

Interactions entre les industries du tabac, les hommes politiques et les fumeurs à la lumière de la théorie des jeux

Moustapha FOFANA

Faculté des Sciences Economiques et
de Gestion de l'Université Felix Houphouët Boigny

Email : fofstapha@yahoo.fr

Résumé

Cet article se propose d'appliquer la théorie des jeux coopératifs avec externalités négatives à l'analyse de l'économie du tabac. Le modèle construit met en rapport les trois acteurs : l'industriel du tabac, les hommes politiques et les fumeurs. Il est fondé sur l'hypothèse selon laquelle chaque acteur cherchera à nouer une relation de coopération avec l'un des deux autres en fonction de l'objectif qu'il tentera d'atteindre. La stratégie qui détermine le choix du partenaire est donc fonction de l'intérêt du moment pour chaque acteur. Ce modèle est inspiré de l'étude de Mamadou Camara (1999). Dans cette étude, il est question de montrer que les hommes politiques, voire les gouvernants doivent collaborer avec les populations et les populations entre elles pour plus d'efficacité dans la lutte antitabac. En outre, les hommes politiques peuvent collaborer avec les populations au détriment des populations s'ils sont corruptibles. La collaboration des populations avec les cigarettiers même dans le cadre de la responsabilité sociale doit être proscrite. En sus, une politique de lutte contre une coopération entre les industriels du tabac doit être encouragée, car cette alliance peut réduire l'impact des politiques de lutte contre le tabac. Enfin, la lutte contre la corruption est nécessaire pour lutter efficacement contre le tabac.

Mots clés : industrie du tabac, politiques, l'Afrique, théorie des jeux

Abstract

This article aims to apply cooperative game theory with negative externalities to analyze the tobacco economy. The constructed model relates to three actors: the tobacco industry, politicians, and the population. It is based on the assumption that each actor seeks to establish a cooperative relationship with one of the other two based on the objective they aim to achieve. The strategy determining the choice of partner thus depends on the current interest of each actor. This model is inspired by Mamadou Camara's study (1999). In this study, the focus is on demonstrating that politicians, and even governments, must collaborate with the population and among themselves for greater effectiveness in tobacco control. Furthermore, collaboration between the population (politicians) and tobacco companies, even under the guise of corporate social responsibility, should be discouraged. Additionally, policies aimed at combating cooperation among tobacco companies should be encouraged, as such alliances can undermine the impact of tobacco control policies. Finally, the fight against corruption is necessary to effectively combat tobacco.

Keywords: tobacco industry, policies, Africa, game theory

Introduction

Tirole (1988) dans une analyse théorique présente les bases de la régulation industrielle, y compris des produits nocifs comme le tabac. Dans cet article, il applique la théorie des jeux pour comprendre les interactions entre les acteurs économiques et les régulateurs. Becker et Murphy (1988) montrent que les comportements addictifs sont rationnels et se prêtent donc à l'analyse microéconomique. Dans ce modèle théorique, ils montrent qu'une augmentation des impôts sur le bien de dépendance entraîne une baisse de la consommation et du bien-être. Par ailleurs, plusieurs économistes ont travaillé sur l'impact de la taxation sur la consommation de tabac chez les femmes enceintes (Gruber et Köszegi, 2001), chez les jeunes (Coppejans et al., 2007) ou chez l'ensemble des fumeurs (Madden, 2003). Il ressort de ces études que les fumeurs sont rationnels car les augmentations d'impôts et de prix du tabac affectent leurs consommations. Saffer et al. (2007) s'intéressent à l'impact de la publicité pour les traitements nicotiques de substitution, et donc des croyances concernant la difficulté de sevrage, sur la consommation de tabac des jeunes. Certains auteurs ont étudié le coût social du tabac pour la collectivité. Ballo et al. (2013) montrent que le coût des maladies provoquées par le tabagisme serait de 27 milliards de francs CFA en Côte d'Ivoire, alors que la contribution de l'industrie du tabac à la valeur ajoutée s'élevait la même année à 20 milliards, soit une perte de 7 milliards de francs CFA par an pour le pays. Gilmore et al. (2016) estiment que d'ici 2030, 6,8 millions des 8,3 millions de décès liés au tabac se produiront dans les pays à revenu faible et intermédiaire. Kopp et al. (2011) montrent que le tabagisme a un coût social estimé à 14 milliards d'euro soit 1% du produit intérieur brut en 1997 de la France.

