

Non classifié

Français - Or. Français

8 juin 2023

**DIRECTION DE L'EMPLOI, DU TRAVAIL ET DES AFFAIRES SOCIALES
COMITÉ DE LA SANTÉ**

Documents de travail sur la santé

Document de travail sur la santé de l'OCDE No. 155

Évaluation du programme national de lutte contre le tabagisme en France

Marion Devaux, Alexandra Aldea, Aliénor Lerouge, Marina Dorfmuller Ciampi, Michele Cecchini

Classification JEL: C53; C54; I12; J11

Publication autorisée par Stefano Scarpetta, Directeur, Direction de l'Emploi, du Travail et des Affaires Sociales

* OCDE, Direction de l'Emploi, du Travail et des Affaires Sociales, Division de la santé

Tous les documents de travail sur la santé sont disponibles sur le site de l'OCDE:
<http://www.oecd.org/els/health-systems/health-working-papers.htm>

JT03521329

Documents de travail sur la santé

<http://www.oecd.org/els/health-systems/health-working-papers.htm>

Les documents de travail de l'OCDE ne doivent pas être présentés comme exprimant les vues officielles de l'OCDE ou de ses pays membres. Les opinions exprimées et les arguments employés sont ceux des auteurs.

Les documents de travail exposent des résultats préliminaires ou des travaux de recherche en cours menés par l'auteur/les auteurs et sont publiés pour stimuler le débat sur un large éventail de questions sur lesquelles l'OCDE travaille. Les commentaires sur les documents de travail sont bienvenus et peuvent être adressés à health.contact@oecd.org.

Le but de cette série de documents est de fournir à un plus grand nombre de lecteurs des études sur les politiques sociales et du marché du travail destinées à l'origine à un usage interne à l'OCDE. En général, ces études ont un caractère collectif, et seuls les auteurs principaux sont cités nommément. Les documents ne sont généralement disponibles que dans leur langue d'origine -- anglais ou français -- avec un résumé dans l'autre langue.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre ne préjugent en rien du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

© OCDE 2023

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org.

Remerciements

1. Les auteurs tiennent à remercier Romain Guignard, Viêt Nguyen-Thanh, Anne Pasquereau, Pierre Arwidson et François Beck, de Santé publique France, pour leurs contributions et commentaires fort utiles tout au long de ce projet. Ils remercient également les délégués du Groupe d'experts sur l'économie de la santé publique et ceux du Comité de la santé pour les contributions et commentaires formulés lors du webinaire du 15 novembre 2022, et tout particulièrement Vanessa Prescott de l'*Australian Institute for Welfare and Health* et Jérôme Foucaud de l'Institut national du cancer (France). Ils adressent aussi leurs remerciements à Francesca Colombo, Mark Pearson et Stefano Scarpetta, de la Direction de l'emploi, du travail et des affaires sociales de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), pour leurs observations et leur soutien.
2. Le projet a été financé par une contribution volontaire de Santé publique France. Les opinions exprimées dans le présent rapport sont celles de leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Résumé

3. Le tabac est responsable de 13 % de l'ensemble des décès en France, et il est l'une des principales causes de maladies non transmissibles (MNT). Bien que les taux de tabagisme aient diminué, un quart des Français adultes (25.3 %) fumaient quotidiennement en 2021, soit plus que la moyenne OCDE, qui est de 16.5 %. Pour renforcer sa politique de lutte contre le tabagisme, la France a mis en place, entre 2016 et 2020, un train de mesures visant à prévenir l'initiation tabagique et à favoriser le sevrage. Ce train de mesures comprend une augmentation progressive sur trois ans des prix des produits du tabac – correspondant à une augmentation de 41 % du prix du paquet de cigarettes le plus vendu –, le paquet neutre, une campagne annuelle d'incitation à l'arrêt du tabac (*#MoisSansTabac*) et le remboursement des substituts nicotiniques.

4. Le présent rapport évalue l'impact sanitaire et économique du programme national de lutte contre le tabac 2016-20, en utilisant le modèle de microsimulation de l'OCDE pour la planification stratégique de la santé publique pour les MNT (SPHeP-NCD). S'il était maintenu sur la période 2023-50, ce programme permettrait d'éviter environ 4 millions de cas de maladies chroniques, d'économiser 578 millions EUR par an en dépenses de santé, l'équivalent de 18 % du budget santé de la région Bourgogne-Franche-Comté, ou encore à 4 % du montant alloué aux soins préventifs en France en 2016, et d'augmenter l'emploi et la productivité du travail de l'équivalent de 19 800 temps pleins supplémentaires par an, par rapport à un scénario dans lequel ce programme ne serait pas appliqué. Le coût de ce train de mesures – estimé à environ 148 millions EUR par an – est compensé par les économies sur les dépenses de santé à long terme, avec un rendement de 4 EUR pour chaque euro investi. Le rapport propose également une analyse de la charge du tabagisme en France et une évaluation économique du *#MoisSansTabac*, campagne de marketing social pour l'arrêt du tabagisme.

Abstract

5. Tobacco is responsible for 13% of all deaths in France and is a leading cause of non-communicable diseases (NCDs). Although smoking rates have declined over time, a quarter of French adults (25.3%) smoked daily in 2021, which is above the OECD average of 16.5%. To strengthen its tobacco control policy, France has implemented a policy package between 2016 and 2020 aimed at controlling smoking initiation and boosting cessation. This package includes a three-year gradual increase in the price of tobacco products -corresponding to a 41% increase in the price of the most sold cigarette pack, plain packaging, a yearly cessation campaign (*#MoisSansTabac*), and the reimbursement of nicotine replacement products.

6. This report evaluates the health and economic impact of the 2016-2020 tobacco control policy package, using the OECD microsimulation model for Strategic Public Health Planning for NCDs (SPHeP-NCD). Implemented over the period 2023-2050, the policy package would avoid about 4 million cases of chronic diseases, save EUR 578 million per year in health expenditure, which is equivalent to 18% of the regional health budget of Bourgogne-Franche-Comté, or 4% of the amount France spent on preventive care in 2016, and increase labour productivity and participation in the labour market by the equivalent to 19 800 additional workers per year, compared to a scenario in which the intervention package would not be implemented. The cost of running these interventions - estimated at about EUR 148 million per year - is offset by the long-term savings in health care expenditure, with a return of EUR 4 for each euro invested in the policy package. The report also provides an analysis of the burden of tobacco in France and an economic assessment of the social marketing campaign for cessation *#MoisSansTabac*.

Table des matières

Documents de travail sur la santé	2
Remerciements	3
Résumé	4
Abstract	5
Table des matières	6
Synthèse	8
1. Introduction	10
2. Un Français sur quatre fumait toujours quotidiennement en 2021, malgré la tendance à la baisse observée depuis les années 1970	11
2.1. Après une baisse notable amorcée en 2017, la prévalence du tabagisme a connu un rebond en 2021	11
3. En France, la prévention du tabagisme a progressivement évolué vers un plan national exhaustif de lutte contre le tabac	19
4. Le programme français de lutte contre le tabac permettrait d'éviter des millions de cas de maladies et d'économiser de l'argent sur la période 2023-50	22
4.1. Le modèle de microsimulation SPHeP-NCD de l'OCDE est utilisé pour évaluer l'impact du programme d'ici à 2050	22
4.2. Le train de mesures aurait évité des cas de maladies, réduit les dépenses de santé et accru l'emploi et la participation au marché du travail	26
5. Focus sur #MoisSansTabac : la campagne d'incitation au sevrage tabagique est un élément clé de la politique française de lutte contre le tabac	34
5.1. #MoisSansTabac améliore les taux de sevrage	34
5.2. Le modèle prédit que #MoisSansTabac aboutira à des gains sanitaires et économiques importants dans la durée	36
6. Le renforcement continu des mesures de lutte contre le tabagisme aurait des retombées considérables : estimations de la charge du tabagisme à l'horizon 2050 si le statu quo est maintenu	39
6.1. Selon les estimations, l'élimination du tabagisme améliorerait la santé de la population, tandis que les individus vivraient plus longtemps et la proportion de personnes âgées augmenterait.	39
6.2. L'élimination du tabagisme devrait donner lieu à d'importantes économies sur les dépenses de santé et à une hausse sensible du taux d'activité et de la productivité	44

7. Références	47
Annexe 7.A. Résultats de l'analyse de sensibilité	51
Annexe 7.B. Autres résultats	55
Endnotes	60

Synthèse

7. Le tabac a fait 75 000 morts en France en 2015, ce qui correspond à 13 % de l'ensemble des décès. Sa consommation figure au nombre des causes principales de diverses maladies non transmissibles (MNT), telles que le cancer, les bronchopneumopathies chroniques obstructives (BPCO), les maladies cardiovasculaires, les affections respiratoires, les troubles musculosquelettiques, le diabète et la démence. Et pourtant, un quart de la population française adulte (25.3 %) fumait encore quotidiennement en 2021, soit davantage que la moyenne OCDE qui était de 16.5 %. Le tabagisme régulier est particulièrement répandu chez les Françaises par comparaison au reste des femmes de l'OCDE. Aussi les Français commencent-ils à fumer jeunes. En effet, environ 1 % des jeunes de 12 ans déclarent fumer chaque jour, et cette proportion s'élève avec l'âge, pour atteindre 22 % à 17 ans en 2018. Il apparaît que la part de fumeurs réguliers ou occasionnels parmi la population a diminué au fil du temps, passant de 42 % en 1974 à 32 % en 2021, avec des reculs particulièrement marqués entre 1991 et 1993, ainsi qu'entre 2016 et 2019, qui témoignent de l'effet sensible des mesures appliquées ces années-là par les pouvoirs publics.

