

Recto Verso

Impact d'un choc de santé sur les styles de vie

Antoine Marsaudon & Lise Rochaix¹



Dans ce papier les auteurs étudient l'impact d'un « choc négatif de santé », c'est-à-dire la survenue brutale d'un accident ayant entraîné un recours aux soins, sur la consommation hebdomadaire de tabac, d'alcool ainsi que sur l'Indice de Masse Corporel (IMC). L'hypothèse est que ce choc agit comme une nouvelle source d'information conduisant l'individu à modifier ses propres risques de santé. Les résultats

montrent qu'en moyenne, les individus, diminuent leur consommation de tabac et d'alcool. Ces baisses durent, respectivement, 5 ans et 3 ans après le choc. L'impact de ce choc réduit également l'IMC pendant un an. S'ils étaient confirmés par d'autres travaux expérimentaux, ces résultats pourraient être utilisés dans l'élaboration de nouveaux messages de santé publique.

Introduction :

En 2014, le tabagisme était en France la première cause de mortalité dite « évitable », responsable de 90% des cancers du poumon et de 73 000 décès prématurés par an². Les campagnes de lutte anti-tabac, de même que les augmentations successives du prix du paquet de cigarettes, ont permis de réduire la consommation globale, mais certaines catégories de la population peinent à réduire significativement leur consommation³. Il semble donc que l'information sur les risques, la taxation ou le suivi médical des fumeurs ne suffise pas toujours à provoquer une réduction, voire un sevrage du tabac. Ces résultats valent pour les deux autres dimensions étudiées dans cet article (consommation d'alcool et IMC).

Dans ce contexte, il importe de mieux comprendre l'impact d'un choc de santé⁴. En effet, ce choc peut théoriquement avoir des effets positifs ou négatifs sur les comportements de santé. Des effets positifs (i.e., une amélioration des styles de vie⁵) car l'accident a suscité des interactions avec les professionnels santé, multipliant potentiellement les recommandations médicales visant à améliorer les comportements de santé. On notera aussi qu'un revenu plus faible, suite à des arrêts de travail, peut inciter l'individu à réduire ses dépenses en biens addictifs. Des effets négatifs peuvent aussi être associés à un tel choc (i.e., une détérioration des styles de vie) comme le développement d'un syndrome de stress post-traumatique ou des angoisses provoquées par une espérance de vie diminuée. Ce papier

propose donc de statuer empiriquement sur la valence de cet impact.

Données et méthodes :

Pour mener à bien cette étude, les auteurs utilisent des données de panel issues de la cohorte Gazel. Cette cohorte permet de suivre l'évolution de l'état de santé de près de 20 000 personnes volontaires travaillant à EDF-GDF sur une période de 25 ans⁶. L'exploitation du caractère longitudinal des données permet de mieux saisir l'évolution des addictions étudiées.

L'analyse compare des individus ayant subi un choc de santé (ou « groupe de traitement ») à ceux d'un autre groupe n'ayant pas subi ce choc (ou « groupe de contrôle »). Sous l'hypothèse que les individus des deux groupes présentent, un an avant l'apparition de ce choc,

¹Hospinomics (PSE-Ecole d'Economie de Paris, Assistance Publique - Hôpitaux de Paris-AP-HP), Paris 1.

²Site INPES, thématique « Tabac »: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/tabac/index.asp>

³OFDT, INPES - Les niveaux d'usage des drogues en France en 2014 (mars 2015).

⁴Cet accident peut être un accident de la circulation ou un accident de travail.

⁵Les styles de vie font ici référence à la consommation de tabac, d'alcool et à l'Indice de Masse Corporelle (IMC).

⁶Voir site GAZEL - Inserm: <http://www.gazel.inserm.fr/fr/>

les mêmes caractéristiques observables, des différences éventuelles entre ces deux groupes pour les trois variables de résultat considérées, pourraient raisonnablement être attribuées au choc de santé. Or, les personnes du groupe de contrôle sont différentes de celles du groupe de traitement. Ces dernières sont, notamment, plus âgées et ont un plus faible niveau d'éducation que les personnes du groupe de contrôle⁷. Pour corriger ces différences initiales entre les groupes, et donc pour s'assurer de leur comparabilité, les auteurs utilisent une méthode d'appariement par score de propension en doubles différences. Cette méthode est utilisée par d'autres chercheurs en économie du travail⁸.

L'appariement permet d'associer, sur la base du score de propension (i.e., la probabilité d'avoir un accident), une personne du groupe de traitement à son plus proche voisin du groupe de contrôle. La différence-en-différences permet d'éliminer toutes les différences en caractéristiques non observables constantes dans le temps et par individu. Ceci permet d'éliminer aussi les variations dans le temps du prix relatif des cigarettes. Ce facteur in-

fluençant la demande de tabac, il est important de le prendre en compte.