En Côte d'Ivoire, le gouvernement a adopté plusieurs politiques et réglementations visant à limiter la consommation de tabac et à protéger la santé publique. Ainsi, la Côte d'Ivoire a pris le décret en octobre 2012, portant interdiction de fumer dans les lieux publics et les transports en commun, une loi relative à la lutte antitabac en 2019.

Ainsi, la présente réflexion se propose comme objectif principal, de déterminer un modèle de la théorie des jeux coopératifs permettant de comprendre les interactions entre le Gouvernement, les industriels du tabac et la population afin de lutter contre le tabagisme en Afrique. Nous avons décidé d'appliquer la théorie des jeux, car cette approche permet d'établir le lien entre les approches

strictement économiques et institutionnelles, voire anthropologiques, de l'analyse de l'économie du tabac.

La théorie des jeux est un champ des mathématiques initié par Nash (1950) qui étudie une interaction stratégique entre deux ou plusieurs entités. Il existe plusieurs types de jeux. Le jeu à somme nulle est un jeu dans lequel la somme des gains de tous les acteurs du jeu est nulle. Les jeux à information parfaite lorsque chaque joueur a connaissance en détail de toutes les actions effectuées avant son choix. Elles sont imparfaites dans le cas contraire. Les jeux sont à information complète lorsque les acteurs disposent à tout moment des mêmes informations pour prendre leurs décisions. Ainsi, le jeu d'échec est un jeu à information parfaite et complète. Par ailleurs, la théorie des jeux peut être coopérative ou non coopératif.

Généralement, un jeu coopératif n'engendre pas une imputation unique. Il est fondé sur l'hypothèse selon laquelle chaque acteur cherchera à nouer une relation de coopération avec l'un des deux autres en fonction de l'objectif qu'il tentera d'atteindre. La stratégie qui détermine le choix du partenaire est donc fonction de l'intérêt du moment pour chaque acteur. Le problème de marchandage est dit essentiel s'il existe au moins une allocation qui soit strictement préférée pas les deux joueurs au point de désaccord.

Notre travail est inspiré de l'étude de Mamadou Camara (1999) qui explique l'économie de la drogue en utilisant la théorie des jeux. Il se présente alors en trois grandes parties. La première fait la synthèse de l'état de l'art en matière économique du tabac. La seconde partie traite du marché du tabac en Côte d'Ivoire, alors que la dernière présente et analyse notre modèle théorique.

1. La revue de littérature

Adam Smith (1776) montre que l'équilibre de marché conduit à l'optimum. En d'autres termes, la libre concurrence concourt à l'intérêt public alors que les agents économiques recherchent leurs propres intérêts privés. Les seules entreprises qui parviennent à survivre sont celles qui produisent ce qui est souhaité par tous, et ce à un prix aussi faible que possible. C'est la fameuse théorie de « la main invisible » qui s'oppose à la main lourde du Gouvernement dans la conduite de l'économie. Toutefois, il existe des situations où les relations d'échange entre deux individus peuvent être biaisées par l'asymétrie d'informations ou encore impacter sans contrepartie un troisième individu. L'équilibre n'est plus alors optimal et l'intervention de l'État s'impose. Le marché du tabac correspond à la situation où il faut une intervention de l'État pour au moins trois raisons (Etilé, 2006). En effet, le consommateur peut être mal informé

des conséquences de ses décisions pour lui et pour les autres. En sus, la consommation de tabac génère un grand nombre d'externalités négatives supportées par les non-fumeurs, comme l'augmentation des dépenses de santé. Enfin, il est possible que certains consommateurs prennent des décisions irrationnelles au sens économique du terme, c'est-à-dire marquées par un déficit du contrôle de soi.