8. La crise du COVID-19 n'a pas été sans conséquence sur les taux de prévalence du tabagisme. Le pourcentage de fumeurs réguliers a ainsi augmenté de deux points chez les femmes entre 2019 et 2021, tandis qu'il n'a pas évolué de manière significative chez les hommes. Les femmes, les jeunes et les diplômés du supérieur en télétravail formaient les catégories de population les plus susceptibles d'augmenter leur consommation de tabac, et les personnes âgées, au contraire, la plus encline à tenter d'arrêter de fumer. Restées stables en 2020, première année du COVID-19, par rapport aux années précédentes, les ventes de tabac ont retrouvé en 2021 la pente descendante qu'elles suivaient auparavant. Plusieurs facteurs peuvent expliquer ce changement de tendance, parmi lesquels l'augmentation des achats sur le territoire national du fait de la fermeture des frontières, un nombre plus faible de tentatives de sevrage, et une évolution de la consommation de tabac chez les fumeurs.

9. Entre 2016 et 2020, la France a suivi un ambitieux programme de lutte contre le tabagisme, comprenant une hausse du prix des produits du tabac étalée sur trois ans – correspondant à une augmentation de 41 % du prix du paquet de cigarettes le plus vendu – l'imposition d'un emballage neutre, une campagne annuelle d'incitation au sevrage (*#MoisSansTabac*) et le remboursement des substituts nicotiniques. On estime que ce train de mesures a eu un effet considérable sur la santé publique, les dépenses de santé et le marché du travail. D'après les simulations établies par l'OCDE pour la période comprise entre 2023 et 2050, la lutte contre le tabagisme aura, en France, des retombées significatives ; ainsi :

- Elle permettrait d'éviter quelque 4 millions de cas de maladies au total au cours de cette période, dont 1.87 million de cas de troubles musculosquelettiques, 1.54 million d'infections des voies respiratoires inférieures, 0.3 million de BPCO, 0.2 million de cancers imputables au tabac, 0.1 million de maladies cardiovasculaires, et plusieurs centaines de cas de démence ou de diabète. En termes relatifs, on parle ici de 5.5 % des cas de BPCO et de 3.4 % des cancers imputables au tabac.
- Elle prolongerait de 1.3 mois l'espérance de vie et de 1.5 mois l'espérance de vie en bonne santé sur la période 2023-50. Ces gains sont calculés pour l'ensemble de la population, et seront donc sans doute plus importants chez les fumeurs. À titre de comparaison, au cours des 10 dernières années, l'espérance de vie des Françaises a augmenté de 6 mois environ, celle des Français de 11 mois.

- Elle ferait diminuer les dépenses de santé de 578 millions EUR par an, ce qui représente 18 % du budget alloué à la santé par la région Bourgogne-Franche-Comté, ou encore 4 % des dépenses que la France a consacrées aux soins préventifs en 2016. On considère que les économies sur les dépenses de santé excèderont, dans la durée, le coût de mise en œuvre de ce train de mesures – estimé à 148 millions EUR par an – avec un retour sur investissement de 4 EUR pour chaque euro investi.
- Elle aurait une action bénéfique sur la productivité et la participation au marché du travail, représentant l'équivalent de 19 800 temps pleins supplémentaires par an. À titre de comparaison, un centre hospitalier universitaire comme celui de Toulouse ou de Lille emploie quelque 16 000 personnes. L'amélioration de la productivité et de la participation au marché du travail générerait un gain annuel de 715 millions EUR.

10. Le *#MoisSansTabac*, organisé tous les ans, est un élément clé de la politique française de lutte contre le tabagisme. Cette campagne nationale, qui se tient chaque année au mois de novembre depuis 2016, vise à mobiliser des personnes qui souhaitent arrêter de fumer et à les soutenir dans leur démarche par des messages d'encouragement sur les réseaux sociaux, des groupes d'entraide et des activités de sensibilisation se tenant à l'échelon local. Elle doit avoir, à long terme, des retombées significatives sur les plans sanitaire et économique. Par exemple, les économies sur les dépenses de santé qu'elle doit permettre de réaliser s'élèveront à 94 millions EUR par an entre 2023 et 2050, pour un coût de mise en œuvre de 12.5 millions EUR, soit un retour sur investissement de 7 pour 1.

11. En dépit des améliorations significatives que les pouvoirs publics ont apportées à leur action, le tabac continuera de représenter une charge importante pour la santé et l'économie. L'élimination pure et simple du tabagisme produirait des résultats encore plus nets dans ces deux domaines, au prix toutefois d'un allongement de la durée de vie et d'une augmentation du nombre de personnes âgées et, par là même, du nombre de malades parmi cette catégorie de population et donc des dépenses médicales connexes. Plus concrètement, sans tabac, plus de 25 millions de cas de maladies chroniques pourraient être évités entre 2023 et 2050. La diminution des dépenses de santé représenterait jusqu'à 3 % du budget annuel alloué à la santé. Ces données montrent les retombées substantielles que produirait un scénario d'interdiction de la consommation de tabac. Elles fournissent aussi des éléments de cadrage utiles pour l'adoption de mesures visant à mettre un terme au tabagisme, à l'heure où la France affiche l'ambition de compter sa première génération d'adultes non-fumeurs à l'horizon 2032.

1. Introduction

12. Le tabagisme est relativement fréquent en France par rapport aux autres pays de l'OCDE, avec un fumeur régulier pour quatre habitants, contre un pour six (16.5 %) en moyenne (OCDE, 2021^[1]). Il est particulièrement préoccupant chez les femmes : une Française sur cinq fume quotidiennement, ce qui place le pays en troisième position des pays de la zone (OCDE, 2021^[1]). Le tabagisme figure au nombre des causes principales de diverses maladies non transmissibles (MNT), telles que le cancer, les bronchopneumopathies chroniques obstructives (BPCO), les maladies cardiovasculaires (MCV), les infections des voies respiratoires inférieures (IVRI), les troubles musculosquelettiques (TMS), le diabète et la démence. En France, quelque 75 000 décès étaient attribuables au tabac en 2015, soit 13 % du total (Bonaldi, Boussac et Nguyen-Thanh, 2019^[2]). Pour renforcer sa lutte contre le tabac, la France a pris un ensemble de mesures, entre 2016 et 2020, dont le lancement d'une campagne annuelle d'aide à l'arrêt du tabac (*#MoisSansTabac*), l'introduction des paquets neutres, une augmentation des prix sur trois ans et le remboursement des substituts nicotiniques.

13. L'OCDE s'est attachée à apprécier les retombées sanitaires et économiques de ces diverses mesures d'introduction récente. Pour ce faire, elle a utilisé et étoffé son modèle SPHeP-NCD (planification des stratégies de santé publique pour les MNT), lui ajoutant un nouveau module perfectionné sur le tabagisme. La crise du COVID-19 a surgi, début 2020, alors que le plan de lutte français en était à sa dernière phase d'exécution. Les éléments disponibles donnant à penser que cette crise a quelque peu modifié le comportement des fumeurs, le présent rapport comprend une analyse de sensibilité prenant en considération l'incertitude qui entoure l'incidence du COVID-19 sur l'évaluation de l'effet des mesures prises par les pouvoirs publics.

14. Ce rapport présente l'évolution des taux de tabagisme en France et offre une analyse des effets de la crise du COVID-19 sur la consommation de tabac (Section 2). La Section 3 permet de passer en revue l'évolution de la politique contre le tabagisme en France et contient des précisions au sujet du programme de lutte contre le tabac suivi entre 2016 et 2020. La Section 4 est dédiée à l'évaluation de ce programme, du point de vue sanitaire et économique, à partir de projections sur la période 2023-50 réalisées à l'aide du modèle SPHeP-NCD de l'OCDE. Cette section présente également les résultats d'une analyse de sensibilité fondée sur un scénario dans lequel il est tenu compte de la nouvelle normalité ayant fait suite au COVID-19 avec les inflexions des trajectoires de consommation du tabac qui pourraient s'ensuivre à long terme. La Section 5 est spécialement consacrée au *#MoisSansTabac*, campagne nationale d'incitation à l'arrêt du tabac. Dans la Section 6, enfin, nous chercherons à apprécier la charge que le tabagisme représente en France en simulant, à l'aide du modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, un scénario dans lequel la consommation de tabac aurait été totalement éradiquée.

