

Reproduction sur d'autres sites interdite
mais lien vers le document accepté :

<https://www.irdes.fr/recherche/questions-d-economie-de-la-sante/257-la-survenue-d-un-evenement-de-sante-peut-elle-modifier-la-consommation-de-tabac.pdf>

La survenue d'un événement de santé peut-elle modifier la consommation de tabac ?

Antoine Marsaudon (Irdes), Lise Rochaix (Université Paris 1, Hospinomics (PSE-AP-HP))

Le tabagisme est à l'origine de près de 75 000 décès en France en 2015, tuant ainsi un fumeur régulier sur deux. Il est également responsable de 90 % des cancers du poumon, augmente le risque de développer une forme grave de pathologie cardiovasculaire et de contracter une broncho-pneumopathie chronique obstructive (Bonaldi *et al.*, 2019).

Pour réduire l'incidence de ces maladies, différentes campagnes de lutte anti-tabac ont contribué à diminuer la consommation moyenne de tabac au cours des dernières années. Toutefois, certaines catégories de la population, notamment les bas revenus et les personnes inactives, sont encore peu enclines à changer significativement et durablement leur comportement tabagique (Beck *et al.*, 2015). Ceci est, en partie, dû à la nicotine (un puissant alcaloïde) contenue dans le tabac.

Dans ce contexte, il importe alors de mieux comprendre quels facteurs peuvent contribuer à modifier la consommation de tabac. Pour ce faire, nous testons l'hypothèse selon laquelle un accident ayant nécessité des soins médicaux agirait comme une prise de conscience de l'individu le subissant sur son propre risque de mortalité. L'accident pourrait alors être considéré comme un élément déclencheur pouvant induire une modification d'un comportement à risque pour la santé. Il pourrait provoquer une hausse (en réaction à un stress post-traumatique) ou une baisse (pour éviter une autre dégradation de l'état de santé) de la consommation de tabac.

En utilisant des données longitudinales issues de la cohorte Gazel, nos résultats indiquent que les fumeurs subissant un tel accident réduisent davantage leur consommation de tabac que les autres. De plus, cette baisse perdure jusqu'à cinq ans après l'occurrence de l'accident. Nous montrons également que les gros fumeurs réduisent davantage leur consommation de tabac que les petits fumeurs.

En 2019, la prévalence du tabagisme – regroupant les fumeurs quotidiens et occasionnels – est évaluée à 30,4 % en France (Pasquereau *et al.*, 2020). Ce pourcentage est l'un des plus élevés d'Europe : l'Allemagne, la Belgique et les Pays-Bas comptent environ un quart de fumeurs, l'Italie un cinquième et la Grande-Bretagne un sixième.

Compte tenu de ce niveau élevé, le tabagisme contribue fortement au poids de nombreuses maladies chroniques dans la population, dont un cancer sur trois, certaines maladies cardiovasculaires et la broncho-pneumopathie chronique obstructive. On estime ainsi que 20 % des 346 000 nouveaux cas de cancers diagnostiqués en 2015 chez les 30 ans ou plus sont

liés à la consommation de tabac et que 13 % de l'ensemble des décès, et 12 % des décès par maladies cardiovasculaires, sont attribuables au tabagisme (Bonaldi *et al.*, 2020). En outre, d'autres pathologies en lien ou aggravées par le tabagisme sont répertoriées : le diabète de type II, les ulcères gastroduodénaux, les infections otorhinolaryngologiques (ORL) et den-

taires, ou encore l'hypercholestérolémie (Pasquereau *et al.*, 2016). Par ailleurs, le tabac entraîne des coûts importants pour la collectivité. En 2012, ils avoisinaient 26,6 milliards d'euros et incluaient des coûts directs liés aux soins (séjours hospitaliers et traitements) et des coûts indirects liés, notamment, aux absentéismes professionnels (Kopp, 2015).

Dans le but de limiter la propagation et les conséquences de ces maladies, plusieurs mesures ont vu le jour en France comme, par exemple, l'interdiction de fumer dans les lieux publics, la hausse régulière des taxes sur les produits du tabac ou encore la diffusion de plusieurs campagnes médiatiques. Les différentes évaluations de ces mesures concluent à des effets contrastés. Si l'instauration des taxes a permis de réduire significativement le volume des ventes de tabac, elle n'a pas eu l'effet escompté sur la consommation effective de tabac. Une partie des fumeurs n'ont pas modifié leur consommation de tabac puisqu'ils l'ont reportée sur d'autres produits moins taxés (comme le tabac à rouler, notamment), ou en s'approvisionnant à l'étranger ou sur le marché noir. De plus, la taxation est une mesure inéquitable car elle pèse davantage dans le budget des personnes à bas revenus (Peretti-Watel et Seror, 2009). Les différentes campagnes médiatiques sont, quant à elles, efficaces si elles sont couplées avec d'autres informations plus positives comme des conseils personnalisés sur l'importance du sevrage tabagique ou des encouragements (Gallope-Morvan, 2008). Par ailleurs, les campagnes médiatiques ont aussi eu des effets indirects indésirables : elles ont entraîné une stigmatisation des fumeurs en leur attribuant une image stéréotypée (personnes égoïstes et coûteuses pour le système de soins) [Chapman et Freeman, 2008].

