



L'effet des « taxes comportementales »

Revue (non exhaustive) de la littérature

Pierre-Yves Cusset

N°2013-01, juin



PREMIER MINISTRE

Commissariat général
à la stratégie
et à la prospective

Les documents de travail du Commissariat général à la stratégie et à la prospective (CGSP) sont des études ou des travaux de recherche effectués au CGSP. Ils n'engagent que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement des positions du Commissariat général à la stratégie et à la prospective. L'objet de leur diffusion est de susciter le débat et d'appeler commentaires et critiques.

Sommaire

Résumé	5
I Quelques considérations générales	7
1.1. Caractéristiques des études recensées.....	7
1.2. De la taxation des comportements nocifs à l'amélioration de la santé	8
II L'impact de la fiscalité comportementale sur la consommation et la santé	13
2.1. Les taxes sur le tabac	13
2.2. Les taxes sur l'alcool	15
2.3. Les taxes sur les boissons sucrées et sur les produits gras	16
III La fiscalité comportementale est-elle anti-redistributive ?	19
Conclusion : un outil parmi d'autres	21
Bibliographie	23

L'effet des « taxes comportementales » *Une revue (non exhaustive) de la littérature*

Pierre-Yves Cusset

Résumé

La fiscalité comportementale désigne un ensemble de taxes dont la finalité est d'influencer les comportements des consommateurs pour les détourner de pratiques jugées nocives pour leur bien-être. Les plus connues de ces taxes concernent l'alcool et le tabac. Plus récemment, des taxes sur les produits gras ou sucrés ont fait leur apparition. De très nombreuses études ont cherché à mesurer l'efficacité de cet outil fiscal du point de vue de sa capacité à modifier les comportements. Elles font le plus souvent preuve de beaucoup d'innovation dans les modèles théoriques développés et les stratégies d'identification utilisées. L'effet de la taxation sur l'amélioration de la santé des consommateurs n'est pas direct. Il transite par sa capacité à induire une hausse effective des prix, puis, à provoquer une baisse significative de la consommation, malgré l'existence de produits de substitution et de sources d'approvisionnements parallèles. En tout état de cause, ces études révèlent que la taxation du tabac et de l'alcool constituent des moyens efficaces pour faire baisser la consommation de ces deux produits dans la population. Pour les boissons sucrées et les produits gras, les études sont moins nombreuses et l'effet semble plus limité.

Mots-clefs : fiscalité ; tabac ; alcool ; fiscalité comportementale ; sin taxes ; boissons sucrées.

L'effet des « taxes comportementales »

Une revue (non exhaustive) de la littérature

Pierre-Yves Cusset¹

I Quelques considérations générales

1.1. Caractéristiques des études recensées

Cette revue de la littérature sur la fiscalité comportementale ne se veut pas exhaustive. Elle est néanmoins assez représentative de la littérature sur le sujet. On y verra sans doute un biais anglo-saxon important qui s'explique par la facilité avec laquelle on accède aux articles en anglais, et aussi par le nombre important d'analyses produites sur le sujet aux États-Unis. Dans ce pays fédéral, les droits d'accises varient en effet en fonction des États, ce qui permet de faire des comparaisons dans l'espace et de mettre en évidence l'effet propre du prix ou des taxes sur la consommation des produits étudiés. On notera également que la littérature la plus importante concerne le tabac, même si les études sur la taxation des boissons alcoolisées sont également assez nombreuses.

À la lecture de ces études, on est frappé par le caractère souvent innovant des modèles théoriques développés, des stratégies d'identification mises en œuvre (notamment pour traiter les biais d'endogénéité²) et des outils économétriques utilisés.

Globalement, on peut distinguer trois grands types d'analyses dans la littérature consacrée à la fiscalité comportementale :

- des *raisonnements théoriques*, dans la tradition des débats sur la fiscalité optimale, qui abordent les effets possibles de la taxation sur le bien-être des agents. Ces analyses font généralement un certain nombre d'hypothèses sur la forme des fonctions d'utilité et tentent en particulier de modéliser les comportements d'addiction³ ;
- des *analyses économétriques* qui exploitent les résultats d'enquêtes sur de grands échantillons et qui tentent de mesurer l'élasticité-prix des produits étudiés (c'est-à-

¹ Pierre-Yves CUSSET est chargé de mission au département Questions sociales, Commissariat général à la stratégie et à la prospective (pierre-yves.cusset@strategie.gouv.fr).

² En particulier, le fait que la consommation, par exemple de tabac, soit la plus faible dans les États où il est le plus taxé ne signifie pas nécessairement que la faiblesse de cette consommation s'explique par l'importance de la taxation. Un autre facteur, par exemple culturel et en tout cas difficile à observer, peut en ainsi expliquer et le niveau élevé de la taxation, et le niveau relativement faible de la consommation du tabac. En oubliant de prendre en compte ce facteur, on risque de surestimer l'effet de la taxation sur la consommation.

³ On pense en particulier à l'article pionnier de Becker et Murphy (1988) dans lequel l'addiction est modélisée de la façon suivante : la consommation présente de cigarettes (ou de tout bien addictif) augmente l'utilité marginale future tirée de la consommation de cigarettes.

- dire la façon dont la consommation réagit à une augmentation ou à une baisse du prix), l'effet des taxes sur la consommation, voire l'effet des taxes sur la santé ;
- des *simulations* qui, se fondant sur les élasticités-prix des produits calculées dans les études précédentes, cherchent à estimer l'impact de l'instauration de telle ou telle taxe comportementale.

Si les raisonnements théoriques ont leur intérêt, en clarifiant par exemple certains concepts ou en mettant le doigt sur certains effets non triviaux des politiques mises en œuvre⁴, on se concentrera ici sur les études empiriques.

En ce qui concerne les analyses économétriques, il faut garder à l'esprit que toutes les études ne se valent pas. Par exemple, les études qui exploitent des données de panel sont *a priori* plus robustes que celles qui reposent sur l'analyse de plusieurs enquêtes en coupe instantanée répétées. De même, les études qui reposent sur l'exploitation de données agrégées, et qui fonctionnent pas comparaison entre pays ou régions, sont sujettes à un risque important d'oublis de variables « culturelles » qui expliquent à la fois le niveau de la taxation et le niveau de consommation (*cf.* biais d'endogénéité évoqué *supra*). On leur préférera donc *a priori* les études qui reposent sur l'analyse de données individuelles. Globalement, les études les plus récentes, que l'on va privilégier, sont probablement plus fiables que les études plus anciennes, le niveau d'exigence méthodologique ayant eu tendance à augmenter avec les années. Par exemple, en ce qui concerne les taxes sur le tabac, les études les plus récentes intègrent presque toujours une mesure du sentiment anti-tabac dans les équations de régression, ce qui n'est pas le cas des études plus anciennes.