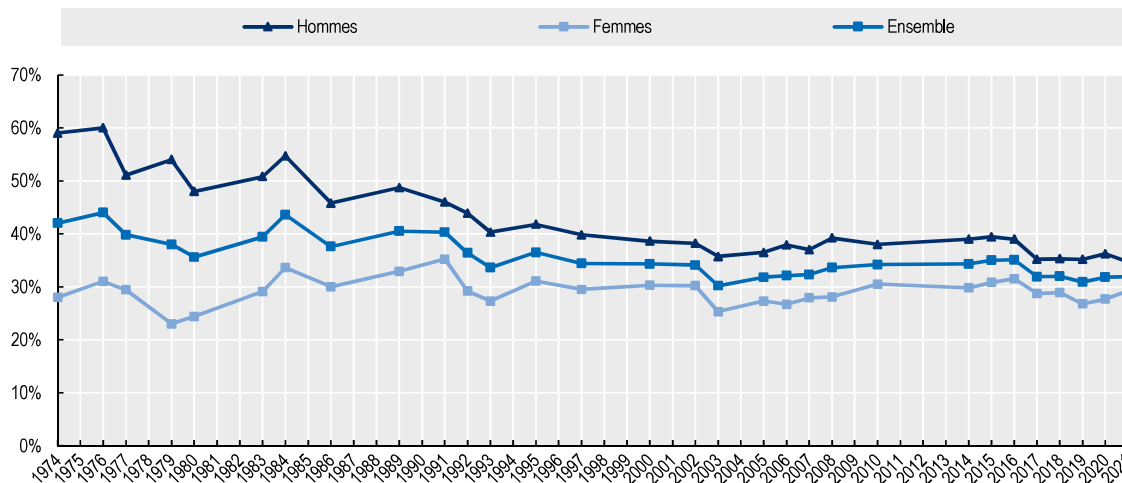
2. Un Français sur quatre fumait toujours quotidiennement en 2021, malgré la tendance à la baisse observée depuis les années 1970

2.1. Après une baisse notable amorcée en 2017, la prévalence du tabagisme a connu un rebond en 2021

15. En France, le taux de tabagisme global diminue depuis les années 1970, avec des baisses marquées à deux périodes précises : 1991-93 et 2016-19. Des enquêtes en population générale collectent des données sur le comportement des fumeurs auprès des 18-75 ans depuis 1974 (Santé publique France, 2022^[3]). L'évolution de la prévalence globale du tabagisme entre 1974 et 2021 peut se découper en cinq phases (Graphique 2.1).

1. Entre 1974 et 1991, la prévalence globale du tabagisme a fluctué, la tendance globale restant stationnaire (autour de 40 %).
2. Entre 1991 et 1993, la prévalence a fortement diminué (passant d'environ 40 % à 34 %) à la suite de l'introduction de la loi Évin en 1991 (voir l'analyse ci-dessous).
3. Entre 1993 et 2016, la prévalence a fluctué, la tendance restant stationnaire (autour de 35 %).
4. Entre 2016 et 2019, la prévalence a marqué un fort recul (passant de 35 % en 2016 à 30 % en 2019).
5. Entre 2019 et 2021, la prévalence du tabagisme actuel a nettement augmenté (32 % en 2021). Cette tendance à la hausse pourrait s'expliquer par l'effet du COVID-19 (Pasquereau et al., 2022^[4]) (également abordé dans la présente section).

Graphique 2.1. Prévalence du tabagisme actuel



Note : Les fumeurs actuels englobent les fumeurs quotidiens et les fumeurs occasionnels.

Source : (Andler et al., 2018^[5]) pour les données antérieures à 1992 et Baromètre Santé (Santé publique France, 2022^[3]) pour celles à partir de 1992. Analyse réalisée par Santé publique France.

16. Les données ventilées par sexe révèlent des taux de tabagisme différents (les hommes fument davantage que les femmes) et une différence dans l'évolution des taux de tabagisme au cours de la période 1974-1991. Plus précisément, durant la période qui a précédé 1991, les taux de tabagisme diminuaient chez les hommes, tandis qu'ils continuaient à progresser chez les femmes. Au cours de la période qui a suivi 1991, les taux de tabagisme chez les hommes et les femmes ont suivi des tendances parallèles (similaires à celle du taux global de tabagisme décrite ci-dessus). Sur l'ensemble de la période 1974-2021, la prévalence du tabagisme chez les hommes a presque diminué de moitié par rapport aux années 1970, passant d'environ 60 % en 1974 à 35 % en 2021, tandis que chez les femmes, elle a oscillé autour de 30 %, enregistrant son niveau le plus bas en 1979 (23 %) et son niveau le plus haut en 1991 (35 %).

2.1.1. La crise du COVID-19 a influé sur les taux de prévalence du tabagisme et les habitudes des fumeurs

17. **Malgré une baisse historique des taux de tabagisme entre 2016 et 2019, la part de fumeurs actuels révèle une hausse notable en 2021 par rapport au niveau de 2019**, tandis que l'évolution entre 2020 et 2021 n'est pas significative (Graphique 2.1). Plus précisément, la proportion de fumeurs actuels chez les personnes âgées de 18 à 75 ans est passée de 30.4 % en 2019 à 31.8 % en 2021 (Pasquereau et al., 2022^[4]). Cette hausse s'explique principalement par l'augmentation de la prévalence du tabagisme chez les femmes (hausse de plus de deux points de pourcentage entre 2019 et 2021).

18. **Lorsqu'on examine uniquement les fumeurs quotidiens, la prévalence totale s'élève à 25.3 % en 2021**, avec un pourcentage supérieur chez les hommes (27.8 %) que chez les femmes (23.0 %) (Pasquereau et al., 2022^[4]). La prévalence totale des fumeurs quotidiens a réduit, passant de 29.4 % à 24.0 % entre 2016 et 2019, pour ensuite fluctuer durant la crise du COVID-19, sans que l'évolution soit significative entre 2019 et 2021. Seule la prévalence du tabagisme quotidien parmi les femmes a augmenté notablement de 20.7 % à 23.0 % entre 2019 et 2021. Chez les hommes, l'évolution n'a pas été notable.

19. **Plus de la moitié des fumeurs n'a pas modifié ses habitudes de consommation de tabac pendant la crise du COVID-19, tandis que plus d'un quart a augmenté sa consommation.** Durant la première année de l'épidémie, la majorité des fumeurs n'avait pas modifié ses habitudes en matière de tabagisme, une catégorie qui représente environ 55 % des cohortes étudiées. Les proportions des adultes ayant augmenté ou réduit leur consommation de tabac étaient similaires, soit environ un quart des populations étudiées pour chaque catégorie, avec une proportion d'augmentations de la consommation légèrement supérieure à celle des réductions. Pendant le premier confinement lié au COVID-19 en mars 2020, notamment, plus de la moitié des fumeurs (55 %) a indiqué ne pas avoir modifié ses habitudes de consommation de tabac, 27 % ont indiqué avoir augmenté leur consommation, et 19 % l'avoir réduite (Santé publique France, 2020^[6]). Les études menées dans d'autres pays ont abouti à des résultats très similaires sur la modification de la consommation de tabac durant la première année de l'épidémie, ce qui laisse penser que la consommation de tabac n'a pas varié pour la plupart des fumeurs, avec des proportions très proches de fumeurs ayant augmenté ou réduit leur consommation (Gravelly et al., 2021^[7]) (Underner M. et al., 2020^[8]) (Sarich et al., 2022^[9]).

20. **Parmi les personnes ayant modifié leur consommation de tabac, les femmes, les jeunes et les personnes les plus diplômées qui télétravaillaient étaient les plus susceptibles d'accroître leur consommation.** D'après les données de l'enquête CoviPrev, l'augmentation de la consommation de tabac a été plus marquée chez les femmes, les 18-35 ans et les actifs travaillant à domicile (Santé publique France, 2020^[10]). Les personnes plus diplômées ont également été plus enclines à accroître leur consommation de tabac pendant le premier confinement. Ce phénomène est lié au télétravail, qui a

généralement été mis en place pour les personnes plus diplômées et qui aurait augmenté le risque de tabagisme (Jartoux C. et al., 2022^[11]). Toutefois, les taux de tabagisme sont généralement plus élevés dans les groupes les moins diplômés : on recense 35.8 % de fumeurs parmi les personnes sans diplôme, contre 17.3 % parmi les personnes titulaires d'un diplôme supérieur (OFDT, 2022^[12]). Par ailleurs, les études menées dans d'autres pays ont montré que les groupes vulnérables (tels que les femmes et les personnes ayant des problèmes de santé mentale ou des symptômes dépressifs) étaient plus susceptibles d'accroître leur consommation de tabac en réponse à des événements de la vie stressants tels que le COVID-19 (Gravely et al., 2021^[7]).