Dans ce contexte, il importe de mieux comprendre quels facteurs peuvent contribuer à modifier les modes de vie et les comportements de santé qui leur sont associés. Peut-on penser qu'un événement marquant impliquant la santé de l'individu peut induire une modification de son comportement tabagique ? Dans l'affirmative, un tel événement augmente-t-il ou réduit-il la consommation

de tabac ? Pour combien de temps ? Cette étude propose d'apporter un éclairage empirique à ces questions.

Du sens de la relation entre un accident de santé et ses effets sur le comportement tabagique, son ordre de grandeur et la durée de son effet

Dans cette étude, l'événement marquant utilisé est un accident ayant nécessité des soins médicaux. Il peut, *a priori*, avoir des effets positifs ou négatifs sur le comportement tabagique. Des effets positifs, c'est-à-dire une réduction de la consommation de tabac, car l'accident a contribué à faire prendre conscience à l'individu le subissant de son propre risque de mortalité, l'incitant à avoir de meilleurs comportements de santé afin d'éviter une future hospitalisation ou une dégradation de sa qualité de vie ; des effets négatifs, c'est-à-dire une augmentation de la consommation de tabac, si l'individu est sujet à des angoisses dues à la survenue de cet accident. Cette étude propose de statuer empiriquement sur le sens de cette relation, sur son ordre de grandeur et sur la durée de son effet.

La littérature empirique a montré que les individus ayant subi un événement de santé modifient leur espérance de vie subjective, voire leurs comportements de santé. Smith *et al.*, (2001) montrent que les fumeurs américains ayant eu un cancer du poumon ou une maladie cardiovasculaire réduisent significati-

vement leur espérance de vie subjective (leur espérance de vie auto-reportée). La persistance de cet effet peut néanmoins être questionnée puisque l'horizon de l'étude n'est que de deux ans. En étendant la période d'analyse à six ans, Baji et Biro (2018) montrent que trois ans après avoir été informés du diagnostic de ces mêmes maladies, les individus estiment à nouveau leur espérance de vie subjective telle qu'avant ces maladies. Il semble donc que ces deux événements de santé ont certes un impact négatif sur l'espérance de vie subjective des fumeurs américains mais transitoire. Clark et Etilé (2002) et Sundmacher (2012) montrent, sur données longitudinales anglaises et allemandes, que les fumeurs ayant soit une angine de poitrine (angor), soit ayant déclaré une baisse de leur état de santé auto-reportée, réduisent davantage leur consommation de tabac que les fumeurs ne subissant pas ces événements. Darden (2002) précise que la réduction de la consommation de tabac dépend également de la gravité de l'événement subi : si les fumeurs sont sensibles aux cancers et aux maladies cardiovasculaires, ils ne le sont pas à des changements de bio-marqueurs comme, par exemple, le taux de cholestérol ou la pression artérielle. Enfin, ces résultats sont aussi retrouvés au niveau macro-économique dans 11 pays européens : les fumeurs ayant eu une maladie cardiovasculaire ont une probabilité plus grande d'arrêter de fumer que ceux n'en ayant pas eue (Richards et Marti, 2014)¹. Par ailleurs, d'autres événements de vie, sans lien direct avec la santé (comme le mariage, le divorce ou la naissance d'un enfant), ont

E1

L'hypothèse d'identification

L'étude s'appuie sur la réponse à la question suivante, posée chaque année aux participants de la cohorte Gazel : « Au cours des douze derniers mois, avez-vous eu un accident ayant nécessité des soins médicaux ? ». L'identification d'un potentiel effet causal repose sur les hypothèses que l'événement de santé (un accident ayant nécessité des soins médicaux) soit exogène (i) et qu'il soit perçu comme suffisamment fort (ii) pour induire une modification de la consommation de tabac.

(i) Pour être exogène, l'événement doit être le plus possible soudain et inattendu pour l'individu le subissant. Dans ce cas, l'économètre peut faire l'hypothèse que la consommation de tabac n'a pas été modifiée par anticipation de l'occurrence de cet événement. C'est en ce sens que l'événement considéré dans cette étude semble être plus exogène que les événements utilisés dans les études précédentes (un cancer du poumon ou une maladie cardiovasculaire).