Le processus de diffusion du tabac dans une société comporte selon Lopez, Collishaw et Piha, (1994), Thun et al., (2012) quatre phases. Lors de la première phase, la proportion de fumeurs au sein de la société est faible, la mortalité attribuable au tabagisme est inexistante. Dans la deuxième étape, le pourcentage de fumeur connaît une évolution rapide, fumer devient une activité très répandue. La troisième phase est caractérisée par un recul du tabagisme, et par une forte croissance de la mortalité due au tabagisme. Enfin, dans la dernière phase, le déclin du tabagisme se poursuit, et s'accompagne d'un déclin de la mortalité attribuable au tabagisme. Ce schéma de diffusion suppose que les disparités de consommation de tabac observées d'un pays à l'autre et d'une date à l'autre ne résultent pas d'expériences nationales singulières, mais de la phase où l'on se trouve.

Les décideurs disposent de plusieurs leviers pour réduire les effets du tabac. L'on peut citer la taxation, l'interdiction de la publicité et de fumer dans les lieux publics.

Le tabac et les produits à base de tabac ont fait longtemps l'objet de taxation, notamment parce que l'inélasticité relative de la demande de ces produits en fait une source aisée de revenu. Ross et Nabilla (2007), utilisant des données de séries chronologiques en Malaisie, constatent que « le revenu était positivement lié à la consommation de cigarettes : une augmentation de 1 pour cent du revenu réel augmente la consommation de cigarettes de 1,46 pour cent.

Pekurinen (2006), Tiezzi (2005) et Galbraith et Kaiserman (1998) trouvent que les impôts affectent négativement la demande de cigarettes respectivement en Finlande, en Italie et au Canada. Toutefois, les effets de la hausse des prix sont devenus plus incertains car les consommateurs peuvent s'orienter vers des cigarettes de contrebande. De manière plus générale, il est prouvé que le prix est le principal facteur dans la décision des consommateurs de cigarettes de s'orienter vers le secteur informel (PWC, 2010) et que les taxes sur le tabac sont un facteur clé dans la création de marchés de cigarettes non taxées (Gabler et Katz, 2010, Geis, 2005). Fichtenberg et Glantz (2002) étudient les effets de

l'interdiction de fumer dans les lieux publics sur le comportement tabagique. Ainsi, cette restriction est associée à une réduction de la prévalence du tabagisme de 3,8 %. Pour obtenir des réductions similaires, la taxe sur un paquet de cigarettes devrait passer de 0,76 \$ à 3,05 \$ (0,78 à 3,14) aux États-Unis et de 3,44 £ à 6,59 £ (5,32 \$ à 10,20 \$) au Royaume-Uni. Si l'interdiction de fumer concernait tous les lieux de travail, la consommation par habitant dans l'ensemble de la population diminuerait de 4,5 % aux États-Unis et de 7,6 % au Royaume-Uni, ce qui coûterait à l'industrie du tabac 1,7 milliard de dollars et 310 millions de livres sterling par an en ventes perdues. Pour obtenir des réductions similaires, la taxe par paquet devrait passer à 1,11 dollars et 4,26 livres.

La publicité est devenue un élément incontournable de la société de consommation. Les études évaluant l'impact de la publicité sur la consommation de cigarettes aboutissent à des résultats mitigés (Saffer et Chaloupka, 1999). Par ailleurs, certains auteurs opposent à la volonté de protéger la population contre les méfaits du tabac et de garantir les droits des producteurs et consommateurs du tabac, à la recherche de ressources fiscales issues de l'industrie du tabac. Les modèles d'équilibre général calculable (MEGC) ont un intérêt important pour l'évaluation de la politique de lutte contre le tabagisme, car ils proposent à partir des données économiques réelles plusieurs scénarios. Jha et al. (2020), Huesca et al. (2021) Afif et al. (2022) utilisent le modèle d'équilibre général calculable (MEGC) pour analyser respectivement les effets économiques et environnementaux de la réduction de la prévalence du tabagisme en Tanzanie, l'impact de la taxation sur le Mexique et l'impact de l'internalisation du coût social de la consommation du tabac sur l'économie marocaine. Les résultats de la première étude indiquent qu'une réduction de 30 % de la prévalence pourrait entraîner des pertes d'emploi d'environ 20,8 % dans le secteur du tabac et de 7,8 % dans le secteur des produits du tabac. Toutefois, lorsqu'elle est compensée par des augmentations dans d'autres secteurs, la baisse globale de l'emploi n'est que de 0,5 %. Le recul de l'ensemble de l'économie est négligeable à -0,3 %. Huesca et al. (2021) trouvent qu'une augmentation de la taxe au-dessus du minimum recommandé par l'Organisation Mondiale pour la Santé, soit 76% du prix du détail, diminuerait la consommation de 26% et n'aurait pas d'impact majeurs sur les variables macroéconomiques dans le pays telles que l'emploi, les importations, les exportations, etc. La dernière étude montre que l'augmentation du prix de tabac engendre une baisse importante de la consommation de celui-ci, une

