

# Influence de la parité économique et politique sur la différence genrée de consommation d'alcool chez les adolescents européens

Stéphane Legleye<sup>1,2</sup>, Elisabeth Morand<sup>1</sup>, Bénédicte Garnier<sup>1</sup>

1 Ined

2 Inserm U 669 - Paris Sud innovation group in adolescent mental health, Maison de Solenn, Paris, France ; Université Paris-Sud & Paris Descartes, UMR-S0669, Paris, France

## Introduction

La consommation d'alcool est un enjeu majeur de santé publique en France et dans de nombreux pays. En France, pour l'année 2003, les différents coûts sociaux attribuables à l'alcool s'élèveraient à 37,0 milliards d'euros<sup>1</sup> (1), soit 2,37 % du Produit intérieur brut (PIB) de la même année. 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 (2). Les sommes en jeu sont importantes et les conséquences sanitaires et sociales également : l'alcool serait à l'origine d'environ 37 000 décès pour la même année (3) (les coûts et les conséquences de la consommation de tabac étant supérieurs encore). Globalement, la consommation d'alcool contribuerait à 8,4% du total des décès de la zone Europe de l'OMS (4). 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 (4-7), ainsi qu'entre les sexes.

Dans la plupart des pays d'Europe, les hommes de catégories sociales ou de niveaux d'éducatifs inférieurs boivent plus souvent jusqu'à l'ivresse ou de façon importante (8). 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 (9). Un tel résultat a également été observé en France (10). 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.

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 (11) 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 (12) 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 (13), les stéréotypes relatifs à des « cultures du boire » nationales ne sont pas toujours confirmés à l'échelle des pays identifiés comme alcoolotolérants ou non (14-17).

---

<sup>1</sup> 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.

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 (18, 19). 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 (20, 21). Là encore, cette théorie n'a pas reçu d'appui tout à fait convaincant (22, 23). 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 (24).

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 (25). 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 (24). 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 (26, 27).

La consommation d'alcool peut y être plus ou moins encadrée et tolérée, la religion peut y exercer un rôle plus ou moins important, etc.

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 (28). 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. Un travail de Mäkelä et ses collègues (29) a par exemple montré qu'il y avait d'importants écarts en termes de binge drinking<sup>2</sup> 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 centrées autour des repas au sud). Selon Room et ses collègues (13), 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 et ses collègues (30) 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. Plus récemment, Popova et ses collègues (31) 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.

La prise en compte de ces données variées à l'échelle d'un pays est souvent difficile dans des modélisations classiques de type régression, car le nombre de pays mobilisés dans les études de comparaison internationales est généralement faible. Plusieurs dimensions de la consommation sont en général à prendre en compte. La consommation d'alcool s'initie fréquemment à l'adolescence, où, souvent, elle prend la forme d'une alcoolisation ponctuelle importante et a pour conséquence l'ivresse. Comprendre les déterminants de la consommation revêt donc une importance particulière à cet âge. Plusieurs questions restent ainsi en suspens et ont été très peu étudiées : le type de consommation (régulière modérée, ponctuelle excessive, etc.) et les écarts observés entre les niveaux de consommations des garçons et des filles varient-ils avec les indicateurs socioéconomiques observés à l'échelle

---

<sup>2</sup> Il s'agit d'un terme anglais désignant couramment le fait de boire au moins 5 verres standard d'alcool (type 25 cl de bière ou 3 cl de spiritueux) en une occasion ou durant un laps de temps assez court.

des pays ? Peut-on établir un lien entre parité politique et socioéconomique, richesse et parité de consommation à l'adolescence ? La littérature suggère que les écarts de consommations de produits psychoactifs entre sexes peuvent faire intégralement partie du système des inégalités et des rapports sociaux de sexes, qu'ils résument et reflètent aussi bien que d'autres indicateurs (32, 33). Mais cela est-il vrai à l'adolescence ?

Le but de cette étude est de proposer une exploration de cette problématique grâce à la mise à disposition de données de consommation d'alcool obtenues par le biais d'une seule et même enquête scolaire internationale.

## 1. Présentation des données

### 1.1 Variables

Les données de contexte socioéconomiques proviennent du site Internet du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD : [http://hdr.undp.org/en/media/HDR\\_2009\\_EN\\_Complete.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2009_EN_Complete.pdf)). Il s'agit des 8 variables suivantes, réparties en deux groupes a priori.

**Groupe 1 (parité socioéconomique) :** le GEM (*gender empowerment measure*), indice composite d'égalité politique et sociale entre les sexes fondé sur les pourcentages de femmes élues, l'ancienneté du droit de vote des femmes, etc. ; le ratio femmes/hommes de taux de scolarisation tous cycles confondus ; le ratio femmes/hommes de rémunération moyenne dans le secteur privé ; le taux d'activité féminine ;

**Groupe 2 : (socioéconomie) :** PIB par habitant (en parité de pouvoir d'achat), indice de GINI (qui mesure le degré d'inégalité de répartition des richesses au sein du pays, 0 indiquant une égalité parfaite, 1 une inégalité parfaite, un seul individu détenant toute la richesse) ; le taux de scolarisation (tous cycles confondus).

Les données de consommation d'alcool proviennent de l'enquête ESPAD (European survey project on alcohol and other drugs) pilotée par le CAN (Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs). L'enquête est réalisée tous les quatre ans dans une trentaine de pays du continent européen (34). Le questionnaire et la méthodologie sont uniques. Le sondage à deux degrés en grappes impose de sélectionner d'abord des établissements scolaires puis deux classes en leur sein, tous les élèves devant y participer. Le questionnaire est sur support papier et auto-administré par les élèves. La base de données utilisée est restreinte aux 15-16 ans (âge de scolarité obligatoire dans tous les pays), 2500 personnes étant requises par pays. En 2007, 35 pays ont participé.

Les données utilisées sont les données agrégées par sexe par pays pour 4 indicateurs de consommation d'alcool qui sont tous mesurés dans les 30 derniers jours précédant l'enquête et sont regroupés en deux groupes.