1.2. De la taxation des comportements nocifs à l'amélioration de la santé

Il ressort un fait important de la lecture des diverses analyses sur la fiscalité comportementale : son effet sur la santé est très indirect. En effet, entre une augmentation de la taxation d'un bien nocif et une amélioration de la santé de la population, il existe de nombreuses sources de perte en ligne.

1.2.1. Une traduction non automatique de la hausse de la taxation en hausse des prix

Lorsque le législateur décide d'augmenter la taxation d'un bien, les producteurs de ce bien, s'ils sont en mesure d'agir sur les prix⁵, peuvent s'adapter à cette décision et modifier leur politique tarifaire⁶. S'ils décident de rogner sur leurs marges unitaires pour contrer l'effet de la hausse de la taxation, les prix peuvent ne pas augmenter autant que prévu.

⁴ Par exemple, Yaniv *et al.* (2009) montrent que sous certaines conditions, la taxation des aliments gras peut aboutir à l'inverse des effets recherchés. En substance, le raisonnement est le suivant : si la substitution d'aliments sains et naturels (légumes par exemple) à des aliments qui ne le sont pas (*junk-food*, pizzas, plats préparés) nécessite d'augmenter le temps de préparation des repas, cela peut se faire au détriment du temps consacré aux activités physiques et aboutir finalement à une prise de poids.

⁵ Cela ne serait pas le cas en condition de concurrence pure et parfaite, car dans cette hypothèse, le niveau des prix, qui dépend de la rencontre d'une offre et d'une demande très éclatée, s'impose à chacun.

⁶ Voir Kotlikoff L.J. et Summers L.H. (1987).

Mais à l'inverse, anticipant une baisse de la consommation liée à l'instauration de la taxe, ils peuvent décider d'augmenter leurs marges unitaires pour compenser l'effet de cette baisse : le prix du bien augmente alors plus que prévu⁷. Dans le cas français, Bonnet et Réquillard (2012) prédisent qu'un droit d'accise sur les sodas se traduirait par une augmentation de leurs prix compris entre 107 et 133 % du montant du droit d'accise.

1.2.2. Une demande en partie inélastique à la variation des prix

L'élasticité-prix mesure la façon dont la demande réagit à une évolution du prix. Si l'élasticité-prix de la demande de cigarettes est estimée à -0,3 par exemple, cela signifie qu'une augmentation des prix de 10 % se traduit par une diminution de la consommation de 3 %. Si l'élasticité-prix d'un bien nocif est élevée, l'utilisation de la taxation a de bonnes chances d'être efficace en termes de santé publique. En revanche, si cette élasticité est faible, par exemple parce que le bien en question est très addictif, alors l'impact d'une augmentation de la taxation risque d'être limité en termes de santé publique... mais intéressant du point de vue des recettes publiques.

On notera, au sujet de l'élasticité-prix de la demande de cigarettes, que son caractère linéaire ou non en fonction du niveau des prix est assez peu débattu dans la littérature économique. Dans la plupart des cas, on mesure une élasticité-prix moyenne. Or, il n'est pas impossible que la réponse de la consommation à une hausse des prix ne soit pas linéaire et que par exemple, la demande ne réagisse que si la hausse des prix atteint un certain seuil. L'argument est souvent évoqué, notamment par les promoteurs d'une taxation plus élevée, mais nous n'avons pas trouvé d'analyse qui se penche spécifiquement sur ce point.

1.2.3. Des comportements de contournement via les achats transfrontaliers et/ou la contrebande

Face à une hausse importante des taxes, les consommateurs peuvent chercher à se procurer les produits ailleurs (voie légale) ou sur place, mais sur un marché parallèle (voie illégale). L'importance de ces pratiques dépend de la configuration géographique du pays concerné (existence d'une frontière avec un pays ou une région où le niveau des taxes est très différent) et de la capacité du pays à lutter contre la contrebande.

Aux États-Unis par exemple, où le niveau des taxes sur le tabac varie d'un État à l'autre, Stehr (2005), en comparant le volume des ventes et celui de la consommation de cigarettes à l'échelon des États (des États-Unis), estime qu'entre 1985 et 2001, 9,6 % des cigarettes étaient achetées « hors taxe de l'État », c'est-à-dire sur le marché noir ou *via* des achats réalisés dans des États voisins (au sens États fédérés des États-Unis). Selon l'auteur, le mouvement s'est sans doute aggravé en raison d'une plus forte dispersion des niveaux de taxes entre États au sein des États-Unis. Par exemple, en 2002, le droit d'accise était de 1,50 dollar par paquet de cigarettes dans le New Jersey, contre 5 cents par paquet en Caroline du Nord. Selon cette étude, entre 68 et 85 % de l'élasticité des ventes à l'évolution du niveau des taxes s'expliquent par les stratégies d'évasion fiscale et non par la baisse de la consommation.

⁷ Par exemple, Besley et Rosen (1999) trouvent une augmentation du prix des sodas qui excède de 29 % la hausse de leur taxation, et suggèrent que cela est le résultat d'une concurrence imparfaite dans l'industrie des sodas.

De même, Lovenheim (2008) estime qu'entre 13 et 25 % des consommateurs achètent des cigarettes dans des villes frontalières. Néanmoins, Stehr (2007) de même que Chiou et Muehlegger (2008) estiment que les décideurs surestiment l'effet de frontière et que le niveau des taxes sur l'alcool (Stehr) et le tabac (Chiou et Muehlegger) est en dessous du niveau maximisant les recettes que l'on peut en attendre.

Dans le cas scandinave, Asplund *et al.* (2007) étudient les achats transfrontaliers d'alcool entre la Suède et le Danemark. Ils estiment un modèle de demande d'alcool en Suède qui incorpore le prix domestique de l'alcool mais également son prix au Danemark. Ils concluent que les consommateurs suédois sont très sensibles au prix de l'alcool au Danemark, et que cet effet se constate loin à l'intérieur du territoire suédois. Toujours dans le cas scandinave, Beatty *et al.* (2009) s'appuient sur des statistiques de vente et de consommation de tabac et d'alcool en Norvège pour évaluer l'ampleur de l'achat de tabac transfrontalier. En effet, l'alcool et le tabac sont beaucoup plus chers en Norvège qu'en Suède (+86 % et + 66 % respectivement), du fait d'un degré de taxation exceptionnellement élevé en Norvège. Les auteurs observent que lorsqu'on se rapproche de la frontière avec la Suède, la vente de tabac et d'alcool dans les supermarchés a tendance à diminuer alors que la consommation déclarée par les ménages a tendance, au contraire, à augmenter. Les ventes de bière et de tabac sont une fonction croissante de la distance à la frontière. Par ailleurs, les auteurs observent un nombre plus élevé de contraventions pour conduite en état d'ivresse dans les régions proches de la frontière que dans les régions qui en sont éloignées.

