

## **Comment le type d'alcool influence de façon biaisée l'évaluation des boissons alcoolisées et impacte les comportements à risque**

Jerry Grimes<sup>1</sup>, Ph.D., Carolina O. C. Werle<sup>2</sup>, Ph.D., Amanda P. Yamim<sup>3</sup>, Ph.D.

<sup>1</sup>. Post-doctorant, Rady School of Management, Marketing Department, University of California San Diego, USA, 9500 Gilman Drive, La Jolla, CA92093, USA, E-mail: [jgrimesjr@UCSD.EDU](mailto:jgrimesjr@UCSD.EDU).

<sup>2</sup>. Professeur de Marketing, Grenoble Ecole de Management, Université de Savoie Montblanc (IREGE), 12, rue Pierre Sémard, BP 127, 38003 cedex 01, Grenoble, France. E-mail: [carolina.werle@grenoble-em.com](mailto:carolina.werle@grenoble-em.com) Tel: +33 476 70 65 44; + 33 623 96 24 96

<sup>3</sup>. Professeur associé de Marketing, Grenoble École de Management, 12, rue Pierre Sémard, BP 127, 38003 cedex 01, Grenoble, France. E-mail: [amanda.pruskiyamim@grenoble-em.com](mailto:amanda.pruskiyamim@grenoble-em.com) Tel: +33 0 7 82 92 36 71

# **Comment le type d'alcool influence de façon biaisée l'évaluation des boissons alcoolisées et impacte les comportements à risque**

## **Résumé**

Cette recherche s'intéresse à un biais lié au type d'alcool par lequel les consommateurs perçoivent les alcools doux (*soft*) comme la bière ou le vin comme moins intoxicants et risqués que les alcools forts (*hard*) comme la vodka ou le whisky et ce même quand la quantité d'alcool pur est constante. Huit expérimentations montrent les conséquences de ce biais sur les intentions d'achat, la consommation, et l'intention de consommer avant de conduire. Nous démontrons deux mécanismes derrière ces effets : le stigma associé à l'alcool fort (e.g., l'association avec les gros buveurs) et le temps de consommation estimé (l'alcool fort peut être consommé rapidement). Pour remédier à ce biais nous proposons une étiquette placée en face avant du packaging qui montre la quantité d'alcool contenue dans une bière, par exemple, en équivalent en alcool fort (nombre de doses de vodka). Cela évoque des perceptions d'intoxication et de risque plus élevées.

**Mots clés:** alcool, prise de risque, biais, FOP label

## **Abstract**

This research investigates a bias related to alcohol type, whereby consumers perceive soft alcohol (e.g., beer and wine) as less intoxicating and risky than hard alcohol (e.g., vodka or whiskey) even when alcohol content is constant. Eight studies show downstream consequences of this bias: consumers report higher purchase intentions and consumption of soft alcohol, higher alcohol consumption before driving and are willing to drive longer distances after drinking soft (vs. hard) alcohol. We demonstrate two mechanisms behind this effect: 1) stigma associated with hard alcohol (e.g., association with heavy drinkers), and 2) estimates of consumption time (hard alcohol can be drunk faster). To address this bias, we propose a FOP label that construes the amount of alcohol in soft alcohol to the equivalent amount in hard alcohol (e.g., vodka shots), thereby evoking higher intoxication and risk perceptions when assessing a soft alcohol.

**Keywords:** alcohol, risk-taking, bias, FOP label

## **Comment le type d'alcool influence de façon biaisée l'évaluation des boissons alcoolisées et impacte les comportements à risque**

Malgré les risques liés à l'alcool (Perkins 2002 ; WHO 2022), la consommation mondiale d'alcool a augmenté au cours des dernières décennies (Manthey et al. 2019). Aux États-Unis, 66,9 % des adultes boivent des boissons alcoolisées (NSDUH 2021), les plus consommés étant la bière (39 %) et le vin (31 % ; Gallup 2021), des boissons qui sont généralement associées à des risques sanitaires et sociaux accrus (Andreucetti et al. 2014). La présente recherche examine un biais des consommateurs envers les alcools doux comme la bière et le vin : ils sont considérés comme moins enivrants que les alcools forts (e.g., la vodka et le whisky), ce qui peut influencer l'adoption de comportements à risque. Cette recherche classe l'alcool en deux catégories : les alcools doux, comprenant la bière et le vin, et les alcools forts, comprenant, par exemple, la vodka et le whisky. Les boissons alcoolisées sont généralement classées selon cette dichotomie car les consommateurs ont l'impression que la bière et le vin sont plus doux (c'est-à-dire moins alcoolisés et risqués) par rapport aux boissons plus fortes avec des pourcentages d'alcool en volume plus élevés (Hennessy et Saltz 1990 ; Pedersen et al. 2010).