**Groupe 3 (parité de consommation) :** ratio filles/garçons d'au moins une consommation de boisson alcoolisée ; ratio filles/garçons d'au moins 10 consommations de boissons alcoolisées ; ratio filles/garçons d'au moins un épisode de *binge drinking* (consommation d'au moins 5 verres en une occasion) ; ratio filles/garçons d'au moins un épisode d'ivresse alcoolique (la nature de l'ivresse étant laissée à l'appréciation des répondants).

**Groupe 4 (consommation) :** au moins une consommation d'alcool ; au moins 10 consommations d'alcool ; au moins un épisode de binge drinking ; au moins une ivresse alcoolique.

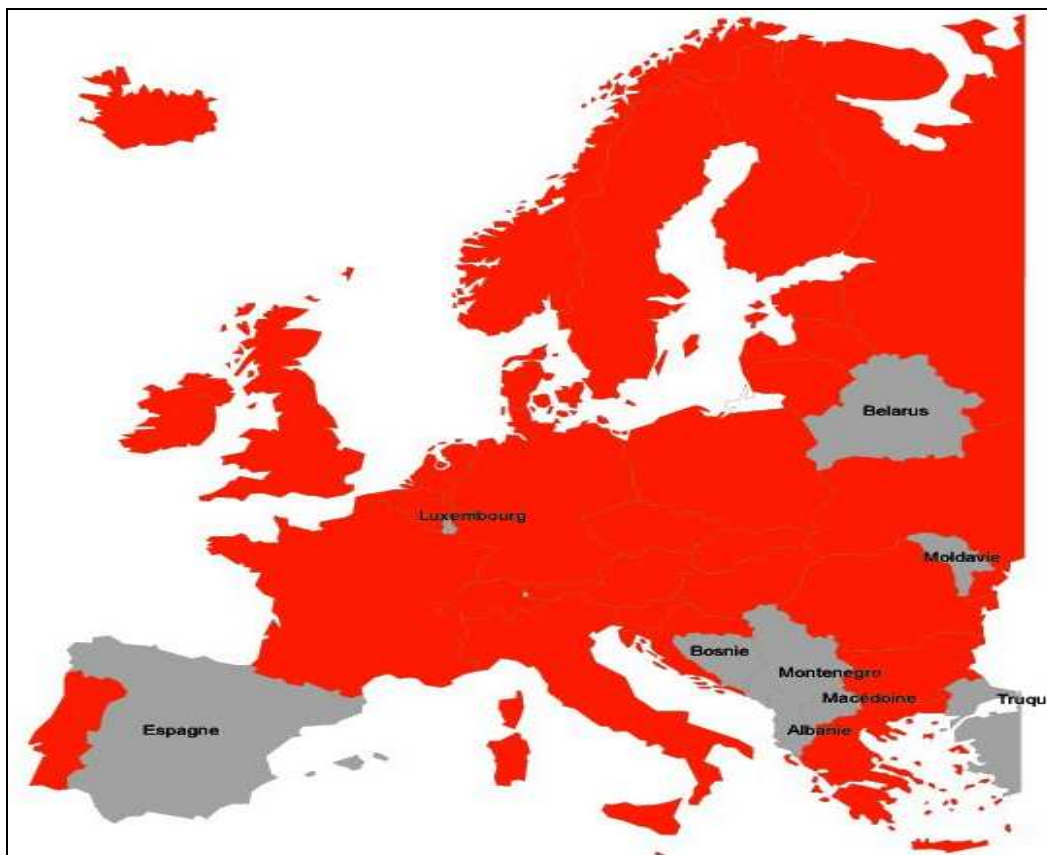
Des variables illustratives ont également été utilisées : consommation de bière, vin et spiritueux durant les 30 derniers jours (en moyenne et ratio filles/garçons), soit 6 indicateurs, plus la quantité totale d'alcool pure bue par habitant.

## 1.2 Pays participants

Pour des raisons pratiques, ont été exclus certains pays de l'enquête ESPAD pour lesquels aucune donnée de contexte n'a pu être trouvée ont été exclus de l'analyse : inversement, certains pays avaient choisi de ne pas poser certaines questions relatives à l'alcool dans ESPAD et ont été également exclus.

Le nombre de pays utilisés est 31, sur les 35 initialement dans ESPAD (Figure 1) : Autriche, Belgique (Flandres), Bulgarie, Croatie, Chypre, République Tchèque, Danemark, Estonie, Finlande, France, Allemagne (ex RFA), Grèce, Hongrie, Islande, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Malte, Pays-Bas, Norvège, Pologne, Portugal, Roumanie, Russie, République Slovaque, Slovénie, Suède, Suisse, Royaume-Uni, Ukraine.