augmentation relativement faible du revenu de l'État et presque sans impact sur l'économie en générale.

2. Le marché du tabac en Côte d'Ivoire

En Côte d'Ivoire, l'Enquête Nationale sur la Situation de l'Emploi et le Secteur (ENSESI, 2016) conduite par l'Institut National de la Statistique montre que 16,2% des hommes sont consommateurs du tabac tandis que moins des 1% des femmes en consomment. De plus, le taux de consommateur passe de 4% pour les moins de 24 ans à 11.2% pour ceux dont l'âge est compris entre 25 et 44 ans. Puis il décroît progressivement jusqu'à 3.4% pour les 60 ans ou plus. En outre, la répartition de la consommation du tabac selon le niveau d'éducation montre que les personnes ayant le 'Aucun niveau' sont en tête avec un taux égale à 13,4% et Celles de niveau 'supérieur' sont les moins touchées vu leur taux inférieur à 4%. Par ailleurs, la population rurale, avec 9.6% de consommateurs est plus touchée par le tabac que celle vivante en ville. En outre, la somme totale des dépenses consommation de tabac s'élève à 44,985 milliards de FCFA (Eri-Esi 2017).

Au niveau de l'offre, nous avons un duopole dominé par la Société ivoirienne des Tabacs (SITAB), filiale du britannique imperial Brands. Cette entreprise contrôle environ 60% du marché ivoirien des cigarettes et est le seul fabricant de cigarettes en Côte d'Ivoire. Le graphique suivant retrace le chiffre d'affaires et le résultat net de cette entreprise en millions de FCFA.

Graphique 1: Chiffre d'affaires et résultat net de la SITAB



Source : auteur à partir des données de l'Institut Nationale de la Statistique

Il ressort de ce graphique que ces deux indicateurs de la performance de cette entreprise sont en constante augmentation malgré les mesures prises par l'État pour lutter contre le tabac. En effet, l'indice mondial d'interférence de l'industrie du tabac (Indice mondial du tabac) indique que le score de la Côte d'Ivoire s'est amélioré en passant de 50 à 48 sur 100 de 2021 à 2023. En sus, la Côte d'Ivoire est l'un des quatre pays ayant progressés en adoptant une législation contre l'ingérence de l'industrie du tabac (Assunta,2023).

3. Application de la théorie des jeux à l'analyse de l'économie du tabac

Le modèle construit met en rapport les trois acteurs : l'industriel du tabac, les hommes politiques et la population de fumeurs.

L'industriel, i , maximise son profit noté : $(1 - t)(PY_i - C_i)$ où P est le prix de la cigarette, t représente la taxe, Y_i et C_i représentent respectivement la production et le coût total de l'entreprise i . Pour atteindre cet objectif, l'industriel peut influencer les politiques et les réglementations en matière de tabac afin de maintenir un environnement commercial favorable à ses intérêts. Ainsi, le coût total, outre le coût de production, comprend les transferts monétaires aux autres acteurs du marché au cours de la négociation.

Les hommes politiques sont responsables de la réglementation, c'est à dire de la formulation et de la mise en œuvre des politiques publiques, y compris celles relatives au tabac. Ainsi, au nom de l'Etat, ils prennent diverses mesures pour contrôler les décisions des entreprises en matière de prix, de ventes et de production. La fonction objective du politicien, k , est : $t(PY_i - C_i) + B_k - S$ avec $B_k = \alpha C_i$ c'est-à-dire le gain du politique lorsqu'une négociation est conclue avec l'entreprise du tabac. La proportion du coût total reçu par le politique est notée α . Elle est comprise entre zéro et un est. S représente les externalités négatives dues à la cigarette (dépenses de santé pour les fumeurs et les non-fumeurs, faible productivité des travailleurs...).