La consommation d'alcool est responsable de près de 14 % des décès chez les 29-40 ans chaque année dans le monde (Guérin et al. 2013 ; OMS 2022) et est directement associée à des conséquences sur la santé telles que cancers, maladies cardiovasculaires et mentales (Corrao et al. 2004 ; Spach 2016). Malgré ses conséquences néfastes, la consommation d'alcool, et en particulier la consommation d'alcool doux, est normalisée et acceptée socialement dans plusieurs pays. Les alcools doux sont souvent associés aux réunions sociales, conviviales ou amicales et familiales (Gaussot 1998 ; Le Monaco et al. 2009 ; Pickett et Dando 2019). La présente recherche se concentre spécifiquement sur la comparaison entre l'alcool doux et l'alcool fort. L'objectif est de comprendre les mécanismes à l'origine de la sous-estimation systématique par les consommateurs de l'intoxication par l'alcool doux, et les risques plus élevés qui en résultent après sa consommation, par rapport à l'alcool fort. Bien que le pourcentage d'alcool selon le volume (ABV) varie entre les types d'alcool et soit plus faible pour l'alcool doux (5 % pour la bière, 12 % pour le vin, 40 % pour la vodka ou le whisky), ce qui suggère une intoxication effectivement plus élevée par l'alcool fort, les consommateurs ont des difficultés à estimer les volumes. Ceci engendre des difficultés à interpréter l'ABV (Kerr et Stockwell 2012; Kerr et al. 2009). La perception inexacte de l'intoxication causée par les alcools doux peut diminuer la perception du risque et augmenter l'adoption des comportements à risque (achat d'alcool, volume de consommation, alcool au volant). Il est donc important de comprendre 1) pourquoi les consommateurs sous-estiment l'intoxication par l'alcool doux par rapport à l'alcool fort, 2) comment cette sous-estimation affecte les comportements à risque, et 3) comment prévenir ces effets.

Nous proposons que la sous-estimation de l'intoxication par l'alcool doux se produit pour deux raisons. Premièrement, la consommation d'alcool doux est perçue comme socialement plus acceptable (Pedersen et al. 2010) que l'alcool fort, qui est stéréotypé en raison de son association avec les gros buveurs (Mäkelä et al. 2007) et la stigmatisation sociale (Klatsky et al. 1990 ; Salle 2005). Deuxièmement, le temps de consommation estimé varie selon le type d'alcool, en raison des portions plus grandes pour les alcools doux et des normes de consommation. Une bière standard contient 355 ml, un verre de vin 150 ml, tandis que les alcools forts sont généralement servis en verres de 44 ml. Toutes ces options ont approximativement la même teneur en alcool (14 grammes), mais les consommateurs perçoivent systématiquement que l'alcool fort conduit à une intoxication plus importante. Par conséquent, les consommateurs assimilent à tort des durées de consommation estimées plus longues à des niveaux d'intoxication plus faibles.

Nous étudions également comment utiliser ce biais systématique pour prévenir la surconsommation d'alcool. Pour lutter contre la surconsommation d'alcool et ses conséquences, les gouvernements du monde entier appellent les décideurs politiques à agir (WHO 2018). Une stratégie pour réduire la consommation d'alcool consiste à utiliser des systèmes d'étiquetage (WHO 2022 ; Winstock et al. 2020). Les recherches portant sur l'efficacité de ces systèmes montrent cependant un succès limité (e.g., Coomber et al. 2015 ; Laughery et al. 1993 ; Wigg et Stafford 2016 ; Dossou et al. 2017). Nous proposons et testons une étiquette placée sur le devant de l'emballage affichant la quantité d'alcool doux en doses d'alcool fort (c'est-à-dire des *shots* de vodka) : l'étiquette d'équivalence d'alcool. Nous postulons que, parce que les consommateurs associent l'alcool fort avec une intoxication plus élevée et plus risquée, l'étiquette d'équivalence d'alcool devrait rendre plus précise la perception de l'intoxication et des risques liés à l'alcool doux, réduisant ainsi le biais décrit ici et l'adoption des comportements à risque.