(ii) Pour être perçu comme suffisamment fort, l'accident doit avoir entraîné des conséquences sur la qualité de vie de l'individu le subissant. Les termes « ayant nécessité des soins médicaux » sont donc ici très importants car, bien que l'on ne puisse pas connaître avec précision de quels soins il s'agit, ils indiquent une certaine gravité. Un événement mineur ou sans conséquences aurait une moins grande propension à provoquer un changement de comportement.

un impact significatif sur la consommation de tabac (Nystedt, 2006 ; Bricard, Legleye, Khlat, 2017).

Nous contribuons à cette littérature de quatre manières. Tout d'abord, en testant un nouvel événement de santé : les accidents ayant nécessité des soins médicaux. Jusqu'à présent, les événements considérés (en particulier, le cancer du poumon ou les maladies cardiovasculaires) étaient une conséquence directe de la consommation de tabac. En étudiant un événement sans lien direct avec le tabagisme, nous testons l'hypothèse selon laquelle la nature de l'événement importe peu pour modifier un comportement tabagique. Par ailleurs, le choix de tels événements de santé est également motivé par leur caractère exogène et soudain, ce qui est indispensable à la recherche d'une causalité entre accident et changement de comportement (encadré 1 p. 2). Deuxièmement, en utilisant un échantillon de travailleurs français, nous étudions les effets d'un événement de santé sur la consommation de tabac pour une population non étudiée jusqu'à présent. Troisièmement, en étendant la période d'analyse à cinq ans après l'événement de santé. Cette durée permet de mettre en exergue la durée de l'effet dans une temporalité jusqu'ici non explorée. Enfin, sachant que consommation de tabac et consommation d'alcool sont corrélées, que les risques générés et les dégâts qui en résultent se multiplient, nous contrôlons également les variations de la consommation de tabac par les variations de la consommation d'alcool, ce qui permet d'annuler d'éventuels effets de report avec ce dernier.

Les données et la méthode utilisées

Notre analyse est obtenue en utilisant des données longitudinales (ensemble de mêmes individus observés périodiquement pendant une période donnée) issues de la cohorte Gazel (Repères p. 5).

Pour mesurer le comportement tabagique, nous additionnons le nombre total d'unités de tabac (cigarettes, cigares, cigarillos et pipes) fumées par jour². À

partir de cette variable, nous définissons un indicateur binaire caractérisant la consommation de tabac. Cet indicateur est égal à 1 si l'individu est un gros fumeur (s'il consomme au moins 10 unités de tabac par jour) et 0 autrement. Ce seuil distinctif entre petits et gros fumeurs est celui retenu par plusieurs études épidémiologiques (Underner et Peiffer, 2010). Par ailleurs, il reflète également une consommation de tabac stable : fumer au moins 10 cigarettes par jour ne correspond que très rarement à une période d'initiation ou à une période de diminution (Henrikus, Jeffery, Lando, 1996). De plus, avoir un seuil journalier permet de distinguer les petits fumeurs qui fument quotidiennement des fumeurs occasionnels (ou fumeur intermittent ou fumeur social) qui fumeraient la même quantité de tabac mais sur une échéance plus longue (Underner et Peiffer, 2010).

La question choisie pour mesurer l'événement de santé est : « Au cours des douze derniers mois, avez-vous eu un accident ayant nécessité des soins médicaux ? ». La question étant répétée tous les ans pendant la quasi-totalité de la durée de l'enquête (vingt-cinq ans), nous pouvons également connaître le nombre total d'accidents subis durant cette période. Avant l'entrée de l'individu dans la cohorte, nous ignorons cependant s'il a déjà subi des événements de santé. Nous faisons donc l'hypothèse que les seuls événements de santé vécus par l'individu sont ceux observés à partir de son entrée dans Gazel. Par ailleurs, nous retenons uniquement les répondants déclarant avoir eu un seul accident sur toute la période. Ceci nous permet d'exclure certains individus qui pourraient avoir une tolérance plus grande vis-à-vis du risque ou des capacités de résilience plus importantes (effet de sélection qui viendrait limiter l'argument de soudaineté de l'accident).

Nous avons également inclus les variables de contrôle suivantes : l'âge, le sexe, le revenu net du ménage, la catégorie socio-professionnelle du père, le niveau d'études du répondant, s'il travaille actuellement, s'il vit en couple, ainsi que le niveau de sa consommation d'alcool, cette dernière étant mesurée par le nombre total de verres d'alcool stan-

dards consommés (verres de cidre/bière, de vin, ou de boissons fortes comme les apéritifs ou les digestifs) par jour³.

