rare drug experimentation[a]	–	–	–	–	1.16	0.98–1.37	–	–	–	–	**1.38**	1.26–1.51
Age at tobacco experimentation	–	–	–	–	–	–	**1.11**	1.10–1.13	**1.08**	1.07–1.10	**0.95**	0.93–0.96
Years of follow-up[b]	**1.29**	1.29–1.30	**1.28**	1.27–1.29	**1.21**	1.20–1.22	**1.04**	1.02–1.05	1.01	0.99–1.02	**0.82**	0.81–0.84
Person-years	189 093		189 093		188 341		75 825		75 825		75 536	
F-SES*school leaver (*P*-value)	–		NS		NS		–		NS		NS	
F-SES*repeat school year (*P*-value)	–		(0.049)		NS		–		(0.001)		(0.001)	
R^2 (Nagelkerke)	0.073		0.076		0.130		0.013		0.034		0.096	
Area under ROC curve	0.693		0.695		0.725		57.1		61.4		0.692	
% of concordant pairs	0.686		0.690		0.718		56.0		60.6		0.688	

Significant odds ratios (OR) are shown in bold type. –: not relevant; NS: not significant and not included in the model; ROC: receiver operating characteristic; F-SES: family socio-economic status. [a]In the retrospective cohort data set, for each year from age 9 (or age at experimentation) until age at outcome (17 if the outcome does not occur), the value is 1 if the event has occurred, 0 otherwise. [b]Number of years between age 9 (or age at experimentation) and age at outcome.

© 2011 The Authors. Addiction © 2011 Society for the Study of Addiction

UNCORRECTED PROOF

UNCORRECTED PROOF

© 2011 The Authors, Addiction © 2011 Society for the Study of Addiction

Table 3 Cannabis experimentation and transition to daily use, odds ratios and confidence intervals (time-discrete logistic survival analysis).

	Cannabis experimentation						*Cannabis daily use among experimenters*					
	(1) Adjusted for gender		*(2) Adjusted for gender, school, interactions*		*(3) Adjusted for all covariates, interactions (final model)*		*(1) Adjusted for gender*		*(2) Adjusted for gender, school, interactions*		*(3) Adjusted for all covariates, interactions (final model)*	
	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI
Boys (ref. = girls)	**1.27**	1.22–1.31	**1.23**	1.19–1.28	**1.23**	1.18–1.28	**1.83**	1.66–2.00	**1.65**	1.51–1.81	**1.94**	1.76–2.12
Farmers (ref. = managers/ professionals)	**0.64**	0.58–0.71	**0.62**	0.54–0.70	**0.51**	0.45–0.59	1.09	0.83–1.43	1.27	0.83–1.95	1.07	0.69–1.67
Self-employed	1.02	0.96–1.08	0.95	0.88–1.02	**0.81**	0.74–0.88	**1.45**	1.26–1.67	**1.61**	1.28–2.08	**1.33**	1.05–1.68
Intermediate occupations	**0.90**	0.85–0.96	**0.88**	0.82–0.95	**0.87**	0.80–0.94	**1.25**	1.07–1.46	**1.44**	1.13–1.84	**1.29**	1.01–1.66
White-collar workers	**0.86**	0.81–0.90	**0.81**	0.76–0.87	**0.75**	0.69–0.81	**1.53**	1.34–1.74	**1.64**	1.32–2.03	**1.35**	1.08–1.68
Manual workers	**0.72**	0.68–0.76	**0.67**	0.62–0.73	**0.63**	0.57–0.69	**1.74**	1.51–2.00	**2.13**	1.68–2.70	**1.58**	1.24–2.01
Unemployed/inactive	**0.67**	0.62–0.72	**0.71**	0.64–0.79	**0.75**	0.57–0.84	**1.93**	1.65–2.26	**2.49**	1.91–3.23	**1.98**	1.51–2.60
School leaver[a]	–	–	1.09	0.62–1.89	0.81	0.44–1.50	–	–	**5.98**	3.44–10.37	**4.58**	2.57–8.14
Repeat school year[a]	–	–	**1.32**	1.02–1.44	1.04	0.94–1.14	–	–	**3.20**	2.62–3.91	**2.07**	1.59–2.55
Parents separated	–	–	–	–	**1.25**	1.20–1.30	–	–	–	–	**1.25**	1.14–1.36
Drunkenness[a]	–	–	–	–	**3.68**	3.53–3.84	–	–	–	–	**1.45**	1.29–1.62
Tobacco experimentation/daily use[a,c]	–	–	–	–	**16.83**	15.69–18.05	–	–	–	–	**5.60**	5.00–6.27
Rare drug experiment[a]	–	–	–	–	**3.40**	3.08–3.76	–	–	–	–	**2.19**	1.98–2.42
Age at cannabis experimentation	–	–	–	–	–	–	**0.85**	0.83–0.88	**0.82**	0.79–0.84	**0.76**	0.73–0.79
Years of follow-up[b]	**1.59**	1.57–1.60			**1.23**	1.21–1.25	**0.96**	0.92–0.99	**0.91**	0.88–0.95	**0.74**	0.70–0.77
Person-years	178 646		178 646		177 916		38 236		38 236		38 116	
F-SES*school leaver (*P*-value)	–		(0.003)		(0.039)		–		(0.023)		(0.050)	
F-SES*repeat school year (*P*-value)	–		(0.006)		(0.001)		–		(0.001)		(0.010)	
R^2 (Nagelkerke)	0.120		0.122		0.366		0.030		0.058		0.169	
Area under ROC curve	0.746		0.748		0.890		0.625		0.672		0.788	
% of concordant pairs	0.739		0.742		0.887		0.613		0.663		0.784	

Significant odds ratios (OR) are shown in bold type. –: not relevant; NS: not significant and not included in the model; ROC: receiver operating characteristic; F-SES: family socio-economic status. [a]In the retrospective cohort data set, for each year from age 9 (or age at experimentation) until age at outcome (17 if the outcome does not occur), the value is 1 if the event has occurred, 0 otherwise. [b]Number of years between age 9 (or age at experimentation) and age at outcome. [c]Tobacco experimentation for cannabis experimentation. Tobacco daily use for cannabis daily use.

managers/professionals, adolescents from the lower middle class showed a significantly higher likelihood of experimenting tobacco [odds ratio (OR) = 1.09 for white-collar categories and 1.19 for self-employed occupations]. Conversely, the risk was lower for adolescents from the most disadvantaged backgrounds (OR = 0.91 for unemployed/inactive). In contrast, a straightforward gradient appeared for the transition to daily tobacco use: intermediate occupational categories (OR = 1.17), farmers (OR = 1.26), self-employed and white-collar workers (respectively OR = 1.37 and 1.49), manual workers (OR = 1.9) and unemployed/inactive categories (OR = 1.83). Results for cannabis use were similar. First, adolescents from social groups other than families in the managers/professionals category showed a markedly lower risk of experimenting with cannabis, with differences ranging between OR = 0.51 (farmers) and OR = 0.87 (intermediate), while for the transition to daily use, all categories except the farmers were at increased risk compared to managers/professionals, with ORs ranging between 1.29 (intermediate) and 1.98 (unemployed/inactive).

Having left school at age 17 lowered the risk of tobacco experimentation only (OR = 0.70), while it increased the risk of transition to daily use (OR = 2.00 for tobacco, 4.58 for cannabis). The repetition of a school year increased the risk of tobacco experimentation and daily use (OR = 1.34 and 2.37, respectively), while for cannabis it only increased the risk of a transition to daily use (OR = 2.07).

Additionally, Tables 2 and 3 show three results. First, the schooling variables mediated the F-SES only partially: there were only small variations in the OR between models (1) and (2). Secondly, the covariates only weakly confounded the effects of the F-SES and of the schooling variables: ORs differ only slightly in models (2) and (3). Thirdly, in models (2) and (3), interactions between F-SES and the school variables indicated that the higher the F-SES, the greater the influence of school variables. For example (table available on request), in model 3 for tobacco daily use (Table 2), the ORs for repeat school year were as follows: 2.37 (managers/professionals), 2.18 (intermediate), 2.06 (self-employed), 1.97 (farmers), 1.96 (white-collar), 1.64 (manual workers) and 1.73 (unemployed), the three latter ORs being significantly lower than the first. In model 3 for daily cannabis use (Table 3), the ORs for repeat school year ranged between 2.07 among managers/professionals and 1.09 (unemployed), all ORs (except among farmers and self-employed) being significantly lower than the first; the ORs for dropout ranged between 4.58 among managers/professionals and 1.13 among farmers, all ORs (except among farmers and intermediate) being significantly lower than the first.

Other results are worth noting. As expected, tobacco use was strongly associated with later cannabis use and vice versa, and so was the experimentation with drunkenness and 'rare drugs'. The risk of experimenting tobacco and cannabis increased with age (OR = 1.21 for tobacco, OR = 1.23 for cannabis), but the risk of a transition to daily use decreased rapidly each year after initiation (OR = 0.82 for tobacco and 0.74 for cannabis). Finally, there was a clear gender gap, boys showing lower risk for both tobacco experimentation (OR = 0.83) and daily use (0.86), but higher risks for both cannabis experimentation (OR = 1.23) and daily use (1.94).

DISCUSSION

Findings

Our main result is that the association between F-SES and tobacco and cannabis use depends on the stage of use under consideration: adolescents from the most affluent families were more often cannabis experimenters or showed similar risks of experimenting with tobacco than the others, but were less likely to become daily users of both substances. Whereas the latter has already been reported [57], this changing pattern from initiation to daily use is less known and calls for explanation. Because adolescents from affluent families have more material resources at hand to buy and try out drugs [17,22], the question arises as to why they do not progress frequently to daily use. Economists usually consider that the least educated individuals are less able to understand the health warnings about smoking [58], and that people who face material difficulties are less concerned about the future [59] and are less successful in quitting. This may also apply to adolescents from disadvantaged family backgrounds. In contrast, adolescents from well-off families express real concerns about their future: they are reluctant to endanger their school performance and future professional situation because of their cannabis use, as found in a recent qualitative study linked with our survey in Paris [60]. The stronger association of school dropout and repeat school years with daily use in affluent families is consistent with this finding. The escalation from experimentation to intensive drug use is usually described in psychological terms, such as learning process, peer selection and centralization of leisure time around drug use, etc. [2,61,62]. Our results show that F-SES and school situation also play a role.

Other findings deserve attention. First, we confirmed that leaving school before the age of 17 years and repeating school years are independently significant predictors of daily consumption of tobacco [23] or cannabis [40], in accordance with the strain theory [36]. We also found that these early markers of future socio-economic

© 2011 The Authors, Addiction © 2011 Society for the Study of Addiction

UNCORRECTED PROOF

status [23] interact with the F-SES, in that they have greater effects in the most affluent families. Secondly, we observed that tobacco use was associated with later cannabis use and that the reverse sequence was true [27–29], and also that experimentation with drunkenness or with any other illicit drug played a similar role [30]. We also found that adolescents who initiated use early were more likely to become daily smokers than others [31,32]. Thirdly, as elsewhere, we found that parental separation was associated with a higher risk of drug use [52,53]. Finally, we found that cannabis use remains a masculine behaviour, whereas both tobacco initiation and daily use are more prevalent among girls, as observed in the youngest generations of some developed countries [63,64].

In summary, according to Barnett's terminology [65], adolescents from the least affluent families appeared less 'susceptible' to drug use, but potentially more 'vulnerable' to drug-related problems because they engage more often in intensive use. Our results suggest that prevention strategies should focus on the most deprived populations, in order to prevent the widening of social inequalities that may be aggravated further by untargeted prevention [66,67]. Repeating a school year may be a warning sign of later experimentation or daily use, especially among affluent families. Instruments for screening early problematic use could also be implemented in clinical settings or prevention campaigns [68]; but the psychological and social mechanisms that hinder or favour transitions in drug use among the most affluent and most disadvantaged social classes should be investigated.

Limitations

This cross-sectional survey is based on a large and representative sample and its participation and response rates are close to 100%, conferring some advantages over prospective studies, which may suffer from attrition or, in some cases, selection biases. Recall bias is a potential problem, but retrospective data on age at experimentation are considered reliable for licit and illicit drugs [69,70] during adolescence; similarly, repeat school years, dropping out of school, experimentation and daily use seem sufficiently recent and important to be easily recalled at age 17.

Some other limitations are to be noted, however. First, we did not ask for parents' income or educational level, although they enter the concept of SES, because they are rarely known accurately by the adolescents; but they are related strongly to the national typology of occupational categories [49] and to the Eurobarometer SES [71], suggesting that this should be the case for our typology. Moreover, typologies based on parents' occupations reported by the adolescents have been validated and judged reliable [72]. Although mother's and father's occupations could have different influences, we considered only the highest one in order to provide a simple indicator. If only the father's occupation were considered the results would change only slightly, as his position is usually dominant when the parents belong to different categories.

Secondly, some valuable chronological events are missing, such as date of separation of parents, but also regarding smoking or drinking habits of friends and parents, parenting practices [73] and drug use motivations [12,24], etc. Further research should especially involve intermediary indicators of drug use between experimentation and daily use in order to provide a more accurate description of drug use 'careers' [2]. Multi-level analyses have proved that contextual variables such as housing, place of residence, availability of drugs are salient [74,75]. Furthermore, whether the sequence of drug use or early experimentation have a causal influence on later heavier use is still an open question [76,77]. Thus, despite the retrospective design of our study [78], our modelling of transitions cannot claim to be causal [79]. The duration of exposure of 9 years (from 9 to 17 years old) is acceptable compared to most longitudinal surveys but introduces a potential bias, as experimentation and daily use may occur after 17. However, this issue is partially addressed in the regression procedure [80], and most transitions from initiation to substance use disorder occur within 3 years [81], which underlines the salience of our results. Similarly, as in all studies on this topic, we did not consider the backward transition to non-daily use, although these are actually rare [3.3% ($n = 336$) of the ever daily tobacco smokers, 11.1% ($n = 270$) of the ever daily cannabis users].

Declarations of interest

••. 8

References 9

1. Mayhew K. P., Flay B. R., Mott J. A. Stages in the development of adolescent smoking. *Drug Alcohol Depend* 2000; **59**: S61–81.
2. Becker H. S. *Outsiders*. Paris: Métaillé; 1985.
3. Black D., Morris N., Smith C., Townsend P. *Inequalities in Health: A Report of a Research Working Group*. London: Department of Health and Social Security; 1980.
4. Franks P., Jerant A., Leigh J. *et al*. Cigarette prices, smoking and the poor: implications of recent trends. *Am J Public Health* 2007; **97**: 1873–7. 10
5. Cavelaars A., Kunst A., Geurts J. *et al*. Differences in self reported morbidity by educational level: a comparison of 11 western European countries. *J Epidemiol Commun Health* 1998; **52**: 219–27.

© 2011 The Authors, Addiction © 2011 Society for the Study of Addiction

UNCORRECTED PROOF

6. Cavelaars A., Kunst A., Guerts J. *et al*. Educational differences in smoking: international comparison. *BMJ* 2000; **320**: ••–••.
7. Compton W. M., Thomas Y. F., Stinson F. S., Grant B. F. Prevalence, correlates, disability, and comorbidity of DSM-IV drug abuse and dependence in the United States. *Arch Gen Psychiatry* 2007; **64**: 566–76.
8. Thomson W. M., Poulton R., Broadbent J. M. *et al*. Cannabis smoking and periodontal disease among young adults. *JAMA* 2008; **299**: 525–31.
9. Chabrol H., Mabila J. D., Chauchard E., Mantoulan R., Rousseau A. Contribution des influences parentales et sociales à la consommation de cannabis chez des adolescents scolarisés [Contributions of parental and social influences to cannabis use in a non-clinical sample of adolescents]. *L'Encéphale [Encephale]* 2008; **34**: 8–16.
10. Korhonen T., Huizink A. C., Dick D. M. *et al*. Role of individual, peer and family factors in the use of cannabis and other illicit drugs: a longitudinal analysis among Finnish adolescent twins. *Drug Alcohol Depend* 2008; **97**: 33–43.
11. Starfield B., Riley A. W., Witt W. P., Robertson J. Social class gradients in health during adolescence. *J Epidemiol Commun Health* 2002; **56**: 354–61.
12. Finkelstein D. M., Kubzansky L. D., Goodman E. Social status, stress, and adolescent smoking. *J Adolesc Health* 2006; **39**: 678–85.
13. Goodman E., Huang B. Socioeconomic status, depressive symptoms, and adolescent substance use. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002; **156**: 448–53.
14. Daniel J. Z., Hickman M., Macleod J. *et al*. Is socioeconomic status in early life associated with drug use? A systematic review of the evidence. *Drug Alcohol Rev* 2009; **28**: 142–53.
15. Benjet C., Borges G., Medina-Mora M. E. *et al*. Drug use opportunities and the transition to drug use among adolescents from the Mexico City Metropolitan Area. *Drug Alcohol Depend* 2007; **90**: 128–34.
16. Arillo-Santillan E., Lazcano-Ponce E., Hernandez-Avila M. *et al*. Associations between individual and contextual factors and smoking in 13 293 Mexican students. *Am J Prev Med* 2005; **28**: 41–51.
17. Humensky J. L. Are adolescents with high socioeconomic status more likely to engage in alcohol and illicit drug use in early adulthood? *Subst Abuse Treat Prev Policy* 2010; **5**: 19.
18. Wohlfarth T., van den Brink W. Social class and substance use disorders: the value of social class as distinct from socioeconomic status. *Soc Sci Med* 1998; **47**: 51–8.
19. Goodman E., Adler N. E., Kawachi I. *et al*. Adolescents' perceptions of social status: development and evaluation of a new indicator. *Pediatrics* 2001; **108**: E31.
20. Piko B. Does class matter? SES and psychosocial health among Hungarian adolescents. *Soc Sci Med* 2001; ••: 817–30.
21. Ritterman M. L., Fernald L. C., Ozer E. J. *et al*. Objective and subjective social class gradients for substance use among Mexican adolescents. *Soc Sci Med* 2009; **68**: 1843–51.
22. Bellis M. A., Hughes K., Morleo M. *et al*. Predictors of risky alcohol consumption in schoolchildren and their implications for preventing alcohol-related harm. *Subst Abuse Treat Prev Policy* 2007; **2**: 15.
23. Glendinning A., Shucksmith J., Hendry L. Social class and adolescent smoking behaviour. *Soc Sci Med* 1994; **38**: 1449–60.
24. Wilkinson A. V., Waters A. J., Vasudevan V. *et al*. Correlates of susceptibility to smoking among Mexican origin youth residing in Houston, Texas: a cross-sectional analysis. *BMC Public Health* 2008; **8**: 337.
25. Sweeting H., West P. Social class and smoking: the effect of different definitions of smoking. *Addiction* 2001; ••: 1357–9.
26. Vega W. A., Gil A. G. Revisiting drug progression: long-range effects of early tobacco use. *Addiction* 2005; **100**: 1358–69.
27. Patton G. C., Coffey C., Carlin J. B., Sawyer S. M., Lynskey M. Reverse gateways? Frequent cannabis use as a predictor of tobacco initiation and nicotine dependence. *Addiction* 2005; **100**: 1518–25.
28. Agrawal A., Madden P. A., Bucholz K. K., Heath A. C., Lynskey M. T. Transitions to regular smoking and to nicotine dependence in women using cannabis. *Drug Alcohol Depend* 2008; **95**: 107–14.
29. Timberlake D. S., Haberstick B. C., Hopfer C. J. *et al*. Progression from marijuana use to daily smoking and nicotine dependence in a national sample of U.S. adolescents. *Drug Alcohol Depend* 2007; **88**: 272–81.
30. Palmer R. H., Young S. E., Hopfer C. J. *et al*. Developmental epidemiology of drug use and abuse in adolescence and young adulthood: evidence of generalized risk. *Drug Alcohol Depend* 2009; **102**: 78–87.
31. Swift W., Coffey C., Carlin J. B., Degenhardt L., Patton G. C. Adolescent cannabis users at 24 years: trajectories to regular weekly use and dependence in young adulthood. *Addiction* 2008; **103**: 1361–70.
32. Fergusson D. M., Boden J. M., Horwood L. J. The developmental antecedents of illicit drug use: evidence from a 25-year longitudinal study. *Drug Alcohol Depend* 2008; **96**: 165–77.
33. Agnew R., White H. An empirical test of general strain theory. *Criminology* 1992; **30**: 475–99.
34. Froggio G., Agnew R. The relationship between crime and 'objective' versus 'subjective' strains. *J Crim Justice* 2007; **35**: 81–7.
35. Hoffmann J. P., Su S. S. The conditional effects of stress on delinquency and drug use: a strain theory assessment of sex differences. *J Res Crime Delinq* 1997; **34**: 46–78.
36. Agnew R. Testing the leading crime theories: an alternative strategy focusing on motivational processes. *J Res Crime Delinq* 1995; **32**: 363–98.
37. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). *Education at Glance*. ••: OECD; 2004.
38. Rumberger R. W., Lamb S. P. The early employment and further education experiences of high school dropouts: a comparative study of the United States and Australia. *Econ Educ Rev* 2003; **22**: 353–66.
39. Heckathorn J. J., Lochner L. J., Todd P. E. Earnings functions and rates of return. *J Hum Cap* 2008; **2**: 1–31.
40. Townsend L., Flisher A. J., King G. A systematic review of the relationship between high school dropout and substance use. *Clin Child Fam Psychol Rev* 2007; **10**: 295–317.
41. Ensminger M. E., Lamkin R. P., Jacobson N. School leaving: a longitudinal perspective including neighborhood effects. *Child Dev* 2008; **67**: 2400–16.
42. Cosnefroy O., Rocher T. Le redoublement au cours de la scolarité obligatoire: nouvelles analyses, mêmes constats. [••]. *Educ Formations* 2004; **70**: ••–••.
43. Ferguson B., Tilleczek K., Boydell K., Rummens J. A. Early