L'apport de cette recherche est triple. Premièrement, nous élargissons les recherches antérieures sur l'évaluation des boissons alcoolisées (e.g., Boniface et al. 2013 ; Hasking et al. 2005 ; Hennessy et Saltz 1990) en démontrant les mécanismes par lesquels le type d'alcool influence les perceptions de l'intoxication, notamment à travers la stigmatisation et les perceptions du temps de consommation. Deuxièmement, nous élargissons les travaux antérieurs sur les perceptions de l'alcool en montrant les conséquences en aval de ce biais sur l'intention d'achat, le volume de consommation et les intentions de conduire après avoir bu de l'alcool. Troisièmement, nous contribuons à la littérature limitée testant l'efficacité des étiquettes pour les produits alcoolisés (e.g., Clarke et al. 2021a,b) en identifiant une étiquette placée sur le devant de l'emballage qui vise à diminuer la quantité d'alcool que les individus sont prêts à consommer et augmente leur préférence pour des boissons moins alcoolisées.

Huit études montrent que les consommateurs estiment systématiquement une intoxication et un risque plus faibles liés à l'alcool doux (par rapport à l'alcool fort), ce qui renforce leur engagement dans des comportements à risque (Études 1 à 4). Plus précisément, nous montrons qu'une moindre intoxication perçue est due à la fois à la moindre stigmatisation des alcools doux (par rapport aux alcools forts) et à la perception que l'alcool doux prendrait plus de temps à être consommé (études 3a-4). Dans trois études d'intervention (5-7), nous montrons qu'une étiquette d'équivalence d'alcool peut améliorer les perceptions d'intoxication et de risque, diminuant la consommation anticipée et favorisant le choix d'options moins alcoolisées.

**L'étude 1** vérifie si le type d'alcool influence les perceptions d'intoxication et de risque. 140 étudiants en école de commerce ( $M_{\text{âge}} = 22,28$  ; 57,9 % femmes) ont été assignés de façon aléatoire à l'un des trois types d'alcool (bière vs. vin vs. vodka) dans un scénario pendant lequel ils imaginaient être dans un bar avec des amis et, en raison d'un problème avec le fournisseur du bar, un seul type d'alcool était disponible ce soir-là. Le participant a bu soit un verre de 350 ml de bière, un verre de 150 ml de vin rouge ou un shot de 44 ml de vodka avec de la glace, tous avec la même teneur en alcool : 14 grammes. Nous avons mesuré l'intoxication perçue (« Dans quelle mesure pensez-vous que vous seriez intoxiqué après avoir bu cette boisson ? » ; pas du tout – extrêmement), les perceptions de risque (cinq items,  $\alpha = 0,91$ , e.g., « Boire cette boisson peut conduire à mauvais résultats », pas du tout d'accord – tout à fait d'accord) et l'intention d'achat (« En réalité, si vous deviez acheter une boisson dans un bar, quelle serait la probabilité que vous achetiez la boisson que vous avez vue dans cette étude ? » très peu probable – très probable).

Parce que nous nous sommes concentrés sur les perceptions de l'alcool fort par rapport à l'alcool doux, nous avons regroupé les perceptions du vin et de la bière dans une seule condition pour cette étude et pour toutes les autres études incluant ces deux types d'alcool doux.

Les résultats de cette première étude montrent que les participants ont perçu l'alcool fort comme plus intoxicant et plus risqué que l'alcool doux. Les intentions d'achat sont également plus élevées pour l'alcool doux que pour l'alcool fort. Finalement, une analyse de médiation en série (Hayes 2018 ; PROCESS modèle 6) a montré qu'une plus grande intoxication par l'alcool fort entraîne une perception de risque plus élevée, diminuant les intentions d'achat par rapport à l'alcool doux. Ces résultats sont alignés avec notre théorie.