Pour estimer de manière robuste un lien de causalité, permettant de savoir si l'accident a un impact sur la consommation de tabac, nous devons disposer de deux groupes : l'un subissant cet événement (le groupe de traitement), l'autre ne le subissant pas (le groupe de contrôle). Pour obtenir la meilleure estimation possible, le groupe de traitement et le groupe de contrôle devraient être statistiquement identiques. Ils doivent donc être les plus proches possibles en termes de distribution de leurs caractéristiques observables et inobservables⁴. Si tel est bien le cas, toute différence observée dans la consommation de tabac entre ces deux groupes pourra raisonnablement être attribuée à l'occurrence de l'accident puisque toutes les autres caractéristiques sont identiques. Or, les individus du groupe de traitement ont des caractéristiques qui ne sont pas partagées par ceux du groupe de contrôle. Ils sont notamment plus âgés, ont un niveau de revenu plus faible et sont moins souvent en emploi que les personnes du groupe de contrôle⁵.

Afin de prendre en compte ces différences initiales entre les deux groupes, nous utilisons un modèle à effets fixes. Ce modèle présente plusieurs avantages. D'abord, il permet de prendre en compte les effets des variables inobservées (c'est-à-dire non disponibles dans la base de données), constantes dans le temps au niveau individuel. C'est le cas, par exemple, des caractéristiques génétiques de l'individu. Ensuite, parce qu'il permet de prendre

¹ Ces pays étant l'Autriche, la Belgique, le Danemark, la France, l'Allemagne, la Grèce, l'Italie, les Pays-Bas, l'Espagne, la Suède et la Suisse.

² La question utilisée est : « Combien de cigarettes, de pipes, de cigarillos ou de cigares fumez-vous en moyenne par jour ? ».

³ Les questions relatives à la consommation d'alcool sont les suivantes : « Combien de verres de bière, de cidre, de vin et d'apéritif consommez-vous par jour ? ».

⁴ Par exemple, les individus du groupe de traitement devraient avoir, en moyenne, le même âge que les individus du groupe de contrôle. Ils devraient également présenter la même dispersion autour de cette moyenne (un écart-type similaire).

⁵ Le lecteur pourra se référer à Marsaudon et Rochaix, 2019 pour plus de détails sur la composition de ces deux groupes.

en compte les effets des variables inobservées qui sont les mêmes pour tous les individus, mais qui changent dans le temps. C'est notamment le cas du prix du tabac : l'augmentation de prix est la même pour chaque individu, mais elle peut changer d'une année à l'autre. Ainsi, en prenant en compte les effets de différentes variables inobservées, les modèles à effets fixes permettent de minimiser les erreurs d'estimation liées au biais de variables omises.

De nouveaux résultats sur les effets d'un accident de santé sur la consommation de tabac : une baisse durable de la consommation dès lors que l'individu a eu un arrêt de travail...

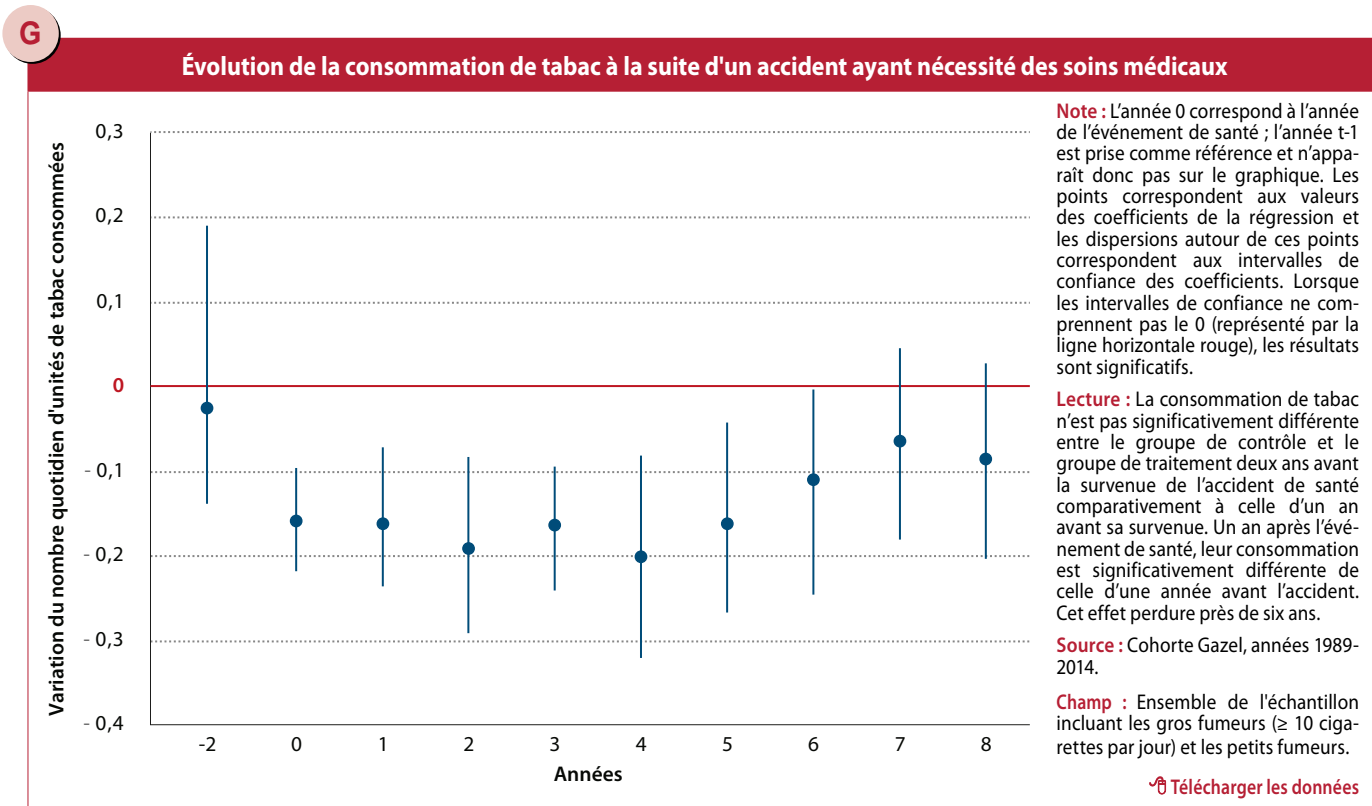
Les résultats de l'analyse montrent que l'accident induit une baisse durable de la consommation de tabac. Les individus le subissant fument, en moyenne, une à deux cigarettes de moins par semaine que ceux ne le subissant pas. Cette baisse, bien que faible en magnitude, perdure pendant 5 années après l'occurrence de l'événement de santé.