© 2011 The Authors, Addiction © 2011 Society for the Study of Addiction

UNCORRECTED PROOF

school leavers: understanding the lived reality of student disengagement from secondary school. 2005. Final report. Toronto.
44. Beck F., Legleye S., Spilka S. Les drogues à 17 ans: évolutions, contextes d'usages et prises de risqué. [••]. *Tendances* 2006; ••: ••–••. 4 p.
45. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). The state of the drugs problem in Europe. Annual report 2008. Lisbon: EMCDDA; 2008.
46. Bless R., Korf D., Riper H., Diemel S. *Improving the Comparability of General Population Surveys on Drug Use in the European Union*. Lisbon: EMCDDA; 1997.
47. Beck F., Costes J.-M., Legleye S., Peretti-Watel P., Spilka S. L'enquête ESCAPAD sur les usages de drogues: un dispositif original de collecte sur un sujet sensible. [••]. In: Lavallée P., Rivest L.-P., editors. *Méthodes D'enquêtes Et Sondages. Pratiques Européenne Et Nord-Américaine [••]*, Paris: Dunod; 2006, p. 56–9.
48. Insitut national de la statistique et des études économiques [National Institute of Statistics and Economic Studies] (INSEE). PCS 2003—Niveau 1—Liste des catégories socioprofessionnelles agrégée [Aggregated occupational categories]. 2009. (INSEE).
49. Derosières A., Thévenot L. *Les Catégories Socio-Professionnelles. [••]*. Paris: La Découverte; 2002.
50. Anonymous. *International Standard Classification of Occupations*. ••: International Labour Organization; 1988.
51. Reif K., Marlier E. *Eurobarometer 44.2bis Mega Survey: Policies and Practices In Building Europe and the European Union. January—March 1996*. Köln: ICPSR; 2001.
52. Choquet M., Hassler C., Morin D., Falissard B., Chau N. Perceived parenting styles and tobacco, alcohol and cannabis use among French adolescents: gender and family structure differentials. *Alcohol Alcohol* 2008; **43**: 73–80.
53. Hoffmann J.-P. The community context of family structure and adolescent drug use. *J Marriage Fam* 2002; **64**: 314–30.
54. Allison P. D. Discrete-time methods for the analysis of event histories. *Sociol Methodol* 1982; **13**: 61–98.
55. Yamaguchi K. *Event History Analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage; 1991.
56. Baker D. P., Stevenson D. L. Mothers'strategies for children's school achievement: managing the transition to high school. *Sociol Educ*, 1986; ••: 156–66.
57. Chen C. Y., O'Brien M. S., Anthony J. C. Who becomes cannabis dependent soon after onset of use? Epidemiological evidence from the United States: 2000–2001. *Drug Alcohol Depend* 2005; **79**: 11–22.
58. Schiffman S., Pillitteri J., Burton S., Sdi Marino M. ••. *Tob Control* 2004; **13**: 78–84.
59. de Walque D. Does education affect smoking behaviors? Evidence using the Vietnam draft as an instrument for college education. *J Health Econ* 2007; **26**: 877–95.
60. Spilka S., Tribess A., Le Nézet O., Beck F., Legleye S. *Les usages de drogues des adolescents Parisiens. Etude qualitative [Drug Use of Parisian Adolescents. A Qualitative Study]*. Saint-Denis: L'Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT); 2010.
61. Peretti-Watel P., Beck F., Legleye S., Moatti J. P. Becoming a smoker: adapting Becker's model of deviance for adolescent smoking. *Health Sociol Rev* 2007; **16**: 53–67.
62. Kandel D. B., Yamaguchi K., Chen K. Stages of progression in drug involvement from adolescence to adulthood: further evidence for the gateway theory. *J Stud Alcohol* 1992; **53**: 447–57.
63. Sadiq M. A., Chaix B., Merlo J. *et al*. Gender differences in daily smoking prevalence in different age strata: a population-based study in southern Sweden. *Scand J Public Health* 2009; ••: 146–52.
64. Hibell B., Guttormsson U., Ahlström S. *et al*. *The 2007 ESPAD Report—Substance Use Among Students in 35 European Countries*. p. 408.Stockholm: The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN); 2009.
65. Barnett T., Whiteside A., Khodakevich L., Kruglov Y., Steshenko V. The HIV/AIDS epidemic in Ukraine: its potential social and economic impact. *Soc Sci Med* 2000; **51**: 1387–403.
66. Frohlich K., Potvin L. The inequality paradox: the population approach and vulnerable populations. *Am J Public Health* 2008; **98**: ••–••.
67. Lombrail P. Health care and secondary access to care inequalities. *Rev Epidemiol Sante Publique* 2007; **55**: 23–30.
68. Beck F., Legleye S. Measuring cannabis related problems and dependence at the population level. In: Rödner Sznitman S., Olsson B., Room R., editors. *A Cannabis Reader: Global Issues and Local Experiences*. Lisbon: European Monitoring Center on Drug and Drug Addiction (EMCDDA); 2008, p. 29–57.
69. Johnson T. P., Mott J. A. The reliability of self-reported age of onset of tobacco, alcohol and illicit drug use. *Addiction* 2001; **96**: 1187–98.
70. Rosenbaum J. R. Truth or consequences: the intertemporal consistency of adolescent self-report on the youth risk behavior survey. *Am J Epidemiol* 2009; ••: 1388–97.
71. Chauvel L. Existe-t-il un modèle européen de structure sociale? [Is there a European social structure model?]. *Revue l'OFCE [••]* 1999; ••: 283–98.
72. Lien N., Friedstad C., •• K. I. Adolescents' proxy reports of parents' socioeconomic status: how valid are they? *J Epidemiol Commun Health* 2001; ••: 731–7.
73. Chen C. Y., Storr C. L., Anthony J. C. Influences of parenting practices on the risk of having a chance to try cannabis. *Pediatrics* 2005; **115**: 1631–9.
74. Kuntsche E., Jordan M. D. Adolescent alcohol and cannabis use in relation to peer and school factors: results of multilevel analyses. *Drug Alcohol Depend* 2006; **84**: 167–74.
75. Galea S., Ahern J., Tracy M., Rudenstine S., Vlahov D. Education inequality and use of cigarettes, alcohol, and marijuana. *Drug Alcohol Depend* 2007; **90**: S4–15.
76. Prescott C. A., Kendler K. S. Age at first drink and risk for alcoholism: a non causal association. *Alcohol Clin Exp Res* 1999; **23**: 101–7.
77. Fergusson D. M., Horwood L. J. Early onset cannabis use and psychosocial adjustment in young adults. *Addiction* 2006; **92**: 279–96.
78. Wunsch G., Russo F., Mouchart M. Do we necessarily need longitudinal data to infer causal relations? *Bulletion méthodologie sociologique [Bulletin Sociol Methodol]* 2010; ••: 5–19.
79. Russo F. *Causality and Causal Modelling in Social Sciences. Measuring Variations*. Amsterdam: Springer; 2008.
80. Allison P. D. Event history analysis. Regression for longitudinal event data. In: Paper S. U., editor. *Quantitative Applications in the Social Sciences*. Beverly Hills: Sage; 1984, p. 85.
81. Wittchen H. U., Behrendt S., Hofler M. *et al*. What are the high risk periods for incident substance use and transitions to abuse and dependence? Implications for early intervention and prevention. *Int J Methods Psychiatr Res* 2008; **17**: S16–29.

UNCORRECTED PROOF

© 2011 The Authors, Addiction © 2011 Society for the Study of Addiction

Supporting information

Additional Supporting Information may be found in the online version of this article:

Table S1 Mean age (standard deviation) and number of subjects at experimentation and transition to daily use of tobacco and cannabis according to family socio-economic status (F-SES).

Please note: Wiley-Blackwell are not responsible for the content or functionality of any supporting materials supplied by the authors. Any queries (other than missing material) should be directed to the corresponding author for the article.

UNCORRECTED PROOF

Toppan Best-set Premedia Limited	
Journal Code: ADD	Proofreader: Jason
Article No: 3447	Delivery date: 29 April 2011
Page Extent: 12	

AUTHOR QUERY FORM

Dear Author,

During the preparation of your manuscript for publication, the questions listed below have arisen. Please attend to these matters and return this form with your proof.

Many thanks for your assistance.

Query References	Query	Remark
q1	AUTHOR: Please supply a short title that will be used as the running head.	
q2	WILEY-BLACKWELL: Please supply Submitted, initial review completed, and accepted dates for this paper.	
q3	AUTHOR: this figure (29 293) has been changed to 29 393 to match the text; please check and amend as necessary.	
q4	AUTHOR: these figures (1.2 to 1.9) are not present in the body of the text. All figures quoted in the abstract must be qualified exactly within the text; please check and amend as necessary.	
q5	AUTHOR: these figures (0.5 to 0.9) are not present in the body of the text. All figures quoted in the abstract must be qualified exactly within the text; please check and amend as necessary.	
q6	AUTHOR: these figures (2.0 and 2.4) are not present in the body of the text. All figures quoted in the abstract must be qualified exactly within the text; please check and amend as necessary.	
q7	AUTHOR: these figures (4.6 and 2.1) are not present in the body of the text. All figures quoted in the abstract must be qualified exactly within the text; please check and amend as necessary.	
q8	AUTHOR: Please state any Declaration of interest—if there is no Declaration of Interest please state 'none'.	
q9	AUTHOR: Authors are required to archive any web references before citing them using WebCite® technology (http://www.webcitation.org). This is an entirely free service that ensures that cited web material will remain available to readers in the future. Please provide the archived web reference, alongside the original URL, when returning proofs, e.g. (Archived at http://www.webcitation.org/5Kt3PxfFl on 4 December 2009).	
q10	AUTHOR: Throughout the text, iIf there are 6 or less authors, please list them all, if there are more than 6, please list the first 6 followed by *et al.*, please check reference list and confirm.	
q11	AUTHOR: Please supply page range for reference 6.	
q12	AUTHOR: Please provide the page ranges for all references in the Reference List—not just the first page.	
q13	AUTHOR: If this is not a one-page article please supply the first and last pages for this article.	

UNCORRECTED PROOF

q14	AUTHOR: Please supply volume number for reference 20.	
q15	AUTHOR: If this is not a one-page article please supply the first and last pages for this article.	
q16	AUTHOR: If this is not a one-page article please supply the first and last pages for this article.	
q17	WILEY-BLACKWELL: Please update the volume number for reference 25.	
q18	AUTHOR: Please supply location of publisher for reference 37.	
q19	AUTHOR: Please supply English language translation for article and journal titles; And supply page range for reference 42.	
q20	AUTHOR: please give name of publisher for Ref. 43.	
q21	AUTHOR: Please supply English language translation for article title; And please supply volume number and page for reference 44.	
q22	AUTHOR: Please supply English language translation for chapter and book titles.	
q23	AUTHOR: Please supply English language translation for book title.	
q24	AUTHOR: Please supply location of publisher for reference 50.	
q25	AUTHOR: Please supply volume number for reference 56.	
q26	AUTHOR: Please supply article title for reference 58.	
q27	AUTHOR: Please supply volume number for reference 63.	
q28	AUTHOR: Please supply page range for reference 66.	
q29	AUTHOR: Please supply volume number for reference 70.	
q30	AUTHOR: Please supply English language translation for journal title; And please supply volume number for reference 71.	
q31	AUTHOR: Please supply surname for this author, and supply volume number for reference 72.	
q32	AUTHOR: Please supply volume number for reference 78.	
q33	AUTHOR: The commas between numbers has been changed to decimal point in Tables 1–3, please confirm that it is correct.	

UNCORRECTED PROOF

MARKED PROOF

Please correct and return this set

Please use the proof correction marks shown below for all alterations and corrections. If you wish to return your proof by fax you should ensure that all amendments are written clearly in dark ink and are made well within the page margins.

Instruction to printer	*Textual mark*	*Marginal mark*
Leave unchanged	under matter to remain	
Insert in text the matter indicated in the margin		New matter followed by or
Delete	through single character, rule or underline or through all characters to be deleted	or
Substitute character or substitute part of one or more word(s)	through letter or through characters	new character or new characters
Change to italics	under matter to be changed	
Change to capitals	under matter to be changed	
Change to small capitals	under matter to be changed	
Change to bold type	under matter to be changed	
Change to bold italic	under matter to be changed	
Change to lower case	Encircle matter to be changed	
Change italic to upright type	(As above)	
Change bold to non-bold type	(As above)	
Insert 'superior' character	through character or where required	or under character e.g. or
Insert 'inferior' character	(As above)	over character e.g.
Insert full stop	(As above)	
Insert comma	(As above)	
Insert single quotation marks	(As above)	or and/or or
Insert double quotation marks	(As above)	or and/or or
Insert hyphen	(As above)	
Start new paragraph		
No new paragraph		
Transpose		
Close up	linking characters	
Insert or substitute space between characters or words	through character or where required	
Reduce space between characters or words	between characters or words affected	

Annexe 7 : Adolescents from affluent families are more prone to cannabis experimentation but less to problematic use: evidence from France

Adolescents from affluent families are more prone to cannabis experimentation but less to problematic use: evidence from France.

Stéphane Legleye[1,2,*], François Beck[3,4], Myriam Khlat[1], Patrick Peretti-Watel[5], Nearkasen Chau[2]

1 Institut national des études démographiques (Ined), Paris, France

2 Inserm, U669; Univ Paris-Sud and Univ Paris Descartes, UMR-S0669, Paris, France;

3 Institut national de prévention et d'éducation à la santé (INPES), Saint-Denis, France;

4 Cermes3 - Equipe Cesames (Centre de recherche Médecine, Sciences, Santé, Santé mentale, Société, Université Paris Descartes/CNRS UMR 8211/Inserm U988/EHESS), Paris, France;

5 Inserm, UMR912; ORS Paca, Marseille, France.

* Corresponding author :

INED, 133 Bd Davout, 75020 Paris, France

E-mail: stephane.legleye@ined.fr , Tel : 33 1 56 06 20 98, Fax: 33 1 56 06 21 92

Total page count:

Word count for abstract: 244

Word count for body text: 3488

Number of tables: 2

Number of online tables: 0

Number of figures: 3

References: 42

Abstract

Purpose: To investigate the influence of the family socioeconomic status (F-SES) on various intensities and frequencies of cannabis use among late adolescents.

Design/settings/participants: Data came from a cross-sectional survey representative of French youth aged 17 conducted in 2008 (n= 39,542). Outcomes were *overall use* (abstinence, lifetime use, 1-9 uses, 10+ uses last year) and *frequent use* that details this latter category (10+ uses last year-9 uses last month, 10-19, 20+ uses last month). Additionally, *CUD* (cannabis use disorders according to the CAST test) and *heavy smoking* (having smoked at least 4 joints last time) were studied among previous-year users. F-SES was the highest occupational category of both parents (in 7 categories, from executives as reference to inactive/unemployed). Multinomial logistic regressions were computed controlling for gender, other substances use, parental separation, parental use of alcohol, tobacco and cannabis, housing, being out of school and sociability.

Findings: For *overall use*, we found a strong positive social gradient: the lower the F-SES category, the lower the odds ratio (from 0.85 to 0.52 for 10+ uses last year among farmers). For *frequent use*, we found a strong negative gradient: the lower the F-SES category, the higher the odds ratios (from 1.02 to 2.05 among inactive/unemployed) and likewise for *CUD* and *heavy smoking* (OR=1.85 and 2.03 among inactive/unemployed).

Conclusion: Adolescents from affluent families are more prone to experimentation and cannabis use but present lower levels of frequent, heavy or problematic use than the others. Mechanisms that hinder transition to intensive use should be investigated.

Key words: cannabis use; cannabis use disorders, CAST; socioeconomic status; gender; school dropout; adolescents; France

Introduction

There is evidence for a general increase in cannabis use prevalence in Europe since the 1990s, particularly among the younger generations. Cannabis use remains mainly experimental or occasional [1], but heavier use patterns are also more prevalent than in previous decades. Acute effects of cannabis use on health include impaired attention, reduced memory, impaired psychomotor performance and road accidents [2], while chronic effects include respiratory diseases such as bronchitis, cancer, but also psychiatric diseases such as depression and psychotic disorders [3]. Additionally, early initiation of cannabis use or intensive use may also lead to social problems such as low educational attainment [4] and later drug use [5].

To our knowledge, the socio-economic differences in cannabis use have rarely been investigated, and the results are contradictory. Among US adolescents surveyed in 1995, a U-shaped relationship with household income was found, but only among non-Caucasians [6]. Arillo-Santillan et al. [7] and Humensky et al. [8] later found that this finding was not always true and that adolescents from affluent families in Mexico or in the US were also at risk for substance use. In Mexico, Benjet et al. [9] found no significant link between F-SES and any illicit drug use during life. In a recent review, Daniel et al. [10] concluded that cannabis use and family social background were weakly and inconsistently related.

There are, however, strong reasons to believe that social factors may play a role. First, as the cannabis experimentation occurs in adolescence and as the social gradient seems well established in the adult population [11, 12] it is likely that a similar social gradient should be visible in the earlier life stages. A French study showed that parental cannabis use and attitude towards cannabis can encourage the adoption of cannabis in adolescents [13]. Second, according to the strain theory [14], any life experience negatively perceived by an individual may be a source of dissatisfaction yielding potential deviant behaviours. Among younger people, relative poverty and school failure may count as such negative life events. The

Integrated Theory of substance Use [15] was based on this premise and tested with mitigated success among adolescents aged 11-17 in 1976-1977 in the US [16]. According to this theory, cannabis use is a way to gain respect and esteem by peers when ordinary social and scholar valuations are impossible [17].

There are several possible explanations for divergent findings regarding the relationship between F-SES and cannabis use among adolescents. First, the F-SES may be measured by a variety of indicators (educational level or occupational category of the parents, household income when parents are interviewed, etc.). In an Israeli population, Wohlfarth and van den Brink [18] showed that social class and SES (based on educational level and occupational prestige) exhibited distinct associations with substance use. Recently, Goodman et al. [19] developed a subjective SES that was used alongside the objective one in various studies and was associated in different ways with drug use [20]. Second, adolescents with higher F-SES have generally more financial resources that allow them to experiment with drugs [7, 8], that can lead to non linear associations between SES and drug use. But problems could also arise from the definition of cannabis use itself, since cannabis use patterns differ in both quantitative and qualitative terms, from lifetime abstinence through increasing frequencies of use to cannabis use disorders (dependence or abuse). Yet most studies have focused on just one cannabis use indicator, whereas many measures should be studied in parallel in order to consider the various stages of cannabis use as described by Becker [21].

This study aimed at assessing the association between F-SES and a large spectrum of cannabis use indicators in a representative sample of French adolescents surveyed in 2008. Our expectation is that adolescents from the most affluent social groups will more frequently report light cannabis use, but that adolescents from working class and deprived social groups will more often report frequent, heavy use and cannabis use disorders.

Method.

Sample

The ESCAPAD survey (Survey on health and behaviour) is regularly carried out by the French Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction with the National Service department during the national defence preparation day (JAPD). Attendance at this 'one-day session of civic and military information' is compulsory for all French adolescents, and required for enrolment in all public exams (driving licence, university exams, etc.). All young French nationals are called up when they reach their 17th birthday. ESCAPAD data collection takes place in March in 300 civilian or military centres across the country. Participants are guaranteed complete confidentiality and anonymity and can freely refuse to participate by non-completion of the self-administered form without any consequence. The survey has gained the Public Statistics general interest seal of approval from the National Council for Statistical Information (2008X713AU) as well as the approval of the ethics commission of the National Data Protection Authority (CNIL). A complete description of the methodology has been published elsewhere [22].

In 2008, 44,833 adolescents were surveyed in metropolitan France, 110 refused to participate (0.0%), 460 questionnaires (1.0%) with age or gender missing were excluded, along with 150 others (0.3%) who did not answer more than half of the questions, and 4,571 individuals (10.2%) who were aged over 17. The final sample comprised 39,542 French teenagers aged 17 living in metropolitan France. The response rate exceeded 96% for socio-demographic and drug use questions.

Measures.

Cannabis use was assessed with three different questions: 1/ Did you already use cannabis (hashish, weed, marijuana)? 2/ How many times did you used cannabis during the last 12 months (0, 1-2, 3-5, 6-9, 10+); 3/ How many times did you used cannabis during the last 30

days (0, 1-2, 3-5, 6-9, 10-19, 20-29, 30+ or everyday). These questions were combined in two indicators. The first provides an overall insight of cannabis use: *overall use* comprises lifetime use (but not last year), 1-9 uses and 10+ uses last year as opposed to lifetime abstinence. *Frequent use* details that latter category: it comprises 10+ uses last year but no more than 9 uses last month, 10-19 uses and 20+ uses last month. Additionally, we considered two different and independent indicators of problematic use among adolescents who used cannabis last year: *heavy use* was defined by having smoked personally 4 joints or more on the last smoking episode, and CUD (Cannabis Use Disorders) was assessed with the full-range version of the Cannabis Abuse Screening Test (CAST) [23], whose sensitivity and specificity for screening CUD are respectively 79.5% and 80.9%.

The F-SES was based on the parents' occupations reported by the adolescent, using the classification of the National Institute for Statistics and Economic Studies [24] in a semi-closed question with relevant examples for each response category: 1. Farmer; 2. Self employed (crafts, retail trade), 3. Managers/professionals: Manager, professor, liberal or intellectual profession (physician, lawyer, journalist…), 4. Intermediate occupations, technicians, 5. White collars (sales or administrative employees, secretary, seller, cashier…), 6. Manual workers (in factory or not) 7. Student, 8. Retired, 9. Unemployed, 10. Homemaker, 11. No paid occupation, 12. Other, specify (answers were recoded in the other categories), 13. Don’t know. Categories 7-11 and 13 were recoded as unemployed/inactive. The F-SES was defined as the highest occupational category of either parent, following this hierarchical order: 3, 2, 4, 1, 5, 6. Our F-SES is very close to the International Standard Classification of Occupations published in 1988 for Europe [25] and to the classification used by the European Commission for the Eurobarometer surveys [26].