21. Les personnes âgées étaient plus susceptibles que d'autres groupes d'âge de tenter d'arrêter de fumer pendant la pandémie de COVID-19. Selon les données de l'enquête CoviPrev, les tranches d'âge supérieures et les jeunes adultes ont eu davantage tendance à réduire leur consommation ou à arrêter de fumer (Guignard et al., 2021^[13]). Il se pourrait bien que ceux qui ont diminué leur consommation ou totalement arrêté de fumer l'aient fait par crainte d'éventuelles complications en cas de contamination par le virus. Les données ont notamment montré que le risque perçu de développer une forme grave de COVID-19 était associé à une plus forte motivation d'arrêter de fumer (Klemperer et al., 2020^[14] ; Bommelé et al., 2020^[15]). Cette perception des risques est justifiée étant donné que le tabagisme accroît le risque de développer une forme grave du COVID-19 en même temps que la probabilité d'en mourir (Reddy et al., 2021^[16] ; Sanchez-Ramirez et Mackey, 2020^[17] ; OMS, 2020^[18]).

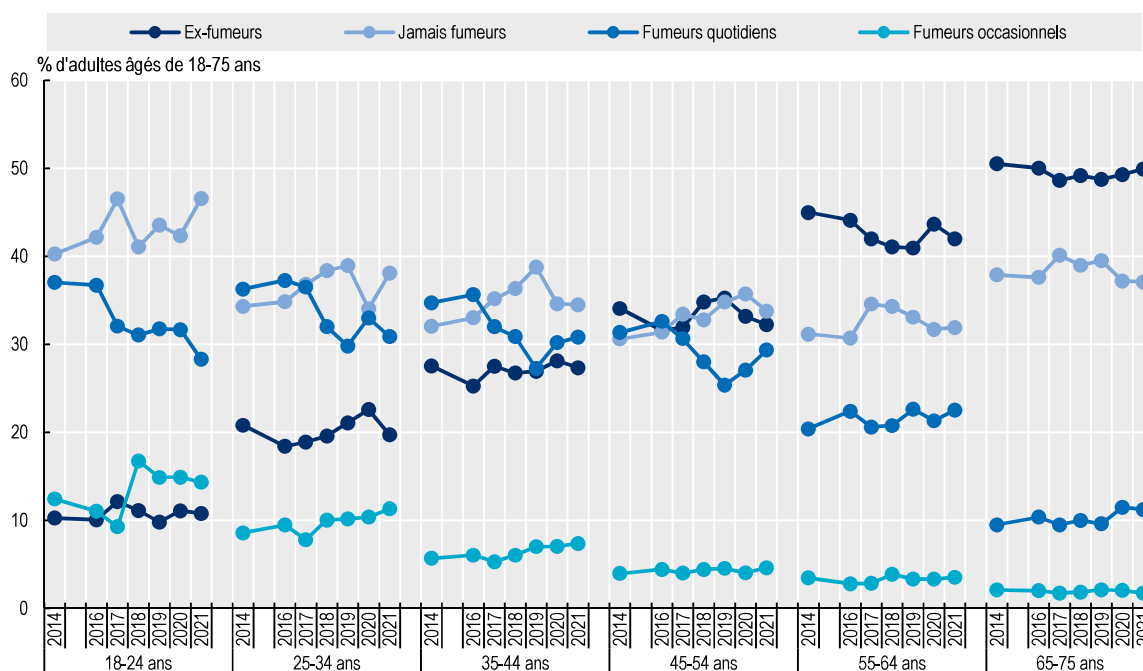
2.1.2. La prévalence des fumeurs quotidiens diminue avec l'âge, tandis que celle des personnes qui arrêtent de fumer augmente

22. Un examen plus poussé des catégories de fumeurs et des taux de tabagisme par tranche d'âge révèle différents schémas d'évolution au cours de la période récente. Le Graphique 2.2 présente l'évolution de quatre types de taux de prévalence – les personnes n'ayant jamais fumé, les anciens fumeurs, les fumeurs quotidiens et les fumeurs occasionnels (non quotidiens) – durant la période 2014-21.

- La prévalence des personnes n'ayant jamais fumé est plus élevée dans la tranche d'âge des 18-24 ans (47 % en 2021) que dans les autres tranches d'âge (32 % chez les 55-64 ans en 2021). Parmi les personnes jeunes et d'âge moyen (18-24 ans et 45-54 ans), la prévalence des personnes n'ayant jamais fumé était globalement en hausse, mais avec des exceptions pour quelques données en 2020 et en 2021.
- La prévalence des anciens fumeurs s'accroît avec l'âge, les taux de personnes ayant arrêté de fumer étant supérieurs chez les personnes âgées (50 % chez les 65-75 ans contre 11 % chez les 18-24 ans en 2021). La prévalence des anciens fumeurs augmente au fil du temps dans les tranches d'âge 18-24 ans et 35-44 ans, tandis qu'elle fluctue sans suivre de tendance claire parmi les personnes âgées de 45 ans et plus.
- La prévalence des fumeurs quotidiens diminue avec l'âge, tandis que celle des personnes qui arrêtent de fumer augmente. Les taux de fumeurs quotidiens diminuent au fil du temps dans les tranches d'âge des 18-24 ans aux 45-54 ans, avec des signes de reprise en 2021 chez les 35-44 ans et les 45-54 ans. Par exemple, 31 % des personnes âgées de 45 à 54 ans étaient des fumeurs quotidiens en 2014, contre 25 % en 2019 et 29 % en 2021. Bien que la prévalence dans ces tranches d'âge ait augmenté, la prévalence totale des fumeurs quotidiens dans l'ensemble de la population adulte (18-75 ans) n'a pas progressé sensiblement entre 2019 et 2021 (Pasquereau et al., 2022^[4]). Les taux de fumeurs quotidiens sont restés globalement stables au fil du temps parmi les 55-64 ans (environ 21 %) et les 65-75 ans (environ 10 %).
- La prévalence des fumeurs occasionnels est plus élevée chez les jeunes adultes (14 % chez les 18-24 ans en 2021) que chez les personnes âgées (2 % chez les 65-75 ans en 2021). Elle varie

légèrement dans toutes les tranches d'âges, sauf celle des 18-24 ans où elle a brusquement augmenté, passant de 9 % en 2017 à 17 % en 2018.

Graphique 2.2. Taux de prévalence par catégorie de fumeurs, tranche d'âge et année



Note : Les fumeurs occasionnels sont des fumeurs non quotidiens.

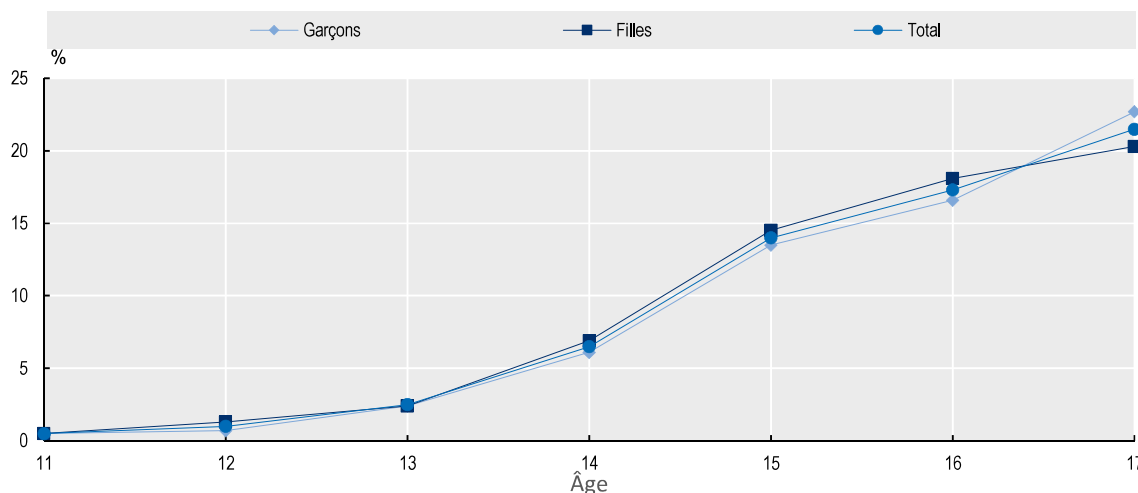
Source : Baromètre Santé (Santé publique France, 2022^[3]). Analyse réalisée par Santé publique France.

2.1.3. En France, un élève sur sept fume quotidiennement à 15 ans et cette proportion passe à plus d'un sur cinq à 17 ans

23. **Les Français commencent à fumer jeunes.** D'après les données de l'enquête EnCLASS/HBSC, en 2018, environ 1 % des 12 ans ont indiqué fumer chaque jour, et cette proportion s'élève progressivement avec l'âge. Parmi les élèves de 13 ans, plus de 2 % ont déclaré fumer quotidiennement, cette proportion passant à 14 % chez les 15 ans et à 21.5 % chez les 17 ans. À 17 ans, la proportion de garçons ayant déclaré fumer chaque jour était supérieure à celle des filles (23 % contre 20 %) (Graphique 2.3).