Le fumeur arbitre entre deux biens seulement, un bien dit addictif, le tabac, et un bien représentant à lui seul les autres consommations possibles de l'individu. Le bien addictif est caractérisé, conformément au modèle de Stigler et Becker (1977) par le fait que la consommation passée améliore le talent de l'individu pour transformer ce bien en plaisir. Pour simplifier notre analyse, nous allons supposer que la fonction d'utilité du fumeur, j , est : $U_j - PY_j - S_j$ où le premier terme est l'utilité que le fumeur tire de la consommation de la cigarette, le second terme représente les

dépenses en cigarettes et le dernier terme est externalité négative pour le fumeur.

En somme, chaque acteur cherchera à nouer une relation de coopération avec l'un des deux autres en fonction de l'objectif qu'il tentera d'atteindre. La stratégie qui détermine le choix du partenaire est donc fonction de l'intérêt du moment pour chaque acteur. Nous supposons que nous sommes dans un jeu coopératif à utilité transférable. Dans ce type de jeu, on s'intéresse à la répartition entre les joueurs du résultat de la coopération, en tenant compte du potentiel de chacune des coalitions. Créer un équilibre de Nash entre l'industrie du tabac, les hommes politiques et les fumeurs implique de trouver un compromis où aucun des acteurs ne peut améliorer sa position en agissant seul, compte tenu des actions des autres. Par ailleurs, le premier signe (+) ou (-), à l'intérieur des quadrants, signifie toujours le gain ou la perte pour les entreprises du tabac quel que soit le schéma de coopération. Le deuxième signe concerne le politique, le troisième signe concerne la population.

Tableau 1: Le contenu d'une demande de coopération et la matrice des gains et pertes espérés par les acteurs

Coopérer	Industrie du tabac	Hommes politiques	Fumeurs
Industrie du tabac	I. Partage des intérêts commerciaux, Réduction des coûts, influence politique, Image de l'industrie	II. Réduction du marché illicite, réglementation moins contraignante contre augmentation des recettes fiscales issue du tabac ou enrichissement personnel	III. Responsabilité sociale des entreprises contre augmentation ou le maintien le nombre de fumeurs
	I. (+ - -)	II. (+ + -) ou (+ - -)	III. (+ - -)
Hommes politiques	IV. Recette fiscale, emplois, respect de la réglementation, enrichissement personnel, contre maintien	V. Coordination des efforts, renforcement des réglementations, lutte contre le tabac illicite, corruption des	VI. la réduction ou maintenir le nombre de fumeurs contre le financement des dépenses en santé ou la mise

	de l'activité	uns par les autres ou dénonciation selon les enjeux	en place de politique anti- tabac
	IV. (+ + -) ou (- + +)	V. (+ + -) ou (- + +)	VI. (- + +) ou (+ - -)
Fumeurs	VII. réduction de la dépendance vis-à-vis du tabac, dédommagement des fumeurs ayant des maladies dues au tabac financement des dépenses en santé contre le maintien de l'activité ou le recyclage des cigaretteurs	VIII. soutien politique contre la réduction de la consommation ou augmentation de la réglementation	IX. Pression collective, partage d'expériences
	VII. (+ + -) ou (+ + +)	VIII. (- - +) ou (- + +)	IX. (- - +) ou (- + +)

Source : l'auteur

Dans le quadrant I, nous assistons à une coalition entre les firmes. Le modèle de formation d'alliances d'entreprises est inspiré de Bloch (1995) qui considère un marché oligopolistique avec n entreprises. Avant de choisir leurs quantités pour s'affronter sur le marché, les entreprises peuvent former des alliances qui leur permettront de réduire leur coût marginal de production. Dans le cas de l'industrie du tabac, outre la réduction des coûts marginaux, une coopération entre les firmes est nécessaire car les politiques de santé publique ont permis la diminution de la consommation globale de tabac et l'absence de publicité empêche la différenciation entre les produits. Une collaboration entre ces firmes permet donc une augmentation de productivité et de réaliser des économies d'échelle, un agrandissement cumulatif des marchés. En outre, cette collaboration sera toujours au détriment de la population et des hommes politiques de façon générale.