As previous studies have shown the influence of family structure on substance use [27], we used a trichotomous variable to describe this factor: parents together, parents

separated/divorced including single parents, and one parent deceased. Autonomy was defined as living away from parents vs. living with parent(s). Following Palmer et al. [28] who showed that any substance intake increased the risk of using another substance, we considered daily tobacco smoking, regular alcohol use (≥10 days of use in the previous month) and the experimentation of any other illicit drug (at least one among: poppers, hallucinogenic mushrooms, cocaine, crack cocaine, heroin, LSD, amphetamines, ecstasy, inhalants) as potential confounding factors. Use of tobacco, alcohol and cannabis by either of the parents were also considered, as they increase the risk of substance use by the adolescent. As school underachievement is linked to substance use [29], we considered a dichotomous variable defined as attending school vs. not in school at time of survey. Finally, high sociability and peer-oriented activities that provide opportunities for cannabis use [30] were here defined as attending bars or pubs, or going to someone else's place for parties at least once a week during the year prior to the survey. Gender was also considered, as it plays a differential role on substance use [31].

Statistical analysis.

Associations between the covariates and the F-SES and the outcomes are given in Tables 1 and 2 respectively and were tested with the Pearson's Chi-square test. Two generalized logistic regressions were run, controlling for all covariates. The first (figure 1) concerns the *overall use*; the second (figure 2) concerns the *frequent use* that details the frequencies of use of the adolescents who used cannabis at least 10 times in the previous year. In each regression, the categories of the outcome variable are compared to the lowest one with odds-ratios (OR). This procedure has three advantages over dichotomous logistic regressions. First, it allows the comparison of the OR for all categories in each model, that would not be possible when computing different dichotomous logistic models [32]. Secondly, we use only exclusive categories (except for the upper one of *overall use* which is detailed further in

frequent use), allowing a finer and more interpretable view on the phenomenon. Finally, splitting the problem into two parts that are complementary (frequent use details the upper category of overall use) ensures that the graphics are more readable: the associations of F-SES and cannabis use frequencies are not straightaway but vary differently with the frequency of use.

Additionally, we computed two dichotomous regressions among the subjects who had used cannabis in the last 12 months: one for modelling *heavy smoking* and the other for modelling *CUD*. Their results are shown in figure 3.

For reasons of legibility, note that farmers have been placed on the right side of the figures, as they had always the lowest OR.

Finally we checked that no significant interaction existed between F-SES and gender in the models (by adding the product variable gender*F-SES in each modelling and testing its significance). The level of significance was set at $p<0.05$. All statistics were computed using SAS V9.2.3 software.

Results.

Table 1 shows that both *overall use* and *frequent use* were associated with the covariates. Use was more prevalent among boys, especially for the most frequent use as well as *heavy use* and CUD among previous year users. All the covariates present similar patterns of association with the outcomes and were all associated with higher reported cannabis use frequencies, except for parental alcohol use, that was negatively linked with the most frequent or intense use of cannabis in each outcome. These covariates were also linked to the F-SES and hence were confounders of F-SES and cannabis use.

Table 2 shows that adolescents from farmers' families stood apart, with very low levels of cannabis use. For *overall use*, adolescents from the higher F-SES (managers/professionals, intermediate occupations and self-employed families) reported the lowest levels of lifetime

abstinence and the highest levels of 1-9 uses in the last year, whereas those from manual workers and unemployed/inactive had the lowest. But the differences between the F-SES categories were low for 10+ uses last year. On the contrary, for *frequent use*, adolescents from the upper F-SES categories (especially managers/professionals) were over-represented in the low levels of use and under-represented in 20+ uses last month. This contrast suggests a positive social gradient for light cannabis use and a negative one for frequent use among users. Among previous-year users, we again found a strong negative social gradient for CUD and *heavy use*.

Figure 1 shows that the pattern of association between F-SES and *overall use* was persistent in the multivariate analysis. The higher the frequency of use, the lower the OR, and the lower the F-SES the lower the OR: for example, compared to lifetime abstinence, the OR for "lifetime use but not last year" ranged between 0.98 (self-employed) and 0.54 (farmers) and the OR for "10+ uses last year" ranged between 0.85 (self-employed) to 0.52 (farmers). Only two out of the 18 OR were not significant.

Figure 2 shows the results of the multivariate analysis for the *frequent cannabis use* that details the frequency of use of the adolescents who smoked cannabis at least 10 times last year. Compared to "10+ uses last year but no more than 9 uses last month", the OR for 10-19 uses last month was significant only for white-collars (OR=1.31) and unemployed (OR=1.48) but the ORs for 20+ uses last month were significant for all F-SES categories except farmers and were higher among the lower categories (from OR=1.30 and 1.49 among white-collars and self-employed to 2.05 among unemployed/inactive).

Figure 3 shows the results of the two dichotomous logistic regressions modelling separately CUD and *heavy use* among previous-year users. All F-SES categories except the farmers were at higher risk of both CUD and *heavy smoking* (having smoked 4 joints or more last time). For CUD, the OR were higher among manual workers (1.81) and unemployed/inactive (1.85) than

for all other F-SES categories. For *heavy use*, the unemployed/inactive had the highest OR of all categories (OR=2.03).

Additionally, all interactions between gender and F-SES were unsignificant in each regression (models in figures 1, 2 & 3), suggesting that the association of F-SES and cannabis use is similar in boys and girls (all p-values >0.20).

Discussion

Findings

Using a large (n=39,542) representative sample of French adolescents aged 17, this study showed that the pattern of the association between cannabis use and F-SES varied with the intensity of cannabis use. There was a positive social gradient for any frequency of use between lifetime and 10+ last year. However, when studying more in details the patterns of use of the adolescents who smoked cannabis at least 10 times last year, there was a strong negative gradient for more the most frequent users, i.e. 10-19 and 20+ episodes last month. Similarly, there was a pronounced negative gradient for CUD and *heavy use* among last year users. Additionally, we found that these results were not significantly different for boys and girls.

Interpretation of the findings

The fact that adolescents from the most affluent families are more prone to experimenting cannabis is consistent with standard economic theory and some published studies [7, 8]. Our main finding is that despite this more frequent experimentation and use, they are less prone to engaging in frequent, intensive and hazardous use. Adolescents from the least affluent families appeared less 'susceptible' to drug use, but more 'vulnerable' to drug-related problems [33]. Cannabis is more expensive than tobacco, and financial aspects may explain why more socially advantaged adolescents may be more likely to experiment than the socially

disadvantaged. Drug traffickers may also be more active in the wealthy neighbourhoods – especially outside schools – where potential buyers have the financial means to consume. But other factors may be involved in the transition from experimentation to regular use. Low educational or socioeconomic status has often been correlated with underestimation of the risks of smoking tobacco [34]. It may also be the case that adolescents from low F-SES families are less sensitive to information on the health hazards of cannabis use because their material difficulties give them a short-term perspective and, like smoking for adults, cannabis is often used to manage stress and anxiety, especially among deprived people [35]. More generally, experiencing relative poverty in an affluent society is likely to fuel 'socioeconomic stress', and many people cope with such stress through unhealthy behaviours, including drug use [36]. But the way teenagers feel about school may also play a critical role in this result. The commitment to school and the desire for future professional success is indeed much stronger in adolescents from wealthy families than the others, as found in a recent qualitative study in Paris linked with our ESCAPAD survey [37].

The absence of interaction between gender and F-SES suggests that boys and girls from the same social background are exposed to the same social mechanisms that may favour escalation towards intensive cannabis use, despite different prevalence levels.

Strengths and limitations

This cross-sectional survey takes advantage of the sampling frame of the National Defence Preparation Day procedure. The sample is large and representative, with exceptionally high participation and response rates, close to 100%. The questionnaire is designed to take about the same time to complete whatever the patterns of substance use, which is an added guarantee of confidentiality.

The advantages of generalized logistic regressions have been exposed earlier. To better illustrate the shift in the sign of the F-SES gradient from low to high frequency levels, we

split our analysis into two parts: the first one provides an overview of the pattern of association between F-SES and cannabis use, the second one provides a focus on the adolescents who smoked at least 10 times during last year. This provides a simple picture of the phenomenon. A unique model with, for example, abstinence as a single reference category, provides the same results, but they are less visible in the graphs as the link between F-SES and frequency of use is not straightforward, but rather forms a U-shaped curve. Our conclusions regarding the shift in social gradient from light use to frequent use were not changed by using only dichotomous regressions modelling separately lifetime use, last year use, last month use etc. But this procedure uses indicators mixing light and intensive use on one side, and provides less contrasting results for the higher frequencies of use on the other, as the reference category varies with the outcome that is modelled and includes increasingly frequent use.

Some limitations arise nevertheless. Our cannabis use indicators describe the current situation but cannot describe the trajectories in cannabis use. As a consequence, we cannot assess when the social differentiation that we found occurs in life. However, our results are compatible with a recent analysis based only on initiation and transition to daily use [38].

The questionnaire lacks explicit information on peer influence and on some contextual variables such as the level of cannabis consumption in the neighbourhood, or the area-level socioeconomic status that can be relevant for our study [39]. Other psychological non investigated characteristics play a role in the results, like novelty seeking [40] or externalizing problems such as conduct disorder or oppositional defiant disorder [41].

The F-SES is based on the occupational category of each parent reported by the adolescent, and may be misclassified due to ignorance or social desirability bias. Nevertheless, this should not be a major issue since we basically aim at comparing upper and lower categories. Moreover, this indicator was the most frequent in the literature and was rated useful and of

good quality [42]. Nevertheless, our categories are inclusive, especially inactive/unemployed that aggregates current students, retired, unemployed and homemaker (these last two being the most frequent since the adolescents are 17 years old). Some of these situations can be temporary but all refer to no paid occupation and to low standard of life, especially because they reflect the highest category of the parents.

Subjective social classes have also been developed [19], showing different results compared to objective scales for alcohol [20]. These indicators may be particularly useful for adolescents who have a different perception of social class than adults, and who respond to the economic status and educational attainment of their peers in a very sensitive manner. However, if the concept of social hierarchy used in instruments designed for adults is clear, this is not the case in the most widely used instrument designed for adolescents [19]: it mixes financial, occupational and prestige aspects, as well as school aspects (respect, grades and involvement in extracurricular activities) in a manner that raises major conceptual difficulties in understanding and translation [20]. Moreover, it is focused on school life, whereas one important aspect of our survey is the inclusion of adolescent school drop-outs that may need specific prevention strategies.

Conclusion

Our findings suggest that the social inequalities observed in patterns of cannabis use among adults are already visible among adolescents. Prevention should focus on adolescents from modest economic backgrounds because of their vulnerability to cannabis use: compared with those from more affluent families, they progress more often towards intensive and problematic use, despite lower prevalence of experimentation. Mechanisms that hinder these transitions have less effect among these adolescents, and therefore should be investigated and used in prevention. Our findings also show that the adolescents from the lowest F-SES do not

constitute a homogenous group for cannabis use; they must be better described in future research.

Acknowledments

The authors would like to thank the reviewers for all their relevant remarks and comments.

Table 1: Associations between frequency of cannabis use and the potential confounders (%)

	Overall use (whole sample) (n=39,542)						*Frequent use* (among 10+ last year users) (n=5,229)					*CUD* and *heavy use* (among last year users) (n=14,076)		
	Sample structure (%)	Lifetime abstinence	Lifetime not last year	1-9 last year	10+ last year	Total	Sample structure (%)	10+ last year -9 last month	10-19 last month	20+ last month	Total	Sample structure (%)	CUD[a]	Heavy use[a]
Boys	(50.3)	54.0	6.1	22.0	17.9	100.0	(67.1)	40.7	20.0	39.3***	100.0	(56.8)	42.1	12.7
Girls	(49.7)	62.1	7.2	21.9	8.8***	100.0	(32.9)	55.9	18.0	26.1	100.0	(43.2)	29.1***	4.9***
Out of school : no	(95.6)	58.6	6.5	22.0	12.9	100.0	(92.0)	47.5	19.6	32.8	100.0	(94.5)	35.3	8.4
Yes	(4.4)	45.7	9.3	19.8	25.2***	100.0	(8.0)	24.3	16.1	59.6***	100.0	(5.5)	62.5***	26.4***
Autonomy: no	(89.8)	59.2	6.5	21.6	12.7	100.0	85.3)	46.5	19.3	34.2	100.0	(87.0)	35.8	8.9
Yes	(10.2)	47.2	8.2	25.4	19.3***	100.0	(14.7)	41.1	20.1	38.9*	100.0	(13.0)	42.9***	13.1***
Parents : together	(70.1)	61.8	6.2	20.9	11.1	100.0	(58.5)	48.3	19.5	32.2	100.0	(63.6)	32.9	7.8
Divorced	(25.9)	48.7	7.9	25.0	18.5	100.0	(35.8)	42.4	18.7	39.0	100.0	(31.7)	43.0	12.0
One deceased	(4.0)	52.4	6.3	22.1	19.2***	100.0	(5.7)	42.0	22.5	35.5***	100.0	(4.6)	45.2***	11.5***
tobacco daily use: no	(29.0)	73.3	6.2	16.6	3.9	100.0	(20.5)	68.7	16.7	14.6	100.0	(41.1)	15.8	2.7
Yes	(71.0)	19.8	7.8	35.4	37.1***	100.0	(79.5)	39.7	20.1	40.2***	100.0	(58.9)	51.6***	14.0***
alcohol regular use: no	(7.2)	61.0	6.7	21.4	10.9	100.0	(74.2)	50.3	18.0	31.7	100.0	(83.2)	33.1	7.2
Yes	(92.8)	26.8	5.8	28.3	39.1***	100.0	(25.8)	32.2	23.6	44.2***	100.0	(16.8)	55.2***	20.1***
Other illicit drug : no	(81.1)	64.5	5.8	19.5	6.4	100.0	(39.0)	53.4	18.4	28.1	100.0	(57.2)	26.1	4.9
Yes	(18.9)	51.5	7.5	24.5	43.0***	100.0	(61.0)	40.7	19.9	39.3***	100.0	(42.8)	51.1***	15.3***
Parents smoke : no	(50.7)	66.5	6.1	17.3	10.2	100.0	(38.5)	50.2	17.8	31.9	100.0	(42.6)	31.7	7.7
Yes	(49.3)	53.2	6.9	24.6	16.6***	100.0	(61.5)	42.9	20.3	36.9***	100.0	(57.4)	40.5***	10.6***
Parents drink : no	(36.5)	59.1	6.6	21.7	10.1	100.0	(27.3)	40.6	18.4	41.0	100.0	(28.2)	40.7	11.6
Yes	(63.5)	18.1	7.3	29.7	15.2***	100.0	(72.7)	47.6	19.7	32.7***	100.0	(71.8)	35.3***	8.5***
Parents cannabis : no	(97.4)	72.3	6.0	16.0	12.5	100.0	(91.1)	46.6	19.6	33.8	100.0	(94.4)	35.4	8.7
Yes	(2.6)	42.3	7.3	28.5	44.9***	100.0	(8.9)	36.3	16.5	47.2***	100.0	(5.6)	59.4***	20.4***
Socializing : no	(52.5)	54.0	6.1	22.0	5.6	100.0	(22.1)	51.6	17.4	31.1	100.0	(32.4)	27.7	6.1
Yes	(47.5)	62.1	7.2	21.9	21.9***	100.0	(77.9)	44.0	19.9	36.1***	100.0	(67.6)	41.2***	10.9***
Total	(100.0)	58.0	6.7	21.9	13.4	100.0	(100.0)	45.7	19.3	35.0	100.0	(100.0)	37.1	9.4

*, ***: Chi-square p-value<0.05, <0.001.

[a]: Heavy use: at least 4 joints personally smoked in the last smoking episode; CUD: cannabis use disorder according to the CAST test.

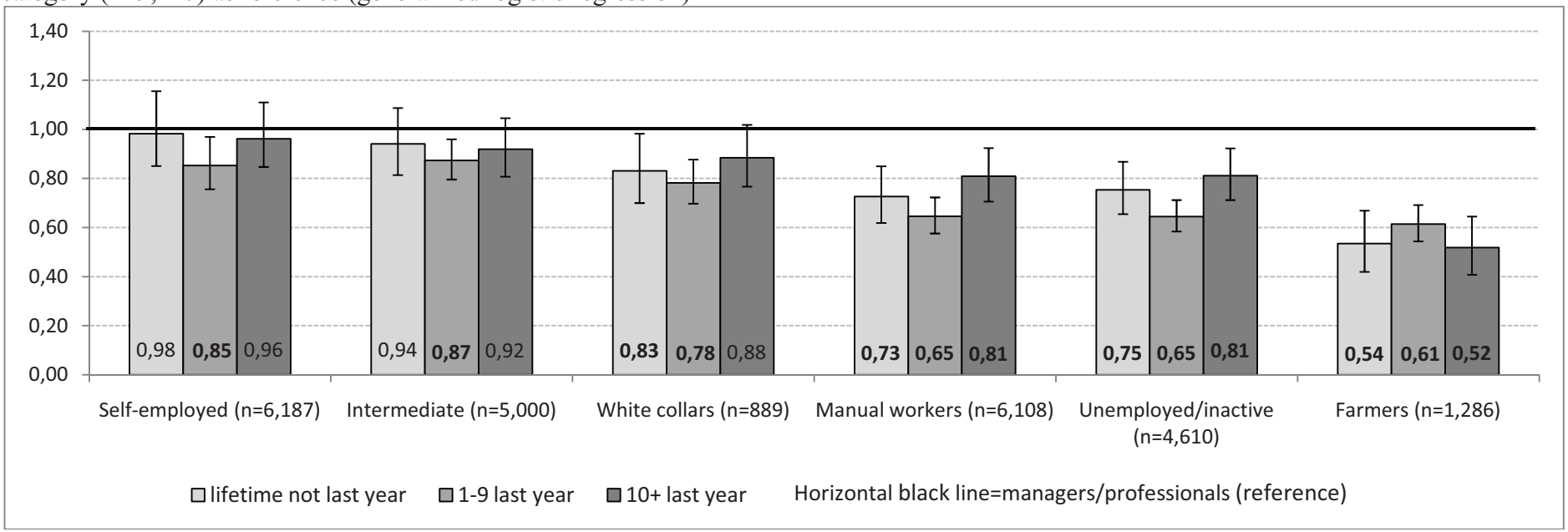
Table 2: Frequency of cannabis use, cannabis use disorders and heavy cannabis use by F-SES (%)

	Overall use (whole sample) (n=39,542)							*Frequent use* (among 10+ last year users) (n=5,229)						*CUD* and *heavy use* (among last year users) (n=14,076)			
	(N)	Sample structure (%)	Lifetime abstinence	Lifetime not last year	1-9 last year	10+ last year	total	(N)	Sample structure (%)	10+ last year -9 last month	10-19 last month	20+ last month	total	(N)	Sample structure (%)	CUD[a]	Heavy smoking[a]
Managers/ professionals	(9,173)	(23.2)	53.8	6.8	25.2	14.3	100.0	(1,303)	(24.9)	54.0	19.0	26.9	100.0	(3,601)	26.1	29.1	6.6
Self-employed	(6,233)	(15.8)	53.9	7.4	23.5	15.3	100.0	(945)	(18.1)	44.8	19.9	35.3	100.0	(2,400)	17.4	37.4	9.6
Intermediate	(5,035)	(12.7)	57.9	6.8	22.6	12.7	100.0	(633)	(12.1)	48.7	18.2	33.2	100.0	(1,764)	12.8	33.8	6.9
White collars	(6,845)	(17.3)	58.4	6.6	21.9	13.1	100.0	(889)	(17.0)	42.6	20.4	37.0	100.0	(2,376)	17.2	36.7	9.2
Manual workers	(6,179)	(15.6)	62.7	6.3	18.9	12.2	100.0	(744)	(14.2)	41.3	19.1	39.7	100.0	(1,896)	13.7	45.0	11.2
Unemployed	(4,775)	(12.1)	63.2	6.3	17.4	13.1	100.0	(603)	(11.5)	35.3	19.7	44.9	100.0	(1,406)	10.2	49.3	17.1
Farmers	(1,302)	(3.3)	66.5	4.9	19.9	8.7***	100.0	(112)	(2.1)	49.1	17.0	33.9***	100.0	(368)	2.6	32.0***	7.5***
Total	(39,542)	100.0	58.0	6.7	21.9	13.4	100.0	(5,229)	(100.0)	45.7	19.3	35.0	100.0	(14,074)	100.0	37.1	9.4

***: Chi-square p-value<0.001

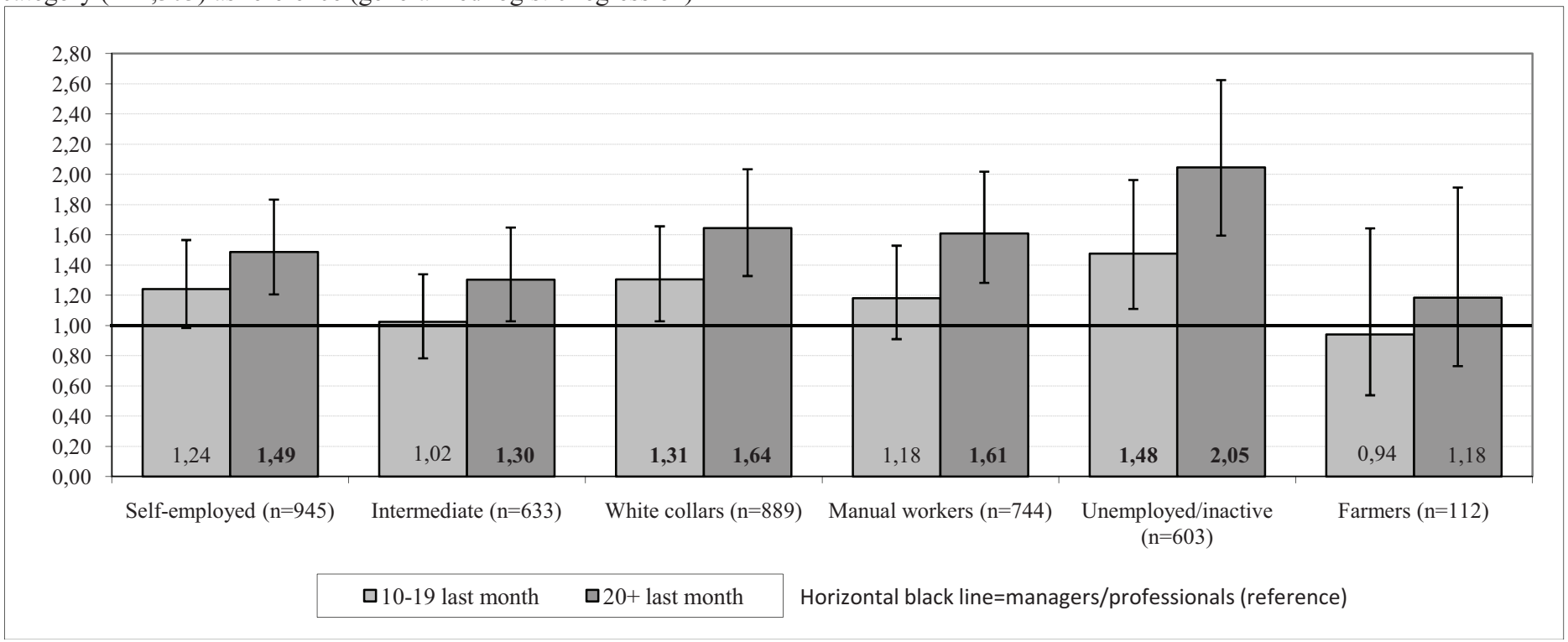
[a]: Heavy use: at least 4 joints smoked personally in the last smoking episode; CUD: cannabis use disorder according to the CAST test.