Graphique 2.3. Expérimentation du tabac en France, 2018

Pourcentage de jeunes qui fument quotidiennement, par âge



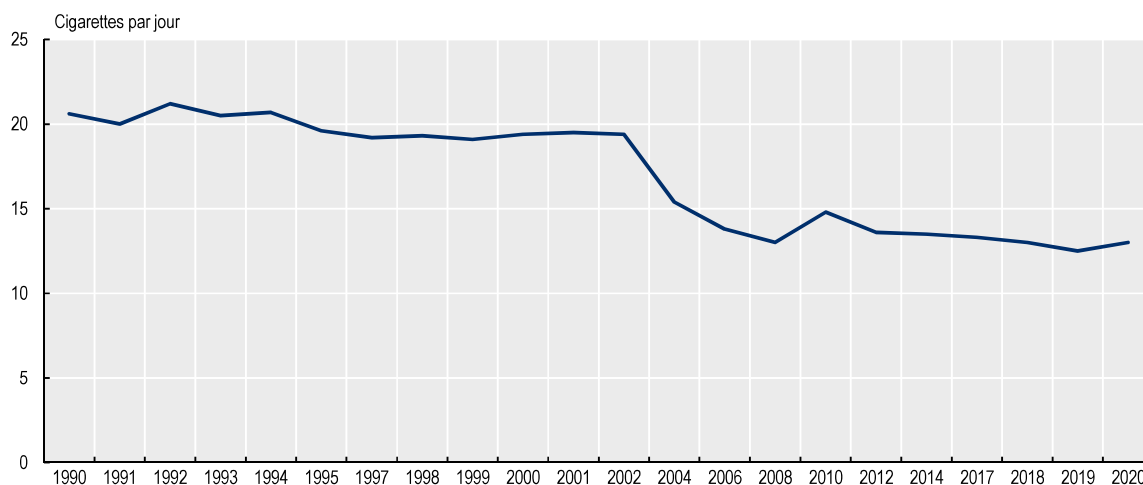
Note : Les données ont été collectées auprès d'élèves de la 6^e à la terminale dans des collèges et lycées français. En France, les élèves entrent généralement en 6^e à 11 ans. On a donc supposé que les élèves de 6^e avaient 11 ans, ceux de 5^e, 12 ans, et ceux de 4^e, 13 ans, etc.
Source : Enquête EnCLASS/HBSC, 2018. (Spilka et al., 2019^[19])

24. Les taux de tabagisme chez les jeunes ont diminué ces dix dernières années. Par exemple, parmi les adolescents âgés de 17 ans, 25 % ont déclaré fumer en 2017, soit une baisse de 16 points de pourcentage par rapport au niveau de 2000 (41 %) (Douchet et Le Nézet, 2021^[20]). Il y a un écart dans les taux de tabagisme quotidien entre les 17 ans (21.5 %) et les 18-24 ans (plus de 30 %, illustré sur le Graphique 2.2). Une hausse de la prévalence des fumeurs entre 18 et 24 ans explique probablement cet écart. Une autre explication pourrait être les différences méthodologiques entre les enquêtes. L'enquête EnClass, notamment, se concentre sur les élèves du secondaire, tandis que le Baromètre Santé couvre la population générale.

2.1.4. Les fumeurs français ont consommé 13 cigarettes par jour en moyenne en 2020, soit une baisse de 33 % par rapport au niveau de 2002

25. **Le nombre de cigarettes par fumeur a nettement diminué entre 2002 et 2008, reflétant la mise en œuvre des mesures.** Entre les années 1990 et 2002, le nombre quotidien de cigarettes par fumeur est resté relativement stable, s'établissant à environ 20 cigarettes (Graphique 2.4). Une baisse historique de 19.4 cigarettes à 15.4 cigarettes par fumeur par jour est observée entre 2002 et 2004, suivie d'une diminution constante jusqu'en 2008 (13 cigarettes par jour). En 2003-04, la France a mis en œuvre un train de mesures, dont une hausse des taxes (entraînant une hausse des prix de 23 %), une interdiction de la vente de tabac aux moins de 16 ans et des avertissements sur les paquets de cigarettes (Douchet et Le Nézet, 2021^[20]). Les données de la période 2008-20 montrent que le nombre de cigarettes par fumeur par jour a stagné par la suite. Durant la première année du COVID-19 (2020), notamment, la quantité de cigarettes consommées est restée relativement stable entre 2019 et 2020 en France (OCDE, 2022^[21]). Le présent rapport porte uniquement sur les fumeurs de cigarettes, bien qu'il fournisse des éléments sur l'utilisation des cigarettes électroniques et d'autres produits du tabac (Encadré 1).

Graphique 2.4. Nombre quotidien de cigarettes par fumeur



Source : OECD.Stat (2022), compilation des estimations nationales (enquêtes Baromètre pour la France).

Encadré 1. Utilisation des cigarettes électroniques

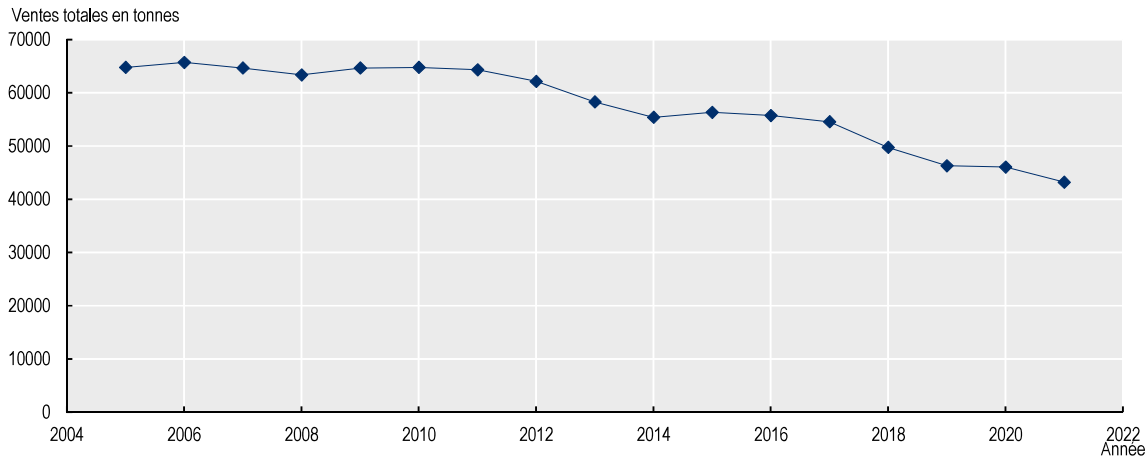
26. Si ce rapport porte essentiellement sur la consommation de cigarettes, il existe aussi des questionnements sur l'utilisation des systèmes électroniques d'administration de nicotine, également appelés cigarettes électroniques, sur la santé de la population. Notons que 38.7 % des adultes français (18-75 ans) avaient expérimenté la cigarette électronique en 2021, et que 5.0 % des adultes en utilisaient quotidiennement (Pasquereau et al., 2022^[4]). La tendance à l'utilisation (exclusive) de cigarettes électroniques progresse chez les adolescents (passant de 5.1 % en 2018 à 8 % en 2021) (OFDT, 2022^[12]).

27. Si la diffusion des cigarettes électroniques peut constituer une portée vers le vapotage du tabac, les cigarettes électroniques sont également utilisées par les fumeurs qui tentent d'arrêter de fumer. Cependant, selon l'Organisation mondiale de la santé, l'utilisation des cigarettes électroniques a des effets néfastes de plus en plus avérés, notamment sur la santé cardiovasculaire, et les données sur le rôle potentiel de la cigarette électronique dans le sevrage tabagique restent peu probantes (Organisation mondiale de la Santé, 2021^[22]). En France, en 2021, le Haut Conseil de la santé publique a averti que les connaissances fondées sur les preuves sont insuffisantes pour proposer les cigarettes électroniques comme aides au sevrage tabagique dans la prise en charge des fumeurs par les professionnels de santé (HCSP, 2021^[23]).

2.1.5. Restées stables en 2020, première année du COVID-19, les ventes de tabac ont retrouvé, en 2021, la pente descendante qu'elles suivaient auparavant.

28. **Les ventes de tabac en France sont en recul depuis le début des années 2000**, affichant une baisse particulièrement marquée ces dernières années (Graphique 2.5), qui coïncide avec la hausse des prix du tabac sur trois ans mise en œuvre en 2017. Les prix du tabac ont considérablement augmenté depuis 2017, à la fois pour les cigarettes et le tabac à rouler (OFDT, 2022^[12]). Depuis cette année-là, le prix moyen du paquet de cigarettes le plus vendu a augmenté de 49 %, et celui du paquet de tabac à rouler le plus vendu, de 70 %.

Graphique 2.5. Évolution des ventes de tabac (en tonnes)



Source : (OFDT, 2022^[12]).