**L'étude 2** teste en situation réelle les conséquences de l'effet du type d'alcool sur les perceptions d'intoxication. Dans une étude de terrain quasi-expérimentale menée pendant trois jours dans un bar au Brésil, 210 clients ayant dépassé l'âge légal pour boire (18 ans) se sont vu offrir la possibilité d'accepter ou de refuser une boisson gratuite (contenant approximativement 14 grammes d'alcool). Cette boisson était soit une bière, soit un *shot* de vodka, soit un cocktail à base de vodka (*caipirinha* : cocktail mélangeant une dose de vodka avec du jus de citron vert, du sucre et des glaçons). Nos variables dépendantes étaient l'acceptation de la boisson et la quantité d'alcool consommée au bar lors de cette soirée.

Les résultats montrent que l'acceptation de la boisson gratuite était plus élevée pour la bière (88,1 %) par rapport à la vodka (39,4 % ;  $p < 0,001$ ) et au cocktail (55,4 % ;  $p < 0,001$ ). L'acceptation du cocktail était marginalement supérieure à celle de la vodka ( $p = 0,07$ ). Une ANOVA avec le type d'alcool (bière vs. vodka vs. cocktail) prédisant la quantité totale d'alcool achetée au bar (nous avons converti toutes les boissons alcoolisées consommées en volume d'alcool pur en grammes) a montré un effet marginalement significatif ( $F(2, 207) = 2,863$ ,  $p = 0,59$ ). Les participants qui ont reçu le *shot* de vodka ont consommé moins d'alcool ( $M = 37,02$ ) ce soir-là par rapport à ceux qui ont reçu la bière ( $M = 58,89$ ,  $p = 0,023$ ), mais pas moins par rapport à ceux qui ont reçu le cocktail ( $M = 42,65$ ,  $p = 0,593$ ). Il n'y a eu aucune différence entre ceux qui ont reçu la bière et le cocktail ( $p = 0,112$ ). L'exposition à l'alcool doux (vs. fort) semble augmenter la consommation d'alcool.

**L'étude 3a** a utilisé un autre type d'alcool fort – le whisky – et a exploré l'un des mécanismes par lesquels les consommateurs perçoivent l'alcool fort comme plus enivrant que l'alcool doux : la stigmatisation du type d'alcool. 436 membres du Prolific ( $M_{\text{âge}} = 40,15$  ; 54,4 % d'hommes) ont imaginé être dans une soirée au cours de laquelle l'hôte ne servait qu'une seule boisson (bière vs. vin vs. *shot* de whisky) et ont vu l'image de l'une des trois boissons. Nous avons mesuré les intentions de consommation (« En réalité, si vous alliez boire lors d'une soirée, quelle serait la probabilité que vous buviez la boisson proposée lors de cette soirée ? »), les intentions d'achat (« En réalité, si vous alliez acheter une boisson, quelle serait la probabilité que vous achetiez celle proposée à cette soirée ? » très peu probable–très probable), l'estimation de la consommation, la teneur en alcool, l'intoxication, les perceptions de risque ( $\alpha = 0,93$ ) et la stigmatisation de la boisson (7 items, Par exemple, « La boisson évaluée dans cette étude est principalement destinée aux personnes qui aiment se saouler, aux gros buveurs, aux personnes ayant un faible statut social, etc. » pas du tout d'accord – tout à fait d'accord,  $\alpha = 0,81$ ), le tout mesuré avec des échelles à 5 échelons. Nous avons également mesuré les intentions des participants de conduire après avoir bu un verre (« Après avoir bu la boisson du scénario, quelle est la distance maximale que vous seriez prêt à parcourir [seul/avec des amis] ? », 0, 2,5, 10 ou 60 miles, adapté de Ronen et al. 2010) et après avoir bu un certain nombre de verres.

Les résultats révèlent que les perceptions d'intoxication et de risque étaient plus faibles pour l'alcool doux que pour l'alcool fort. Les intentions de consommation étaient plus élevées pour l'alcool doux que pour l'alcool fort. En ce qui concerne le médiateur, les participants ont perçu plus de stigmatisation par rapport à l'alcool fort en comparaison à l'alcool doux. Les participants préoyaient également de consommer significativement plus d'alcool doux que d'alcool fort avant de conduire seuls chez eux et (légèrement) plus d'alcool doux que l'alcool fort avant de conduire avec des amis.