Figure 1 : Pays mobilisés pour l'analyse

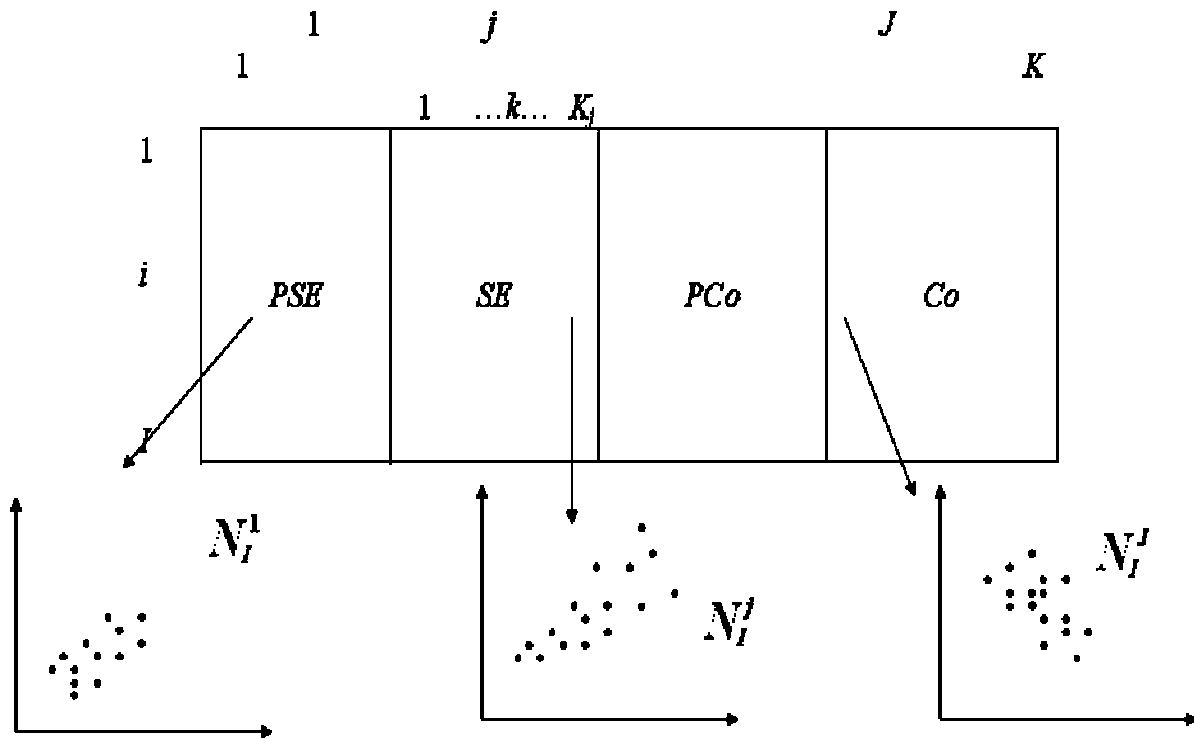


Légende : nommés en gris, les pays exclus de l'analyse.

## 2. Méthodes

L'étude repose sur une technique d'analyse de tableaux multiples, qui consiste en l'analyse conjointe des groupes de variables actives et des relations intergroupes. En effet, les 31 pays analysés (en ligne) sont décrits à travers quatre groupes ou blocs de variables (en colonnes), disposés comme figure 2 :

Figure 2 : représentation schématique des groupes de variables Parité socioéconomique (PSE), Socioéconomie (SE), Parité de consommation (PCo), Consommation (Co).



La technique d'analyse consiste à comparer les configurations des nuages de points des différents blocs. Pour cela, on compare en premier lieu les blocs deux à deux à l'aide de deux coefficients.

Le coefficient Rv (35, 36) prend des valeurs entre 0 et 1. Il vaut 1 si les configurations ne diffèrent que par homothéties ou rotations orthogonales (transformations conservant les distances). Il vaut 0 lorsqu'il est calculé pour un groupe seul. Le coefficient Lg (37) est une somme pondérée des carrés des covariances entre variables des deux groupes à comparer. Il vaut 0 si chaque colonne du groupe 1 est non corrélée avec chaque colonne du groupe 2, et sa valeur croît avec le nombre de dimensions communes. Calculé pour un groupe seul, il est un indicateur de multidimensionnalité.

En second lieu, l'analyse opérée est une Analyse Factorielle Multiple (AFM) (37), qui est une Analyse en composante principale pondérée du tableau complet regroupant les quatre groupes actifs PSE, SE, PCo, Co. La particularité de l'AFM est de pouvoir intégrer des groupes de natures potentiellement différentes, qualitatives et quantitatives.

Toute l'analyse a été faite sous SPAD.

### 3. Résultats

#### 3.1. Analyse des groupes

L'observation des coefficients Lg (tableau 1) montre que seul le groupe Parité de consommation (PCo) est unidimensionnel ( $Lg=1.05$ ). Tous les autres présentent des dimensionnalités similaires mais supérieures ( $Lg>1.50$ ). Par conséquent, les corrélations observées entre groupes doivent être interprétées avec prudence, car portées par une partie seulement des variables d'un groupe. L'observation des coefficients Rv (tableau 2) montre que la corrélation entre les groupes socioéconomie SE et parité socioéconomique PSE est modeste ( $Rv=0.36$ ), et que celle entre les groupes consommation Co et parité de consommation PCo est faible (0.21). Le groupe consommation Co est très peu lié au groupe socioéconomie SE ( $Rv=0.12$ ), mais l'est davantage au groupe parité socioéconomique PSE ( $Rv=0.29$ ). La parité de consommation PCo est liée aux groupes SE ( $Rv=0.32$ ) et PSE ( $Rv=0.30$ ). La consommation est donc le groupe de variables le moins lié aux autres et est donc le plus à part sur les représentations graphiques. Mais globalement, il semble y avoir peu de structures communes aux groupes, qui sont assez faiblement corrélés entre eux.

Ainsi, la richesse et la répartition des richesses dans les pays influencent peu le niveau de consommation d'alcool des jeunes. En revanche, la consommation et la parité de consommation sont plus élevées parmi les pays plus paritaires sur les plans économique et social. La relation n'est toutefois pas univoque, car la parité de consommation est bien unidimensionnelle, alors que la consommation ne l'est pas. Une analyse plus fine des variables en jeu est nécessaire.

Tableau 1 : Coefficients Lg

COEFFICIENTS Lg				
	PSE	SE	PCo	Co
AFM				
PSE	1.62			
SE	0.57	1.54		
PCo	0.39	0.41	1.05	
Co	0.45	0.19	0.27	1.51
AFM	1.18	1.06	0.83	0.94
	1.56			