Figure 1: Adjusted[a] odds ratios and 95% confidence intervals for cannabis use frequencies of each F-SES category, with managers/professionals category (n=9,127) as reference (generalized logistic regression)



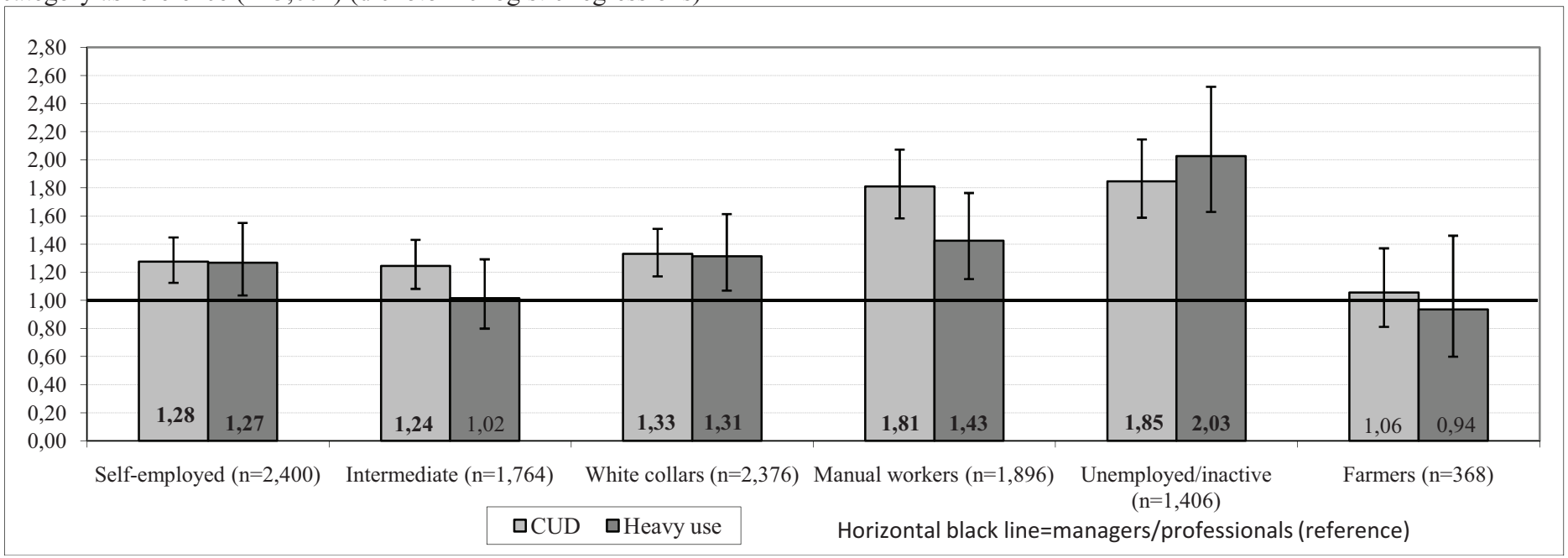
These categories are opposed to lifetime abstinence.
All subjects were included (n=39,542)
Example of reading: compared to the adolescents of managers/professionals families, those from self-employed families have less chance to use cannabis 1-9 times during the last year (OR=0.85).
[a] ORs are adjusted for: gender, dropping out of school, parental divorce/separation or parental decease, parental use of alcohol, tobacco and cannabis, autonomy, daily tobacco smoking, ≥10 alcohol uses in the last month, experimentation of illicit drugs, socializing.
Significant odds ratios are in bold type.

Figure 2: Adjusted[a] odds ratios and 95% confidence intervals for *frequent use of cannabis* of each F-SES category, with managers/professionals category (n=1,303) as reference (generalized logistic regression)



These categories are opposed to "10+ uses in the last year but no more than 9 uses in the last month".
Subjects who smoked cannabis at least 10 times during the last year were included: n=5,229.
[a] Please see Figure 1 for details.
Significant ORs are in bold type.

Figure 3: Adjusted[a] odds ratios and 95% confidence intervals for *CUD* and *heavy use* for each F-SES category, with managers/professionals category as reference (n=3,601) (dichotomic logistic regressions)



Legend: CUD: cannabis use disorder according to the CAST test; Heavy use: having smoked personally at least 4 joints in the last episode. Subjects who smoked cannabis during last year were included: n=14,074

[a] Please see Figure 1 for details.

Significant ORs are in bold type.

References

1. Vicente J, Olszewski D, Matias J. Prevalence, patterns and trends of cannabis use among adults in Europe. A cannabis reader: global issues and local experiences. Lisbon: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA), 2008:6-26.
2. Laumon B, Gadegbeku B, Martin JL, et al. Cannabis intoxication and fatal road crashes in France: population based case-control study. BMJ (Clinical research ed 2005 Dec 10;331(7529):1371.
3. Moore TH, Zammit S, Lingford-Hughes A, et al. Cannabis use and risk of psychotic or affective mental health outcomes: a systematic review. Lancet 2007 Jul 28;370(9584):319-328.
4. Fergusson D, Horwood L, Beautrais A. Cannabis and educational achievement. Addiction 2003;98(12):1681-1692.
5. Cox RG, Zhang L, Johnson WD, et al. Academic performance and substance use: findings from a state survey of public high school students. Journal of School Health 2007;77(3):109-115.
6. Goodman E, Huang B. Socioeconomic status, depressive symptoms, and adolescent substance use. Archives of pediatrics & adolescent medicine 2002 May;156(5):448-453.
7. Arillo-Santillan E, Lazcano-Ponce E, Hernandez-Avila M, et al. Associations between individual and contextual factors and smoking in 13,293 Mexican students. American journal of preventive medicine 2005 Jan;28(1):41-51.
8. Humensky JL. Are adolescents with high socioeconomic status more likely to engage in alcohol and illicit drug use in early adulthood? Substance abuse treatment, prevention, and policy 2010;5:19.
9. Benjet C, Borges G, Medina-Mora ME, et al. Drug use opportunities and the transition to drug use among adolescents from the Mexico City Metropolitan Area. Drug and alcohol dependence 2007 Oct 8;90(2-3):128-134.
10. Daniel JZ, Hickman M, Macleod J, et al. Is socioeconomic status in early life associated with drug use? A systematic review of the evidence. Drug and alcohol review 2009 Mar;28(2):142-153.
11. Thomson WM, Poulton R, Broadbent JM, et al. Cannabis smoking and periodontal disease among young adults. Jama 2008 Feb 6;299(5):525-531.
12. Compton WM, Thomas YF, Stinson FS, et al. Prevalence, Correlates, Disability, and Comorbidity of DSM-IV Drug Abuse and Dependence in the United States. Archives of General Psychiatry 2007;64:566-576.
13. Chabrol H, Mabila JD, Chauchard E, et al. Contribution des influences parentales et sociales à la consommation de cannabis chez des adolescents scolarisés [Contributions of parental and social influences to cannabis use in a non-clinical sample of adolescents]. L'Encéphale 2008;34(1):8-16.
14. Agnew R, White H. An empirical test of general strain theory. Criminology 1992;30(4):475-499.
15. Elliott DS, Huizinga D, Menard S. Multiple problem youth: Delinquency, substance use and mental health problems. New York: Springer Verlag, 1989.
16. Miller DS, Miller TQ. A test of socioeconomic status as a predictor of initial marijuana use. Addictive behaviors 1997;22(4):479-489.
17. Froggio G, Agnew R. The relationship between crime and "objective" versus "subjective" strains. Journal of Criminal Justice 2007;35(1):81-87.
18. Wohlfarth T, van den Brink W. Social class and substance use disorders: the value of social class as distinct from socioeconomic status. Social science & medicine (1982) 1998 Jul;47(1):51-58.

19. Goodman E, Adler NE, Kawachi I, et al. Adolescents' perceptions of social status: development and evaluation of a new indicator. Pediatrics 2001 Aug;108(2):E31.
20. Ritterman ML, Fernald LC, Ozer EJ, et al. Objective and subjective social class gradients for substance use among Mexican adolescents. Social Science & Medicine 2009 May;68(10):1843-1851.
21. Peretti-Watel P. How does one become a cannabis smoker? A quantitative perspective. Revue française de sociologie (annual English selection) 2003(44 (supp.)):3-27.
22. Beck F, Costes J-M, Legleye S, et al. L'enquête ESCAPAD sur les usages de drogues : un dispositif original de collecte sur un sujet sensible [The Escapad Survey on Drug Use: an original data collection tool on a sensitive subject]. In: Lavallée P, Rivest L-P, eds. Méthodes d'enquêtes et sondages Pratiques européenne et nord-américaine [Survey methods: European and North American Practices]. Paris: Dunod, 2006:56-59.
23. Legleye S, Piontek D, Kraus L. Psychometric properties of the Cannabis Abuse Screening Test (CAST) in a French sample of adolescents. Drug and alcohol dependence 2010 Jan 15;113(2-3):229-235.
24. INSEE. PCS 2003 - Niveau 1 - Liste des catégories socioprofessionnelles agrégées [Aggregated occupational categories]. Insee, 2009.
25. International Labour Organisation. The International Standard Classification of Occupations. 1988 [cited 2010 november]; Available from: http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/index.htm
26. Reif K, Marlier E. Eurobarometer 44.2bis Mega Survey: Policies and Practices In Building Europe and the European Union. January-March 1996. Köln: ICPSR; 2001.
27. Hoffmann J-P. The community context of family structure and adolescent drug use. Journal of Marriage and the Family 2002;64(2):314-330.
28. Palmer RH, Young SE, Hopfer CJ, et al. Developmental epidemiology of drug use and abuse in adolescence and young adulthood: Evidence of generalized risk. Drug and alcohol dependence 2009 Jun 1;102(1-3):78-87.
29. Townsend L, Flisher AJ, King G. A systematic review of the relationship between high school dropout and substance use. Clin Child Fam Psychol Rev 2007 Dec;10(4):295-317.
30. Mayet A, Legleye S, Chau N, et al. The mediation role of licit drugs in the influence of socializing on cannabis use among adolescents: A quantitative approach. Addictive behaviors 2010 Oct;35(10):890-895.
31. Guxens M, Nebot M, Ariza C, et al. Factors associated with the onset of cannabis use: a systematic review of cohort studies. Gac Sanit 2007 May-Jun;21(3):252-260.
32. Mood C. Logistic Regression: Why We Cannot Do What We Think We Can Do, and What We Can Do About It. European Sociological Review 2010;26(1):67-82.
33. Barnett T, Whiteside A, Khodakevich L, et al. The HIV/AIDS epidemic in Ukraine: its potential social and economic impact. Social Science & Medicine 2000;51(9):1387-1403.
34. de Walque D. Does education affect smoking behaviors? Evidence using the Vietnam draft as an instrument for college education. Journal of Health Economics 2007;26(5):877-895.
35. Peretti-Watel P, Constance J. "It's all we got left". Why poor smokers are less sensitive to cigarette price increases. International Journal of Environmental Research and Public Health 2009;6:608-621.
36. Krueger PM, Chang VW. Being poor and coping with stress: health behaviors and the risk of death. American journal of public health 2008 May;98(5):889-896.
37. Spilka S, Tribess A, Le Nézet O, et al. Les usages de drogues des adolescents parisiens. Etude qualitative [Drug use of the Parisian Adolescents. A qualitative Study]. Saint-Denis: OFDT, 2010.

38. Legleye S, Janssen E, Beck F, et al. Social gradient in initiation and transition to daily use of tobacco and cannabis during adolescence: a retrospective cohort study Addiction 2011;(to be published).
39. Karriker-Jaffe KJ. Areas of disadvantage: a systematic review of effects of area-level socioeconomic status on substance use outcomes. Drug and alcohol review 2010:(Epub ahead of print).
40. Fergusson DM, Boden JM, Horwood LJ. The developmental antecedents of illicit drug use: evidence from a 25-year longitudinal study. Drug and alcohol dependence 2008 Jul 1;96(1-2):165-177.
41. Lansford JE, Erath S, Yu T, et al. The developmental course of illicit substance use from age 12 to 22: links with depressive, anxiety, and behavior disorders at age 18. Journal of Child Psychology and Psychiatry 2008 Jun 18.
42. Lien N, Friedstad C, KI K. Adolescents' proxy reports of parents' socioeconomic status: How valid are they? Journal of epidemiology and community health 2001(55):731-737.

Annexe 8 : Opposite social gradient in alcohol use and misuse among French adolescents

OXFORD JOURNALS
ALCOHOL AND ALCOHOLISM

Opposite social gradient for alcohol and misuse among French adolescents.

Journal:	*Alcohol and Alcoholism*
Manuscript ID:	ALC-11-0128
Manuscript Type:	Original Manuscript
Date Submitted by the Author:	05-Jul-2011
Complete List of Authors:	Legleye, Stéphane; Ined, Service des enquêtes et des sondages; INSERM U669 Janssen, Eric; OFDT Spilka, Stanislas; OFDT Le Nézet, Olivier; OFDT Chau, Nearkasen; Inserm, U669 Beck, François; Inpes, CNRS
Keywords:	Alcohol use, heavy drinking, socioeconomic status, gender, adolescents, France

SCHOLARONE™
Manuscripts

Word count for abstract: 249
Word count for body text: 4438
Number of tables: 5
Number of online tables: 0
Number of figures: 0
References: 74

Opposite social gradient for alcohol use and misuse among French adolescents

Stéphane Legleye[1,2], Eric Janssen[3], Stanislas Spilka[3], Olivier Le Nézet[3], Nearkasen Chau[2], François Beck[4,5]

1 Institut national des études démographiques (Ined), 75020 Paris, France

2 Inserm, U669; Univ Paris-Sud and Univ Paris Descartes, UMR-S0669, 75014 Paris, France;

3 French Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction - Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies (OFDT), 93218 Saint-Denis, France;

4 Institut national de prévention et d'éducation à la santé (INPES), 93218 Saint-Denis, France;

5 Cermes3 - Equipe Cesames (Centre de recherche Médecine, Sciences, Santé, Santé mentale, Société, Université Paris Descartes/CNRS UMR 8211/Inserm U988/EHESS), 75005 Paris, France.

For Peer Review

Abstract

Aim: Investigating the association of the family socioeconomic status (F-SES) with alcohol use among adolescents and test whether it varies according to the frequency of use.

Methods: A national survey representative of adolescents aged 17 living in continental France conducted in 2005 (n=29,393). Three outcomes were considered: *overall use* describes the drinking status (lifetime abstinence, experimentation only, use in the month prior the survey) without considering the frequency of use; *last month use* and *binge drinking* detail the frequency of use (1-5 uses, 6-9, 10-19 and 20+ uses) and of binge drinking (0, 1-2, 3-5, 6+ episodes of 5+ glasses in a single occasion) of the previous month users. F-SES was described in 7 categories based on the highest occupational category of the parents (from managers/professionals to unemployed). Generalised logistic regressions were run for each outcome, controlling for gender, F-SES, parental separation, autonomy, other substance use, being out of school and sociability.

Results: Adolescents from high F-SES families were more often experimenters and drinkers during the previous month whereas those of low F-SES families were more often *binge drinkers*. Adolescents from farmers' families were the most at risk for frequent alcohol use and *binge drinking* in the last month. In all cases, the effect of F-SES or school was not related to gender.

Conclusions: Except for gender, adolescents' patterns of use reflect those observed in the adult population, suggesting an early process of inter-generational reproduction. Mechanisms that hinder progression in alcohol use should be studied in various socioeconomic groups.

Key words: alcohol use; heavy drinking; socioeconomic status; social gradient; gender; school dropout; adolescents; France

For Peer Review

INTRODUCTION.

In most countries, people in lower occupational or educational groups are more likely to drink to intoxication or drink heavily (Mackenbach et al., 2008), while upper SES groups drink moderately although more frequently (Casswell et al., 2003; Huckle et al., 2010; Van Oers et al., 1999). Moreover, women in higher socioeconomic groups tend to drink more often than the other women, while drinking to intoxication is more commonly associated with lower educational groups (Kuntsche et al., 2006). But this social gradient has only recently been studied among adolescents (Goodman, 1999; Starfield et al., 2002). This is surprising because the consequences of alcohol misuse during youth are nevertheless well known. They include acute effects like early, unprotected sexual intercourse (Brown and Vanable, 2007; Sivaram et al., 2008), violence and antisocial behaviour (Ecklund and af Klinteberg, 2009), car driving under the influence of alcohol and fatal crashes (Eenso et al., 2005; Laumon et al., 2005). The literature also underlines long term consequences such as strong negative developmental outcomes (Masten et al., 2008), later problematic alcohol use (Poikolainen et al., 2001) and school problems such as poor academic achievement (Aertgeerts and Buntinx, 2002), grade retention (Rodney et al., 1999) and school dropout (Chatterji and DeSimone, 2005) which are related to later higher unemployment risks (Ellickson et al., 2003).

There is substantial evidence supporting the differential effect of socioeconomic background. First, as the social gradient in alcohol use seems well established in the general adult population (although differing between males and females), it should also be visible in adolescence, either because of a similar influence of the living condition (Maggs et al., 2008) or because of the influence of parental alcohol use and attitude towards alcohol (Chalder et al., 2006). Second, the strain theory (Agnew and White, 1992) posits that any life experience negatively perceived by a person, including the inability to achieve economic success, is a source of dissatisfaction yielding potential deviant behaviours. Among younger people, coming from a disadvantaged family, as well as failing at school, may count as such negative life events. In this context, alcohol intake may provide a way to gain

For Peer Review

respect and esteem from peers when ordinary social and scholar valuations are impossible (Froggio and Agnew, 2007).

Nevertheless, the results concerning the socio-economic differences in drinking and alcohol appear contradictory. Most studies have found only weak or insignificant associations between socio-economic status and frequency of consumption. Lowry et al. (1996) found binge/heavy drinking to become less likely as family income increased among pupils aged 12-17 surveyed in 1992 in the US. Goodman and Huang (2002) found a negative linear relationship between household income and alcohol use among US adolescents surveyed in 1995. However, this link proves weak, and is sometimes reversed for current alcohol drinking (Ritterman et al., 2009). Among Danish pupils aged 15 there was no clear relationship between F-SES and having been drunk at least 10 times during life (Andersen et al., 2007). Among pupils aged 16 surveyed in 1994-1995 in the northern Netherlands, the highest rate of reporting 3 or more drinking episodes in the last month was observed in the middle SES group (measured by educational level and occupational status of the parents) among boys but in the highest SES group among girls (Tuinstra et al., 1998). Finally, a cross-national study of pupils aged 15 surveyed in 2002 found a positive association between family affluence and alcohol use in only half of the surveyed countries (Richter et al., 2009).

There are several possible explanations for divergent findings regarding the relationship of F-SES to alcohol use. Adolescents with higher F-SES could present increased risk of alcohol use, since they have more financial resources that decrease the relative cost of substances. This pattern has been found for alcohol (Bellis et al., 2007) and substance use in different cultural contexts (Arillo-Santillan et al., 2005; Humensky, 2010). It is nevertheless worth noticing that while most studies have focused only on one alcohol use indicator, many levels of use should be studied, because the progression of use may occur in stages (from experimentation to regular use) and the relationship with F-SES may vary at each stage, or for each frequency of use. Moreover, few studies have considered gender-specific effects of F-SES on alcohol use in the adolescent population (Martin and Pritchard, 1991). Andersen et al. (2007) suggested that the effect of F-SES differed also by gender, but they focused mainly on drunkenness and discarded other types of alcohol intake.

For Peer Review

The goals of this study were to test whether the association between F-SES and alcohol use depends on the frequency of alcohol use. More specifically, we intended to test the hypothesis that adolescents from higher F-SES drink more frequently while their peers from lower SES drink more heavily. Secondly, we attempted to determine if these relations are gender-specific.

METHOD.

Sample.