Une médiation en série (Hayes 2018 ; modèle 6) (type d'alcool → stigmatisation liée à l'alcool → intoxication anticipée → perceptions du risque) montre un effet indirect significatif du type d'alcool. Nous examinons ces effets indirects sur nos principales variables dépendantes. L'alcool fort (vs. doux) renforce la stigmatisation, augmentant l'intoxication anticipée et les perceptions de risque, tout en réduisant les intentions de consommation des participants, les intentions d'achat, le nombre maximum de verres avant de conduire pour rentrer chez soi seul et avec des amis et le nombre de kilomètres qu'ils sont prêts à parcourir pour rentrer chez eux (avec des amis) après avoir bu un verre.

**L'étude 3b** évalue le rôle d'un autre médiateur proposé par notre théorie : le temps de consommation. 589 membres du panel en ligne Prolific ( $M_{\text{âge}} = 40,96$  ans, 52,3 % hommes) ont lu le même scénario de l'étude 1. Ils ont été assignés de façon aléatoire à l'une des deux conditions expérimentales : bière ou *shot* de vodka. Après avoir vu la boisson, les participants ont complété un questionnaire mesurant l'intoxication perçue, les perceptions de risque ( $\alpha = 0,95$ ), l'intention d'achat et la consommation anticipée. Nous avons également mesuré le temps estimé pour boire la boisson (« Il faudra très longtemps pour finir cette boisson » pas du tout – tout à fait d'accord).

Les résultats montrent que les participants prévoyaient moins d'intoxication pour l'alcool doux que pour l'alcool fort. Les perceptions de risque étaient également plus faibles pour l'alcool doux que pour l'alcool fort. Les participants ont indiqué une intention plus élevée d'acheter de l'alcool doux par rapport à de l'alcool fort et ont déclaré qu'ils aimeraient consommer moins d'alcool fort que d'alcool doux.

Les participants ont estimé qu'il faudrait plus de temps pour consommer de l'alcool doux en comparaison à l'alcool fort. Nous avons ensuite testé la médiation en série (PROCESS modèle 6) conduisant aux perceptions du risque (type d'alcool → durée de consommation → intoxication anticipée → perceptions du risque). Les résultats montrent que l'effet indirect du type d'alcool via le temps de consommation et l'intoxication anticipée sur la perception de risque était significatif. Deux modèles de médiation en série testent les perceptions de risque comme dernier médiateur prédisant l'intention d'achat et la consommation attendue. Ces résultats répliquent nos effets principaux et montrent le rôle du temps de consommation en tant que médiateur de l'effet du type d'alcool sur les perceptions d'intoxication et ses conséquences.

**L'étude 4** teste nos deux médiateurs – la stigmatisation et le temps de consommation – dans le même modèle. 342 membres du panel en ligne MTurk ( $M_{\text{âge}} = 40,04$  ; 61,4 % d'hommes) ont été assignés de façon aléatoire à l'une des trois conditions expérimentales (bière vs. vin vs. vodka). Dans ce scénario, les participants ont vu l'image des trois boissons avec l'information sur la taille des portions (12 oz. de bière, 5 oz. de vin, 1,5 oz. de vodka), afin de contrôler l'effet de cette dernière variable. Ensuite, les participants ont été informés qu'une seule boisson était disponible et ont complété des mesures des variables dépendantes et des médiateurs : temps de consommation et stigmatisation ( $\alpha = 0,93$ ).

Nous avons d'abord répliqué les résultats d'études précédentes. Concernant les médiateurs, les participants s'attendaient à ce qu'il faudrait plus de temps pour boire de l'alcool doux que de l'alcool fort. La perception de stigmatisation était plus élevée pour l'alcool fort par rapport à l'alcool doux. Une médiation en série parallèle (PROCESS modèle 6) conduisant aux perceptions du risque (type d'alcool → temps de consommation/perception de la stigmatisation → intoxication anticipée → perceptions de risque), montre la médiation par le temps de consommation et la stigmatisation, puis de l'intoxication sur les perceptions de risque.

Comme les consommateurs sous-estiment l'intoxication par l'alcool doux mais pas par l'alcool fort, nous proposons qu'une stratégie efficace pour corriger ce biais soit d'afficher sur une étiquette le contenu équivalent d'une bière, par exemple, en quantité d'alcool fort (e.g.,

des *shots* de vodka). L'étude 5 teste cette stratégie et la compare à d'autres étiquettes d'alcool, telles que les unités d'alcool (utilisées au Royaume-Uni) et le pourcentage d'alcool.