Tableau 2 : Coefficients Rv

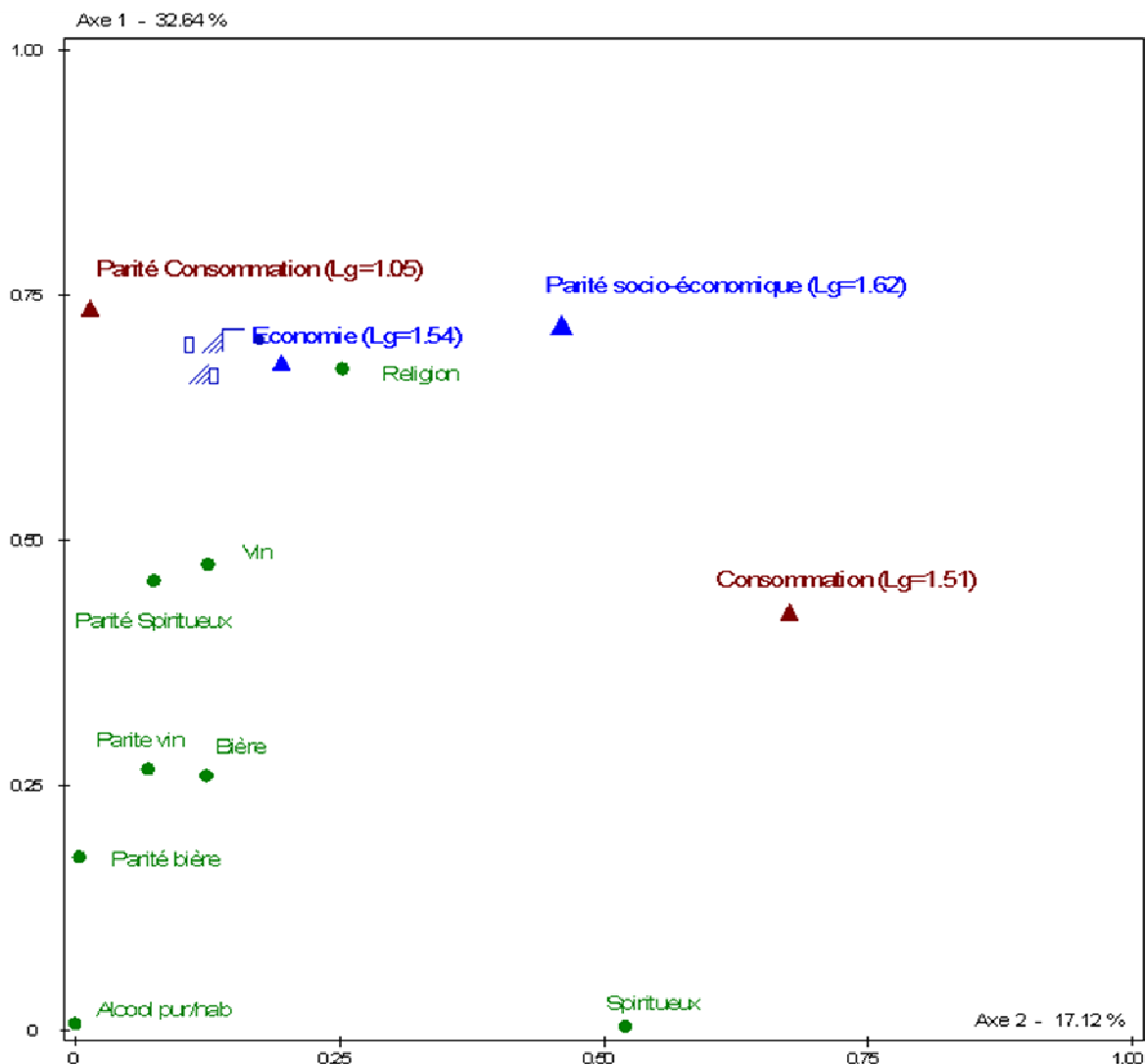
COEFFICIENTS RV					
	PSE	SE	PCo	Co	AFM
PSE	1.00				
SE	0.36	1.00			
PCo	0.30	0.32	1.00		
Co	0.29	0.12	0.21	1.00	
AFM	0.74	0.68	0.64	0.61	1.00

Les deux premiers axes de l'AFM regroupent 50% de l'inertie. La présentation graphique sera limitée au premier plan factoriel. Le graphique de répartition des groupes (figure 3) montre qu'il y a peu de structure commune entre eux. La consommation est le groupe ayant le moins de structure commune avec les autres et se trouve bien à part sur le graphique : c'est le groupe le plus faiblement corrélé au facteur 1, et est le plus faiblement corrélé au facteur 1 ; en revanche, il contribue très fortement au facteur 2 avec la parité socioéconomique PSE. Ces caractéristiques graphiques se retrouvent quantifiées dans le tableau 3.