Ces études nous rappellent que toute estimation de l'impact sur la consommation d'une hausse des taxes sur le tabac qui ne prendrait pas en compte les stratégies d'évasion fiscale des consommateurs serait inévitablement biaisée. La robustesse des études sur les achats transfrontaliers est discutable dans la mesure où celles-ci reposent le plus souvent sur une comparaison d'une part de statistiques des ventes, relativement fiables et d'autre part de statistiques de la consommation, qui sont, elles, entachées d'une forte sous-déclaration. Néanmoins, il n'y a pas lieu de penser *a priori* que la sous-déclaration est plus faible à l'intérieur du pays qu'elle ne l'est près des frontières.

1.2.4. Des comportements de substitution entre produits taxés et produits non taxés

Lorsqu'un produit est fortement taxé, les consommateurs peuvent être tentés de se rabattre sur des produits moins taxés, dont l'impact sur la santé est identique, voire pire. En France, on connaît par exemple la substitution du tabac à rouler aux cigarettes. La question semble particulièrement importante pour les taxes sur les boissons sucrées ou sur les aliments gras.

Ainsi, Fletcher *et al.* (2010), dans le cas des États-Unis, concluent à une forte substitution entre boissons sucrées et lait entier. Selon eux, l'effet d'une taxe sur les boissons sucrées, en termes de baisse du nombre de calories ingérées sous forme de boissons sucrées, serait totalement annulé par l'augmentation du nombre de calories ingérées sous forme de lait entier, même s'ils reconnaissent qu'une substitution de lait entier aux boissons sucrées pourrait présenter des bénéfices en termes de santé. Mais sur ce point, les résultats des études divergent. Ainsi, Finkelstein *et al.* (2013) prennent en compte de possibles effets de substitution entre boissons à sucres ajoutés et autres boissons sucrées mais également entre ces boissons à sucres ajoutés et d'autres produits alimentaires sucrés. Les auteurs ne concluent pas à l'existence d'effets de substitution entre boissons sucrées et autres produits alimentaires sucrés.

1.2.5. Des comportements d'intensification de la consommation, à volumes achetés donnés

Lorsque le prix d'un produit augmente, les consommateurs peuvent adapter leur façon de consommer ce produit. Cela semble être le cas pour la cigarette. Ainsi, Adda et Cornaglia (2006) ont montré que les fumeurs ont tendance à fumer leurs cigarettes de façon plus intensive (en « tirant » plus dessus) : lorsque les taxes sur le tabac augmentent, on constate en effet que, pour ceux qui continuent à fumer, le taux de cotinine (un produit joint de la nicotine) dans le sang augmente.

1.2.6. Un risque de surestimation des effets sur la santé de la baisse de la consommation

Si une taxe permet effectivement d'abaisser le niveau de la consommation d'un produit nocif, il reste à évaluer l'impact de cette baisse de consommation sur la santé des consommateurs. Cette évaluation ne va pas de soi.

Il convient tout d'abord de rappeler qu'une même évolution de la consommation agrégée peut dissimuler des évolutions très différentes si l'on s'intéresse à des sous-populations particulières. Par exemple, lorsque la consommation globale de tabac diminue dans un pays ou une région, cette baisse est-elle imputable à une augmentation du nombre de personnes qui arrêtent de fumer, à une diminution du nombre de personnes qui commencent à fumer, à une baisse de la consommation des gros fumeurs, à une réduction de la consommation des fumeurs modérés... ? La réponse à ces questions est déterminante pour évaluer l'impact final de la baisse moyenne de la consommation constatée en termes de santé publique. Les chercheurs distinguent d'ailleurs souvent la « marge extensive » (proportion de personnes qui consomment le produit étudié) de la « marge intensive » ou « demande conditionnelle » (niveau de consommation des seules personnes qui consomment le produit étudié).

Par ailleurs, certains produits présentent des particularités. Ainsi, pour les boissons alcoolisées, un même niveau de consommation annuel ou mensuel peut prendre la forme d'une consommation régulière mais modérée ou bien d'une consommation épisodique mais excessive. Pour une personne qui consommerait sept verres de vin par semaine, les conséquences sur la santé publique ne sont pas les mêmes selon que cette consommation moyenne correspond à la consommation d'un verre de vin tous les jours ou bien à celle de sept verres de vin avalés en l'espace de deux heures, juste avant de prendre le volant.

En ce qui concerne les taxes sur les aliments gras ou sucrés, les premières estimations de leur potentiel en termes de santé publique reposaient parfois sur des analyses un peu irréalistes, dans lesquelles l'effet en termes de baisse de poids la première année était extrapolé, au même niveau, les années suivantes. En fait, le coefficient qui permet de convertir une baisse de consommation calorique en baisse de poids est assez complexe à déterminer, et dépend de plusieurs paramètres dont l'âge et le sexe de l'individu, son poids initial et son taux de graisse. Surtout, il semble que la baisse de poids de long terme obtenue par une réduction durable de la consommation calorique atteigne très vite un plafond. Au bout de dix ans, elle ne serait égale en moyenne qu'à 1,15 fois celle qui est obtenue la première année (et non dix fois celle obtenue la première année, comme pourrait le laisser penser une analyse un peu naïve, voir Lin *et al.*, 2011).

II L'impact de la fiscalité comportementale sur la consommation et la santé

Ces réserves étant rappelées, il n'en demeure pas moins que globalement, le **message que l'on retire de ces études est clair : la taxation du tabac et de l'alcool constituent des moyens efficaces pour faire baisser la consommation de ces deux produits dans la population**. Pour les boissons sucrées et les produits gras, les études sont moins nombreuses et l'effet semble *a priori* plus limité.

2.1. Les taxes sur le tabac

Il existe déjà plusieurs revues de la littérature sur les effets des taxes sur la consommation tabagique. L'**élasticité-prix de la demande agrégée** est évaluée, suivant les études, dans une fourchette comprise entre - 0,1 et - 1,3, la plupart des études aboutissant à des résultats se situant **dans une fourchette comprise entre - 0,3 et - 0,5**. Par exemple, la méta-analyse effectuée par Gallet et List en 2003⁸, à partir de la recension de quatre-vingt-six études parues avant 2002, mettait en évidence une élasticité-prix moyenne de la consommation agrégée de - 0,48.

La sensibilité des individus au prix du tabac semble en revanche varier avec leur âge.