Dans le quadrant II, l'industrie du tabac peut demander une lutte contre la concurrence déloyale et une législation moins contraignante aux hommes politiques. Si cette entente peut bénéficier aux politiques (augmentation des recettes fiscales ou financement de projet d'enrichissement personnel), elle se verra toujours au détriment des populations compte tenu des effets du tabac sur cette dernière. C'est la raison pour laquelle la législation interdit à l'industrie du tabac de s'ingérer dans les politiques de lutte.

Le quadrant III s'apparente à une forme de publicité. Celle-ci est interdite par de nombreux pays dont la Côte d'Ivoire. Maillard (2002) donne les fondements théoriques de l'interdiction de la publicité en faveur du tabac. Pour lui, le marché du tabac est caractérisé par une quantité insuffisante d'informations, une information imparfaite et biaisée, la complexité de l'information et sa distribution asymétrique. En outre, sous le prisme de la responsabilité sociale des entreprises l'industrie du tabac peut collaborer avec les populations.

Cependant, les dégâts humains, sanitaires, environnementaux...de cette industrie ont amené l'Organisation Mondiale pour la Santé (OMS) à travers sa Convention-cadre pour la lutte antitabac à « *interdire les contributions des sociétés de l'industrie du tabac à toute autre entité pour des « motifs socialement responsables »*, car ces pratiques visent à améliorer l'image des industries du tabac auprès des consommateurs.

Les hommes politiques honnêtes vont limiter leurs collaborations avec les industriels du tabac par le respect de la réglementation en vigueur (quadrant IV). La mobilisation des recettes fiscales est une priorité absolue pour les pays africains. En effet, la politique de dépenses publiques de ces pays se recentre sur des objectifs de réductions de la pauvreté à travers une augmentation des budgets alloués aux secteurs sociaux de base ainsi qu'aux dépenses ayant trait à la préservation de l'environnement et aux dépenses en infrastructures et en équipements militaires. Ainsi, l'industrie du tabac peut être appréhendée comme une niche pour l'accroissement de l'assiette fiscale. Par ailleurs, les hommes politiques corrompus auront tendance à maximiser leurs gains personnels en proposant une entente avec les entreprises du tabac. Dans le quadrant V, une collaboration entre hommes politiques dans un environnement vertueux va aboutir au renforcement de la lutte contre le tabagisme. Toutefois, dans un environnement corrompu, la collaboration entre les politiques peut se faire au détriment de la population.

Une collaboration entre les hommes politiques et les populations est à encourager pour protéger les fumeurs et les non-fumeurs des effets du tabac (quadrant VI).

Dans le quadrant VII, les fumeurs peuvent demander une collaboration avec les entreprises dans l'objectif d'encourager les entreprises à mettre en œuvre des produits moins addictogènes. En outre, les entreprises du tabac peuvent financer les dépenses en santé des fumeurs. En sus, les Organisations de la société civile peuvent encourager les cigarettiers pour qu'ils se recyclent. Le quadrant VIII consiste à une coalition entre les populations et les hommes politiques. Ces deux entités peuvent coopérer dans le cadre de la mise en œuvre des stratégies de réduction de l'offre, de la demande et des effets nocifs du tabac visant à améliorer la santé des populations. Celle-ci doit permettre d'éliminer ou de réduire la consommation de produits du tabac et l'exposition des populations à la fumée du tabac. Enfin, une collaboration entre les populations est nécessaire dans le cadre de la lutte antitabac (quadrant IX).

Conclusion

Selon Organisation Mondiale de la Santé (2019), le tabagisme constitue un problème de santé publique peu étudié dans le domaine des sciences sociales. Il fait plus de 8 millions de morts chaque année et le nombre de consommateurs de tabac augmente de plus en plus touchant particulièrement les jeunes.