The ESCAPAD survey (Survey on health and behaviour) is carried out regularly by the French Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction in association with the National Service department during the national defence preparation day (JAPD). Attendance at this 'one-day session of civic and military information' is compulsory for all French adolescents and required for enrolment in all public exams (driving licence, university exams, etc.) but it can be postponed until age 25. All young French nationals are summoned to attend when they reach their 17th birthday. ESCAPAD data collection takes place in March in the 300 civilian or military centres across the national territory. The questionnaire is based on the European Monitoring Centre for Drug and Drug Addiction recommendations (Bless et al., 1997). Participants are guaranteed complete confidentiality and anonymity and can refuse to participate by non completion of the form. The survey has gained the Public Statistics general interest seal of approval from the National Council for Statistical Information (2008X713AU) as well as the approval of the ethics commission of the National Data Protection Authority (CNIL). A complete description of the methodology has been published elsewhere (Beck et al., 2006). Despite overseas territories are surveyed, we focus here on the metropolitan population.

In 2005, 32,189 adolescents were invited to participate in the survey in metropolitan France. Out of this total, 153 refused to participate (0.5%), 385 questionnaires (1.2%) with age or gender missing were excluded, as well as 89 others (0.3%) with more than half the variables missing, and those of 3,527 individuals (11.0%) who were aged over 17 because they postponed their invitation (most of them were aged no more than 19). The final sample comprised 29,393 teenagers aged 17 living in metropolitan France. The response rate exceeded 98% for most socio-demographic and drug use questions.

For Peer Review

Measures.

Alcohol use was questioned during life (yes/no) and during the 30 days prior the survey (0, 1-2, 3-5, 6-9, 10-19, 20-29 and 30 uses/episodes or more). As we intended to explore the association of F-SES with various levels of alcohol use, these two questions were combined into two categorical variables. *Overall use* has three exclusive categories: lifetime abstinence, experimentation only and any use in the last month. It provides a simple overview of the drinking status of the sample without considering the frequency of use in the last month. *Last month use* details the frequency of use of the subjects who drank during the previous month: 1-5, 6-9, 10-19, 20+. Additionally, we considered the frequency of heavy (or binge) drinking, defined here as the intake in a single occasion of at least five alcoholic drinks, such as a can or bottle of beer, a glass of wine, or a shot of hard liquor. *Binge drinking* has 4 categories: 0, 1-2, 3-5, 6+ episodes in the last month. It was studied only among the adolescents who drank alcohol in the last month.

The F-SES was based on the occupations of each parent reported by the adolescents using the typology of the National Institute for Statistics and Economic Studies (INSEE, 2009): 1. Farmers; 2. Self employed (craft workers), 3. Managers, professors, liberal or intellectual professions (physician, doctor, lawyer, journalist…), 4. Intermediate occupations, technicians, 5. White collar workers (secretary, seller, cashier…), 6. Manual workers (in factory or not) 7. Students, 8. Retired, 9. Unemployed, 10. Homemakers, 11. Economically inactive, 12. Other, specify (answers were recoded in the other categories), 13. Don't know. Categories 7 to 11 were recoded as unemployed/inactive. The F-SES was defined as the highest occupational category of either parent, following this order: managers/professionals, self-employed, intermediate, farmers, white collars, manual workers, unemployed/inactive. Nevertheless, as farmers presented always very high levels of alcohol use, they were placed at the end of this social hierarchy in order to better see the social gradient. Adolescents' questionnaires whose parents F-SES was missing or unknown were deleted (n=936, 3.2% of the initial sample): the final sample comprised thus 28,457 adolescents aged 17.

This F-SES is very close to two international typologies: the ISCO (International Standard Classification of Occupations) edited in 1988 for Europe (International Labour Organisation, 1988)

For Peer Review

and the typology used by the European Commission for the Eurobarometer surveys (Reif and Marlier, 2001) whose 13 categories detail the executive and the white collar categories.

As previous studies showed the influence of family structure differentials on substance use (Choquet et al., 2008; Hoffmann, 2002; Pong and Ju, 2000), parental separation (28.3% of the sample) was considered and autonomy (defined as living away from parents, reported by 12.3% of the sample). School under-attainment, defined as being out of school at the time of survey (4.3% of the sample), can be considered as a socioeconomic marker on its own (Glendinning et al., 1994) and is markedly associated with heavy alcohol use. High sociability and peer-oriented activities that are potential opportunities for drinking (Engels et al., 1999; Peretti-Watel et al., 2006) were defined as either attending bars or pubs, or going to parties at someone else's place at least once a week in the year preceding the survey (54.5%). Finally, the use of other substances was considered as confounding variables since the use of cannabis, tobacco or alcohol is more likely if there is prior involvement with any of the three substances (Palmer, 2009): daily tobacco smoking and any cannabis use during the last 30 days (34.4% and 27.9%) and any other illicit substance use during lifetime (hallucinogenic mushrooms, poppers, ecstasy, amphetamines, cocaine, heroine, LSD), reported by 12.4% of the sample.

Statistical analysis.

Descriptive and bivariate statistics are first presented and tested with Pearson's chi-square test. Then generalised logistic regressions are shown for the three outcomes, considering each time the first (lowest) category as reference, showing the odds ratios for each F-SES category compared to the category managers/professionals, adjusting for all covariates. The use of generalised instead of dichotomous logistic regressions has three advantages here. First, it allows using our three outcome variables as they are, with no need to define inclusive categories such as lifetime use (opposed to abstinence) that mixes very frequent users with people who only tried alcohol once. The analyses have a higher discriminatory power because the reference category is the same for all levels of the outcome variable, instead of mixing different levels of use: when modelling 20+ uses in the last month (yes/no) in a dichotomous regression, the "no" category comprises all frequencies of use between abstinence

For Peer Review

and 10-19 uses. Thirdly it allows comparing the odds-ratios for all the values of the outcome variable in a single model. If dichotomous outcome variables were to be used, this comparison would not be valid (Mood, 2010).

Interactions tests were computed between gender and F-SES on the one hand and between gender and being out of school on the other, in order to test gender-specific effects of F-SES and being out of school on alcohol use patterns. The level of significance was set at $p<0.05$. All tests were two-sided.

RESULTS.

Table 1 shows that lifetime abstinence was reported by 6.9% of the subjects. It was more frequent among the adolescents from manual workers and unemployed/inactive families than among adolescents from the upper F-SES (professionals/managers, self-employed and intermediate occupations) ($p<0.001$) whereas it was much rarer in those from farmers' families ($p<0.001$). Furthermore, the proportion of subjects who experimented alcohol but did not drink during the previous month was higher in the lower categories ($p<0.001$). Alcohol use in the month prior the survey (80.1% of the sample) was more often reported by adolescents from the farmers than the others ($p<0.001$) or by those from the upper F-SES categories than the others ($p<0.001$). When considering *last month users*, only small differences could be found between F-SES categories, although the farmers reported more frequent uses than the others ($p<0.001$). Differences between boys and girls were relatively small for abstinence, experimentation only and any use in month, but where higher in the upper frequencies of last month use. Adolescents who were out of school at the time of the survey reported less often lifetime use but among users in the month prior the survey, they reported also more often frequent uses, especially 10-19 uses and 20+ uses.

Table 2 shows that *binge drinking* episodes were more often reported by boys, adolescents who are out of school, those from the categories self-employed, farmers, manual workers and unemployed/inactive compared to the others, especially the adolescents from managers/professionals families.

Table 3 shows the results of the multivariate modelling of the *overall use*. Boys reported less often experimentation only than girls (OR=0.86) but more often having drank during the last month

For Peer Review

(OR=1.26). Except for -farmers, all F-SES categories reported less experimentation only and less often use in the last month than the managers/professional. Lifetime use and 1-5 uses in the last month were less frequent in all F-SES categories compared to the managers/professionals except the farmers. The differences were especially important for the lower F-SES categories. Being out of school was associated only with a lower risk of reporting alcohol use in the last month (0.63).

Table 4 shows the results for the frequencies of alcohol use among last month drinkers. It shows first that the OR for boys increased with the modelled frequency, ranging between 2.03 for 6-9 uses and 4.95 for 20+ uses. On one side, compared to managers/professional, white-collars, manual workers and unemployed/inactive reported less often 6-9 uses in the last month (OR=0.88, 0.80 and 0.71) and manual workers and unemployed/inactive presented similar odds ratios for 10-19 uses (OR=0.86, 0.78). On the other side, the higher the frequency observed, the higher the OR for the adolescents from farmers families: OR=1.17 (close to significance) for 6-9 uses, 1.79 for 10-19 uses, 3.08 for 20+ uses in the period. Being out of school was only associated with less frequent reports of 6-9 uses (OR=0.77) but was not associated with higher frequencies of use.

Table 5 shows the results for *binge drinking* during the previous month for the individuals who drank alcohol during this period. It shows that boys were at increased risk for binge drinking, especially for high frequencies (OR ranging between 1.88 and 6.83). The differences between adolescents from any F-SES category compared to managers/professionals rise with the frequency of binge drinking episodes. For 1-2 episodes, only the OR for the farmer category was significant (OR=1.23); for 3-5 episodes, were significant those for self-employed, white-collars and manual workers (OR=1.19, 1.16, 1.27) and for farmers (OR=2.14); and for 6+ episodes, the OR for all categories were significant (OR ranging between 1.31 for white-collars and 1.74 for manual workers and 2.96 for farmers). Being out of school was not significantly associated with the categories of the outcome. In each F-SES category, the ORs were thus rising alongside the level of the outcome variable; furthermore, the confidence intervals of the OR for the levels 1-2 and 6+ were not overlapping for the self-employed, the farmers, the manual workers and the unemployed.

For Peer Review

Additionally, we tested whether the interaction of gender with F-SES on one side and with being out of school on the other was not significant in each modelling (p-value>0.2 each time), suggesting that the effect of these key variables did not vary significantly with gender.

DISCUSSION.

Summary of the findings

We found a coherent social pattern linking F-SES to alcohol use. First, the children from the lower F-SES categories (white-collars, manual workers and unemployed/inactive) presented lower risk of alcohol use during life or during month compared to managers/professionals. Secondly, among the last month users, the adolescents from these categories were less at risk for low levels of use, but a similar risk of high levels of use. Thirdly, they also showed much higher risk of reporting high frequencies of binge drinking episodes among last month users. The adolescents from farmers' families showed similar risk of alcohol use in life or in the last month but were at increased risk for frequent levels of alcohol use and binge drinking episodes during the last month. Being out of school was negatively linked to (or independent of) experimentation and use in the last month but independent of frequency of alcohol use or of binge drinking in the last month. There was no significant interaction between gender on one hand and F-SES or being out of school on the other, but the gender gap increased markedly with the frequency of use or with the frequency of binge drinking episodes in the last month.

Interpretations of the findings

On the one hand, we found that the prevalences and odds ratios for experimentation and use of alcohol in the month prior the survey were lower among adolescents from modest family backgrounds (white-collars, manual workers and unemployed/inactive categories). Although not investigated in the survey, these results could partly reflect the link between economic background and foreign origins and religion. A significant proportion of unemployed people in France (25%) come from outside the European Union and from Muslim culture (Perrin-Haynes, 2008), the latest known for its strong ban on alcohol consumption. People with foreign origins are more represented among manual workers and unemployed. This interpretation was supported by similar results found for alcohol among racial

For Peer Review

minorities in the US (Ellickson et al., 1998). On the other hand, a proportion of adolescents coming from the same F-SES and who experimented with alcohol are significantly more exposed to the risk of being frequent binge drinkers. This result suggests that adolescents coming from low SES families can be divided into two groups, one of abstainers or episodic drinkers, the other one with higher consumption levels. The pattern of use of this latter group fits well with the strain theory which shows that alcohol intake may be used as a way of coping with stress generated by poor economic opportunities and deprivation (Peirce et al., 1994). Another interpretation is possible: alcohol use of adults may favour that of their children (Chalder et al., 2006). Economists usually think that people from disadvantaged backgrounds have fewer and less effective means of assessing the risks and potential health costs of substance intake: they are consequently less receptive to prevention messages while their material difficulties may also result in a short-sighted perspective minimizing the health hazards associated with substance intake (de Walque, 2007). Our results may reflect a similar situation among adolescents from these social groups.

At the opposite, adolescents from the higher F-SES categories (especially from managers/professionals families) present the highest risks of modest? levels of alcohol use (lifetime and 1-5 in the month). They present almost similar uses of alcohol uses in the month compared to the other, but significantly lower risks of frequent levels of binge drinking. It is possible that these adolescents have more material resources at hand to buy and try out drugs (Bellis et al., 2007; Humensky, 2010). But on the other hand, they may be reluctant to endanger their school performance and future professional situation because of their alcohol use. As found in a recent qualitative study linked with the ESCAPAD survey in Paris (Spilka et al., 2010), commitment to academic achievement appeared weaker among the least affluent adolescents. At the same time, frequent use is subject to the influence of social and cultural determinants, such as greater knowledge and concern about the negative effects of alcohol abuse (Van Oers et al., 1999) including explicit guidelines for moderate drinking (Neumark et al., 2003). In this sense, the differential association of being at school with alcohol use that we found (positive association for light use in the last month but independence for frequent use and binge drinking in the last month) may reflect the role of school in the development of

For Peer Review

socialization: being at school is positively associated with light use, and negatively associated with frequent binge drinking episodes.

Relatively apart when considering lifestyle, housing conditions and economic position, the children of farmers were found to be the most frequent and heaviest drinkers, a result confirmed in general population surveys showing French farmers as regular users (Legleye and Beck, 2007) and more often exposed to chronic alcohol abuse (Com-Ruelle et al., 2008). Similar results have been found in other countries (Oshodin, 1981; Stiernström et al., 1998) and are thought to be linked to cultural and social rather than individual causes, including differences in traditional patterns of socialization, as drinking is a simple and inexpensive pastime and there may be few opportunities for alternative entertainment (Van Hout, 2008). Restructuring in agriculture may also provoke stress from the strain theory perspective, yielding higher alcohol prevalences (Elizabeth, 2007).

Comparison with other studies

Our results are partly corroborated by some studies. Among Mexican adolescents, current drinking (even occasionally) was linked with middle and high tertile of household expenditure (OR=1.26 and 1.32) (Ritterman et al., 2009). This is consistent with our results for episodic uses. But this study provided no focus on indicators of heavier use like binge drinking. Our results are also partly in agreement with those of Goodman and Huang (2002) who found a negative linear relationship between F-SES and alcohol use. Our results on binge drinking are also consistent with those of (Lowry et al., 1996) who found binge drinking to be negatively related to family income. But no study highlighted the positive relationship for light use and negative relationship for heavier use that we found.

Unlike previous studies, we do not confirm the gender-differential social gradient effect that is known in adults (Casswell et al., 2003; Huckle et al., 2010; Marmot, 1997; Neumark et al., 2003; Van Oers et al., 1999) and in French young adult population (Legleye et al., 2008). Social stratification and environment seemed to play similar roles in the alcohol consumption of boys and girls, despite

For Peer Review

different levels of use. This may reflect the fact that socialization and the learning of gender roles is an ongoing process at this stage of life, especially concerning alcohol use (Martin and Pritchard, 1991).

Apart from the above-mentioned results, our findings are confirmed by those obtained in general population surveys (Bataille et al., 2003; Beck et al., 2008; Bloomfield et al., 2005; Com-Ruelle et al., 2008; Legleye and Beck, 2007). But whether this is in favor of the existence of a process of inter-generational reproduction of alcohol consumption patterns (children of a family being likely to adopt the habits of their parents) cannot be proved.

Our results suggest that prevention strategies should focus on the most deprived populations and also among adolescent from farmers families in order to prevent the widening of social inequalities that may be further aggravated by untargeted prevention (Frohlich and Potvin, 2008; Lombrail, 2007). However, additional research is needed to identify the factors that hinder or favour progression in alcohol use among adolescents of high and low F-SES families.

Limitations.

This cross-sectional survey takes advantage of the sampling frame of the National Defence Preparation Day. The sample is large and representative, with participation and response rates close to 100%. The questionnaire is designed to ensure that it takes about the same time to complete whatever the substance use patterns, which is an added guarantee of confidentiality.

Some limitations arise despite these advantages. The questionnaire lacks explicit questions on peer influence (although high sociability could be considered as a proxy), as well as parental own alcohol use within households (Warner et al., 2007). Immigrant status and religion of the parents and of the respondents on one side and familial alcohol disorders on the other are important missing variables for our topic (Curran et al., 1999). Other context-related variables are found to influence adolescent alcohol use, such as the density of alcohol outlets (Chen et al., 2009) or norms regulating the drinking habits of the neighbourhood (Ahern et al., 2008). We do not have any measure regarding adolescents' personality and mental health, which can mediate the association between family SES and alcohol use and abuse. Moreover, the cross-sectional design does not enable us to determine the age at which

For Peer Review

social differentiation in alcohol use occurs; for the same reason it may also be the case that dropout follows alcohol abuse.

The occupational category of each parent may be misclassified by adolescents, due to ignorance or social desirability bias. We did not ask for income or educational level of the parents, although they enter the concept of SES, because they are rarely accurately known by the adolescents, but these are very strongly linked to occupational category in France (Chauvel, 1999; Derosières and Thévenot, 2002). Furthermore, typologies based on the parents' occupations reported by the adolescents have been validated and judged reliable (Lien et al., 2001). Although mother's and father's occupations could have different influences, we considered only the highest one in order to provide a simple indicator. If only father's occupation were considered, the results would be only slightly different, as his position is usually dominant when the parents do not belong to the same category. There was no special assessment for the adolescents whose parents are divorced, assuming that both parents are financially contributing to their needs, which is often the case.

Recently, measures of subjective socioeconomic status have been developed that compare oneself or ones family to the others (Goodman et al., 2001), showing different results compared to objective scales for tobacco use (Finkelstein et al., 2006) and for alcohol and tobacco use (Ritterman et al., 2009). These indicators may be particularly useful for adolescents who have a different perception of socioeconomic status than adults, and who respond to the economic status of their peers in a very sensitive manner. Although the concept of social hierarchy used in instruments designed for adults is clear (Adler et al., 2000; Demakakos et al., 2008), this is not the case in the most widely used instrument designed for adolescents (Goodman et al., 2001): it mixes financial, occupational and prestige aspects as well as school aspects (respect, grades and involvement in extracurricular activities) that raise important conceptual difficulties in understanding and translation (Ritterman et al., 2009).

For Peer Review

Table 1: Alcohol use according to gender, family SES and being out of school: % (n)

		Overall use					*Last month uses*				
	(n)	Lifetime abstinence	Experimentation only	Any use in month		(n)	1-5	6-9	10-19	20+	
Boys	(14,326)	6.0	10.3	83.7	100.0	(11,910)	56.1	21.6	15.5	6.8	100.0
Girls	(14,087)	7.8	15.8	76.4	100.0	(10,706)	77.0	14.6	6.7	1.7	100.0
F-SES											
Managers/professionals	(6,196)	3.3	11.7	85.0	100.0	(5,246)	66.4	19.3	11.1	3.2	100.0
Self-employed	(4,308)	4.4	11.9	83.7	100.0	(3,595)	63.9	19.3	12.1	4.7	100.0
Intermediate	(3,594)	4.4	12.8	82.8	100.0	(2,960)	65.8	19.4	11.0	3.8	100.0
White-collars	(6,154)	5.4	14.0	80.6	100.0	(4,932)	67.1	18.0	10.8	4.1	100.0
Manual workers	(4,965)	11.8	14.7	73.5	100.0	(3,615)	67.3	16.8	10.8	5.1	100.0
Unemployed/inactive	(1,978)	22.1	15.6	62.3	100.0	(1,213)	69.4	15.3	10.6	4.7	100.0
Farmers	(1,218)	3.3	9.7	87.3	100.0	(1,055)	58.7	17.9	15.1	8.3	100.0
School situation											
In school	(27,258)	6.8	13.0	80.2	100.0	(21,724)	66.3	18.3	11.2	4.2	100.0
Out of school	(1,155)	8.4	13.4	78.2	100.0	(892)	59.7	16.5	15.2	8.6	100.0
Total	(28,413)	6.9	13.0	80.1	100.0	(22,616)	66.0	18.4	11.3	4.3	100.0

Chi-square p-value for the association of SES and *Lifetime-last month* and *Last month uses*<0.001

For Peer Review

Table 2: Frequencies of *binge drinking* in the last month according to family SES among last month users: %, (n)

	(n)	0 episode	1-2 episodes	3-5 episodes	6+ episodes	
Boys	(11,910)	29.7	36.4	20.4	13.5	100.0
Girls	(10,706)	50.6	35.1	10.5	3.8	100.0
managers/professionals	(5,246)	43.2	36.4	14.1	6.4	100.0
self-employed	(3,595)	37.0	36.0	17.1	10.0	100.0
Intermediate	(2,960)	40.4	36.4	14.9	8.3	100.0
white-collars	(4,932)	39.7	36.3	15.8	8.2	100.0
manual workers	(3,615)	37.7	34.5	16.7	11.1	100.0
Unemployed/inactive	(1,213)	38.3	34.3	15.3	12.1	100.0
Farmers	(1,055)	35.6	33.2	19.1	12.1	100.0
In school	(21,724)	40.1	35.8	15.6	8.5	100.0
Out of school	(892)	26.9	33.2	19.7	20.2	100.0
Total	(22,616)	39.6	35.7	15.8	8.9	100.0

Chi-square p-value for the association of SES and frequency of *binge drinking* <0.001

For Peer Review

Table 3: Odds ratios and 95% confidence intervals for *overall use* (alcohol experimentation and alcohol use in the last month opposed to lifetime abstinence) (generalized logistic regression)

	Lifetime abstinence	Experimentation only		Any use in month	
	reference	OR	95%CI	OR	95%CI
Boys (ref=girls)	1	**0.86**	0.76-0.97	**1.26**	1.13-1.44
Ref=managers/professionals	1	1		1	
Self-employed	1	**0.70**	0.56-0.90	**0.60**	0.48-0.74
Intermediate	1	**0.78**	0.60-0.99	**0.67**	0.53-0.84
White-collars	1	**0.67**	0.54-0.83	**0.50**	0.42-0.61
Manual workers	1	**0.32**	0.26-0.39	**0.19**	0.16-0.23
Unemployed	1	**0.17**	0.13-0.21	**0.08**	0.06-0.10
Farmers	1	0.84	0.55-1.27	1.05	0.72-1.52
Left school (ref=still at school)	1	0.88	0.65-1.18	**0.63**	0.48-0.82

OR are adjusted for: gender, SES-F, being out of school, daily tobacco smoking, any cannabis use in the last month, lifetime use of any other illicit drug, socializing, parental separation.
Significant OR are in bold type.