29. **Néanmoins, l'année 2020 a été marquée par une brusque stagnation des ventes de tabac** par rapport aux années précédentes. Durant les confinements liés au COVID-19, les bureaux de tabac sont restés ouverts, le tabac ayant été considéré comme un produit essentiel (OFDT, 2020^[24]). Cette évolution des tendances pourrait être interprétée comme un effet des multiples événements qui ont eu lieu pendant la pandémie, énumérés ci-dessous :

- Dans les départements frontaliers, la fermeture des frontières a provoqué une hausse considérable des achats de tabac, qui étaient réalisés auparavant dans les pays voisins vendant le tabac à un prix inférieur. Les régions du sud-ouest et du nord-ouest ont été les plus concernées par ces achats transfrontaliers, les pays voisins que sont la Belgique et l'Espagne correspondant à 40 % et 20 % de ces types d'achats déclarés en 2018, respectivement (Andler R. et al., 2019^[25]).
- Les tentatives de sevrage tabagique semblent avoir diminué durant la première année de la pandémie et pourraient avoir contribué à la baisse des ventes de tabac cette année-là. Une réduction notable des tentatives de sevrage tabagique a été observée pendant le premier confinement en mars 2020 par rapport à 2019, mais la proportion des tentatives de sevrage tabagique en 2020 est restée supérieure à celle de 2018 (Pasquereau et al., 2021^[26]). L'Observatoire français des drogues et des tendances addictives a également signalé une stagnation des tentatives d'arrêt du tabac, qui ont concerné 30 % des fumeurs quotidiens durant l'année 2020, soit une baisse de trois points de pourcentage par rapport à 2019 (OFDT, 2022^[12]).
- Parmi les personnes ayant modifié leur consommation de tabac pendant les confinements, il y a eu davantage de fumeurs qui ont augmenté leur consommation. Plus précisément, si la majorité des fumeurs n'a pas modifié sa consommation de tabac pendant le COVID-19, 27 % à 32 % d'entre eux avaient augmenté leur consommation, tandis que 10 % à 19 % l'avaient réduite (Quatremère et al., 2022^[27]).
- Une évolution du type de tabac acheté a également été enregistrée : les achats de tabac à rouler ont enregistré une forte augmentation en 2020 aux dépens des cigarettes. Les ventes de tabac à rouler avaient augmenté de 11,5 % en 2020, bien que la part de ce produit dans le total des ventes de tabac soit faible (Douchet M., 2021^[28]). Il est probable que les fumeurs soient passés des cigarettes aux produits de tabac à rouler en réaction à l'augmentation du prix de 0,50 EUR par paquet de cigarettes mise en place en mars 2020 dans le cadre du plan triennal de hausse des prix du tabac de 2017 (Douchet M., 2021^[28]), et parce que le tabac à rouler reste moins cher que

les cigarettes même si l'écart de prix entre le tabac à rouler et les cigarettes se réduit.¹ De la même manière, une baisse ponctuelle des ventes de cigarettes a été observée en novembre 2020, date à laquelle la deuxième augmentation annuelle du prix de 0.40 EUR par paquet a eu lieu (OFDT, 2022_[12]).

30. **En 2021, les ventes et la consommation de tabac ont renoué avec la tendance à la baisse observée avant le COVID-19.** Les données de 2021 révèlent une réduction de 6.2 % des ventes totales de tabac, soit une baisse annuelle très similaire à celle enregistrée avant la pandémie (OFDT, 2022_[12]). Les ventes de tabac à rouler au sein des réseaux de buralistes ont également fléchi, reculant de 8.4 %, une diminution supérieure à celle des ventes de cigarettes, qui est de 6.9 %. Pour les deux types de tabac, les ventes mensuelles ont chuté par rapport à celles de l'année précédente, les ventes mensuelles de cigarettes s'établissant en deçà des niveaux pré-COVID. Ces chiffres montrent que les tendances fluctuantes observées pendant la première année de la pandémie n'ont pas persisté (OFDT, 2021_[29]). Toutefois, d'autres types de tabac sont en hausse (p. ex., tabac à chiquer, chicha). Leurs ventes ont progressé de 4.8 % en 2021, bien qu'ils ne représentent que 5.6 % des ventes totales de tabac (OFDT, 2022_[12]).

31. Les ventes de tabac ont stagné en 2020, puis diminué en 2021, tandis que la prévalence actuelle du tabagisme a légèrement (mais significativement) augmenté entre 2019 et 2021 (section 2.1). Pour concilier ces résultats, il faut reconnaître que l'évolution de ces deux indicateurs ne peut pas être totalement parallèle. Les ventes de tabac fournissent un indicateur mondial de la quantité vendue, tandis que la prévalence du tabagisme examine la part de personnes qui fument occasionnellement ou quotidiennement, ou ceux qui arrêtent, sans tenir compte du nombre de cigarettes fumées. L'autre facteur qui n'est pas pris en compte dans les ventes de tabac, ce sont les achats transfrontaliers qui ont repris lorsque les restrictions liées au COVID-19 (p. ex., la fermeture des frontières) ont été levées.

3. En France, la prévention du tabagisme a progressivement évolué vers un plan national exhaustif de lutte contre le tabac

32. En France, le programme de lutte contre le tabac a pris la forme d'une série de décrets et de plans nationaux lancés il y a 30 ans. En 1991, la loi Évin, qui visait à décourager la consommation de tabac² en le rendant moins accessible et en minimisant les incitations à consommer du tabac, a été votée en France. Durant les années qui ont suivi, trois leviers majeurs ont été activés : l'interdiction de fumer dans les lieux publics, sauf dans les zones réservées à cet effet, l'interdiction de toute publicité ou communication en faveur des produits du tabac, et plusieurs hausses de la taxation des produits du tabac à partir du début des années 2000. Ces dispositions ont été progressivement déployées à compter du début des années 2000, grâce à l'adoption de décrets et de divers plans nationaux (Douchet et Le Nézet, 2021^[20]). En 2003, la France a lancé son premier Plan Cancer (2003-07), suivi d'un deuxième (2009-13) et d'un troisième (2014-19). Plus récemment, la France a renforcé son action en mettant en place deux programmes nationaux : le Programme national de réduction du tabagisme (2014-19) et le Programme national de lutte contre le tabac (2018-22), passant d'une stratégie de réduction à une stratégie de lutte (Encadré 2).

Encadré 2. Vers un programme national de lutte contre le tabagisme

33. Les mesures de lutte contre le tabac ont été progressivement mises en place par les pouvoirs publics français depuis le début des années 2000 grâce à l'adoption de décrets et de divers plans nationaux. Le premier Programme national de réduction du tabagisme (2014-19), suivi du Programme national de lutte contre le tabac (2018-22), ont renforcé la coordination de l'action publique et la cohérence des différentes mesures. Le premier Programme national a permis la mise en place d'une gouvernance nationale et régionale, la rénovation du cadre juridique sur le tabac et la mise en œuvre des mesures (voir le détail ci-dessous). Le Programme national 2018-22 réaffirme l'ambition de mettre fin au tabagisme en France, avec l'objectif de voir apparaître la première génération d'adultes sans tabac d'ici 2032¹.

34. Le Programme national de réduction du tabac, mis en œuvre sur la période 2014-19, visait à réduire le nombre de fumeurs de 10 % en cinq ans, et s'organisait autour de trois axes d'intervention : protéger les jeunes pour qu'ils ne commencent pas à fumer; aider les fumeurs à arrêter; et agir sur l'économie du tabac. La dernière intervention comprenait la création d'un fonds dédié à la lutte contre le tabac, dont l'objectif était de mieux financer les mesures de lutte contre le tabac, en particulier l'information (campagnes de sensibilisation), la prévention (actions d'éducation à la santé à destination des jeunes) et la prise en charge (aide au sevrage). Ce programme comprenait la mise en œuvre de mesures emblématiques telles que le paquet neutre, des avertissements sanitaires agrandis, le droit de prescrire des traitements de substitution nicotinique et l'opération *#MoisSansTabac*. L'objectif de ce programme a été atteint avec une réduction de 4.5 % de la prévalence du tabagisme (Pasquereau et al., 2020^[30]).

35. Le Programme national de lutte contre le tabac, mis en œuvre entre 2018 et 2022, amplifie le Programme national de réduction du tabac 2014-19. Il a pour ambition de protéger prioritairement les jeunes et de lutter contre les inégalités sociales en soutenant les personnes les plus vulnérables, ainsi que d'accompagner les femmes, en particulier celles qui sont enceintes. Le programme définit quatre objectifs clairs de réduction du tabagisme entre 2020 et 2032, avec l'ambition ultime suivante pour 2032 : « D'ici 2032, que les enfants nés depuis 2014 deviennent la première génération d'adultes non-fumeurs (< 5 % de fumeurs) ». Pour atteindre ces objectifs, le plan prévoit 28 mesures, orientées vers quatre axes : protéger les enfants et éviter l'entrée dans le tabagisme; encourager et accompagner les fumeurs pour aller vers le sevrage; agir sur l'économie du tabac pour protéger la santé publique; et surveiller, évaluer, chercher et diffuser les connaissances relatives au tabac. Ces mesures incluent une hausse du prix du paquet de cigarettes à 10 euros d'ici à 2020 et un remboursement des substituts nicotiniques, qui sont examinés dans le présent rapport.