Tableau 3 : corrélation entre les facteurs de l'AFM et les groupes actifs

CORRELATIONS				
FAC.	1	2	3	
PSE	0.87	0.82	0.47	
SE	0.83	0.49	0.65	
PCo	0.86	0.19	0.26	
Co	0.73	0.83	0.64	

Figure 3 : Graphique des groupes



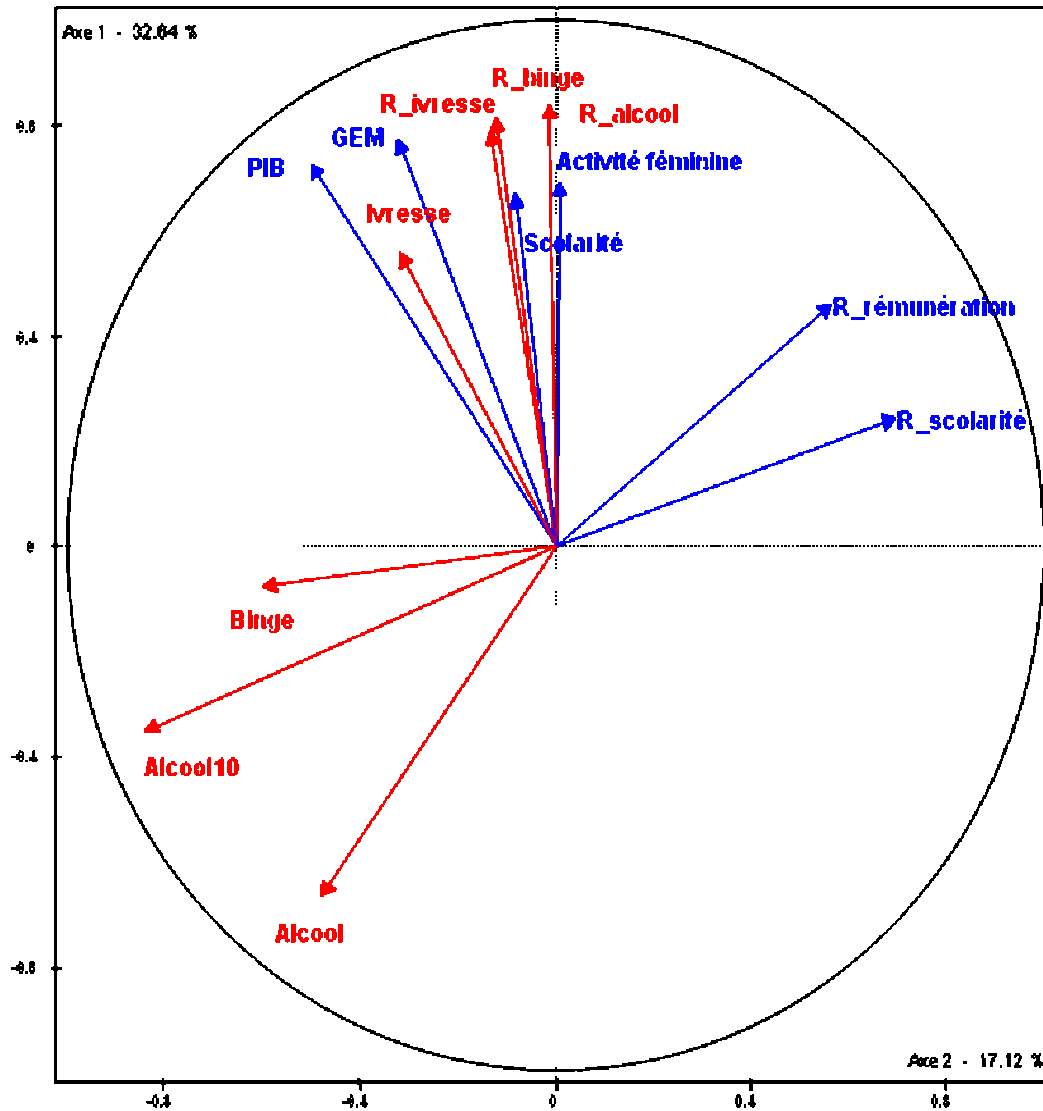
### 3.2. Analyse globale

Le graphique 4 montre l'ACP des variables actives principales (celles étant le moins bien représentées sur le premier plan factoriel ont été ôtées).

L'axe 1 oppose des pays riches (PIB) et paritaires sur le plan politique (GEM), consommant de l'alcool peu souvent mais excessivement et de façon mais paritaire en haut, à des pays moins riches et paritaires, consommant de façon plus régulière et moins paritaire en bas. L'axe deux oppose des pays paritaires sur le plan économique (R\_rémunération) et scolaire (R\_scolarité), à droite, à des pays qui le sont moins et qui consomment de l'alcool régulièrement sans excès, à gauche. On notera que le coefficient GINI d'inégalité de répartition des richesses, l'une des trois variables du groupe SE, ne figure pas sur ce graphique, car très mal représenté sur le premier plan factoriel, auquel il contribue par conséquent très peu.

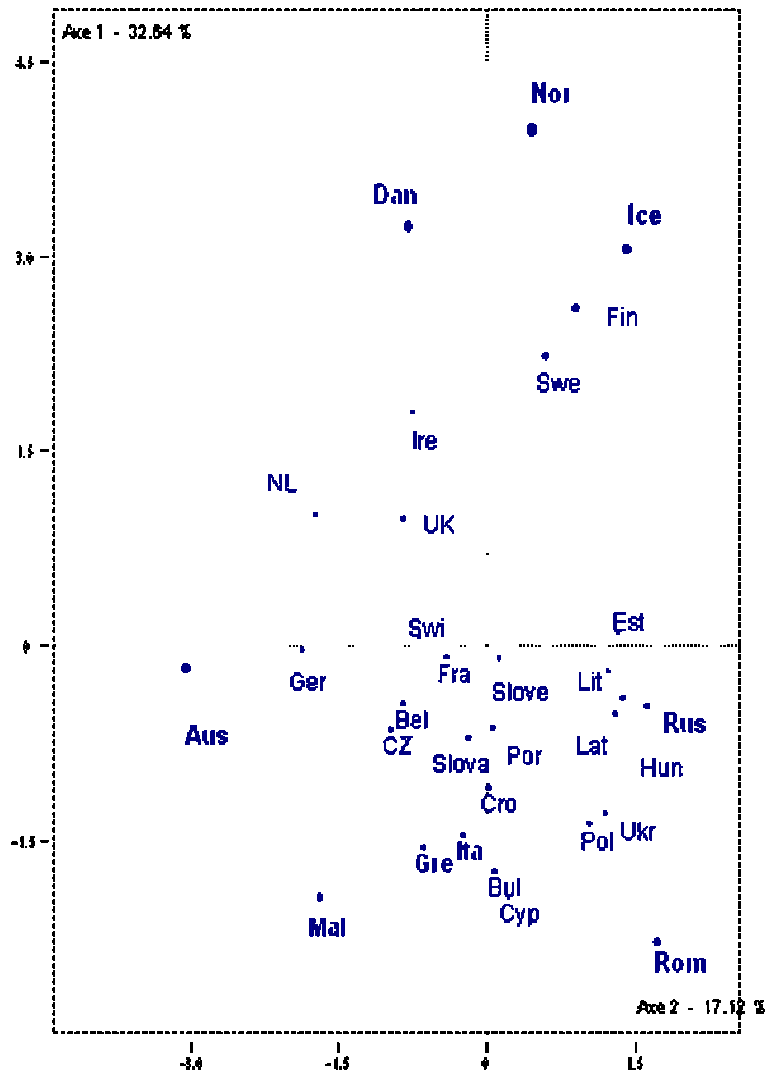


Figure 4 : représentation des variables actives de l'AFM



Le graphique 5 présente la représentation des pays dans le même plan factoriel. Elle montre que les pays du nord de l'Europe, riches et paritaires politiquement et ou économiquement sont en haut et dans le quart supérieur droit du plan, alors que les pays du Sud ou moins riches et les pays plus inégalitaires sur les plans politiques sont dans la moitié inférieure ceux non paritaires économiquement sont dans le quart inférieur gauche. Ainsi, la plupart des pays de l'est de l'Europe sont dans le quart inférieur droit, qualifiant les pays peu riches mais égalitaires entre hommes et femmes. L'Autriche se caractérise par une non parité économique très marquée et une consommation régulière d'alcool.