For Peer Review

Table 4: Odds ratios and 95% confidence intervals for the frequency of alcohol use among *last month* drinkers (generalized logistic regression)

	1-5 uses	6-9 uses last month		10-19 uses last month		20+ uses last month	
	reference	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI
Boys (ref=girls)	1	**2.03**	1.89-2.19	**3.13**	2.84-3.45	**4.95**	4.21-5.83
Ref=managers/professionals	1	1		1		1	
Self-employed	1	0.91	0.81-1.03	0.97	0.84-1.12	1.18	0.94-1.48
Intermediate	1	0.98	0.86-1.10	0.97	0.83-1.14	1.06	0.83-1.36
White-collars	1	**0.88**	0.79-0.98	0.90	0.79-1.03	1.07	0.86-1.33
Manual workers	1	**0.80**	0.71-0.90	**0.86**	0.74-0.99	1.22	0.97-1.52
Unemployed	1	**0.71**	0.59-0.85	**0.78**	0.62-0.98	1.13	0.82-1.56
Farmers	1	1.17	0.97-1.41	**1.79**	1.44-2.12	**3.08**	2.30-4.12
Left school (ref=still at school)	1	**0.77**	0.63-0.93	0.90	0.72-1.13	1.13	0.86-1.49

OR are adjusted for: gender, SES-F, being out of school, daily tobacco smoking, any cannabis use in the last month, lifetime use of any other illicit drug, socializing, parental separation.
Significant OR are in bold type.

For Peer Review

Table 5: Odds ratios and 95% confidence intervals for *binge drinking* episodes in the last month among last month drinkers (generalized logistic regression)

	0	1-2 episodes		3-5 episodes		6+ episodes	
	ref	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI
Boys (ref=girls)	1	**1.58**	1.73-1.98	**3.68**	3.35-4.03	**6.86**	6.02-7.80
Ref=managers/professionals	1	1		1		1	
Self-employed	1	1.03	0.93-1.15	**1.19**	1.03-1.38	**1.49**	1.24-1.79
Intermediate	1	1.06	0.95-1.18	1.14	0.97-1.33	**1.33**	1.09-1.63
White-collars	1	1.03	0.94-1.14	**1.16**	1.01-1.32	**1.31**	1.09-1.36
Manual workers	1	1.00	0.89-1.10	**1.27**	1.10-1.47	**1.74**	1.45-2.09
Unemployed	1	0.88	0.74-1.04	1.02	0.82-1.26	**1.65**	1.27-2.14
Farmers	1	**1.23**	1.04-1.46	**2.14**	1.72-2.66	**2.96**	2.25-3.88
Left school (ref=still at school)	1	0.88	0.72-1.06	0.83	0.66-1.05	1.25	0.98-1.60

OR are adjusted for: gender, SES-F, being out of school, daily tobacco smoking, any cannabis use in the last month, lifetime use of any other illicit drug, socializing, parental separation.
Significant OR are in bold type.

For Peer Review

References.

Adler NE, Epel ES, Castellazzo G, et al. (2000) Relationship of subjective and objective social status with psychological and physiological functioning: preliminary data in healthy white women. Health Psychol 19, 586-92.

Aertgeerts B, Buntinx F. (2002) The relation between alcohol abuse or dependence and academic performance in first-year college students. J Adolesc Health 31, 223-5.

Agnew R, White H. (1992) An empirical test of general strain theory. Criminology 30, 475-499.

Ahern J, Galea S, Hubbard A, et al. (2008) ''Culture of drinking'' and individual problems with alcohol use. American journal of epidemiology 167, 1041-1049.

Andersen A, Holstein BE, Due P. (2007) School-related risk factors for drunkenness among adolescents: risk factors differ between socio-economic groups. Eur J Public Health 17, 27-32.

Arillo-Santillan E, Lazcano-Ponce E, Hernandez-Avila M, et al. (2005) Associations between individual and contextual factors and smoking in 13,293 Mexican students. American journal of preventive medicine 28, 41-51.

Bataille V, Ruidavets JB, Arveiler D, et al. (2003) Joint use of clinical parameters, biological markers and CAGE questionnaire for the identification of heavy drinkers in a large population-based sample. Alcohol Alcoholism 38, 121–127.

Beck F, Costes J-M, Legleye S, et al. (2006) L'enquête ESCAPAD sur les usages de drogues : un dispositif original de collecte sur un sujet sensible [The Escapad Survey on Drug Use: an original data collection tool on a sensitive subject]. In Méthodes d'enquêtes et sondages. Pratiques européenne et nord-américaine [Survey methods: European and North American Practices], Lavallée P, Rivest L-P eds, pp. 56-59. Dunod, Paris.

Beck F, Legleye S, Maillochon F, et al. (2008) Le rôle du milieu social dans les usages de substances psychoactives des hommes et des femmes. In Femmes et Hommes - Regards sur la parité - Édition 2008, pp. 65-82. INSEE - La Documentation française, Paris.

Bellis MA, Hughes K, Morleo M, et al. (2007) Predictors of risky alcohol consumption in schoolchildren and their implications for preventing alcohol-related harm. Substance abuse treatment, prevention, and policy 2, 15.

Bless R, Korf D, Riper H, et al. (1997) Improving the comparability of general population surveys on drug use in the european union. EMCDDA, Lisbon.

Bloomfield K, Allamani A, Beck F, et al. (2005) Gender, culture and alcohol problems. A multi-national study. Charité Universitätsmedizin, Institute for Medical Informatics, Biometrics & Epidemiology, Berlin.

Brown JL, Vanable PA. (2007) Alcohol use, partner type, and risky sexual behavior among college students: Findings from an event-level study. Addictive behaviors 32, 2940-52.

Casswell S, Pledger M, Hooper R. (2003) Socioeconomic status and drinking patterns in young adults. Addiction 98, 601-10.

Chalder M, Elgar FJ, Bennett P. (2006) Drinking and motivations to drink among adolescent children of parents with alcohol problems. Alcohol and alcoholism (Oxford, Oxfordshire) 41, 107-13.

Chatterji P, DeSimone J. (2005) Adolescent drinking and high school dropout. National bureau of economic research. Working paper 11337.

Chauvel L. (1999) Existe-t-il un modèle européen de structure sociale? [Is there a European Social Structure Model ?]. Revue de l'OFCE, 283-298.

For Peer Review

Chen MJ, Gruenewald PJ, Remer LG. (2009) Does alcohol outlet density affect youth access to alcohol? J Adolesc Health 44, 582-9.

Choquet M, Hassler C, Morin D, et al. (2008) Perceived parenting styles and tobacco, alcohol and cannabis use among French adolescents: Gender and family structure differentials. Alcohol Alcoholism 43, 73-80.

Com-Ruelle L, Dourgnon P, Jusot F, et al. (2008) Les problèmes d'alcool en France: Quelles sont les populations à risque? Quest Eco Sante 129, 1-6.

Curran GM, Stoltenberg SF, Hill EM, et al. (1999) Gender differences in the relationship among SES, family history of alcohol disorders and alcohol dependence. J Stud Alcohol 60, 825-832.

de Walque D. (2007) Does education affect smoking behaviors? Evidence using the Vietnam draft as an instrument for college education. Journal of Health Economics 26, 877-895.

Demakakos P, Nazroo J, Breeze E, et al. (2008) Socioeconomic status and health: the role of subjective social status. Social science & medicine (1982) 67, 330-40.

Derosières A, Thévenot L. (2002) Les catégories socio-professionnelles [Socioprofessional Categories]. La Découverte, Paris.

Ecklund JM, af Klinteberg B. (2009) Alcohol use and patterns of delinquent behaviour in male and female adolescents. Alcohol and alcoholism (Oxford, Oxfordshire) 44, 607-614.

Eenso D, Paaver M, Harro M, et al. (2005) Predicting drunk driving: Contribution of alcohol use and related problems, traffic behaviour, personality and platelet monoamine oxidase (MAO) activity. Alcohol Alcoholism 40, 140-146.

Elizabeth S. (2007) The prevalence and effects of drunkenness among farmers in Mubi North local government area, Adamawa State. Agric J 2, 495-498.

Ellickson PL, Dui K, Bell R, et al. (1998) Does Early Drug Use Increase the Risk of Dropping Out of High School? Journal of Drug Issues Vol. 28, 357-380.

Ellickson PL, Tucker JS, Klein DJ. (2003) Ten-year prospective study of public health problems associated with early drinking. Pediatrics 111, 949-955.

Engels RCME, Knibbe RA, Drop MJ. (1999) Visiting public drinking places: An explorative study into the functions of pub-going for late adolescents. Subst Use Misuse 34, 1261-1280.

Finkelstein DM, Kubzansky LD, Goodman E. (2006) Social status, stress, and adolescent smoking. J Adolesc Health 39, 678-85.

Froggio G, Agnew R. (2007) The relationship between crime and "objective" versus "subjective" strains. Journal of Criminal Justice 35, 81-87.

Frohlich K, Potvin L. (2008) The inequality paradox: the population approach and vulnerable populations. American Journal of Public Health 98.

Glendinning A, Shucksmith J, Hendry L. (1994) Social class and adolescent smoking behaviour. Social science & medicine (1982) 38, 1449-60.

Goodman E. (1999) The role of socioeconomic status gradients in explaining differences in US adolescents' health. American journal of public health 89, 1522-8.

Goodman E, Adler NE, Kawachi I, et al. (2001) Adolescents' perceptions of social status: development and evaluation of a new indicator. Pediatrics 108, E31.

Hoffmann J-P. (2002) The community context of family structure and adolescent drug use. Journal of Marriage and the Family 64, 314-330.

Huckle T, You RQ, Casswell S. (2010) Socio-economic status predicts drinking patterns but not alcohol-related consequences independently. Addiction 105, 1192-1202.

For Peer Review

Humensky JL. (2010) Are adolescents with high socioeconomic status more likely to engage in alcohol and illicit drug use in early adulthood? Substance abuse treatment, prevention, and policy 5, 19.

INSEE. (2009) PCS 2003 - Niveau 1 - Liste des catégories socioprofessionnelles agrégées [Aggregated occupational categories]. Insee.

International Labour Organisation. (1988) The international standard classification of occupations. Vol. 2010. International Labour organisation, Geneva, Switzerland.

Kuntsche S, Gmel G, Knibbe R, et al. (2006) Gender and cultural differences in the association between family roles, social stratification, and alcohol use: a European cross-cultural analysis. Alcohol and alcoholism Supplement 41, i37-46.

Laumon B, Gadegbeku B, Martin JL, et al. (2005) Cannabis intoxication and fatal road crashes in France: population based case-control study. BMJ (Clinical research ed 331, 1371.

Legleye S, Beck F. (2007) Alcool: une baisse sensible des niveaux de consommation. In Baromètre Santé 2005, Beck F, Guilbert P, Gautier A eds, pp. 113-154. INPES, Saint Denis.

Legleye S, Beck F, Peretti-Watel P, et al. (2008) [Role of employment or scholar status and gender: Drug use among 18 to 25 year-olds in France in 2005]. Revue d'épidemiologie et de santé publique 56, 345-55.

Lien N, Friedstad C, KI K. (2001) Adolescents' proxy reports of parents' socioeconomic status: How valid are they? Journal of epidemiology and community health, 731-737.

Lombrail P. (2007) [Health care and secondary access to care inequalities]. Rev Epidemiol Sante Publique 55, 23-30.

Lowry R, Kann L, Collins JL, et al. (1996) The Effect of Socioeconomic Status on Chronic Disease Risk Behaviors Among US Adolescents. Journal of american medical association 276, 792-797.

Mackenbach JP, Stirbu I, Roskam A-JR, et al. (2008) Socioeconomic inequalities in health in 22 european countries. New England Journal of Medicine 358, 2468-2481.

Maggs J, Patrick M, Feinstein L. (2008) Childhood and adolescent predictors of alcohol use and problems in adolescence and adulthood in the National Child Development Study. Addiction 103, 7-22.

Marmot M. (1997) Inequality, deprivation and alcohol use. Addiction 92, S13-S20.

Martin MJ, Pritchard ME. (1991) Factors associated with alcohol use in later adolescence. J Stud Alcohol Drugs 52, 5-9.

Masten A, Faden V, Zucker R, et al. (2008) Underage drinking: A developmental framework. Pediatrics 121, S235-S251.

Mood C. (2010) Logistic Regression: why we cannot do what we think we can do, and what we can do about it. European Sociological Review 26, 67-82.

Neumark YD, Rahav G, Jaffe DH. (2003) Socio-economic status and binge drinking in Israel. Drug Alcohol Depend 69, 15-21.

Oshodin OG. (1981) Alcohol abuse: A case study of secondary school students in a rural area of Benin district, Nigeria. Drug Alcohol Depend 8, 207-216.

Peirce R, Frone M, Russell M, et al. (1994) Relationship of financial strain and psychosocial resources to alcohol use and abuse: The mediating role of negative affect and drinking motives. J Health Soc Behav 35, 291-308.

Peretti-Watel P, Beck F, Legleye S. (2006) Heavy drinking and patterns of sociability at the end of adolescence: a French survey. Intern J Adol Med Health 18, 159-169.

Perrin-Haynes J. (2008) Occupations of inmigrants in 2007 [L'activité des immigrés en 2007]. INSEE, août, n°1212, Paris.

For Peer Review

Poikolainen K, Tuulio-Henriksson A, Aalto-Setala T, et al. (2001) Predictors of alcohol intake and heavy drinking in early adulthood: a 5-year follow-up of 15-19-year-old Finnish adolescents. Alcohol and alcoholism (Oxford, Oxfordshire) 36, 85-8.

Pong SL, Ju DB. (2000) The effects of change in family structure and income on dropping out of middle and high school. J Fam Issues 21, 147-169.

Reif K, Marlier E. (2001) Eurobarometer 44.2bis mega survey: policies and practices in building Europe and the European union. January-March 1996. ICPSR, Köln.

Richter M, Vereecken C, Boyce W, et al. (2009) Parental occupation, family affluence and adolescent health behaviour in 28 countries. International Journal of Public Health 54, 203-212.

Ritterman ML, Fernald LC, Ozer EJ, et al. (2009) Objective and subjective social class gradients for substance use among Mexican adolescents. Social Science & Medicine 68, 1843-51.

Rodney LW, Rodney HE, Crafter B, et al. (1999) Variables contributing to grade retention among African American adolescent males. Journal of Educational Research 92, 185-190.

Sivaram S, Srikrishnan AK, Latkin C, et al. (2008) Male alcohol use and unprotected sex with non-regular partners: evidence from wine shops in Chennai, India. Drug and alcohol dependence 94, 133-41.

Spilka S, Tribess A, Le Nézet O, et al. (2010) Les usages de drogues des adolescents parisiens. Etude qualitative [Drug use of the Parisian Adolescents. A qualitative Study], Vol. 3. OFDT, Saint-Denis.

Starfield B, Riley AW, Witt WP, et al. (2002) Social class gradients in health during adolescence. Journal of epidemiology and community health 56, 354-61.

Stiernström EL, Holmberg S, Thelin A, et al. (1998) Reported health status among farmers and nonfarmers in nine rural districts. J Occup Environ Med 40, 917-924.

Tuinstra J, Groothoff JW, van den Heuvel WJ, et al. (1998) Socio-economic differences in health risk behavior in adolescence: do they exist? Social science & medicine (1982) 47, 67-74.

Van Hout MC. (2008) Youth alcohol and drug use in rural Ireland - parents' views. Rural and Remote Health 9, 1171.

Van Oers J, Bongers I, Van de Goor L, et al. (1999) Alcohol consumption, alcohol-related problems, problem drinking, and socioeconomic status. Alcohol Alcoholism 34, 78-88.

Warner LA, White HR, Johnson V. (2007) Alcohol initiation experiences and family history of alcoholism as predictors of problem-drinking trajectories. J Stud Alcohol Drugs 68, 56-65.

For Peer Review

BIBLIOGRAPHIE

Aalto M., Alho H., Halme J. T., Seppa K. 2009. AUDIT and its abbreviated versions in detecting heavy and binge drinking in a general population survey. *Drug Alcohol Depend,* 103 (1-2), p. 25-9.

Adler N. E., Epel E. S., Castellazzo G., Ickovics J. R. 2000. Relationship of subjective and objective social status with psychological and physiological functioning: preliminary data in healthy white women. *Health Psychol,* 19 (6), p. 586-92.

Aertgeerts B., Buntinx F. 2002. The relation between alcohol abuse or dependence and academic performance in first-year college students. *J Adolesc Health,* 31 (3), p. 223-5.

Agnew Robert. 1985. A revised strain theory of delinquency. *Social Forces,* 64, p. 151-167.

Agnew Robert, Matthews Shelley Keith, Bucher Jacob, Welcher Adria N, Keyes Corey. 2008. Socioeconomic status, Economic Problems, and Delinquency. *Youth & Society,* 40 (2), p. 159-181.

Ahlström Salme, Bloomfield Kim, Knibbe Ronald A. 2001. Gender differences in drinking patterns in nine European countries: descriptive findings. *Substance Abuse,* 22 (1), p. 69-85.

Albouy Valérie, Tavan Chloé. 2007. Accès à l'enseignement supérieur en France : une démocratisation réelle mais de faible ampleur. *Economie et statistique,* (410), p. 3-22.

Allamani A., Voller F., Kubicka L., Bloomfield K. 2000. Drinking Cultures and the Position of Women in Nine European Countries. *Subst Abus,* 21 (4), p. 231-247.

Allison P. D. 1982. Discrete-time methods for the analysis of event histories. *Sociological Methodology,* 13 (1), p. 61-98.

Almeida-Filho N., Lessa I., Magalhaes L., Araujo M. J., Aquino E., James S. A., Kawachi I. 2005. Social inequality and alcohol consumption-abuse in Bahia, Brazil-- interactions of gender, ethnicity and social class. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol,* 40 (3), p. 214-22.

Ames G. M., Rebhun L. A. 1996. Women, alcohol and work: interactions of gender, ethnicity and occupational culture. *Soc Sci Med,* 43 (11), p. 1649-63.

Amos A. 1996. Women and smoking. *Br Med Bull,* 52 (1), p. 74-89.

Amos A., Haglund M. 2000. From social taboo to "torch of freedom": the marketing of cigarettes to women. *Tob Control,* 9 (1), p. 3-8.

Anderson P, Baumberg B. 2006. *Alcohol in Europe*. London, England, Institute of Alcohol Studies. http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/alcohol/documents/alcohol_europe.pdf.

Andriocci Muriel, Falquet Jules, Ferrand Michèle, Houel Annik, Latour Emmanuelle, Le Feuvre Nicky, Metso Milka, Picq Françoise 2004. *Premier recensement national des enseignements et des recherches sur le genre en France. Rapport final de l'Association nationale des études féministes*. Paris, Ministère des affaires sociales, du travail et de la solidarité; Ministère de la parité et de l'égalité professionnelle; Service des droits des femmes et de l'égalité; Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche; Ministère délégué à la recherche.

Anxo D, Flood L, Kocoglu Y. 2002. Offre de travail et répartition des activités domestiques parentales au sein du couple : une comparaison entre la France et la Suède. *Économie et Statistique,* 352-353, p. 127-150.

Arillo-Santillan E., Lazcano-Ponce E., Hernandez-Avila M., Fernandez E., Allen B., Valdes R., Samet J. 2005. Associations between individual and contextual factors and smoking in 13,293 Mexican students. *Am J Prev Med,* 28 (1), p. 41-51.

Bardhan K, Klasen S. 1999. UNDP's Gender-Related Indices: A Critical Review. *World Development,* 27 (6), p. 985-1010.

Baudier François, Arènes Marguerite. 1997. *Baromètre santé adultes 95/96*. Vanves, CFES, 288 p.

Baumann M, Spitz E, Guillemin F, Ravaud JF, Choquet M, Falissard B, Chau N, group Lorhandicap. 2007. Associations of social and material deprivation with tobacco, alcohol, and psychotropic drug use, and gender: a population-based study. *International journal of health geographics,* 9, p. 6-50.

Beck F, Guignard R, Gautier A, Legleye S, Peretti-Watel P, Arwidson P. 2008a. Apports et limites des Baromètres santé dans la mise en évidence des inégalités sociales de santé : l'exemple des usages de substances psychoactives. . In: *Congrès national des Observatoires Régionaux de la Santé, octobre*. Marseille, Revue d'Epidémiologie et de santé publique, vol. 56, p. 368.

Beck F, Guignard R, Richard JB, Tovar ML, Spilka S. 2011. Les niveaux d'usage des drogues en France en 2010 - Exploitation des données du Baromètre santé. *Tendances,* (76), p. 6p.

Beck F, Guilbert P. 2007. Baromètres santé : un éclairage sur leur méthode et leur évolution. In: Beck F, Guilbert P, Gautier A *Baromètre santé 2005 : Attitudes et comportements de santé*. Saint-Denis, INPES, p. 27-43. (Baromètre santé).

Beck F, Legleye S, De Peretti G. 2006a. L'alcool donne-t-il un genre ? *Travail, Genre et Sociétés,* (15), p. 141-160.

Beck F, Legleye S, Maillochon F, de Peretti G. 2008b. Le rôle du milieu social dans les usages de substances psychoactives des hommes et des femmes. In: Insee *France portrait social, Regards sur la parité*. p. 65-82.