Le graphique fournit l'évolution de la consommation de tabac pour une période allant de -2 ans à +8 ans après l'événement de santé. Pour ce faire, nous avons normalisé l'année de l'occurrence de l'accident à 0 pour tous les individus. Ainsi, les périodes indexées négativement sont les années précédant l'accident et celles indexées positivement sont les années suivant l'accident. En prenant l'année juste avant l'accident comme référence (t-1), nous observons que les individus ayant subi un accident réduisent, toutes choses égales par ailleurs, leur consommation de tabac pendant cinq années après l'accident.

Par la suite, nous avons voulu savoir si la baisse de la consommation de tabac était différenciée selon le nombre de cigarettes fumées initialement. Les gros fumeurs diminuent davantage leur consommation alors qu'aucun effet significatif n'est trouvé chez les petits fumeurs. Ce résultat semble indiquer que les petits fumeurs doivent aussi faire l'objet d'une attention particulière dans les politiques de prévention. En effet, être un petit fumeur ne signifie pas avoir de petits risques (Oelsner *et al.*, 2020). L'étude estime qu'en comparaison avec un non-

fumeur, un petit fumeur meurt deux fois plus de maladies respiratoires et huit fois plus de cancers du poumon. C'est, en effet, davantage le nombre d'années pendant lesquelles l'individu consomme quotidiennement du tabac qui importe pour la santé plus que le nombre de cigarettes fumées (Hackshaw *et al.*, 2018) [d'autres résultats sont disponibles dans l'encadré 2 p. 5].

Pour essayer de mieux caractériser la gravité de l'événement de santé, nous nous intéressons maintenant à l'effet de l'accident sur le sous-échantillon qui n'a pas eu d'arrêt de travail sur la période étudiée. Ce faisant, nous documentons dans ce cas les changements de consommation de tabac pour des individus ayant probablement eu un accident peu sévère. En d'autres termes, en distinguant les accidents ayant nécessité des soins médicaux selon qu'ils ont ou non donné lieu à un arrêt de travail, nous mesurons la sévérité, non par une consommation de soins, mais par l'impossibilité de reprendre son travail. Les résultats indiquent que les fumeurs ayant subi un accident, mais qui n'ont pas eu d'arrêt de travail, n'ont pas modifié leur consommation de tabac. Nous en déduisons que pour causer une



baisse de la consommation de tabac, l'individu doit avoir subi un accident suffisamment sévère.