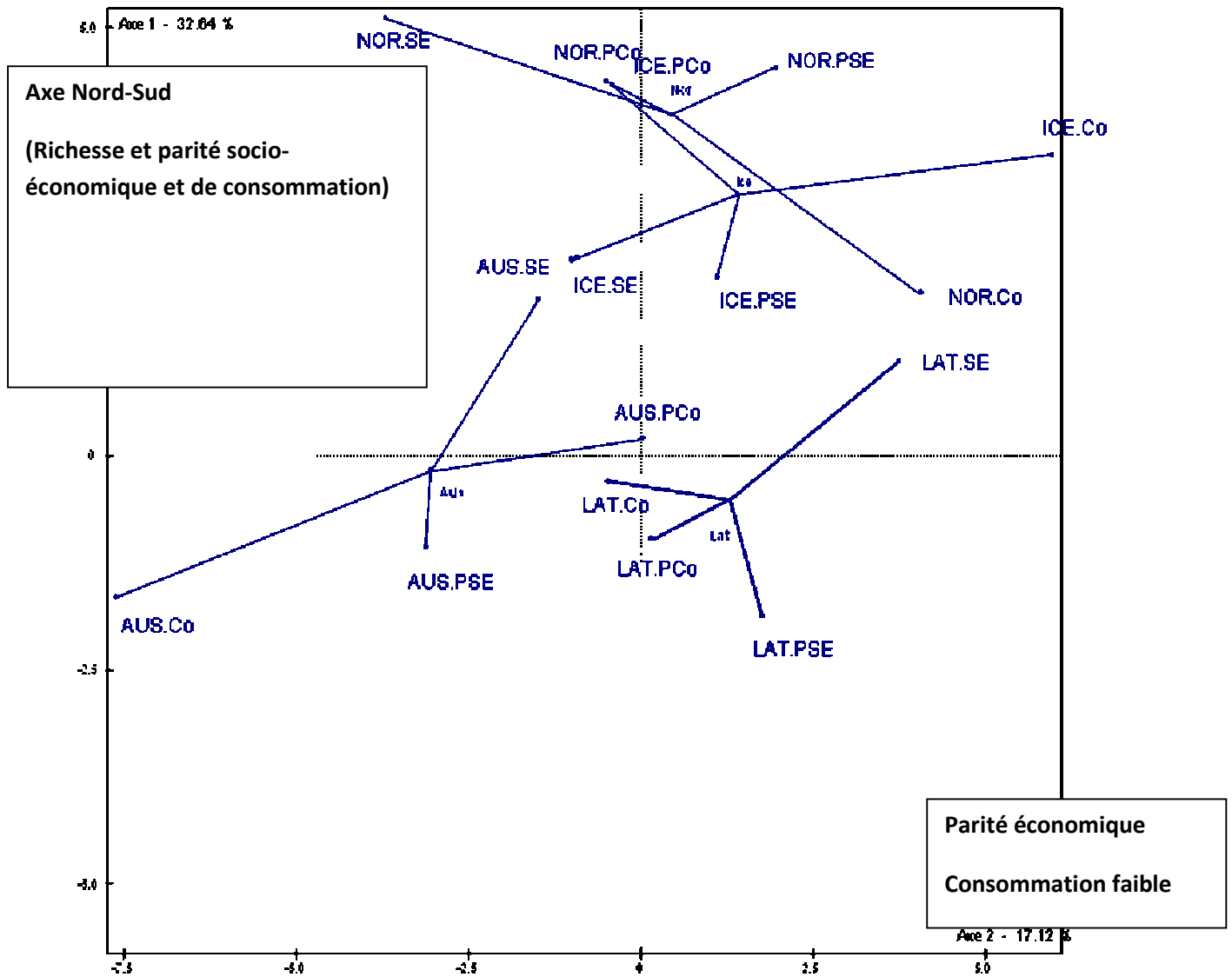
Figure 5 : représentation des pays sur le premier plan factoriel (zoom central).



Le graphique 6 montre la représentation partielle des pays suivant chacun des groupes actifs de variables. Sur ce graphique, la Norvège est un pays riche et paritaire sur tous les plans (économique, sociale et politique) de même que l'Islande (en haut sur l'axe 1). Relativement, l'Islande présente une plus faible parité socio-économique et une plus faible économie. Ces pays sont très proches par la féminisation de leur consommation, mais la Norvège consomme plus que l'Islande. L'axe 1 oppose ainsi globalement les pays du Nord au pays du Sud, suivant un gradient de richesse et parité politique et de consommation excessive d'alcool.

L'Autriche et la Lettonie s'opposent sur le deuxième axe. La Lettonie consomme peu et sans excès ; c'est un pays peu riche mais à très forte parité économique (ratio femmes/hommes de salaire et de scolarisation  $\geq 1$ ). L'Autriche apparaît riche et inégalitaire, non paritaire sur le plan socioéconomique mais consommant beaucoup.

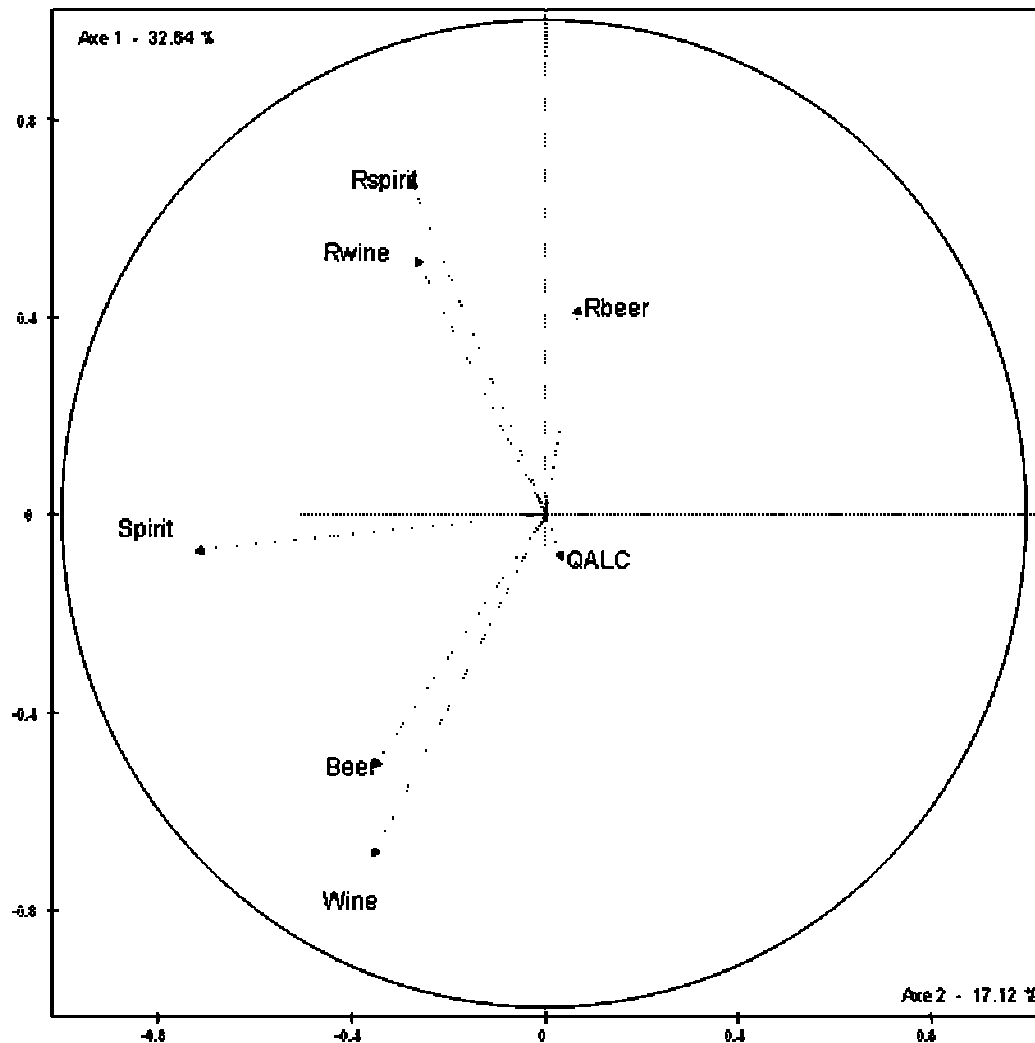
Figure 6 : représentation partielle des pays suivant les groupes actifs