Pendant **l'étude 5**, 370 membres d'un panel en ligne français ( $M_{\text{âge}} = 47,28$  ; 57,3 % de femmes) ont été assignés de façon aléatoire à l'une des quatre conditions expérimentales (absence d'étiquette, équivalence d'alcool, unités d'alcool ou pourcentage d'alcool). Les participants ont vu l'image d'une canette de bière avec l'une des trois étiquettes ou sans étiquette (groupe de contrôle). L'étiquette d'équivalence en alcool indiquait la teneur en alcool en nombre de *shots* de vodka. Ensuite, nous avons mesuré l'estimation de la consommation, l'intoxication anticipée et le pourcentage d'alcool perçu. Les résultats montrent que l'étiquette d'équivalence d'alcool augmente la perception d'intoxication de la bière par rapport au groupe de contrôle et par rapport aux deux autres étiquettes testées. Cette étiquette diminue aussi l'estimation de consommation par rapport au groupe de contrôle.

**L'étude 6** se concentre sur l'étiquette d'équivalence d'alcool et teste son effet dans un supermarché test. 178 étudiants ( $M_{\text{âge}} = 20$  ans, 53,1 % femmes) ont été assignés au hasard à l'une des deux conditions : contrôle (pas d'étiquette) ou étiquette d'équivalence en alcool. Ils ont fait leurs courses seuls dans le supermarché expérimental, à l'aide d'une liste de courses (2 produits de remplissage et un produit cible : canettes de bière ; 19 options avec teneur en alcool variant de 4,2% à 10,5%). Toutes les canettes ne portaient soit aucune étiquette, soit l'étiquette d'équivalence d'alcool. Les variables dépendantes étaient le pourcentage et les grammes d'alcool dans le produit choisi.

Les résultats montrent que la quantité d'alcool dans la bière choisie était plus faible en présence de l'étiquette d'équivalence par rapport au groupe de contrôle. Les mêmes résultats sont vérifiés pour le pourcentage d'alcool de la bière choisie. L'étiquette d'équivalence diminue le choix de bières fortement alcoolisées. **L'étude 7** réplique les effets de l'étiquette d'équivalence d'alcool pour un autre alcool doux : le vin.

À travers huit études, nous démontrons que les individus sous-estiment systématiquement l'intoxication par l'alcool doux par rapport à l'alcool fort, même lorsque les boissons contiennent la même quantité d'alcool. En outre, nous montrons les conséquences en aval et les conditions limites de cet effet avec d'importantes implications en matière de politique publique de santé.

## REFERENCES

Andreuccetti, Gabriel, Heraclito B. Carvalho, Yu Ye, Jason Bond, Maristela Monteiro, Guilherme Borges, and Cheryl J. Cherpitel (2014), "Does Beverage Type and Drinking Context Matter in an Alcohol-Related Injury? Evidence from Emergency Department Patients in Latin America," *Drug and Alcohol Dependence*, 137, 90–7.

Boniface, Sadie, James Kneale, and Nicola Shelton (2013), "Actual and Perceived Units of Alcohol in a Self-Defined "Usual Glass" of Alcoholic Drinks in England," *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 37(6), 978-983.

Clarke, Natasha, Emily Pechey, Daina Kosıte, Laura M. König, Eleni Mantzari, Anna KM Blackwell, Theresa M. Marteau, and Gareth J. Hollands (2021a), "Impact of health warning labels on selection and consumption of food and alcohol products: systematic review with meta-analysis," *Health Psychology Review*, 15(3), 430-453.

Clarke, N., Pechey, E., Mantzari, E., Blackwell, A. K., De-loyde, K., Morris, R. W., ... & Hollands, G. J. (2021b). Impact of health warning labels communicating the risk of cancer on alcohol selection: an online experimental study. *Addiction*, 116(1), 41-52.

Coomber, Kerri, Florentine Martino, I. Robert Barbour, Richelle Mayshak, and Peter G. Miller (2015), “Do consumers ‘Get the facts’? A survey of alcohol warning label recognition in Australia,” *BMC Public Health*, 15(1), 1-9.

Dossou, Gloria, Karine Gallopel-Morvan, and Jacques-François Diouf (2017), “The effectiveness of current French health warnings displayed on alcohol advertisements and alcoholic beverages,” *The European Journal of Public Health*, 27(4), 699-704.