Sur l'effet du prix du tabac sur l'**initiation tabagique**, les résultats des études ne sont pas convergents, mais de nombreuses études concluent à une absence d'effet du prix des cigarettes sur l'initiation. Ainsi, Douglas et Hariharan (1994) et Douglas (1998) concluent que le prix des cigarettes n'a pas d'effet sur l'initiation tabagique ; Gruber et Zinman (2001) montrent que les adolescents les plus âgés sont sensibles au prix du tabac, mais pas les plus jeunes ; Emery *et al.* (2001) concluent que le prix n'est pas déterminant dans le fait d'expérimenter la cigarette au contraire d'autres variables, nettement plus déterminantes, comme l'âge, l'origine ethnique, le fait de vivre dans une famille monoparentale, le niveau d'éducation des parents, les traits psychologiques (dépression, rébellion), les performances scolaires, et le fait d'être soi-même dans un environnement familial où les gens fument ; DeCicca *et al.* (2002, 2008b, 2009) qui exploitent des données de panel (*National Education Longitudinal Survey*) et qui contrôlent dans leurs estimations l'influence du sentiment anti-tabac dans la population, concluent que le niveau du droit d'accise n'a pas d'impact significatif sur l'initiation tabagique.

À l'inverse, Forster et Jones (2001) et Nicolas (2002) concluent à un impact significatif, mais faible, du niveau des taxes sur l'initiation tabagique. Plus récemment, Nonmaker et Farrelly (2011), en exploitant des données de panel et en contrôlant l'impact du sentiment anti-tabac dans la population concluent qu'une hausse de 10 % des *taxes* sur les cigarettes est associée à une baisse de 0,9 % de la probabilité d'être initié à la cigarette à chaque âge et qu'une hausse de 10 % du *prix* des cigarettes est associée à une baisse de 3,1 % de la probabilité d'être initié à la cigarette à chaque âge. Cet effet serait différent selon les sous-populations étudiées : plus important que la moyenne pour les jeunes femmes et les jeunes noirs, il ne serait pas significatif pour les jeunes blancs.

⁸ Gallet C.A. et List J.A. (2003), citée par Grignon M. et Reddock J. (2012).

Si l'effet du prix des cigarettes sur l'initiation tabagique est incertain, sans doute parce que les cigarettes consommées dans la phase d'initiation sont le plus souvent obtenues gratuitement de fumeurs plus réguliers, **en revanche le niveau de consommation des jeunes fumeurs semble bel et bien affecté par les prix.**

Par exemple, Emery *et al.* (2001) aboutissent aux résultats suivant : l'élasticité-prix de la participation (mesuré par le fait de répondre avoir fumé dans les trente derniers jours) est de - 0,83, tandis que l'élasticité-prix de la demande conditionnelle correspondante (niveau de la consommation, sachant que l'on a répondu avoir fumé au cours des trente derniers jours) est de - 0,87 ; l'élasticité-prix de la participation « établie » (mesurée par le fait de répondre à la fois avoir fumé dans les trente derniers jours et avoir fumé plus de cent cigarettes dans sa vie) est estimée à - 1,56 tandis que l'élasticité-prix conditionnelle correspondante (niveau de la consommation, sachant que l'on a répondu avoir fumé dans les trente derniers jours et avoir fumé plus de cent cigarettes dans sa vie) est estimée à - 0,68.

De même, Carpenter et Cook (2008) concluent que les larges augmentations des taxes sur les cigarettes, fixées au niveau des États fédérés, constatées aux États-Unis depuis le milieu des années quatre-vingt-dix ont eu un effet significatif sur la baisse de la prévalence du tabagisme, occasionnel ou régulier, chez les jeunes. Une augmentation de ces taxes de un dollar par paquet de cigarettes aboutirait à une baisse de la participation tabagique comprise entre 3 et 6 points de pourcentage, soit entre 10 et 20 %. Cela équivaut à une élasticité-prix de la participation chez les jeunes comprise entre - 0,23 et - 0,56.

Il semble donc bien que le prix du tabac puisse être déterminant dans le fait de passer de fumeur occasionnel ou expérimentateur à fumeur régulier. D'ailleurs, Liang et Chaloupka (2002) montrent que plus la hausse du prix des cigarettes est forte, plus la diminution de la consommation chez les adolescents qui fument des quantités importantes est significative.

Le prix du tabac affecte-t-il la probabilité d'arrêter de fumer ? Il semble que la réponse soit positive, même si les résultats ne sont pas totalement convergents. DeCicca *et al.* (2008a), mobilisant des données de panel, s'ils ne trouvent pas de preuves indiquant que des taxes plus élevées diminuent la probabilité de l'initiation tabagique, concluent qu'il existe des indices (« some evidence ») tendant à prouver que des taxes plus élevées sont associées à une probabilité plus forte d'arrêter de fumer (en fait le coefficient n'est pas statistiquement très significatif dans la régression proposée par les auteurs). Ils observent, ce qui est assez intuitif, que l'augmentation de la taxation du tabac a un effet marginal plus significatif — en termes de cessation — chez les fumeurs qui ont une consommation modérée que chez les gros fumeurs. En tout état de cause, ils concluent que, contrairement à une idée communément admise, ce sont les fumeurs adultes qui sont les plus sensibles à la taxation du tabac, *via* une probabilité accrue de cesser de fumer.

De même, DeCicca et McLeod (2008), en exploitant plusieurs vagues de données en coupe instantanée, concluent que les adultes d'âge mûr (entre 45 et 59 ans) sont bel et bien sensibles au prix du tabac. Selon eux, une augmentation d'un dollar du droit d'accise sur le paquet de cigarettes entraîne une baisse comprise entre 1 et 1,5 point de pourcentage de la participation quotidienne (le fait de fumer tous les jours) chez les 45-59 ans, soit une baisse de la prévalence du tabagisme comprise entre 6 et 8 %. Cela correspond à une élasticité-prix de la participation (au niveau d'au moins une cigarette par jour) comprise entre - 0,29 et - 0,31.

En Grande-Bretagne, Forster et Jones (*op. cit.*), qui étudient des données rétrospectives, concluent que les taxes sur le tabac sont incapables de prévenir l'initiation tabagique mais

qu'en revanche, une augmentation de 5 % des taxes sur le tabac réduit de 6 à 9,5 mois la durée pendant laquelle un fumeur continue de fumer avant d'arrêter.

Dans le cas espagnol, Lopez (2002) montre que le prix des cigarettes (cigarettes brunes uniquement) a un effet significatif sur la probabilité d'arrêter de fumer.

Sur données françaises, Grignon (2009) trouve une élasticité-prix de la durée du tabagisme chez les femmes de - 1,33, cette élasticité étant nulle chez les hommes.