... éclairés par la littérature en économie comportementale ou de la psychologie de la personnalité

Pour mieux comprendre les résultats de cette étude, nous les croisons avec ceux de la littérature en économie comportementale ou de la psychologie de la personnalité. Une première raison permettant d'expliquer pourquoi les fumeurs réduisent leur consommation de tabac à la suite de l'occurrence d'un événement de santé est proposée par Schurer (2015) et Decker et Schmitz (2016). Ces auteurs montrent que certains événements de santé augmentent l'aversion au risque

des individus les subissant. L'aversion au risque étant corrélée avec la consommation de tabac, sa modification peut entraîner un changement de consommation de tabac. Une seconde explication viendrait de ce que Tedeschi et Calhoun (2004) ont appelé la « croissance post-traumatique » (*post-traumatic growth*), développée à partir de l'observation de leurs patients. Cette notion recouvre le processus par lequel une personne ayant vécu un événement traumatisant connaît par la suite des changements positifs dans sa vie. Donner du sens à une expérience traumatique en réduisant le recours à des comportements nocifs pour la santé a, de fait, été observé empiriquement (Shen *et al.*, 2015). Enfin, la socialisation au travail peut encourager la consommation de tabac (Evans, Farrelly, et Montgomery, 1999), et l'arrêt de travail consécutif à l'accident pourrait aussi favoriser la baisse de la consommation de tabac, sans pour autant expliquer la durée de cette baisse sur plusieurs années.

E2

Résultats additionnels

Ce *Questions d'économie de la santé* s'est focalisé sur le résultat principal de l'étude de Marsaudon et Rochaix, 2019. Néanmoins, des résultats additionnels sont trouvés pour d'autres comportements de santé : la consommation d'alcool et l'Indice de masse corporelle (IMC).

La consommation d'alcool était mesurée en utilisant le nombre total de verres d'alcool consommés (bière, cidre, vin et des apéritifs/digestifs) par jour, et l'IMC était calculé en faisant le ratio du poids par la taille au carré.

Les résultats indiquent que l'accident a un impact significatif et négatif sur la consommation d'alcool pendant trois ans. À l'inverse, aucun effet significatif n'est trouvé pour l'IMC. Deux raisons pourraient expliquer ces différences de résultats entre le tabac, l'alcool et l'IMC. D'abord, la dangerosité globale des addictions, mesurée par une moyenne de trois scores (dommage corporel, intensité de la dépendance et du préjudice social), est différente : celle relative à l'alcool est plus forte que celle relative au tabac (Nutt *et al.*, 2007). Ainsi, le sevrage alcoolique sera probablement plus difficile que celui du tabac. Ensuite, parce que les médecins généralistes se disent plus à l'aise pour donner des conseils sur le tabac que sur l'alcool et le régime alimentaire (Dolor *et al.*, 2010).

Les résultats sur l'IMC peuvent être, quant à eux, expliqués parce que les choix de consommation alimentaire sont majoritairement faits au niveau du ménage et non au niveau individuel (Cardon, Depecker et Plessz, 2019).

Deux principales limites...

Notre étude souffre de deux limites principales. D'abord, la non-représentativité de l'échantillon : si notre étude permet de documenter les comportements à risque pour la santé dans une population peu étudiée jusqu'ici, elle ne permet pas de conclure sur la validité externe des résultats obtenus. En effet, la population étudiée n'est pas représentative de la population générale française sur, au moins, deux dimensions : le ratio homme-femme et le niveau d'études. Les femmes représentent 27 % de l'échantillon étudié alors qu'elles sont 51 % de la population générale (en 1989, année d'inclusion) ; les personnes n'ayant pas le baccalauréat sont très majoritaires dans notre échantillon, alors qu'elles sont minoritaires en population générale. Et par construction de la cohorte, toutes les personnes incluses travaillent ou ont travaillé dans le secteur du gaz et de l'électricité. Ensuite, les données ne permettent pas de documenter de manière précise la nature de l'événement de santé ni son niveau de sévérité. En effet, les répondants sont libres d'interpréter les termes

REPÈRES

En 1989, EDF-GDF et l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) se sont associés pour produire un suivi annuel de plusieurs milliers de personnes volontaires en créant la cohorte Gazel. Cette cohorte de grande envergure, tant par le nombre d'individus suivis que par la durée de collecte d'information, a pour but de mieux documenter la fréquence de différents problèmes de santé en fonction de divers critères (âge, sexe, catégorie socioprofessionnelle, etc.) et leur évolution dans le temps. Les volontaires, tous travailleurs à EDF-GDF, sont suivis pendant vingt-cinq ans (de 1989 à 2014). La tranche d'âge à l'inclusion est de 40-50 ans pour les hommes et de 35-50 ans pour les femmes et tous continuent de recevoir le questionnaire même après leur passage à la retraite. Ce questionnaire étant envoyé tous les ans aux volontaires, la base de données Gazel permet donc d'exploiter des données annuelles de panel. Le taux d'attrition est très bas avec 201 sujets perdus sur les 18 premières années, soit environ 0,9 % de l'échantillon, et seuls 3,1 % des participants n'ont jamais renvoyé leur questionnaire après y avoir participé en 1989. L'échantillon final proposé par Gazel contient 20 000 personnes dont 15 000 hommes et 5 000 femmes (Goldberg *et al.*, 2006).