Beck F, Legleye S, Peretti-Watel P. 2000. *Regards sur la fin de l'adolescence : consommations de produits psychoactifs dans l'enquête ESCAPAD 2000*. Paris, OFDT, 220 p. http://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/escapad00.pdf.

Beck F, Legleye S, Spilka S, Le Nézet O. 2008c. *Atlas régional des consommations d'alcool. Données Inpes/OFDT*. Saint-Denis, Inpes.

Beck F., Legleye S., Maillochon F., de Peretti G. [Executive women under the influence? Gender, social status and psychoactive drug use]. *Med Sci (Paris),* 26 (1), p. 95-7.

Beck F., Legleye S., Spilka S. 2005a. *Atlas régional des consommations de produits psychoactifs des jeunes Français : exploitation régionale de l'enquête ESCAPAD 2002/2003.* St-Denis, OFDT, 219 p. p.

Beck F., Legleye S., Spilka S. 2007. Cannabis, cocaïne, ecstasy : entre expérimentation et usage régulier. In: Beck F., Gautier A., Guilbert P. *Baromètre santé 2005*. INPES, St Denis, INPES, p. 168-221.

Beck F., Legleye S., Spilka S. 2004. *Drogues à l'adolescence. Niveaux et contextes d'usage de cannabis, alcool, tabac et autres drogues à 17-18 ans en France - ESCAPAD 2003.* Saint-Denis, OFDT, 251 p. p.

Beck F., Legleye S., Spilka S. 2005b. *Les usages de drogues des adolescents parisiens : analyse de l'enquête ESCAPAD Paris 2004*. St Denis, OFDT, 101 p. p. http://www.ofdt.fr/ofdtdev/live/ofdt/publi/rapports/rap05/epfxfblc.html.

Beck F., Legleye S., Spilka S., Briffault X., Gautier A., Lamboy B., Leon C., Wilquin J. L. 2006b. Les niveaux d'usage des drogues en France en 2005. Exploitation des données du Baromètre santé 2005 relatives aux pratiques d'usage de substances psychoactives en population adulte. *Tendances,* (48), p. 6 p.

Beck F., Legleye S., Spilka S., Gremy I. 2005. *Les consommations de drogues des jeunes Franciliens. Exploitation régionale de l'enquête ESCAPAD 2002/2003.* St Denis, OFDT, 88 p. p.

Beck Ulrich. 2001. *La société du risque*. Paris, Aubier.
Becker H S. 1963. *Outsiders: studies in the sociology of deviance*. New York, The Free Press of Glencoe.
Benedicsten Olav. 1907. *Kvinder or alkohol*. Copenhagen, Liv o g Kultur.
Benjet C., Borges G., Medina-Mora M. E., Blanco J., Zambrano J., Orozco R., Fleiz C., Rojas E. 2007. Drug use opportunities and the transition to drug use among adolescents from the Mexico City Metropolitan Area. *Drug Alcohol Depend,* 90 (2-3), p. 128-34.
Bernstein A. B. 2001. Motherhood, health status, and health care. *Womens Health Issues,* 11 (3), p. 173-84.
Berthelot J-M. , Clément S., Druhle M., Membrado M. 1984. Les alcoolismes féminins, Rapport pour le Haut Comité d'étude et d'information sur l'alcoolisme. *Cahiers du CERS,* 1.
Bihr Alain, Pfefferkorn Roland. 2008. *Le système des inégalités*. Paris, La découverte.
Black D, Morris N, Smith C, Townsend P. 1980. *Inequalities in Health: A Report of a Research Working Group*. London, Department of Health and Social Security.
Bless R, Korf D, Riper H, Diemel S, Arvidsson O, Beck F, Hibell B, Kontula O, Kraus L, Partanen J, et al. Statistics The Amsterdam Bureau of Social Research and. 1999. *Comparability of general population surveys*. EMCDDA.
Bless R., Korf D., Riper H., Diemel S. 1997. *Improving the Comparability of General Population Surveys on Drug Use in the European Union.* Lisbon, EMCDDA. http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_65479_EN_emcdda_gps_comparability_surveys_report.pdf.
Bloomfield K., Grittner U., Kramer S., Gmel G. 2006. Social inequalities in alcohol consumption and alcohol-related problems in the study countries of the EU concerted action 'Gender, Culture and Alcohol Problems: a Multi-national Study'. *Alcohol Alcohol Suppl,* 41 (1), p. i26-36.
Bloomfield Kim, Allamani Allaman, Beck François, Helmersson Bergmark Karin, Csemy Ladislav, Eisenbach-Stangl Irmgard, Elekes Zsuzsanna, Gmel Gerhard, Kerr-Corrêa Florence, Knibbe Ronald, et al. 2005. *Gender, culture and alcohol problems. A multi-national study*. Berlin, Charité Universitätsmedizin, Institute for Medical Informatics, Biometrics & Epidemiology.
Bourdieu P, Passeron J-C. 1970. *La reproduction. Éléments pour une théorie du système d'enseignement*. Paris, Minuit.
Bourdieu P, Passeron J-C. 1964. *Les héritiers. Les étudiants et la culture*. Paris, Minuit.
Bourdieu Pierre. Minuit éd. de. 1979. *La distinction. Critique sociale du jugement*. 672 p.
Bourgkard E, Wild P, Massin N, Meyer JP, Otero Sierra C, Fontana JM, Benamghar L, Mur JM, Ravaud JF, Guillemin F, et al. 2008. Association of physical job demands, smoking and alcohol abuse in subsequent premature mortality: A 9-year follow-up population-based study. *Journal of Occupational Health,* (50), p. 31-40.
Bué J, Coutrot T, Puech I. 2004. *Conditions de travail: les enseignements de vingt ans d'enquêtes*. Toulouse, Octarès.
Bush K, Kivlahan D, Mc Donell M, Fihn S, Bradley K. 1998. The AUDIT alcohol consumption questions (AUDIT-C): An Effective Brief Screening Test for Problem Drinking. *Arch Intern Med,* (158), p. 1789-1795.
Butler Judith. 2005. *Trouble dans le genre. Pour un féminisme de la subversion [Gender trouble: Feminism and Subversion of Identity, 1990, Routledge]*. Paris, La Découverte.
Cambois E., Laborde C., Robine JM. 2008. La "double peine" des ouvriers: plus d'années d'incapacités au sein d'une vie plus courte. *Population et sociétés,* (441), p. 1-4.
Carter Codell K. 2003. *The rise of causal concepts of disease*. Aldershot, Ashgate.
Castel Robert. 2003. *L'insécurité sociale. Qu'est-ce qu'être protégé?* Paris, Seuil.

Chaix B., Chauvin P. 2003. Tobacco and alcohol consumption, sedentary lifestyle and overweightness in France: a multilevel analysis of individual and area-level determinants. *Eur J Epidemiol,* 18 (6), p. 531-8.

Chaix B., Guilbert P., Chauvin P. 2004. A multilevel analysis of tobacco use and tobacco consumption levels in France: are there any combination risk groups? *Eur J Public Health,* 14 (2), p. 186-90.

Charlton B. G., White M. 1995. Living on the margin: a salutogenic model for socio-economic differentials in health. *Public Health,* 109 (4), p. 235-43.

Chatterji Pinka. 2005. Does alcohol use during high school affect educational attainment?: Evidence from the National Education Longitudinal Study. *Economics of Education Review,* (25), p. 482–497.

Chau N., Choquet M., Falissard B., Group L. 2009. Relationship of physical job demands to initiating smoking among working people: a population-based cross-sectional study. *Ind Health,* 47 (3), p. 319-25.

Chenu Alain, Guglielmetti Francis. 2000. Coder la profession. Nouvelles procédures, vieux problèmes. *Courrier des statistiques,* (95-96).

Cho Y. I. 2004. Gender composition of occupation and industry on working women's alcohol consumption. *Journal of studies on alcohol,* 65 (3), p. 345-352.

Cloward R A, Ohlin L E. 1960. *Delinquency and opportunity*. New York, Free Press.

Com-Ruelle Laure, Dourgnon Paul, Jusot Florence, Latil Eugénie, Lengagne Pascale. 2005. Identification et mesure des problèmes d'alcool en France : une comparaison de deux enquêtes en population générale. *Questions d'économie de la santé,* (97).

Commission européenne. 1998. *100 mots pour l'égalité: Glossaire de termes sur l'égalité entre les femmes et les hommes*. Luxembourg, Office des publications officielles des communautés européennes.

Compton W. M., Conway K. P., Stinson F. S., Colliver J. D., Grant B. F. 2005. Prevalence, correlates, and comorbidity of DSM-IV antisocial personality syndromes and alcohol and specific drug use disorders in the United States: results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *J Clin Psychiatry,* 66 (6), p. 677-85.

Coppel Anne. 2004. Figures de femmes. *Le courrier des addictions,* 6 (2), p. 54-58.

Cutler D, Lleras-Muney A. 2010. Understanding differences in health behaviors by education. *Journal of Health Economics,* 29, p. 1-28.

Dahlgren G, Whitehead M. 2006. *Levelling up (Part 2): a discussion paper on European strategies for tackling social inequities in health*. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe, 3.

Dalstra J. A., Kunst A. E., Mackenbach J. P. 2006. A comparative appraisal of the relationship of education, income and housing tenure with less than good health among the elderly in Europe. *Soc Sci Med,* 62 (8), p. 2046-60.

Daniel J. Z., Hickman M., Macleod J., Wiles N., Lingford-Hughes A., Farrell M., Araya R., Skapinakis P., Haynes J., Lewis G. 2009. Is socioeconomic status in early life associated with drug use? A systematic review of the evidence. *Drug Alcohol Rev,* 28 (2), p. 142-53.

DARES. 2004. L'exposition aux risques et aux pénibilités du travail de 1994 à 2003. Premiers résultats de l'enquête SUMER 2003. *Premières synthèses,* (2000), p. 1-8.

Degenhardt L., Dierker L., Chiu W. T., Medina-Mora M. E., Neumark Y., Sampson N., Alonso J., Angermeyer M., Anthony J. C., Bruffaerts R., et al. Evaluating the drug use "gateway" theory using cross-national data: consistency and associations of the order of initiation of drug use among participants in the WHO World Mental Health Surveys. *Drug Alcohol Depend,* 108 (1-2), p. 84-97.

Delphy Christine. 2001. *L'ennemi principal II. Penser le genre.* Paris, Syllepse.
Demakakos P., Nazroo J., Breeze E., Marmot M. 2008. Socioeconomic status and health: the role of subjective social status. *Soc Sci Med,* 67 (2), p. 330-40.
Desrosières A, Thévenot L. 2002. *Les catégories socio-professionnelles [Socioprofessional Categories]*. Paris, La Découverte.
Douglas M. 1987. *Constructive Drinking. Perspective on drink from anthropology*. New York, Cambridge University Press.
Eaton W. W., Martins S. S., Nestadt G., Bienvenu O. J., Clarke D., Alexandre P. 2008. The burden of mental disorders. *Epidemiol Rev,* 30, p. 1-14.
Emslie Carol, Hunt Kate, Macintyre Sally. 2002. How similar are the smoking and drinking habits of men and women in non-manual jobs? *European journal of public health,* (12), p. 22-28.
Epstein H. 1998. Life and Death on the Social ladder. *The New York Review of Books,* XLV, p. 26-30.
Eriksen Sidsel. 1999. Alcohol as a gender symbol, Women and the alcohol question in the turn of the century Denmark. *Scandinavian Journal of History,* (24), p. 45-73.
Falissard Bruno. 2005. *Comprendre et utiliser les statistiques dans les sciences de la vie (Understanding and using statistics in life-related sciences)*. Paris, Masson.
Fillaut Thierry. 1991. *Les bretons et l'alcool (XIX-XXè Siècle)*. Rennes, ENSP.
Finkelstein D. M., Kubzansky L. D., Goodman E. 2006. Social status, stress, and adolescent smoking. *J Adolesc Health,* 39 (5), p. 678-85.
Fitoussi Jean-Paul, Rosanvallon Pierre. 1996. *Le nouvel âge des inégalités*. Paris, Points.
Fontaine A., Fontana C., Verchere C., Vischi R. 2001. *Pratiques et représentations émergentes dans le champ de l'usage de drogues en France*. Paris, OFDT, 272 p.
Froggio Giacinto, Agnew Robert. 2007. The relationship between crime and "objective" versus "subjective" strains. *Journal of Criminal Justice,* 35 (1), p. 81-87.
Frohlich K. L., Potvin L. 2008. Transcending the known in public health practice: the inequality paradox: the population approach and vulnerable populations. *Am J Public Health,* 98 (2), p. 216-21.
Geiger Theodor. 1932. *Die Soziale Schichtung des Deutschen Volkes*. Stuttgart.
Giddens Anthony. 1991. *Modernity and Self-Identity. Self and Society in the Late Modern Age*. Cambridge, Polity Press.
Glendinning A., Shucksmith J., Hendry L. 1994. Social class and adolescent smoking behaviour. *Soc Sci Med,* 38 (10), p. 1449-60.
Gmel G, Bloomfield K, Alhström S, Choquet M, Lecomte T. 2000. Women's roles and women's drinking : A comparative study in four European countries. *Substance Abuse,* 21 (249-64).
Goodman A. 1990. Addiction: definition and implications. *Br J Addict,* 85 (11), p. 1403-8.
Goodman E., Adler N. E., Daniels S. R., Morrison J. A., Slap G. B., Dolan L. M. 2003. Impact of objective and subjective social status on obesity in a biracial cohort of adolescents. *Obes Res,* 11 (8), p. 1018-26.
Goodman E., Adler N. E., Kawachi I., Frazier A. L., Huang B., Colditz G. A. 2001. Adolescents' perceptions of social status: development and evaluation of a new indicator. *Pediatrics,* 108 (2), p. E31.
Goodman E., Huang B. 2002. Socioeconomic status, depressive symptoms, and adolescent substance use. *Arch Pediatr Adolesc Med,* 156 (5), p. 448-53.
Goodman E., Huang B., Schafer-Kalkhoff T., Adler N. E. 2007. Perceived socioeconomic status: a new type of identity that influences adolescents' self-rated health. *J Adolesc Health,* 41 (5), p. 479-87.

Goux D, Morin E. 2000. La persistance du lien entre pauvreté et échec scolaire. In: Insee *France portrait social 2000/2001*. Paris, Insee, vol. 1, p. 87-98.
Graham H. 1996. Smoking prevalence among women in the European Community 1950–1990. *Social Science and Medicine,* (43), p. 243–254.
Graham H., Der G. 1999a. Patterns and predictors of tobacco consumption among women. *Health Educ Res,* 14 (5), p. 611-8.
Graham Hilary, Der Geoff. 1999b. Influences on women's smoking status. The contribution of socioeconomic status in adolescence and adulthood. *European journal of public health,* 9 (2), p. 137-141.
Grunberg Leon, Moore S, Anderson-Connolly R, Greenberg E. 1999. Work stress and self-reported alcohol use: the moderating role of escapist reasons for drinking. *Journal of Occupational Health Psychology,* 4 (1), p. 29-36.
Grunberg Leon, Moore Sarah, Greenberg Edward S. 1998. Work stress and problem alcohol behavior: a test of the spillover model. *Journal of organizational behavior,* 19 (5).
Guillaumin C. 1978. Pratique du pouvoir et idée de nature. *Questions féministes,* 2-3.
Guionnet Christine, Neveu Erik. Le Galès Patrick, Oberti Marco. 2004. *Féminins/Masculins Sociologie du genre*. Paris, Armand Colin.
Guizot François. 1828. *Cours d'histoire moderne: Histoire générale de la civilisation en Europe depuis la chute de l'empire romain jusqu'à la Révolution française*. Pichon & Didier. http://books.google.fr/books?id=es0WAAAAQAAJ&pg=RA6-PA29&dq=guizot+histoire+g%C3%A9n%C3%A9rale+lutte+des+classes#v=onepage&q&f=false.
Guxens M., Nebot M., Ariza C. 2007. Age and sex differences in factors associated with the onset of cannabis use: a cohort study. *Drug Alcohol Depend,* 88 (2-3), p. 234-43.
Hayes L. J., Berry G. 2002. Sampling variability of the Kunst-Mackenbach relative index of inequality. *J Epidemiol Community Health,* 56 (10), p. 762-5.
Hibbard J. H., Pope C. R. 1991. Effect of domestic and occupational roles on morbidity and mortality. *Soc Sci Med,* 32 (7), p. 805-11.
Hibbard J. H., Pope C. R. 1993. The quality of social roles as predictors of morbidity and mortality. *Soc Sci Med,* 36 (3), p. 217-25.
Hibell B., Andersson B., Bjarnason T., Ahlström S., Balakireva O., Kokkevi A., Morgan M., Conseil de l'Europe, Groupe Pompidou, CAN. 2004. *The ESPAD Report 2003. Alcohol and other drug use among students in 35 European countries*. Stockholm, CAN (Council for Information on Alcohol and other Drugs), 355 p. p.
Hibell Björn, Guttormsson Ulf, Ahlström Salme, Balakireva Olga, Bjarnason Thoroddur, Kokkevi Anna, Kraus Ludwig. 2009. *The 2007 ESPAD Report - Substance Use Among Students in 35 European Countries*. Stockholm, The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN), 408 p. http://www.espad.org/documents/Espad/ESPAD_reports/2007/The_2007_ESPAD_Report-FULL_090325.pdf.
Hitchman S. C., Fong G. T. 2011. Gender empowerment and female-to-male smoking prevalence ratios. *Bull World Health Organ,* 89 (3), p. 195-202.
Huisman M, Kunst AE, Mackenbach JP. 2005. Educational inequalities in smoking among men and women aged 16 years and older in 11 European countries. *Tobacco Control,* 14, p. 106-113.
Humensky J. L. 2010. Are adolescents with high socioeconomic status more likely to engage in alcohol and illicit drug use in early adulthood? *Subst Abuse Treat Prev Policy,* 5, p. 19.

Hunt Geoffrey, Mellor Jenny, Turner Janet. 1989. Wretched, hatless and miserably clad : women and the inebriate reformatories from 1900-1913. *British Journal of Sociology,* 40 (2), p. 244-270.

INSEE. 2008. *[Men and women: focus on gender differences and roles] Femmes et hommes : regards sur la parité*. Paris, INSEE, 238 p.

INSEE. 2009. "PCS 2003 - Niveau 1 - Liste des catégories socioprofessionnelles agrégées [Aggregated occupational categories]." Insee.

Jusot F. 2011. Les interventions de réduction des inégalités sociales de santé en Europe. In: Potvin L., Moquet MJ, Jones Catherine M *Réduires les inégalités sociales en santé*. Saint-Denis, Inpes, p. 73-88.

Kandel D P, Faust R. 1975. Sequences and stages in patterns of adolescent drug use. *Archives of General Psychiatry,* (32), p. 923−932.

Kandel D. B., Yamaguchi K., Chen K. 1992. Stages of progression in drug involvement from adolescence to adulthood: further evidence for the gateway theory. *J Stud Alcohol,* 53 (5), p. 447-57.

Khlat M., Sermet C., Le Pape A. 2004. Increased prevalence of depression, smoking, heavy drinking and use of psycho-active drugs among unemployed men in France. *Eur J Epidemiol,* 19 (5), p. 445-51.

Khlat M., Sermet C., Le Pape A. 2000. Women's health in relation with their family and work roles: France in the early 1990s. *Soc Sci Med,* 50 (12), p. 1807-25.

Klasen Stephan. 2006. Mesurer l'inégalité entre les sexes et son impact sur le développement humain: débat à propos de l'Indicateur sexospécifique du développement humain (ISDH) et de l'Indicateur de la participation des femmes (IPF). http://hdr.undp.org/docs/nhdr/insights/HDInsights_Nov2006_Fr.pdf.

Knibbe R. A., Drop M. J., Muytjens A. 1987. Correlates of stages in the progression from everyday drinking to problem drinking. *Soc Sci Med,* 24 (5), p. 463-73.

Koenig L. B., Jacob T., Haber J. R. 2009. Validity of the lifetime drinking history: a comparison of retrospective and prospective quantity-frequency measures. *J Stud Alcohol Drugs,* 70 (2), p. 296-303.

Kopp Pierre, Fenoglio Philippe. Costes JM. 2004. *Coûts et bénéfices économiques des drogues*. Saint-Denis, OFDT.

Kopp Pierre, Fenoglio Philippe. 2006. *Le coût social des drogues en 2003. Les dépenses publiques dans le cadre de la lutte contre les drogues en France en 2003*. Saint-Denis, OFDT, 60 p.

Kuendig H., Plant M. A., Plant M. L., Miller P., Kuntsche S., Gmel G. 2008. Alcohol-related adverse consequences: cross-cultural variations in attribution process among young adults. *Eur J Public Health,* 18 (4), p. 386-91.

Kunst A. E., Groenhof F., Mackenbach J. P. 2000. Groupe de travail de l'Union européenne sur les inégalités socioéconomiques de santé. Inégalités sociales de mortalité prématurée: la France comparée aux autres pays européens. In: Leclerc A., Fassin D., Grandjean H., Kaminski M., Lang T. *Les inégalité sociales de santé*. Paris, La découverte.

Kuntsche Emmanuel, Rehm Jürgen, Gmel Gerhard. 2004. Characteristics of binge drinkers in Europe. *Social Science and Medicine,* 59 (1), p. 113-127.

Kuntsche S., Gmel G., Knibbe R. A., Kuendig H., Bloomfield K., Kramer S., Grittner U. 2006. Gender and cultural differences in the association between family roles, social stratification, and alcohol use: a European cross-cultural analysis. *Alcohol Alcohol Suppl,* 41 (1), p. i37-46.

Kuntsche S., Knibbe R. A., Gmel G. 2009. Social roles and alcohol consumption: a study of 10 industrialised countries. *Soc Sci Med,* 68 (7), p. 1263-70.