2.2. Les taxes sur l'alcool

Wagenaar *et al.* (2009) ont réalisé une méta-analyse de cent-douze études sur l'effet du prix et des taxes sur la consommation de boissons alcoolisées. En moyenne, **sur données agrégées**, les élasticités-prix des ventes de bières, de vins et de spiritueux sont respectivement de - 0,17, - 0,30 et - 0,29. De même, Elder *et al.* (2010), ont analysé soixante-douze études relatives à l'impact de la taxation sur la consommation d'alcool. Les valeurs médianes des élasticités-prix de la demande agrégée s'établissent à - 0,50 pour la bière et - 0,79 pour les spiritueux pour les trente-huit études qui comportent des calculs d'élasticités.

Sur données individuelles (qui reposent sur les niveaux de consommation rapportés par les personnes interrogées dans les enquêtes), **la consommation d'alcool semble plus sensible au prix**. Ainsi, dans la méta-analyse de Wagenaar *et al.*, les élasticités-prix de la demande individuelle sont de - 0,46 pour la bière, - 0,69 pour le vin et - 0,80 pour les spiritueux. La méta-analyse réalisée par Gallet (2007) à partir de trois cents estimations, toujours sur données individuelles, aboutit quant à elle à des élasticités-prix de - 0,36 pour la bière, - 0,70 pour le vin et - 0,68 pour les spiritueux.

En raison du caractère addictif de l'alcool, **il semble également que l'élasticité-prix de long terme soit plus élevée que celle de court terme**. La revue de la littérature effectuée par Gallet (2007) aboutit ainsi à une élasticité-prix de la demande d'alcool de - 0,52 à court terme et de - 0,82 à long terme.

La plupart des études s'accordent pour dire que **les gros buveurs sont moins sensibles au prix de l'alcool que les autres**. Dans la méta-analyse effectuée par Wagenaar *et al.* par exemple, l'élasticité-prix de la demande individuelle d'alcool n'est que de - 0,28 chez les gros buveurs. D'une façon générale, **la taxation semble peu efficace pour lutter contre l'alcoolisme**. Ainsi, Gilligan *et al.* (2012) mettent en évidence une certaine efficacité de la taxation sur le niveau de consommation des adolescents, mais pas sur la prévalence de l'alcoolisme. En particulier, dans des pays comme la Pologne, la Finlande, la Norvège ou l'Islande, on a observé une chute de la consommation générale à la suite de la hausse des taxes, mais la prévalence de l'alcoolisme n'a pas diminué.

Cela dit, les adolescents et jeunes adultes, qui ne sont pas nécessairement de gros buveurs réguliers mais qui ont des consommations épisodiques excessives (« binge-drinking »), sont très sensibles au prix des boissons alcoolisées. De nombreuses études ont mis en évidence **l'impact positif de la hausse du prix des boissons alcoolisées pour diminuer la fréquence et la gravité de ces conduites à risque liées à l'absorption d'alcool**⁹.

⁹ Voir par exemple Xu X. et Chaloupka F. (2011).

2.3. Les taxes sur les boissons sucrées et sur les produits gras

En matière de taxes sur les boissons sucrées ou sur les produits gras (« fat tax »), **les travaux disponibles sont essentiellement des études de simulation.**

Si des taxes sur les sodas existent depuis des décennies aux États-Unis, fixées au niveau des États, principalement dans un but de financement de la puissance publique, des propositions de plus en plus nombreuses ont été émises ces dernières années visant à augmenter leur montant, avec l'objectif de faire baisser la prévalence de l'obésité.

De fait, la consommation de sodas et autres boissons sucrées a augmenté de 500 % aux États-Unis au cours des cinquante dernières années et y constitue la source de consommation de calories la plus importante : les calories apportées par les boissons sucrées représentent en effet 7 % du total des calories consommées aux États-Unis¹⁰.

Fletcher *et al.* (2010) rappellent que l'élasticité-prix de la demande de sodas est évaluée dans une fourchette large : entre - 0,15¹¹ et - 1,90¹², en passant par un intervalle compris entre - 0,8 et - 1,0¹³. Ces différences d'évaluation s'expliquent par la nature et le nombre des aliments pris en compte dans l'analyse et susceptibles de constituer des compléments ou des substituts à la consommation de boissons sucrées. À partir de ces estimations et en formulant un certain nombre d'hypothèses sur les substitutions entre produits, ces auteurs ont cherché à simuler l'impact d'une augmentation des taxes sur les boissons sucrées. Selon eux, un point de pourcentage d'augmentation de la taxe sur les boissons sucrées abaisserait le nombre de calories consommées sous forme de boissons sucrées de près de six calories, soit 5 % du nombre quotidien de calories consommées sous forme de boissons sucrées. Il conviendrait donc d'augmenter la taxation des boissons sucrées de seize points de pourcentage pour obtenir une baisse de cent calories consommées chaque jour sous forme de boissons sucrées. Néanmoins, **l'effet de la taxe sur les boissons sucrées sur le nombre de calories ingérées sous forme de boissons sucrées serait totalement annulé par l'augmentation du nombre de calories ingérées sous forme de lait entier.**

Finkelstein *et al.* (2013)¹⁴, qui simulent eux aussi l'effet d'une augmentation des taxes sur les boissons sucrées, n'aboutissent cependant pas à la même conclusion. Précisément, ces auteurs simulent **l'impact d'une taxe sur les boissons sucrées (hors boissons 100 % jus de fruit) qui augmenterait le prix de ces boissons de 20 %**. L'impact est évalué en termes de consommation de calories, de graisses et de sel, ainsi qu'en termes de masse corporelle des individus. L'étude prend en compte l'existence d'effets de substitution entre ces boissons et d'autres boissons, mais également entre ces boissons sucrées et d'autres produits alimentaires. L'étude repose sur l'exploitation d'une enquête nationale de consommation (*Nielsen Homescan Panel 2006*) dans laquelle les personnes participantes scannent directement les codes-barres des aliments qu'ils achètent (lorsque les produits possèdent de tels codes-barres). La conversion des baisses de calories achetées en baisses de masse corporelle est obtenue en appliquant les ratios présentés par Lin *et al.* (2011, *op. cit.*).

¹⁰ Fletcher *et al.* (2010), *op. cit.*

¹¹ Zheng Y. et Kaiser H.M. (2008).

¹² Dharmasena S. et Capps O. (2009).

¹³ Voir Andreyeva T., Long M. et Brownell K. (2010).

¹⁴ Finkelstein *et al.* (2013), *op. cit.*

L'étude prédit que l'instauration d'une telle taxe aboutirait à une baisse des calories « achetées » en magasin de 24,3 kcal par jour et par personne (soit 4,7 % de son niveau actuel), ce qui se traduirait par une baisse moyenne de masse corporelle de 725 g (1,6 livres) la première année et une baisse cumulée de 1,3 kg au bout de dix ans. Les auteurs ne trouvent pas d'effet de substitution au profit d'autres produits alimentaires sucrés. Selon eux, l'effet pour les gros consommateurs de boissons sucrées serait du même ordre que celui observé pour les consommateurs moyens.