Le graphique 7 représente les variables illustratives (consommation dans le mois de bière, vin et spiritueux, en moyenne et en ratio filles/garçons et quantité d'alcool pur par habitant). Il montre sans surprise que les parités de consommations sont corrélées à l'axe 1 et orientées vers le haut (pays paritaires dans leur consommation), en particulier pour les spiritueux, mais que les consommations de bière et de vin sont nettement orientées vers le bas. Ces boissons sont en effet plus souvent consommées au sud de l'Europe. L'axe 2 est très largement associé à la consommation de spiritueux, dans sa partie gauche. Ainsi, la consommation fréquente est aussi celle de spiritueux, en particulier dans les pays comme l'Autriche et l'Allemagne. Paradoxalement, les pays de l'Est de l'Europe sont à l'opposé. On notera aussi la très faible corrélation de la quantité d'alcool pure par habitant au niveau national et les groupes actifs de variables (qui était également visible sur le graphique 1 représentant les groupes actifs). Autrement dit, ce niveau national de consommation n'est

pas associé au contexte politique et socioéconomique ni à la consommation adolescente et sa parité.

Figure 7 : représentation des variables illustratives



## 4. Discussion et conclusion

### 4.1. Résumé et interprétations des résultats

Cette étude a permis de montrer l'existence de liens statistiques à l'échelle des pays, entre la consommation d'alcool des jeunes scolarisés de 15-16 ans et certaines caractéristiques économiques, sociales et politiques nationales. D'une part, nous avons observé l'existence d'un lien entre la consommation d'alcool ; d'autre part, nous avons observé un lien entre le degré de parité économique et social et la consommation d'alcool, aussi bien en fréquence qu'en parité. Ainsi, la consommation d'alcool et son caractère paritaire sont bien liés à la nature du développement économique, social et à l'égalité entre les sexes observés à l'échelle des pays. Dans cette mesure, les inégalités de consommation d'alcool entre filles et garçons sont des reflets des inégalités économiques et sociales entre les sexes, comme nous l'avions supposé.

Toutefois, la consommation qui va de pair avec l'égalité entre les sexes au niveau national est bien typée : il s'agit en effet principalement d'un mode de consommation caractérisé par une fréquence plutôt faible mais des épisodes de *binge drinking* et d'ivresse plus fréquents. Autrement dit, ce mode de consommation est anglo-saxon et nordique et non pas méditerranéen. Même à l'adolescence, comme le montre la représentation des variables illustratives, le vin est d'ailleurs plutôt consommé au Sud de l'Europe.

Nous avons également retrouvé un lien, connu, entre la richesse et l'égalité entre les sexes au niveau national : le groupe de variables socioéconomiques SE (richesse et répartition des richesses) et le groupe PSE des variables mesurant la parité entre les sexes à l'échelle économique, politique et sociale sont liés. De plus, ces groupes sont pluridimensionnels : ce résultat suggère que développement économique et égalité est en large part indissociable de l'égalité entre les sexes.

Il y a donc bien une dimension culturelle non réductible à l'économie qui module les usages d'alcool et leur parité à l'adolescence. D'autres analyses sont toutefois nécessaires pour approfondir ces travaux. Il pourrait être utile de quantifier la part respective des différentes variables de contexte national à la parité de consommation entre les sexes à l'adolescence. Une régression PLS pourrait se révéler l'instrument adéquat pour ce faire. De même, il pourrait être utile de comparer les classifications des pays suivant les variables de contexte économique et social d'un côté et suivant les variables de consommation de l'autre : se superposent-elles ?

## 4.2. Limites

Ce travail n'a qu'une portée exploratoire. Les limites à ce type d'analyse sont nombreuses et inhérentes au choix des variables. Nous avons en effet choisi de procéder en groupant les variables a priori par thème, ce qui semblait parfaitement répondre à notre problématique d'opposition de concepts pluridimensionnels. Toutefois, d'autres regroupements auraient pu être choisis, et d'autres variables l'être également. Par exemple, il eut été possible d'ajouter des indicateurs de parité économique et sociale ou bien de renoncer à des indicateurs synthétiques comme le GEM, pour préférer utiliser les indicateurs simples qui le composent. En substituant le Gender Development Index qui est, relativement au GEM, davantage relatif à l'économie qu'au politique les résultats varient légèrement, mais la conclusion générale n'est pas altérée. De même, recourir à la batterie d'indicateurs simples plutôt qu'au GDI ou GEM complique l'interprétation des données par la multiplication des variables dans les analyses ; toutefois là encore, les résultats sont globalement conservés. Enfin, il eut été possible d'ajouter des variables repérant des ivresses ou des binge drinking plus fréquents. Dans ce dernier cas, les corrélations entre variables sont si nettes que les résultats en sont inchangés.