Ce modèle de jeux coopératifs avec externalités négatives offre un cadre analytique pour comprendre les interactions entre l'industriel du tabac, les hommes politiques et la population dans le contexte du marché du tabac en Afrique subsaharienne. Ce modèle est inspiré de l'étude de Mamadou Camara (1999). En tenant compte des intérêts économiques, des préoccupations de santé publique et des processus décisionnels politiques, ce modèle peut aider à éclairer les politiques et les interventions visant à promouvoir la santé publique et à réduire la consommation de tabac.

La prévalence croissante du tabagisme, les interactions complexes entre les acteurs du marché et les défis persistants liés aux politiques de lutte contre le tabagisme soulignent l'importance de comprendre les dynamiques de ce marché.

- 1) Favoriser la collaboration entre les populations d'une part, et d'autre part entre les politiques et les populations dans la lutte antitabac ;

- 2) Lutter contre une coopération avec les cigarettiers même dans le cadre de la responsabilité sociale ;
- 3) Décourager l'entente entre les firmes du tabac pour autant qu'elle permet de réaliser des économies d'échelles ;
- 4) Lutter contre la corruption pour permettre aux hommes politiques d'être totalement impliqués dans la lutte contre le tabac

Bibliographie

- Afif, M., Khallouki, A., Bouljamaa, M.S., « Impact de l'internalisation du coût social de la consommation de tabac sur l'économie marocaine : Modélisation en équilibre général calculable », *Revue "Repères et Perspectives Economiques"* [En ligne], Vol. 6, N° 2 / septembre 2022, mis en ligne le 16 octobre 2022.
- Akerlof G. A. [1991], *Procrastination and Obedience*. *The American Economic Review*, 81(2), 1-19
- Assunta M. *Global Tobacco Industry Interference Index 2023*. Global Center for Good Governance in Tobacco Control (GGTC). Bangkok, Thailand. Nov 2023.
- Becker G. S. [1992], *Habits, addictions, and traditions*. *Kyklos*, 45(3), 327-345
- Becker G. S. et Murphy K. M. [1988], A Theory of Rational Addiction. *The Journal of Political Economy*, 96(4), 675-700.
- Becker G. S., Grossman M. et Murphy K. M. [1990], *An Empirical Analysis of Cigarette Addiction*. National Bureau of Economic Research Working Paper Series, No. 3322.
- Bloch F. [1995], Endogenous structures of association in oligopolies. *The rand Journal of Economics*, pages 537-556.
- Camara, M. (1999). Économie de la drogue et théorie des jeux. *Revue Tiers Monde*, 40(158), 297-317.
- Coppejans M. & Donna Gilleskie & Holger Sieg & Koleman Strumpf, 2007. "Consumer Demand under Price Uncertainty: Empirical Evidence from the Market for Cigarettes," *The Review of Economics and Statistics*, MIT Press, vol. 89(3), pages 510-521, August.
- Côte d'Ivoire. Ordinance No. 2013-660 of 20 September 2013 on fight against corruption. Article 28. Available from: <https://www.unodc.org/documents/treaties/UNCAC/WorkingGroups/ImplementationReviewGroup/ExecutiveSummaries/V1700259e.pdf>