Parmi les limites de l'étude, il faut citer le fait qu'elle ne prend en compte que les produits achetés en magasin, et non la nourriture consommée dans les restaurants ou à la cantine. Par ailleurs, on a fait l'hypothèse que la taxe permettait d'augmenter le prix des produits de 20 %. Mais le taux de répercussion de la taxe dans le prix des produits ne fait pas consensus. Dans des conditions de concurrence parfaite, si les prix répercutent intégralement la taxe, cela se traduit dans un premier temps par une baisse de la demande, et donc par celle du prix. La taxation ne se traduit pas par une augmentation du prix égal au montant de la taxe. Mais dans des conditions de concurrence imparfaite (dans lesquelles les producteurs ont un pouvoir sur les prix), il se peut que l'on observe l'effet inverse : les producteurs, pour contrer l'impact de la baisse des ventes, peuvent augmenter davantage leurs prix pour retrouver leurs marges. Le prix final du produit aura donc augmenté d'un montant supérieur à celui du droit d'accise.

Dans le cas français, Allais *et al.* (2010) ont simulé les effets attendus de l'instauration d'une « fat tax », définie comme augmentation des taux de la TVA sur certains produits gras ou sucrés telle qu'elle conduit à une hausse de 10 % de leurs prix. Les élasticités-prix sont estimées à partir du panel TNS Worldpanel, enquête annuelle qui suit précisément les achats alimentaires d'environ 5000 ménages. À partir de ces élasticités, les auteurs appliquent la matrice de conversion de Huang et Lin (2000) qui permet de passer des élasticité-prix des aliments aux élasticités-prix des calories et des nutriments.

Globalement, les demandes en calories et nutriments sont peu sensibles aux variations de prix. Si une « fat tax » était appliquée aux plats préparés, au groupe fromage/beurre/crème et au groupe « produits gras et sucrés », elle entraînerait une baisse de 3,4 % des achats de calories pour les ménages aisés et de 3,6 % pour les ménages modestes. C'est la taxation des plats préparés qui aurait l'impact le plus important sur les achats de calories. Elle conduirait, de plus, à des effets nutritionnels bénéfiques supplémentaires : baisse des achats de sodium, hausse des achats de bêta-carotène et de vitamine D.

En appliquant le modèle de dynamique du poids mis au point par Kozusko (2001), la « fat tax » aboutirait, pour un homme âgé de 30 à 60 ans, pesant 70 kg, pratiquant une activité physique légère et appartenant à un ménage aisé, à réduire son poids de 136 g au bout d'un mois, de 1,351 kg au bout d'un an, et de 2,7 kg au bout de neuf ans.

Du fait de la faible incidence de la taxation sur les achats de nutriments, cette « fat tax » engendrerait une forte augmentation des recettes fiscales : + 16,3 % de recettes fiscales pour le groupe beurre/fromage/crème ; + 9,26 % de recettes fiscales pour les plats préparés ; + 16,6 % pour les produits gras et sucrés.

III La fiscalité comportementale est-elle anti-redistributive ?

Les taxes comportementales sont généralement jugées anti-redistributives dans la mesure où les individus les moins fortunés consacrent une part plus importante de leurs revenus à la consommation des biens qui font l'objet de ces taxes (cigarettes, alcool, *junk-food*).

Cela dit, ce constat peut être nuancé à partir du moment où les ménages modestes seraient plus sensibles au prix que la moyenne. C'est par exemple le constat et l'argument de Colman et Remler (2004) dans le cas de la consommation de cigarettes. Les élasticités-prix de la consommation de cigarettes sont en effet estimées à - 0,37, - 0,35 et - 0,20 pour les personnes à revenus respectivement faibles, moyens et hauts. Les auteurs précisent que les taxes sur le tabac ne sont pas pour autant des taxes progressives. Pour qu'elles le deviennent, il faut faire d'autres hypothèses. Ainsi, Gruber et Koszegi (2004), dans une modélisation purement théorique, montrent que les taxes peuvent être progressives si les fumeurs ont des préférences incohérentes dans le temps. L'intuition est la suivante : les fumeurs peuvent valoriser des taxes élevées car elles peuvent jouer le rôle de contraintes que l'on s'impose pour s'obliger à arrêter de fumer. L'incohérence temporelle provient du fait que les fumeurs ne souhaitent jamais s'arrêter de fumer aujourd'hui mais peuvent vouloir qu'on les contraigne à s'arrêter demain. La taxe joue le rôle de cette contrainte. Si les fumeurs à faibles revenus (et qui souhaitent s'arrêter de fumer demain) sont plus sensibles au prix des cigarettes que les fumeurs plus fortunés (et qui eux aussi souhaitent arrêter de fumer demain), l'augmentation de la taxation des cigarettes peut davantage augmenter le surplus des premiers que celui des seconds.

Une autre façon peut-être plus simple de formuler cette idée est de dire que si la taxation parvient réellement à provoquer l'arrêt de la consommation tabagique, alors les personnes aux faibles ressources, qui consacrent une part plus importante de leurs revenus à l'achat des cigarettes, ont plus à y gagner que les autres, puisque l'arrêt du tabac leur permet des gains relatifs de pouvoirs d'achat plus importants.

Le caractère anti-redistributif des taxes sur les boissons sucrées est également débattu par Finkelstein *et al.* (2010). Les auteurs font valoir que la taxation de ces boissons sera d'autant plus anti-redistributive qu'elle prendra la forme d'un droit d'accise (qui dépend du volume consommé et non du prix de vente), car les ménages modestes consomment plus de boissons sucrées que les autres ménages et ont par ailleurs tendance à consommer des boissons moins chères.

Dans le cas français, Godefroy (2003) a étudié le caractère anti-redistributif des taxes sur les cigarettes, l'alcool et les jeux de hasard. En exploitant les enquêtes *Budget de Famille* de l'Insee entre 1979 et 2000, il a montré que les dépenses en cigarettes par adulte ont été décroissantes avec le revenu. Cette décroissance se serait même accentuée après 1989 : la consommation moyenne du premier décile de revenu a stagné autour de huit cigarettes par jour tandis qu'elle est passée de 5,4 à 3,4 pour le dixième décile, faisant des taxes un impôt très anti-redistributif. Ce caractère anti-redistributif est confirmé par l'auteur pour l'alcool et les jeux de hasard, même si il a eu tendance à s'atténuer au cours de la période considérée.