European Commission (2022), “*Alcohol Labelling*,” (accessed February 24, 2022) [https://ec.europa.eu/food/safety/labelling-and-nutrition/food-information-consumers-legislation/alcohol-labelling\\_en](https://ec.europa.eu/food/safety/labelling-and-nutrition/food-information-consumers-legislation/alcohol-labelling_en).

Food and Wine (2021). “U.S. Alcohol Sales in 2020 Were at Their Highest Levels in 18 Years” (accessed July 17, 2021) <https://www.foodandwine.com/news/usa-alcohol-sales-in-2020>

Gaussot, Ludovic (1998), “Les Représentations de L'alcoolisme et La Construction Sociale du «Bien Boire»,” *Sciences Sociales et Santé*, 16(1), 5–42.

Hasking, Penelope, Carly Shortell, and Mireille Machalek (2005), “University students' knowledge of alcoholic drinks and their perception of alcohol-related harm,” *Journal of Drug Education*, 35(2), 95-109.

Hayes, Andrew F. (2018), “Partial, Conditional, and Moderated Mediation: Quantification, Inference, and Interpretation,” *Communication Monographs*, 85(1), 4–40.

Hennessy, Michael, and Robert F. Saltz (1990), “The situational riskiness of alcoholic beverages,” *Journal of Studies on Alcohol*, 51(5), 422-427.

Kerr, William C., and T. I. M. Stockwell (2012), “Understanding standard drinks and drinking guidelines,” *Drug and alcohol review*, 31(2), 200-205.

Mäkelä, Pia, Heli Mustonen, and Esa Österberg (2007), “Does Beverage Type Matter?,” *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 24(6), 617–31.

Manthey, Jakob, Kevin D. Shield, Margaret Rylett, Omer SM Hasan, Charlotte Probst, and Jürgen Rehm (2019), “Global Alcohol Exposure between 1990 and 2017 and Forecasts Until 2030: A Modelling Study,” *The Lancet*, 393(10190), 2493–502.

Monaco, G. Lo, L. Gaussot, and C. Guimelli (2009), “Consommation de Vin, Pensée Sociale et Construction Sociale de La Normalité,” *Pratiques Psychologiques* 15(4), 473–92.

National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (2021), *What Is a Standard Drink?* (accessed January 25, 2021), <https://www.niaaa.nih.gov/alcohols-effects-health/overview-alcohol-consumption/what-standard-drink#:~:text=In%20the%20United%20States%2C%20one,which%20is%20about%2040%25%20alcohol>



Pedersen, Eric R., Clayton Neighbors, and Mary E. Larimer (2010), "Differential Alcohol Expectancies Based on Type of Alcoholic Beverage Consumed," *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 71(6), 925–9.

Perkins, H. Wesley (2002), "Surveying the Damage: A Review of Research on Consequences of Alcohol Misuse in College Populations," *Journal of Studies on Alcohol*, March (14), 91–100.

Petticrew, M., Douglas, N., Knai, C., Durand, M.A., Eastmure, E., Mays, N., 2016. Health information on alcoholic beverage containers: has the alcohol industry's pledge in England to improve labelling been met? *Addiction* 111, 51–55.

Pickett, B., & Dando, R. (2019). Environmental immersion's influence on hedonics, perceived appropriateness, and willingness to pay in alcoholic beverages. *Foods*, 8(2), 42.

Room, Robin (2005), "Stigma, Social Inequality and Alcohol and Drug Use," *Drug and Alcohol Review*, 24 (2), 143–55.

Wertenbroch, Klaus, (1998), "Consumption Self-Control by Rationing Purchase Quantities of Virtue and Vice," *Marketing Science*, 17(4), 317–37.

Wigg, Sophie, and Lorenzo D. Stafford (2016), "Health Warnings on Alcoholic Beverages: Perceptions of the Health Risks and Intentions towards Alcohol Consumption," *PloS One*, 11(4), e0153027.

Winstock, Adam R., John Holmes, Jason A. Ferris, and Emma L. Davies (2020), "Perceptions of Alcohol Health Warning Labels in a Large International Cross-Sectional Survey of People Who Drink Alcohol," *Alcohol and Alcoholism*, 55(3), 315–22.

World Health Organization (2022). *Alcohol – Key Facts* (accessed May 1, 2023)  
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>

\_\_\_\_\_ (2018), "*Global Status Report on Alcohol and Health 2018*. World Health Organization.