- Etilé, 2006. "Who does the hat fit? Teenager heterogeneity and the effectiveness of information policies in preventing cannabis use and heavy drinking," *Health Economics, John Wiley & Sons, Ltd.*, vol. 15(7), pages 697-718, July.
- Fichtenberg, C. M., & Glantz, S. A. (2002). Effect of smoke-free workplaces on smoking behaviour: Systematic review. *BMJ: British Medical Journal*, 325(7357), 188. <https://doi.org/10.1136/bmj.325.7357.188>
- Gabler, N. and Katz, D., (2010), "Contraband Tobacco in Canada: Tax Policies and Black Market Incentives", *Studies in Risk and Regulation*, Fraser Institute.
- Galbraith, J., and Kaiserman, M., (1997) "Smuggling and Demand for Cigarettes in Canada: Evidence from Time-Series Data", *Journal of Health Economics*, Vol 16, p 287-301.
- Geis, G., (2005), "Chop-Chop: The Illegal Cigarette Market in Australia", *Australian National University Working Paper No 48*.
- Gruber, J., Köszegi, B., 2001. Is addiction 'rational ?' Theory and evidence. *Quarterly Journal of Economics* 116 (4), 1261 – 1305.
- Huesca L, L. L., Sobarwo H. (2021). A general equilibrium analysis of the macroeconomics impacts of tobacco taxation [Technical documents]. CIAD.
- Husain, M. J., & Khondker, B. H. (2016). Tobacco-free Economy: A SAM-based Multiplier Model to Quantify the Impact of Changes in Tobacco Demand in Bangladesh. *Margin: The Journal of Applied Economic Research*, 10(1), 55-85. <https://doi.org/10.1177/0973801015612665>
- Jha V, Narayanan BG, Wadhwa D, Tesche J. Effets économiques et environnementaux de la réduction de la prévalence du tabagisme en Tanzanie. *Contrôle Tob.* 2020 janv. 29(1):24-28. DOI : 10.1136/Tobaccocontrol-2018-054635. Epub 2 novembre 2018. PMID : 30389810 ; PMCID : PMC6952847.
- Kopp p., fenoglio p. [2011], « Les drogues sont-elles bénéfiques pour la France ? », *Revue économique*, 62, p. 899-918.
- Lopez AD, Collishaw N, Piha T. A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. *Tob Control* 1994 ; 3: 242–7.
- Madden, D., (2003), "Tobacco Taxes and Starting and Quitting Smoking : Does it Differ by Education ?" *Papers HRBWP03*, Economic and Social Research Institute (ESRI).

- Maillard Olivier. Les fondements de l'interdiction de la publicité en faveur du tabac. In: *Économie appliquée*, tome 55 n°3, Septembre 2002. pp. 35-62;
- Massin, Sophie. « La notion d'addiction en économie : La théorie du choix rationnel à l'épreuve », *Revue d'économie politique*, vol. 121, no. 5, 2011, pp. 713-750.
- Mirza M. *Advertising Restrictions and Market Concentration in the Cigarette Industry: A Cross-Country Analysis*. Int J Environ Res Public Health. 2019, 16, 3364.
- Nash, J. (1951) Non-Cooperative Games. *Annals of Mathematics*, pp. 286-295.
- Nash, J.F. (1950) *The Bargaining Problem*. *Econometrica* 18, pp. 155-162.
- Organisation mondiale de la santé (OMS). Taxessur le tabac à affectation spécifique : les enseignements de l'expérience de neuf pays. Genève (Suisse) : OMS ; 2016. En ligne : <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/252185/9789242510424-fre.pdf?sequence=1>
- Pekurinen, M., (2006), "The demand for tobacco products in Finland", *British Journal of Addiction* 1989; 84:1183-92.
- Ross, H., and Nabilla, A.M., Sadat, AL., (2007), "Demand Analysis of Tobacco Consumption in Malaysia" *Nicotine Tobacco Research*, Vol 9, p 1163-1169.
- Saffer, H. (2000), "Tobacco Advertising and Promotion", in *Tobacco Control in Developing Countries* edited by Jha and Chaloupka. Oxford, U.K.: Oxford University Press.
- Saffer, H., and Chaloupka, F.J., (2000), "Tobacco Advertising : Economic Theory and International Evidence", *Journal of Health Economics*, Vol 19(6), pp 1117-37.
- Shubik, M. (1982) *Game Theory in the Social Sciences : Concepts and Solutions*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Stigler George J., Becker Gary S., (1977), *De Gustibus non est Disputandum*, *American Economic Review*, vol 67, no.2, pp. 76-90.
- Thun M, Peto R, Boreham J, *et al* Stages of the cigarette epidemic on entering its second century *Tobacco Control* 2012 ;**21**:96-101.
- Tiezzi, S., (2005), "An Empirical Analysis of Tobacco Addiction in Italy", *European Journal of Health Economics*, Vol 6, pp 233-42.
- Tirole, J., (1988), "The Theory of Industrial Organization," MIT Press Books, The MIT Press, edition 1, volume 1, number 0262200716, April.