Nous remercions tout particulièrement le Service général de médecine de contrôle et la Caisse centrale d'action sociale du personnel des industries électriques et gazières. Nous remercions également l'équipe des Cohortes de l'unité UMS 011 Inserm - Université de Versailles Saint-Quentin responsable de la base Gazel (Marcel Goldberg et Marie Zins). Cette base a été financée par EDF-GDF et l'Inserm et a également reçu un financement du Programme cohortes santé TGIR, de l'Agence nationale de la recherche et de l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail.

de la question mesurant l'événement de santé en fonction de ce qu'ils pensent être un accident. Dans certains cas, auront pu être inclus des accidents domestiques ou de la vie courante (tel qu'un accident de sport). Il en est de même pour la mesure de la gravité de l'événement, la mention « soins médicaux » peut recouvrir des situations très hétérogènes selon les individus. Nous ne pouvons pas savoir si le recours aux soins est une consultation chez un médecin généraliste ou spécialiste, chez un autre professionnel de santé ou encore s'il s'agit de l'achat de médicaments. Nos résultats montrent néanmoins que la consommation de tabac n'est pas modifiée chez ceux qui n'ont pas eu d'arrêt de travail, ce qui permet de tempérer cette dernière limite.

... mais des enseignements à retenir pour la prévention

Les résultats de cette étude suggèrent l'importance de choisir le moment opportun pour délivrer un message de prévention. En effet, il est possible que le fumeur soit plus réceptif aux campagnes de prévention dans la période ayant suivi l'accident, notamment au décours des soins prodigués à la suite de cet accident. De

plus, nous montrons une baisse durable (pendant cinq ans) de la consommation de tabac, durée nettement plus importante que la durée moyenne (2,4 mois) des tentatives d'arrêt ou de diminution observée dans la littérature (Segan, Borland et Greenwood, 2006 ; Herd, Borland et Hyland, 2009). Ainsi, de futures analyses pourraient tester si des interventions de type « *storytelling* » (un patient raconte son histoire à d'autres personnes) permettraient d'impacter les comportements de santé. L'expérience et

la perception du traumatisme racontées avec les mots des patients auront peut-être plus d'efficacité – car ils sont plus personnels – que les campagnes d'information générales. Enfin, des analyses adjacentes pourraient être menées dans le contexte actuel de la Covid-19. Ses conséquences sanitaires et économiques pourraient en effet laisser craindre une augmentation de la consommation de tabac, comme cela a déjà été montré pour d'autres crises économiques et sociales (Gallus, Ghislandi, Muttarak, 2015). ♦