1. KOPP, P. & FENOGLIO, P. (2006) Le coût social des drogues en 2003. Les dépenses publiques dans le cadre de la lutte contre les drogues en France en 2003, in: Costes, J. (Ed.) *Focus, Consommateurs et conséquences*, pp. 60 (Saint-Denis, OFDT).
2. EATON, W. W., MARTINS, S. S., NESTADT, G. et al. (2008) The burden of mental disorders, *Epidemiol Rev*, 30, 1-14.
3. OFDT (2005) Drogues et dépendances, données essentielles., pp. 202 p. (Paris, La Découverte).
4. 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).
5. BAUMANN, M., SPITZ, E., GUILLEMIN, F. et al. (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, 6-50.
6. BOURGKARD, E., WILD, P., MASSIN, N. 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*, 31-40.
7. PETO, R., LOPEZ, A., BOREHAM, J. & THUN, M. (2006) Mortality from smoking in developed countries 1950-2000 (2nd edition: data updated 2006) (CTSU website).
8. MACKENBACH, J. P., STIRBU, I., ROSKAM, A.-J. R. et al. (2008) Socioeconomic Inequalities in Health in 22 European Countries, *New England Journal of Medicine*, 358, 2468-2481.
9. KUNTSCHKE, E., REHM, J. & GMEL, G. (2004) Characteristics of binge drinkers in Europe, *Social Science and Medicine*, 59, 113-127.
10. 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, 95-7.
11. DOUGLAS, M. (1987) *Constructive Drinking. Perspective on Drink from Anthropology* (New York, Cambridge University Press).
12. SCOTT, J. W. (1986) Gender : a useful category of historical analysis, *The American Historical Review*, 91, 1053-1075.
13. ROOM, R. & MÄKELÄ, K. (2000) Typologies of the cultural position of drinking, *J Stud Alcohol*, 61, 475-83.
14. BLOOMFIELD, K., ALLAMANI, A., BECK, F. et al. (2005) *Gender, culture and alcohol problems. A multi-national study* (Berlin, Charité Universitätsmedizin, Institute for Medical Informatics, Biometrics & Epidemiology).
15. ALLAMANI, A., VOLLER, F., KUBICKA, L. & BLOOMFIELD, K. (2000) Drinking Cultures and the Position of Women in Nine European Countries, *Subst Abuse*, 21, 231-247.
16. KUENDIG, H., PLANT, M. A., PLANT, M. L. et al. (2008) Alcohol-related adverse consequences: cross-cultural variations in attribution process among young adults, *Eur J Public Health*, 18, 386-91.
17. MÄKELÄ, P., GMEL, G., GRITNER, U. et al. (2005) Drinking and Gender Differences in Drinking in Europe: a Comparison of Drinking Patterns in European Countries, in: Bloomfield, K., Ahlström, S., Allamani, A. et al. (Eds.) *Gender, Culture and Alcohol Problems: A Multi-national Study. Project Final Report*, pp. 49-72 (Berlin, Charite Campus Benjamin Franklin).
18. HIBBARD, J. H. & POPE, C. R. (1991) Effect of domestic and occupational roles on morbidity and mortality, *Soc Sci Med*, 32, 805-11.
19. HIBBARD, J. H. & POPE, C. R. (1993) The quality of social roles as predictors of morbidity and mortality, *Soc Sci Med*, 36, 217-25.
20. 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, 463-73.

21. WILSNACK, R. W. & WILSNACK, S. C. (1992) Women, work and alcohol: failure of simple theories., *Alcoholism-Clinical and Experimental Research*, 16, 172-179.
22. SHORE, E. R. & BATT, S. (1991) Contextual factors related to the drinking behaviors of American business and professional women, *British Journal of Addiction*, 86, 171-6.
23. SHORE, E. (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, 297-302.
24. KUNTSCHE, S., KNIBBE, R. A. & GMEL, G. (2009) Social roles and alcohol consumption: a study of 10 industrialised countries, *Soc Sci Med*, 68, 1263-70.
25. 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, 291-308.
26. BERNSTEIN, A. B. (2001) Motherhood, health status, and health care, *Womens Health Issues*, 11, 173-84.
27. SCHMOLDT, R. A., POPE, C. R. & HIBBARD, J. H. (1989) Marital interaction and the health and well-being of spouses, *Women Health*, 15, 35-56.
28. SCHMID, H., TER BOGT, T., GODEAU, E. et al. (2003) Drunkenness among young people: a cross-national comparison, *Journal of studies on alcohol*, 64, 650-661.
29. MÄKELÄ, P., FONAGER, K., HIBELL, B. et al. (2001) Episodic heavy drinking in four Nordic countries: a comparative survey, *Addiction*, 96, 1575-88.
30. 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.
31. POPOVA, S., REHM, J. R., PATRA, J. & ZATONSKI, W. (2007) Comparing alcohol consumption in central and eastern Europe to other European countries, *Alcohol & Alcoholism*, 42, 465-473.
32. AHLSTRÖM, S., BLOOMFIELD, K. & KNIBBE, R. A. (2001) Gender differences in drinking patterns in nine European countries: descriptive findings, *Substance Abuse*, 22, 69-85.
33. HITCHMAN, S. C. & FONG, G. T. (2011) Gender empowerment and female-to-male smoking prevalence ratios, *Bull World Health Organ*, 89, 195-202.
34. HIBELL, B., GUTTORMSSON, U., AHLSTRÖM, S. et al. (2009) The 2007 ESPAD Report - Substance Use Among Students in 35 European Countries, pp. 408 (Stockholm, The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN)).
35. ESCOUFIER, Y. (1973) Le traitement des variables vectorielles, *Biometrics*, 29, 751-760.
36. ROBERT, P. & ESCOUFIER, Y. (1976) A unifying tool for linear multivariate statistical methods: the RV-coefficient, *Applied Statistics*, 25, 257-265.
37. ESCOUFIER, B. & PAGÈS, J. (1998) *Analyses factorielles simples et multiples ; objectifs, méthodes et interprétation [Simple and Multiple Factor Analysis: aims, methods and interpretation]* (Paris, Dunod).