Note : 1. D'ici 2032, les enfants nés depuis 2014 deviennent la première génération d'adultes non-fumeurs (< 5 % de fumeurs).

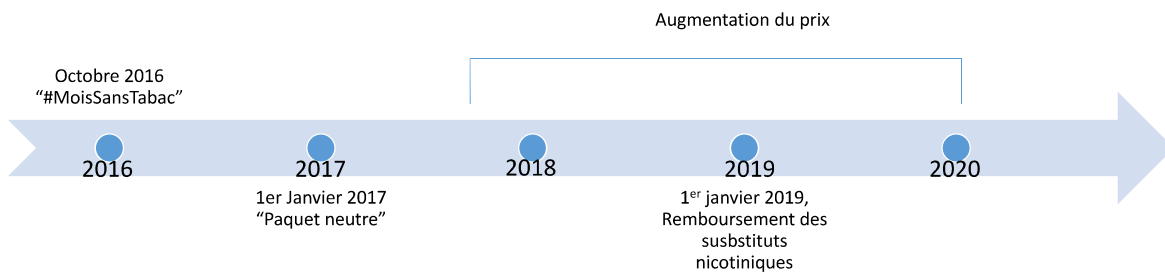
36. Le présent rapport s'intéresse particulièrement au train de mesures mis en œuvre entre 2016 et 2020 (Graphique 3.1) et vise à évaluer son impact sanitaire et économique au cours des 28 prochaines années (2023-50). Le train de mesures examiné s'articule autour de quatre piliers :

- **La campagne d'incitation au sevrage *#MoisSansTabac***, lancée en 2016 et reconduite chaque année. La campagne nationale de communication *#MoisSansTabac* est un défi collectif qui consiste chaque année à encourager et accompagner tous les fumeurs dans une démarche d'arrêt du tabac en novembre. La campagne est organisée en France depuis 2016 par Santé publique France, en collaboration avec le ministère de la Santé et l'Assurance Maladie. Elle s'appuie sur une opération de marketing social, des actions de communication de masse et des actions de proximité, dont la fourniture d'outils pour aider les fumeurs à arrêter le tabac, en particulier le

dispositif gratuit *Tabac info service*. #*MoisSansTabac* est organisé en deux temps : octobre (communication, visibilité et recrutement des fumeurs qui participeront à la démarche) et novembre (actions de proximité, individuelles et collectives, pour accompagner les ex-fumeurs).

- **Le paquet neutre**, mis en œuvre en 2017. Cette mesure vise à rendre les cigarettes et les produits du tabac moins attractifs. Le paquet neutre vise à uniformiser tous les paquets : la forme, la taille, la couleur et la typographie sont identiques. Il fait apparaître des avertissements sanitaires et des images de prévention.
- **La hausse progressive sur trois ans du prix des produits du tabac**, appliquée entre 2017 et 2020. Du fait de l'augmentation du prix du tabac, le prix du paquet de cigarettes le plus vendu est passé de 7 EUR en 2017 à 10 EUR en 2020, soit une hausse de 41 %. C'est la plus forte hausse de prix mise en œuvre par la France ces 20 dernières années (Douchet et Le Nézet, 2021^[20]).
- **Le remboursement des substituts nicotiniques**, mis en place en 2019. Les modalités de remboursement ont été modifiées : le forfait annuel de 150 euros par assuré est remplacé par un remboursement classique comme pour tous les médicaments remboursables. Concrètement, les produits de substitution nicotinique sont remboursés à 65 % par l'Assurance Maladie française et le reste à payer est généralement pris en charge par la complémentaire santé. Pour les personnes en affection de longue durée, le remboursement est de 100 %. Ces produits peuvent être achetés sans qu'il soit nécessaire de faire l'avance des frais au point de vente. Cette mesure vise notamment à lutter contre les inégalités sociales concernant le tabagisme, en levant les barrières financières à l'accès aux substituts nicotiniques.

Graphique 3.1. Diagramme du train de mesures 2016-20 étudié



Source : Auteurs.

4. Le programme français de lutte contre le tabac permettrait d'éviter des millions de cas de maladies et d'économiser de l'argent sur la période 2023-50

4.1. Le modèle de microsimulation SPHeP-NCD de l'OCDE est utilisé pour évaluer l'impact du programme d'ici à 2050

37. Le modèle de planification des stratégies de santé publique pour les MNT (SPHeP-NCD) de l'OCDE permet d'évaluer les répercussions du tabagisme à plus long terme. Il a été enrichi d'un nouveau module perfectionné sur le tabagisme. L'Encadré 3 détaille les caractéristiques et les principales hypothèses du modèle SPHeP-NCD.

Encadré 3. Modèle SPHeP-NCD de l'OCDE

Présentation générale du modèle

38. Le modèle de planification des stratégies de santé publique pour les MNT (SPHeP-NCD) de l'OCDE est un outil avancé de modélisation des systèmes de planification des politiques et stratégies de santé publique. On l'utilise pour prédire les résultats économiques et sanitaires de la population d'un pays ou d'une région jusqu'en 2050. Le modèle regroupe les travaux de modélisation précédents de l'OCDE au sein d'une seule plateforme afin de produire un ensemble complet de facteurs de risques comportementaux et physiologiques clés (p. ex., tabagisme, obésité, activité physique, consommation d'alcool, tension) et des MNT et autres affections médicales connexes. Le modèle couvre 52 pays, dont les pays membres de l'OCDE, les pays du G20, les pays de l'UE27, les pays candidats à l'adhésion et certains pays partenaires.

39. Pour chaque pays (la France dans la présente analyse), le modèle utilise les caractéristiques démographiques et les facteurs de risque des groupes de population classés par âge et par sexe provenant des bases de données internationales (Graphique 4.1). Ces données servent à générer des populations synthétiques, où l'on attribue à chaque personne des caractéristiques démographiques et un profil de facteurs de risque. Selon ces caractéristiques, une personne a un certain risque de développer une maladie chaque année. Les personnes peuvent développer douze catégories de maladies : diabète, AVC, cardiopathie ischémique, cancer, dépression, troubles musculo-squelettiques (p. ex., lombalgie, polyarthrite rhumatoïde), bronchopneumopathies chroniques obstructives (BPCO), cirrhose, dépendance à l'alcool et blessures. L'incidence et la prévalence des maladies dans la population d'un pays donné ont été calibrées pour correspondre aux estimations issues des bases de données internationales (IHME, 2020^[31] ; CIRC, 2020^[32]).

40. Le modèle repose sur un *ensemble d'événements mutuellement exclusifs*. Cela signifie que pour toute personne du modèle, les maladies et les facteurs de mortalité sont en concurrence les uns avec les autres pour provoquer la mort d'une personne. Ainsi, les personnes qui ne développent pas

de maladie chronique causée par le tabac peuvent continuer à développer des maladies chroniques telles que des MCV, du diabète ou une démence, du fait d'autres éléments ou facteurs de risque.

Module sur le tabagisme

41. Le modèle intègre un module quantifiant la relation entre le tabagisme et les maladies, et reliant notamment la consommation de tabac actuelle et passée (durée et quantité fumée en paquets-années¹, ainsi que le temps écoulé depuis l'arrêt du tabac) avec le risque de développer les maladies. Par conséquent, le modèle de l'OCDE peut prendre en compte les évolutions historiques du tabagisme lors de l'évaluation de la charge du tabagisme. Il tient par exemple compte du fait que les anciens fumeurs présentent un risque réduit de développer une maladie par rapport aux fumeurs actuels.