La simulation de l'impact d'une « fat tax » dans le contexte français, réalisée par Allais *et al.* (2010), met elle aussi en évidence un effet anti-redistributif très important de cette taxe. Pour une taxe de 10 % sur les groupes de produits fromage/beurre/crème, plats préparés et produits gras et sucrés, les coûts relatifs (par rapport au revenu) sont, en moyenne, de 0,057 %, 0,036 % et 0,050 % pour les ménages aisés, alors qu'ils s'élèvent, pour les ménages à revenu modeste à 0,19 %, 0,12 % et 0,22 %. Notons cependant que ces coûts

ne prennent pas en compte les effets positifs de long terme de la taxe sur la santé du ménage.

Conclusion : un outil parmi d'autres

La taxation a donc une efficacité prouvée pour abaisser les consommations de certains biens jugés nocifs pour la santé, à commencer par le tabac et l'alcool.

Mais il convient d'abord de garder à l'esprit que l'efficacité de cet outil n'est pas assurée dans tous les cas. On a vu ainsi que l'augmentation du prix des cigarettes avait un impact limité sur l'initiation tabagique et que d'une façon générale, l'outil fiscal semblait impuissant face aux formes d'addiction les plus prononcées.

Par ailleurs, d'autres outils d'intervention peuvent se révéler aussi, voire plus efficaces. C'est le cas, pour la consommation tabagique, de l'interdiction de fumer dans les lieux publics et/ou sur le lieu de travail¹⁵. Par exemple, Sari (2013) montre, à partir de données de panel pour des pays de l'OCDE, entre 1990 et 2004, que l'interdiction de fumer dans les espaces publics a un effet significatif et durable sur la demande de cigarettes : l'interdiction de fumer dans les espaces publics entraîne une baisse immédiate de la demande de 4,6 % et un effet différé, qui prend la forme d'une baisse de la demande 1,2 % par an. Notons qu'à l'inverse, plusieurs études¹⁶ ont montré l'inefficacité de l'interdiction de la publicité pour les cigarettes.

¹⁵ Voir Chaloupka F.J. et Grossman M. (1992) ; Chaloupka F.J. et Saffer H. (1992) ; Chaloupka F.J. et Wechsler H. (1997) ; Evans W.N. *et al.* (1999) ; Yurekli A.A. et Zhang P. (2000).

¹⁶ Laugesen M. et Meads C. (1991) ; Nelson J.P. (2003) ; Stewart M.J. (1993).

Bibliographie

- Adda J. et Cornaglia F. (2006), “Taxes, cigarette consumption and smoking intensity”, *American Economic Review* 96(4), p. 1013–1028.
- Allais O., Bertail P. et Nichèle V. (2010), « Les faibles effets d'une « fat tax » sur les achats alimentaires des ménages français : une approche par les nutriments », *INRA Sciences sociales*, n° 3/2010, octobre.
- Andreyeva T., Long M. et Brownell K. (2010), “The impact of food prices on consumption: A systematic review of research on price elasticity of demand for food”, *American Journal of Public Health* 100(2), p. 216–222.
- Asplund M., Richard F. et Wilander F. (2007), “Demand and distance: Evidence on cross-border shopping”, *Journal of Public Economics* 91(1-2), p. 141–157.
- Badenes-Pla N. et Jones A.M. (2003), “Addictive goods and taxes: A survey from an economic perspective”, *Hacienda Pública Española/ Revista de Económica Pública*, 167, p. 123-153.
- Beatty T.K.M., Larsen E.R. et Sommervoll D.E. (2009), “Driven to drink: Sin taxes near a border”, *Journal of Health Economics* n°28, p. 1175-1184.
- Becker G.S. et Murphy K.M. (1988), “A theory of rational addiction”, *The Journal of Political Economy* 96(4), p. 675–700.
- Besley, T.J. et Rosen H.S. (1999), “Sales taxes and prices: An empirical analysis”, *National Tax Journal* 52(2), p. 157-178.
- Bonnet C. et Réquillart V. (2012), “Sugar policy reform, tax policy and price transmission in the soft drink industry”, Working Paper N°4, Transparency of Food Pricing (TRANSFOP).
- Carpenter C. et Cook P.J. (2008), “Cigarette taxes and youth smoking: New evidence from national, state, and local Youth Risk Behavior Surveys”, *Journal of Health Economics* 27, p. 287-299.
- Chaloupka F.J. et Grossman M. (1992), “Price, tobacco control policies and youth smoking”, NBER Working Paper N°5740.
- Chaloupka F.J. et Saffer H. (1992), “Clean indoor air laws and the demand for cigarettes”, *Contemporary Policy Issues* 10(2), p. 72-83.
- Chaloupka F.J. et Warner K. (2000), “The Economics of smoking (1540-1627)”, In : Cuyler A. et Newhouse J.P. (Eds), *Handbook of Health Economics*, vol. 1, Elsevier Science B.V., p. 1539-1627.
- Chaloupka F.J. et Wechsler H. (1997), “Price, tobacco control policies and smoking among young adults”, *Journal of Health Economics* 16(3), p. 359-373.

Chiou L. et Muehlegger E. (2008), "Crossing the line: Direct estimation of cross-border cigarette sales and the effect on tax revenue", *The B.E. Journal of Economic Analysis and Policy* 8 (1 Contributions), p. 39.

Colman G. et Remler D. (2004), "Vertical equity consequences of very high cigarette tax increases", NBER Working Paper N°10906.

Dharmasena S. et Capps O. (2009), "Demand interrelationships of at-home nonalcoholic beverage consumption in the United States", Agricultural and Applied Economics Association's 2009 AAEA & ACCI Joint Annual Meeting, Milwaukee, Wisconsin, July 26–29.

DeCicca P., Kenkel D. et Mathios A. (2002), "Putting out the fires: Will higher cigarette taxes reduce the onset of youth smoking?", *Journal of Political Economics* 110, p. 144–169.

DeCicca P. et McLeod L. (2008), "Cigarette taxes and older adult smoking: Evidence from recent large tax increases", *Journal of Health Economics*, 27, p. 918-929.

DeCicca P., Kenkel D. et Mathios A. (2008a) "Cigarette taxes and the transition from youth to adult smoking: Smoking initiation, cessation and participation", *Journal of Health Economics*, 27, p. 904-917.

DeCicca P., Kenkel D., Mathios A., Shin Y.J. et Lim J.Y. (2008b), "Youth smoking, cigarette prices, and anti-smoking sentiment", *Health Economics* 17(6), p. 733–749.

DeCicca P., Kenkel D. et Mathios A. (2009), "Cigarette taxes and the transition from youth to adult smoking: Smoking initiation, cessation, and participation", *Journal of Health Economics* 27, p. 904-917.

Douglas S (1998), "The duration of the smoking habit", *Economic Inquiry*, 36(1), p. 49–64.

Douglas S. et Hariharan G. (1994), "The hazard of starting smoking: Estimates from a split population duration model", *Journal of Health Economics* 13, p. 213–230.