Lang T, Leclerc A. 2011. Les inégalités sociales de santé en France: portrait épidémiologique. In: Potvin L., Moquet MJ, Jones Catherine M *Réduire les inégalités sociales en santé*. Saint-Denis, Inpes, p. 62-72.

Lanteri C., Salomon L., Torrens Y., Glowinski J., Tassin J. P. 2008. Drugs of abuse specifically sensitize noradrenergic and serotonergic neurons via a non-dopaminergic mechanism. *Neuropsychopharmacology,* 33 (7), p. 1724-34.

Layte Richard, Whelan Christopher T. 2009. Explaining Social Class Inequalities in Smoking: The Role of Education, Self-Efficacy, and Deprivation. *European Sociological Review,* 25 (4), p. 399-410.

Le Feuvre Nicky. 1995. *Women's and Gender Studies in France. Rapport national au Consortium SIGMA*. Bruxelles, DG XXII, Commission Européenne.

Legleye S, Beck F, Khlat M, Peretti-Watel P, Chau N. 2011 (submitted). Adolescents from affluent families are more exposed to cannabis experimentation but less to problematic use. *Drug Alcohol Depend.*

Legleye S, Janssen E, Beck F, Chau N, Khlat M. 2011a. Social gradient in initiation and transition to daily use of tobacco and cannabis during adolescence: a retrospective cohort study *Addiction,* (to be published).

Legleye S, Karila L, Beck F, Reynaud M. 2007a. Validation of the CAST, a general population Cannabis abuse screening test. *Journal of Substance Use,* 12 (4), p. 233-242.

Legleye S, Le Nézet O, Spilka S, Beck F. 2008a. Les usages de drogues des adolescents et des jeunes adultes entre 2000 et 2005, France / Drug use among adolescents and young adults between 2000 and 2005, France. *BEH - Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire,* (13), p. 89-92.

Legleye S, Spilka S, Le Nézet O, Beck F, Godeau E. 2008b. Tabac, alcool et cannabis durant la primo adolescence Résultats de l'enquête HBSC 2006. *Tendances,* (59), p. 6.

Legleye S, Spilka S, Le Nézet O, Laffiteau C. 2009a. Les drogues à 17 ans - Résultats de l'enquête ESCAPAD 2008 [Drug use of the 17 years old - Results of the 2008 ESCAPAD survey] *Tendances,* (66).

Legleye S., Beck F. 2007. Alcool : une baisse sensible des niveaux de consommation. In: Beck F., Gautier A., Guilbert P. *Baromètre santé 2005*. INPES, St Denis, INPES, p. 112-154.

Legleye S., Beck F., Peretti-Watel P., Chau N. 2008c. [Role of employment or scholar status and gender: Drug use among 18 to 25 year-olds in France in 2005]. *Revue d'épidemiologie et de santé publique,* 56 (5), p. 345-55.

Legleye S., Beck F., Spilka S., Le Nézet O. 2007b. *Drogues à l'adolescence en 2005 - Niveaux, contextes d'usage et évolutions à 17 ans en France - Résultats de la cinquième enquête nationale ESCAPAD*. St Denis, OFDT, 77 p. p. http://www.ofdt.fr/ofdtdev/live/publi/rapports/rap07/epfxsln5.html.

Legleye S., Ben Lakhdar C., Spilka S. 2008d. Two ways of estimating the euro value of the illicit market for cannabis in France. *Drug Alcohol Rev,* 27 (5), p. 466-72.

Legleye S., Khlat M., Beck F., Peretti-Watel P. 2011b. Widening inequalities in smoking initiation and cessation patterns: A cohort and gender analysis in France. *Drug Alcohol Depend.*

Legleye S., Obradovic I., Janssen E., Spilka S., Le Nezet O., Beck F. 2009b. Influence of cannabis use trajectories, grade repetition and family background on the school-dropout rate at the age of 17 years in France. *Eur J Public Health,* 20 (2), p. 157-63.

Legleye S., Piontek D., Kraus L. 2010. Psychometric properties of the Cannabis Abuse Screening Test (CAST) in a French sample of adolescents. *Drug Alcohol Depend,* 113 (2-3), p. 229-35.

Legleye S., Spilka S., Le Nézet O. 2008e. Atlas régional et départemental des consommations de drogues à l'adolescence. OFDT. http://www.ofdt.fr/ofdtdev/live/publi/rapports/rap05/atlas05/atlas05bis_fr.html [consulté le 2008].

Lelièvre Eva, Vivier Géraldine. 2001. Evaluation d'une collecte à la croisée du quantitatif et du qualitatif : l'enquête « Biographies et entourage ». *Population,* 56 (6), p. 1043-1074.

Lenoir René. 1974. *Les exclus*. Paris, Seuil.

Leroux Pierre. 1832 (2002). *D'une représentation spéciale pour les prolétaires*. Paris, Le Pi@notype, 9 p. http://www.pianotype.net/eBook/leroux2.pdf.

Lewis D B. 1973. *Counterfactuals*. Cambrige (Mass.), Harvard University Press.

Lien N, Friedstad C, KI Klepp. 2001. Adolescents' proxy reports of parents' socioeconomic status: How valid are they? *Journal of epidemiology and community Health,* (55), p. 731-737.

Lombrail P. 2007. [Health care and secondary access to care inequalities]. *Rev Epidemiol Sante Publique,* 55 (1), p. 23-30.

Lopez AD, Collishaw NE, Piha T. 1994. A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. *Tobacco Control,* 3, p. 242-247.

Mackenbach J. P., Kunst A. E. 1997. Measuring the magnitude of socio-economic inequalities in health: an overview of available measures illustrated with two examples from Europe. *Soc Sci Med,* 44 (6), p. 757-71.

Mackenbach Johan P, Stirbu Irina, Roskam Albert-Jan R, Schaap Maartje M, Menvielle Gwenn, Leinsalu Mall, Kunst Anton E. 2008. Socioeconomic Inequalities in Health in 22 European Countries. *New England Journal of Medicine,* 358, p. 2468-2481.

Makela P., Fonager K., Hibell B., Nordlund S., Sabroe S., Simpura J. 2001. Episodic heavy drinking in four Nordic countries: a comparative survey. *Addiction,* 96 (11), p. 1575-88.

Makela P., Gmel G., Grittner U., Kuendig H., Kuntsche S., Bloomfield K., Room R. 2006. Drinking patterns and their gender differences in Europe. *Alcohol Alcohol Suppl,* 41 (1), p. i8-18.

Mäkelä Pia, Gmel G., Grittner U., Kuendig H., Kuntsche S., Bloomfield K., R. Room. 2005. Drinking and Gender Differences in Drinking in Europe: a Comparison of Drinking Patterns in European Countries. In: Bloomfield K., Ahlström S., Allamani A., Beck F., Helmersson K., Bergmark K., Csemy L., Eisenbach-Stangl I., Elekes Z., Gmel G., et al. *Gender, Culture and Alcohol Problems: A Multi-national Study. Project Final Report*. Berlin, Charite Campus Benjamin Franklin, p. 49-72.

Marmot M. 2000. Multilevel Approaches to Understanding Social Determinants. In: Berkman L, Kawachi I *Social Epidemiology*. New York, Oxford University Press, p. 349-367.

Marmot M. 1997. Inequality, deprivation and alcohol use. *Addiction,* 92 Suppl 1, p. S13-20.

Mason S. M., Messer L. C., Laraia B. A., Mendola P. 2009. Segregation and preterm birth: the effects of neighborhood racial composition in North Carolina. *Health Place,* 15 (1), p. 1-9.

Mathieu N-C. 1973. Homme-culture et femme-nature? *L'Homme,* 13 (3), p. 101-113.

Mayet A., Legleye S., Chau N., Falissard B. 2010. The mediation role of licit drugs in the influence of socializing on cannabis use among adolescents: A quantitative approach. *Addict Behav,* 35 (10), p. 890-5.

Mayet Aurélie, Legleye Stéphane, Falissard B, Chau N. 2011. Transitions between tobacco and cannabis use among adolescents: A multi-state modelling of progression from onset to daily use. *Addict Behav,* (submitted).

McGinnis J. M., Williams-Russo P., Knickman J. R. 2002. The case for more active policy attention to health promotion. *Health Aff (Millwood),* 21 (2), p. 78-93.

Membrado Monique, Clément Serge. 1998. Des alcooliques pas comme les autres ? La construction d'une catégorie sexuée. In: Aiach Pierre, Cèbe Dominique, Cresson Geneviève, Philippe Claudine *Femmes et Hommes dans le champ de la santé. Aspects sociologiques*. Rennes, ENSP, p. 54-74.

Merton Robert K. 1949 (1968). *Social Theory and Social Structure*. New York, Free Press.

Messer L. C., Kaufman J. S., Dole N., Savitz D. A., Laraia B. A. 2006. Neighborhood crime, deprivation, and preterm birth. *Ann Epidemiol,* 16 (6), p. 455-62.

Messer L. C., Laraia B. A., Kaufman J. S., Eyster J., Holzman C., Culhane J., Elo I., Burke J. G., O'Campo P. 2006. The development of a standardized neighborhood deprivation index. *J Urban Health,* 83 (6), p. 1041-62.

Midanik L. T., Clark W. B. 1994. The demographic distribution of US drinking patterns in 1990: description and trends from 1984. *Am J Public Health,* 84 (8), p. 1218-22.

Mokdad A. H., Marks J. S., Stroup D. F., Gerberding J. L. 2005. Correction: actual causes of death in the United States, 2000. *Jama,* 293 (3), p. 293-4.

Monteil C, Robert-Bobée I. 2005. Les différences sociales de mortalité: en augmentation chez les hommes, stables chez les femmes. *Insee Première,* (1025), p. 1-4.

Mood Carina. 2010. Logistic Regression: Why We Cannot Do What We Think We Can Do, and What We Can Do About It. *European Sociological Review,* 26 (1), p. 67-82.

Nahoum-Grappe V. 1991. *La culture de l'ivresse*. Paris, Editions Quai Voltaire.

NCES. 2009. Glossary. National center for education statistics. http//nces.ed.gov/programs/coe/glossary/s.asp.

Nisbet Robert. 1959. The Decline and Fall of Social Class. *Pacific Sociological Review,* 2 (1), p. 119-129.

OFDT. 2005. *Drogues et dépendances, données essentielles.* Paris, La Découverte, 202 p. p.

OFDT. 2011. Ventes d'alcool par habitant âgé de 15 ans et plus en France depuis 1961 - en litres d'alcool pur - Saint-Denis, OFDT. http://www.ofdt.fr/BDD_len/seristat/00014.xhtml.

Pampel F. 2003. Age and education patterns of smoking among women in high-income nations. *Social Science and Medicine,* 57, p. 1505-1514.

Pampel F. C. 2001. Cigarette diffusion and sex differences in smoking. *J Health Soc Behav,* 42 (4), p. 388-404.

Peirce R. S., Frone M. R., Russell M., Cooper M. L. 1994. Relationship of financial strain and psychosocial resources to alcohol use and abuse: the mediating role of negative affect and drinking motives. *J Health Soc Behav,* 35 (4), p. 291-308.

Pelletier Monique. 1978. *Rapport de la mission d'étude sur l'ensemble des problèmes de la drogue*. Paris, La documentation française, 285 p.

Peretti-Watel P, Constance J, Guilbert P, Gautier A, Beck F, Moatti JP. 2007. Smoking too few cigarettes to be at risk? Smokers' perception of risk and risk denial, a French survey. *Tobacco Control,* 16, p. 351-356.

Peretti-Watel P, Seror V, Constance J, Beck F. 2009. Poverty as a smoking trap. *International Journal of Drug Policy,* 20, p. 230-236.

Peretti-Watel P. 2005. Cannabis use, beliefs about hard drugs and soft drugs and the ineffectiveness of antidrug interventions in French high-schools. *Health Education Journal,* 64 (2), p. 142-153.

Peretti-Watel P., Beck F., Legleye S., Moatti J. P. 2007. Becoming a smoker: Adapting Becker's model of deviance for adolescent smoking. *Health Sociology Review,* 16 (1), p. 53-67.

Peretti-Watel P., Constance J. 2009. "It's all we got left". Why poor smokers are less sensitive to cigarette price increases. *Int J Environ Res Public Health,* 6 (2), p. 608-21.
Peretti-Watel P., Constance J., Seror V., Beck F. 2009. Cigarettes and social differentiation in France: is tobacco use increasingly concentrated among the poor? *Addiction*.
Peretti-Watel Patrick. 2003. How does one become a cannabis smoker? A quantitative perspective. *Revue française de sociologie (annual English selection),* (44 (supp.)), p. 3-27.
Peto R, Lopez AD, Boreham J, Thun M. 2006. Mortality from smoking in developed countries 1950-2000. CTSU website. http: //rum.ctsu.ox.ac.uk/~tobacco/.
Pfefferkorn Roland. 2007. *Inégalités et rapports sociaux, rapports de classes, rapports de sexes*. La dispute, 412 p.
Pinçon Michel, Pinçon-Charlot Monique. 2004. *Sociologie de Paris. Paris*. Paris, La Découverte, 121 p.
Pinçon Michel, Pinçon-Charlot Monique. 2005. *Voyage en grande bourgeoisie*. 2, Paris, PUF, 192 p.
Piontek Daniela, Kraus Ludwig, Pabst A, Legleye S. 2009. Verbreitung und Einflussfaktoren cannabis-bezogener Probleme bei Jugendlichen. Ergebnisse der Europäischen Schülerstudie zu Alkohol und anderen Drogen (ESPAD) in Deutschland. Prevalence and Predictors of Cannabis Related Problems in Adolescents: Results of the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs (ESPAD) in Germany. *Suchttherapie,* (10), p. 162-168.
Platt S, Amos A, Gnich W, Parry O. 2003. Smoking policies. In: Mackenbach JP, Bakker M *Reducing inequalities in health: A European perspective*. 2nd edition, London and New York, Routledge Taylor & Francis group, p. 125-143.
PNUD. 2005. Human Development Report 2005. http://hdr.undp.org/en/media/hdr05_complete.pdf.
Ponthieux Sophie, Schreiber Amandine. 2006. Dans les couples salariés, la répartition du travail domestique reste inégale. In: *Données sociales. La société française*. Paris, INSEE, p. 43-51.
Popova Svetlana , Rehm Ju Rgen , Patra Jayadeep, Zatonski Witold. 2007. Comparing alcohol consumption in central and eastern Europe to other European countries. *Alcohol & Alcoholism,* 42 (5), p. 465-473.
Rasmussen Sofus. 1904. Kvinderne og drikkeriet. *Nordisk Good-Templar,* (13/11).
Ritterman M. L., Fernald L. C., Ozer E. J., Adler N. E., Gutierrez J. P., Syme S. L. 2009. Objective and subjective social class gradients for substance use among Mexican adolescents. *Social Science & Medicine,* 68 (10), p. 1843-51.
Rodney L. W, Rodney H. E., Crafter B., Mupier R. M. 1999. Variables contributing to grade retention among African American adolescent males. *Journal of Educational Research,* 92 (3), p. 185-190.
Rogers E, Shoemaker F. 1971. *Communication of innovations: A cross-cultural approach*. London, Collier Macmilan.
Room R., Mäkelä K. 2000. Typologies of the cultural position of drinking. *J Stud Alcohol,* 61 (3), p. 475-83.
Roques Bernard. 1999. *La dangerosité des drogues, rapport au secrétariat d'Etat à la santé*. Paris, Odile Jacob, La documentation française.
Rosanvallon Pierre. 1995. *La nouvelle question sociale*. Paris, Gallimard.
Sadiq M Ali, Chaix Basile, Merlo Juan, Rosvall Maria, Wamala Sarah, Lindström Martin. 2009. Gender differences in daily smoking prevalence in different age strata: a population-based study in southern Sweden. *Scandinavian journal of public health,* (37), p. 146-152.

Saint-Pierre Louise, Jobin Lyne, Druet Caroline. 2011. L'évaluation d'impact sur la santé: un outil de lutte contre les inégalités. In: Potvin Louise, Moquet Marie-José, Jones Catherine M *Réduire les inégalités sociales en santé*. Saint-Denis, Inpes, p. 136-147.

Schmid H, ter Bogt T, Godeau E, Hublet A, Dias SF, Fotiou A. 2003. Drunkenness among young people: a cross-national comparison. *Journal of studies on alcohol,* 64 (5), p. 650-661.

Schmoldt R. A., Pope C. R., Hibbard J. H. 1989. Marital interaction and the health and well-being of spouses. *Women Health,* 15 (1), p. 35-56.

Scott Joan W. 1986. Gender : a useful category of historical analysis. *The American Historical Review,* 91 (5), p. 1053-1075.

Shore E. R., Batt S. 1991. Contextual factors related to the drinking behaviors of American business and professional women. *British Journal of Addiction,* 86 (2), p. 171-6.

Shore ER. 1997. The relationship of gender balance at work, family responsibilities and workplace characteristics to drinking among male and female attorneys. *Journal of studies on alcohol,* 58 (3), p. 297-302.

Silawal-Giri Bharati, Esplen Emily. 2007. Revisiting the GDI and GEM. http://www.bridge.ids.ac.uk/Docs/InBrief19_Indicators.pdf.

Singer J. D., Willet J. B. 1993. It's about time: using discrete-time survival analysis to study duration and the timing of events. *Journal of Educational Statistics,* 18 (2), p. 155-195.

Spilka Spilka, Tribess Andrea, Le Nézet Olivier, Beck François, Legleye Stéphane. 2010. *Les usages de drogues des adolescents parisiens. Etude qualitative [Drug use of the Parisian Adolescents. A qualitative Study]*. Saint-Denis, OFDT, 3, 3, 98 p.

Starfield B., Riley A. W., Witt W. P., Robertson J. 2002. Social class gradients in health during adolescence. *J Epidemiol Community Health,* 56 (5), p. 354-61.

Tassin J. P., Lanteri C., Salomon L. 2006. [Uncoupling between noradrenergic and serotonergic neurons: As a mechanism for drug addiction]. *Med Sci (Paris),* 22 (10), p. 798-800.

Tenenhaus Michel. 1998. *La régression PLS, théorie et pratique*. Paris, Editions Technip.

Thélot Claude, Vallet Louis-André. 2000. La réduction des inégalités sociales devant l'école depuis le début du siècle. *Economie et statistique,* (334), p. 3-32.

Torsheim T., Currie C., Boyce W., Kalnins I., Overpeck M., Haugland S. 2004. Material deprivation and self-rated health: a multilevel study of adolescents from 22 European and North American countries. *Soc Sci Med,* 59 (1), p. 1-12.

Townsend L., Flisher A. J., King G. 2007. A systematic review of the relationship between high school dropout and substance use. *Clin Child Fam Psychol Rev,* 10 (4), p. 295-317.

UNESCO. 2005. Recueil de données mondiales sur l'éducation 2005. Montréal. http://www.uis.unesco.org/template/pdf/ged/2005/ged2005_fr.pdf.

van Oers J. A., Bongers I. M., van de Goor L. A., Garretsen H. F. 1999. Alcohol consumption, alcohol-related problems, problem drinking, and socioeconomic status. *Alcohol Alcohol,* 34 (1), p. 78-88.

Vivier G, Issenhuth P, Frechon I. 2010. Peut-on suivre, en longitudinal, une population jeune et mobile ? Les apports de l'enquête ELAP. In: Riandey Benoit *Actes du Colloque Sondages de la Société Française de Statistiques, Tanger, Mars 2010.,* Paris, SFDS (to be published).

Vivier Géraldine. 2006. La fiche Ageven : un outil adapté à la collecte de trajectoires. AIDELF : Population et travail, Aveiro, Portugal, September.

Waldron Ingrid. 1997. Changing gender roles and gender differences in health behavior. In: Gochman D.S. *Handbook of health research I: Personal and Social Determinants*. Neaw York, Plenum.

Waldron Ingrid. 1995. Contributions of changing gender differences in behavior and social roles to changing differences in mortality. In: Sabo D, Gordon F *Men's Health and Illness*. Thousand Oaks, Sage.

Waldron Ingrid. 1991. Patterns and causes of gender differences in smoking. *Social science and medicine,* 32 (9), p. 989-1005.

Weber Max. 1972. *Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriss des verstehenden Soziologie*. 5, Tübingen, Mohr.

Wetherington C. L. 2007. Sex-gender differences in drug abuse: a shift in the burden of proof? *Exp Clin Psychopharmacol,* 15 (5), p. 411-7.

Wilkinson R. G. 1997a. Comment: income, inequality, and social cohesion. *Am J Public Health,* 87 (9), p. 1504-6.

Wilkinson R. G. 1992. Income distribution and life expectancy. *Bmj,* 304 (6820), p. 165-8.

Wilkinson R. G. 1997b. Socioeconomic determinants of health. Health inequalities: relative or absolute material standards? *Bmj,* 314 (7080), p. 591-5.

Wilsnack R. W., Wilsnack S. C. 1992. Women, work and alcohol: failure of simple theories. *Alcoholism-Clinical and Experimental Research,* 16 (2), p. 172-179.

Wohlfarth T. 1997. Socioeconomic inequality and psychopathology: are socioeconomic status and social class interchangeable? *Social science and medicine,* 45 (3), p. 399-410.

Wohlfarth T, van den Brink W. 1998. Social class and substance use disorders: the value of social class as distinct from socioeconomic status. *Social science and medicine,* 47 (1), p. 51-58.

Woolf SH, Johnson RE, Phillips RL, Philipsen M. 2007. Giving everyone the health of the educated: an examination of whether social change would save more lives than medical advances. *American journal of public health,* 97 (4), p. 679-683.

Wreziniski Joseph. 2000. Grande pauvreté et précarité économique et sociale. In: Doumont D, Aujoulat I, Deccache A *L'exclusion de la santé : Comment le processus se construit et quels facteurs y contribuent-ils ?* Paris, UCL-RESO Unité d'éducation pour la Santé, p. 4.