Résultats :

Les résultats montrent qu'un choc de santé se traduit par une baisse significative et durable de la consommation de tabac et d'alcool. Les individus subissant un choc de santé fument en moyenne, deux cigarettes de moins par semaine que ceux ne subissant pas ce choc. Cette baisse perdure 5 ans après le choc. Par ailleurs, cette baisse est différenciée selon le niveau de tabagisme, les gros fumeurs (consommant au moins 20 unités de tabac par jour) réduisant davantage leur consommation (à savoir, 2,7 fois moins de cigarettes fumées par semaine que les petits fumeurs, sur toute la période). L'effet du choc de santé impacte également la consommation d'alcool en réduisant le nombre de verres d'alcool consommés par semaine de 0,4. Cet effet se maintient pendant 3 ans après le choc. Un tel choc influence également le poids des individus car leur IMC baisse de 0.099 (par an) durant l'année qui suit le choc (soit, à taille constante, une perte de 0,323 kg). Au delà des horizons temporels mentionnés ci-dessus, les deux groupes retrouvent

des consommations identiques.

Néanmoins ces résultats sont difficilement généralisables, notamment parce qu'aucune information n'est disponible sur des populations très spécifiques, comme celle des chômeurs. Par ailleurs, on ne connaît pas la nature et l'intensité du choc, ce qui limite la portée des résultats. Cependant, ils restent cohérents avec ceux de la littérature empirique existante, qui suggère qu'un choc négatif peut avoir des externalités positives sur la santé⁹.

Conclusion :

La stabilité des préférences individuelles est l'un des postulats habituels de l'économie néoclassique standard. Tout changement dans les comportements individuels y est expliqué par des modifications des incitations et/ou des contraintes, à préférences données. Cette étude montre que les préférences (ici pour la santé) peuvent être modifiées par un choc exogène. La prise en compte de la non-stabilité des préférences pourrait conduire à définir de nouvelles recommandations de santé publique, basées sur une personnalisation des messages de santé.

Bibliographie

- [1] Agüero, J. M. and Beleche, T. (2017). Health shocks and their long-lasting impact on health behaviors: Evidence from the 2009 H1N1 pandemic in Mexico. *Journal of Health Economics*, 54:40–55.
- [2] Barnay, T., Halima, M. A. B., Duguet, E., Lanfranchi, J., and Le Clairche, C. (2015). La survenue du cancer: effets de court et moyen termes sur l'emploi, le chômage et les arrêts maladie. *Economie et statistique*, 475(1):157–186.
- [3] Clark, A. and Etilé, F. (2002). Do health changes affect smoking? evidence from British panel data. *Journal of Health Economics*, 21(4):533–562.
- [4] Falba, T. (2005). Health events and the smoking cessation of middle aged Americans. *Journal of Behavioral Medicine*, 28(1):21–33.
- [5] Garcia Gomez, P. and Lopez Nicola, A. (2006). Health shocks, employment and income in the Spanish labour market. *Health Economics*, 15(9):997–1009.
- [6] Garcia-Gomez, P., Van Kippersluis, H., O'Donnell, O., and Van Doorslaer, E. (2013). Long-term and spillover effects of health shocks on employment and income. *Journal of Human Resources*, 48(4):873–909.
- [7] Hsieh, C.R., Hu, T.W., Lin, C.F.J. (1999). The demand for cigarettes in Taiwan: domestic versus imported cigarettes. *Contemporary Economic Policy*, 17(2), 223–234.
- [8] Jones, A. M., Rice, N., and Zantomio, F. (2016). Acute health shocks and labour market outcomes.
- [9] Keenan, P. S. (2009). Smoking and weight change after new health diagnoses in older adults. *Archives of Internal Medicine*, 169(3):237–242.
- [10] Khwaja, A., Sloan, F., and Chung, S. (2006). The effects of spousal health on the decision to smoke: Evidence on consumption externalities, altruism and learning within the household. *Journal of Risk and Uncertainty*, 32(1):17–35.
- [11] Smith, V. K., Taylor Jr, D. H., Sloan, F. A., Johnson, F. R., and Desvousges, W. H. (2001). Do smokers respond to health shocks? *The Review of Economics and Statistics*, 83(4):675–687.
- [12] Trevisan, E. and Zantomio, F. (2016). The impact of acute health shocks on the labour supply of older workers: Evidence from sixteen European countries. *Labour Economics*, 43:171–185.

⁷Voir plus de détails sur dans les statistiques descriptives du papier : Antoine Marsaudon, Lise Rochaix. Impact of acute health shocks on cigarette consumption: a combined DiD-matching strategy to address endogeneity issues in the French GAZEL panel data. PSE Working Papers No. 2017-47. 2017.

⁸Pour plus de détails, voir les travaux de Garcia Gomez and Lopez Nicola (2006); Garcia-Gomez et al. (2013); Barnay et al. (2015); Trevisan and Zantomio (2016); Jones et al. (2016)).

⁹Voir les travaux de Hsieh et al., 1999; Smith et al., 2001, Clark and Etilé, 2002; Falba, 2005; Khwaja, Sloan and Chung, 2006; Keenan, 2009; Agüero and Beleche, 2017).