Elder R.W., Lawrence B., Ferguson A., Naimi T.S., Brewer R.D., Chattopadhyay S.K., Toomey T.L. et Fielding J.E. (2010), "The effectiveness of tax policy interventions for reducing excessive alcohol consumption and related harms", *American Journal of Preventive Medicine* 38(2), p. 217-229.

Emery S., White M.M. et Pierce J.P. (2001), "Does cigarette price influence adolescent experimentation?", *Journal of Health Economics* 20, p. 261–270.

Evans W.N., Farrelly M.C. et Montgomery E. (1999), "Do workplace smoking bans reduce smoking ?", *American Economic Review* 89(4), p. 728-747.

Finkelstein E.A., Zhen C., Bilger M., Nonnemaker J., Farooquia A.M. et Todd J.E. (2013), "Implications of a sugar-sweetened beverage (SSB) tax when substitutions to non-beverage items are considered", *Journal of Health Economics*, 32, p. 219-239.

Finkelstein E.A., Zhen C., Nonnemaker J., Todd J.E. (2010), "Impact of targeted beverage taxes on higher- and lower-income households", *Archives of Internal Medicine* 170, p. 2028–2034.

Fletcher J.M., Frisvold D.E. et Tefft N. (2010), "The effects of soft drink taxes on child and adolescent consumption and weight outcomes", *Journal of Public Economics* 94, p. 967-974.

Forster M. et Jones A.M. (2001), "The role of tobacco taxes in starting and quitting smoking: Duration analysis of British data", *Journal of the Royal Statistics Society*, 164(3), p. 517-547.

Gallet C.A. (2007), "The demand for alcohol: A meta-analysis of elasticities", *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics* 51(2), p. 121-135.

Gallet C.A. et List J.A. (2003), "Cigarette demand: A meta-analysis of elasticities", *Health Economics* 12(10), p. 821-835.

Gilligan C., Kuntsche E. et Gmel G (2012), "Adolescent drinking patterns across countries: Associations with alcohol policies", *Alcohol and Alcoholism*, cité dans *ICAP Issue briefings* (2013), "La taxation des boissons alcoolisées", International center for Alcohol Policies.

Godefroy R. (2003), « les taxes sur les cigarettes sont-elles régressives ? », *Économie publique* n° 13, p. 3-28.

Grignon M. (2009), "An empirical investigation of heterogeneity in time preferences and smoking behaviors", *The Journal of Socio-Economics* n°38(5), p. 739-751.

Grignon M. et Reddock J. (2012), « L'effet des interventions contre la consommation de tabac : une revue des revues de littérature », *Questions d'économie de la santé* n°182, IRDES.

Gruber J. et Koszegi B. (2004), "Tax incidence when individuals are time-inconsistent: The case of cigarette excise taxes", *Journal of Public Economics*, vol. 88(9-10), p. 1959-1987.

Gruber J. et Zinman J. (2001), "Youth smoking in the US: Evidence and implications", In : Gruber J. (Ed.), *Risky Behavior Among Youths: An Empirical Analysis*, University of Chicago Press, Chicago, p. 69-120.

Huang K. et Lin B. (2000), "Estimation of food demand and nutrient elasticities from household survey data", *Technical Bulletin*, 1887, USDA, ERS.

Kotlikoff L.J. et Summers L.H. (1987), "Tax Incidence", In : Auerbach A.J. et Feldstein M. (Eds.), *Handbook of Public Economic*, Elsevier Science, North-Holland, p. 1043-1092.

Kozusko F. (2001), "Body weight setpoint, metabolic adaptation and human starvation", *Bulletin of Mathematical Biology*, 63, p. 393-403.

Laugesen M. et Meads C. (1991), "Tobacco advertising restrictions, price, income and tobacco consumption in OECD countries, 1960-1986", *British Journal of Addiction*, 86(10), p. 1343-1354.

Liang L. et Chaloupka F.J. (2002), « Differential effects of cigarette price on youth smoking intensity », *Nicotine and Tobacco Research* 4, p. 109-114.

Lin B.-H., Smith T.A., Lee J.-Y. et Hall K.D. (2011), "Measuring weight outcomes for obesity intervention strategies: The case of a sugar-sweetened beverage tax", *Economics & Human Biology* 9(4), p. 329-341.

López-Nicolas A. (2002), "How important are tobacco prices in the propensity to start and quit smoking. An analysis of smoking histories from the Spanish National Health Survey", *Health Economics* 11(6), p. 521-535.

Lovenheim M.F. (2008), "How far to the border? The extent and impact of cross-border cigarette smuggling", *National Tax Journal* 61(1), p. 7-33.

Nelson J.P. (2003), "Cigarette demand, structural change, and advertising bans: International evidence, 1970-1995", *Contributions to Economic Analysis & Policy* 2(1), p. 1-27.

Nicolas A.L. (2002), "How important are tobacco prices in the propensity to start and quit smoking? Analysis of smoking histories from the Spanish National Health Survey", *Health Economics* 11(6), p. 521-535.

Nonnemaker J.M. et Farrelly M.C. (2011), "Smoking initiation among youth: The role of cigarette excise taxes and prices by race/ethnicity and gender", *Journal of Health Economics* 30(3), p. 560-567.

Sari N. (2013), "On anti-smoking regulations and tobacco consumption", *The Journal of Socio-Economics*, 43, April, p. 60-67.

Stehr M. (2005), "Cigarette tax avoidance and evasion", *Journal of Health Economics* 24(2), March, p. 277-297.

Stehr M. (2007), "The effect of Sunday sales bans and excise taxes on drinking and cross-border shopping for alcoholic beverages", *National Tax Journal* 60(1), p. 85-105.

Stewart M.J. (1993), "The effect on tobacco consumption of advertising bans in OECD countries", *International Journal of Advertising* 12(2), p. 155-180.

Wagenaar A.C., Salois M.J. et Komro K.A. (2009), « Effects of beverage alcohol price and tax levels on drinking : A meta-analysis of 1003 estimates from 112 studies », *Addiction*, 104(2), p. 179-190.

Xu X. et Chaloupka F. (2011), "The effects of prices on alcohol use and its consequences", *Alcohol Research and Health*, vol. 34(2), p. 236-245.

Yaniv G., Rosin O. et Tobol Y. (2009), "Junk-food, home cooking, physical activity and obesity : The effect of the fat tax and the thin subsidy", *Journal of Public Economics*, 93(5-6), p. 823-830.

Yurekli A.A. et Zhang P. (2000), "The impact of clean indoor-air laws and cigarette smuggling on demand for cigarettes: An empirical model", *Health Economics* 9(2), p. 159-170.

Zheng Y. et Kaiser H.M. (2008), "Advertising and U.S. nonalcoholic beverage demand", *Agricultural and Resource Economics Review* 37(2), p. 147-159.