POUR EN SAVOIR PLUS

- Baji P., Biró A. (2018). "Adaptation or Recovery after Health Shocks? Evidence Using Subjective and Objective Health Measures". *Health Economics*, 27(5), 850-864.
- Beck F., Richard J. B., Guignard R., Le Nézet O., Spilka S. (2015). « Les niveaux d'usage des drogues en France en 2014 ». *Tendances* (OFDT); (99): 1-8.
- Bonaldi C., Pasquereau A., Hill C., Thomas C., Moutengou E., Thanh. V.N., Olié V. (2020). « Les hospitalisations pour une pathologie cardiovasculaire attribuable au tabagisme en France métropolitaine en 2015 ». *Bulletin épidémiologique hebdomadaire (BEH)*, 14, 281-290.
- Bricard D., Legleye S., Khlal M. (2017). "Changes in Smoking Behavior over Family Transitions: Evidence for Anticipation and Adaptation Effects". *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(6), 610.
- Cardon P., Depecker T., Plessz M. (2019). *Sociologie de l'alimentation*. Armand Colin.
- Chapman S., Freeman B. (2008). "Markers of the Denormalisation of Smoking and the Tobacco Industry". *Tobacco Control*, 17(1), 25-31.
- Clark A., Etilé F. (2002). "Do Health Changes Affect Smoking? Evidence from British Panel Data". *Journal of Health Economics*, 21(4), 533-562.
- Darden M., Gilleskie D. (2016). "The Effects of Parental Health Shocks on Adult Offspring Smoking Behavior and Self-assessed Health". *Health Economics*, 25(8), 939-954.
- Decker S., Schmitz H. (2016). "Health shocks and risk aversion". *Journal of Health Economics*, 50, 156-170.
- Dolor R. J., Østbye T., Lyna P., Coffman C. J., Alexander S. C., Tulsy J. A., Pollak K. I. (2010). "What Are Physicians' and Patients' Beliefs about Diet, Weight, Exercise, and Smoking Cessation Counseling?". *Preventive Medicine*, 51(5), 440.
- Evans W. N., Farrelly M. C., Montgomery E. (1999). "Do Workplace Smoking Bans Reduce Smoking?". *American Economic Review*, 89(4), 728-747.
- Gallus S., Ghislandi S., Muttarak R. (2015). "Effects of the Economic Crisis on Smoking Prevalence and Number of Smokers in the USA". *Tobacco Control*, 24(1), 82-88.
- Gallopel-Morvan K. (2008). « Les avertissements sanitaires apposés sur les paquets de cigarettes : quelle efficacité dans la lutte contre le tabagisme ? ». *Bulletin épidémiologique hebdomadaire (BEH)*, (21-22), 201-204.
- Goldberg M., Chastang J. F., Zins M., Niedhammer I., Leclerc A. (2006). "Health Problems Were the Strongest Predictors of Attrition During Follow-up of the GAZEL Cohort". *Journal of Clinical Epidemiology*, 59(11), 1213-1221.
- Hackshaw A., Morris JK, Boniface S, Tang J-L, Milenković D (2018). "Low Cigarette Consumption and Risk of Coronary Heart Disease and Stroke: Meta-analysis of 141 Cohort Studies in 55 Study Reports". *BMJ*.
- Hennrikus D. J., Jeffery R. W., Lando H. A. (1996). "Occasional Smoking in a Minnesota Working Population". *American Journal of Public Health*, 86(9), 1260-1266.
- Kopp P. (2015). « Le coût social des drogues en France ». Saint-Denis : *Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT)*, 10.
- Marsaudon A., Rochaix, L. (2019). « Impact d'un choc de santé sur les modes de vie, exploitation de la cohorte Gazel ». *Revue française d'économie*, 34(1), 183-225.
- Nystedt P. (2006). "Marital Life Course Events and Smoking Behaviour in Sweden 1980-2000". *Social Science & Medicine*, 62(6), 1427-1442.
- Nutt D., King L. A., Saulsbury W., Blakemore C. (2007). "Development of a Rational Scale to Assess the Harm of Drugs of Potential Misuse". *The Lancet*, 369(9566), 1047-1053.
- Oelsner E. C., Balte P. P., et al. (2020). "Lung Function Decline in Former Smokers and Low-intensity Current Smokers: A Secondary Data Analysis of the NHLBI Pooled Cohorts Study". *The Lancet Respiratory Medicine*, 8(1), 34-44.
- Pasquereau A., Guignard R., Andler R., Richard J. B., Arwidson P., Beck F. (2016). « Le tabagisme au domicile en France en 2014 et son évolution depuis 2005 ». *Bulletin épidémiologique hebdomadaire (BEH)*, 30-31.
- Pasquereau A., Andler R., Guignard R., Arwidson P., Nguyen-Thanh V. (2020). « Consommation de tabac parmi les adultes : bilan de cinq années de programme national contre le tabagisme, 2014-2019 ». *Bulletin épidémiologique hebdomadaire (BEH)*, 14, 274-281.
- Peretti-Watel P., Seror V. (2009). « L'évaluation de la lutte antitabac : démêler une toile d'araignée avec des gants de boxe ? ». *Regards croisés sur l'économie*, (1), 201-209.
- Richards M. R., Marti J. (2014). "Heterogeneity in the Smoking Response to Health Shocks by Out-of-pocket Spending Risk". *Health Economics Policy and Law*, 9, 343.
- Schurer S. (2015). "Lifecycle Patterns in the Socio-economic Gradient of Risk Preferences". *Journal of Economic Behavior & Organization*, 119, 482-495.
- Shen M. J., Coups E. J., Li Y., Holland J. C., Hamann H. A., Ostroff J. S. (2015). "The Role of Posttraumatic Growth and Timing of Quitting Smoking as Moderators of the Relationship between Stigma and Psychological Distress among Lung Cancer Survivors Who Are Former Smokers". *Psycho-Oncology*, 24(6), 683-690.
- Smith V. K., Taylor Jr D. H., Sloan F. A., Johnson F. R., Desvousges W. H. (2001). "Do Smokers Respond to Health Shocks?". *Review of Economics and Statistics*, 83(4), 675-687.
- Sundmacher L. (2012). "The Effect of Health Shocks on Smoking and Obesity". *The European Journal of Health Economics*, 13(4), 451-460.
- Tedeschi R. G., Calhoun L. G. (2004). "Posttraumatic Growth: Conceptual Foundations and Empirical Evidence". *Psychological inquiry*, 15(1), 1-18.
- Underner, M., & Peiffer, G. (2010). « Petits fumeurs et fumeurs intermittents ». *Revue des maladies respiratoires*. 27(10), 1150-1163.