42. Les liens entre le tabagisme et les maladies sont modélisés grâce aux risques relatifs selon l'âge et le sexe recensés dans les publications (GBD 2019 Tobacco Collaborators et al., 2021^[33]) et dépendent du statut tabagique, du délai écoulé depuis l'arrêt du tabac et du nombre de cigarettes consommées (paquet-années). Plus précisément :

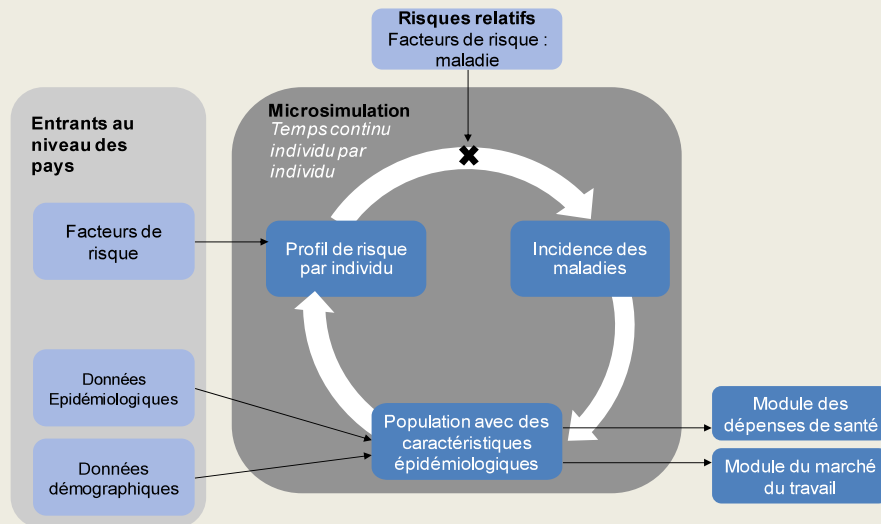
- **L'état tabagique et le délai écoulé depuis l'arrêt du tabac** se fondent sur deux sources principales de données. Tout d'abord, plusieurs vagues d'enquêtes Baromètre Santé – fournies par Santé publique France – ont été compilées afin d'étudier l'évolution des taux de fumeurs actuels (quotidiens et occasionnels) et d'anciens fumeurs, par sexe et tranche d'âge (Santé publique France, 2022^[33]). Ensuite, l'analyse est complétée par des données sur l'expérimentation du tabac chez les jeunes provenant de l'étude EnCLASS fournies par l'Observatoire français des drogues et des tendances addictives (OFDT, 2022^[34]).
- **Le nombre de cigarettes** est simulé en utilisant le nombre moyen de cigarettes par fumeur par an dans chaque pays, qui est indiqué dans la base de données Statistiques de l'OCDE sur la santé, ainsi que la répartition des cigarettes consommées par la population adulte par sexe et par tranche d'âge, en utilisant les données de l'Enquête européenne par entretien sur la santé (EHIS-2). Plus précisément, le nombre de cigarettes consommées est modélisé sous la forme d'une distribution bêta, les paramètres alpha et bêta variant avec les covariables (âge, âge au carré, sexe et nombre moyen de cigarettes par pays), correspondant ainsi aux données de l'enquête EHIS-2.

Résultats du modèle

43. Pour chaque année, on peut obtenir une représentation transversale de la population, calculer des indicateurs de l'état de santé tels que l'espérance de vie, la prévalence des maladies et les années de vie corrigées de l'incapacité en utilisant des coefficients d'incapacité. Les coûts des traitements des maladies sont estimés en utilisant un coût annuel par cas, qui est extrapolé à partir des données nationales sur les dépenses liées à la santé. Le coût supplémentaire de la multimorbidité est également calculé et appliqué. Le coût supplémentaire des soins de fin de vie est pris en compte. Dans le modèle, les gens qui ne meurent pas d'une maladie liée au tabac continuent de consommer des soins médicaux pour d'autres affections (p. ex., diabète) et entraînent des coûts médicaux.

44. Le module sur le marché du travail utilise les risques relatifs pour associer le statut des maladies au risque d'absentéisme, au présentéisme (lorsque les personnes malades, même si elles sont présentes au travail, ne sont pas pleinement productives), à la retraite anticipée et à l'emploi. Ces modifications de l'emploi et de la productivité sont estimées en nombre d'équivalents temps plein et leur coût est calculé à l'aide d'une approche fondée sur le capital humain², en utilisant les salaires moyens nationaux.

Graphique 4.1. Présentation schématique des modules du modèle SPHeP-NCD de l'OCDE



Note : Ce schéma est très simplifié et se concentre sur la composante « maladie ». Il ne présente pas certaines autres composantes du modèle (dont les naissances, l'immigration, l'émigration, la mort, la rémission et le décès).

Source : Auteurs, documentation technique du modèle SPHeP-NCD, <http://oecdpublichealthexplorer.org/ncd-doc>.

45. Pour de plus amples informations sur le modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, veuillez consulter la documentation technique du modèle : <http://oecdpublichealthexplorer.org/ncd-doc>.

1. Équivaut au nombre de paquets (20 cigarettes) par jour sur un an. L'approche par le capital humain se fonde sur des hypothèses qui simplifient la dynamique économique entraînant des pertes économiques – dont, par exemple, des hypothèses concernant la réserve de main-d'œuvre, les coûts de friction, et l'impact sur les salaires de réserve.

46. Les effets du train de mesures sont estimés en comparant les résultats d'un scénario avant les mesures et ceux d'un scénario après les mesures, comme l'explique l'Encadré 4.. La principale analyse de l'évaluation des mesures se concentre sur les effets du programme observés sur la période 2016-19, avant le COVID-19.

47. Une analyse de sensibilité a été réalisée afin de prendre en compte les taux de prévalence du tabagisme en 2020 et 2021 dans l'évaluation du train de mesures. L'évolution de la prévalence du tabagisme en 2020 et 2021 est le résultat du programme de lutte contre le tabac mis en place et de l'effet du COVID-19 sur les comportements individuels en matière de tabagisme. Reconnaisant que les effets de ces deux événements ne peuvent pas être dissociés, l'analyse de sensibilité réalisée ici (section 4.2.5) sert à évaluer l'incidence des mesures sur les taux de prévalence du tabagisme, tout en tenant compte de la nouvelle normalité ayant fait suite au COVID-19 avec les inflexions des trajectoires de consommation du tabac qui pourraient s'ensuivre à long terme.

Encadré 4. Modélisation de l'impact des mesures

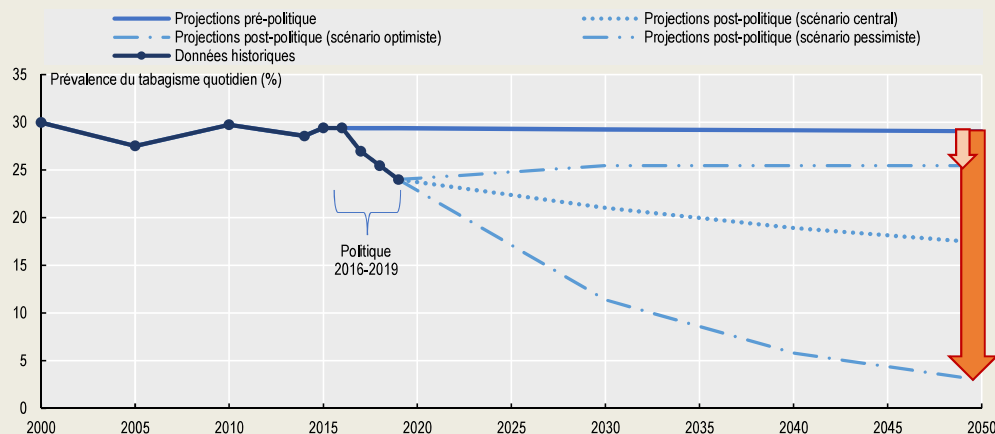
48. Le modèle SPHeP-NCD de l'OCDE prévoit des résultats sur la population (p. ex., comportements tabagiques, maladies, coût des soins de santé, et résultats sur le marché du travail) sur la période 2023-50. Le modèle est utilisé pour simuler les scénarios avant et après l'adoption des mesures. L'effet du train de mesures est estimé en comparant les résultats du modèle issus du scénario avant les mesures et ceux du scénario après les mesures. Le Graphique 4.2 illustre les taux de tabagisme prévus dans les scénarios avant et après l'adoption des mesures.

49. Dans le scénario avant l'adoption des mesures, le modèle calcule les résultats sur la population comme si aucun train de mesures n'avait été mis en place. Avec ce scénario hypothétique, la future tendance prévue (pour 2016-50, représentée par une ligne bleu clair simple dans le Graphique 4.2) se fonde sur une régression de puissance estimée à partir des données par sexe et par tranche d'âge pour la période historique 2000-15.

50. Dans le scénario après l'adoption des mesures, le modèle calcule les résultats attendus sur la population, en tenant compte des effets sur les habitudes de tabagisme produits par le programme de lutte contre le tabac sur la période 2016-19. Pour la période de prévision (mise en œuvre après l'adoption des mesures), on utilise une extrapolation des tendances historiques, qui reposent sur un modèle d'ensemble. Un modèle d'ensemble combine différents résultats de modèles de projection. Les modèles d'ensemble sont utilisés afin de réduire l'erreur de généralisation de la prédiction (Kotu et Deshpande, 2015^[35]). Dans ce cas, l'extrapolation des tendances historiques utilise la moyenne d'un modèle d'ensemble par sexe et par tranche d'âge, en combinant les résultats de modèles de régression linéaire, exponentielle, de puissance et constante utilisant les dernières valeurs observées, l'avant-dernière valeur ou la moyenne des trois dernières valeurs. Le scénario central (ligne bleue en pointillés sur le Graphique 4.2) représente la valeur moyenne produite par le modèle d'ensemble, tandis que les scénarios minimum et maximum (lignes bleues en tirets) représentent les 10^e et 90^e centiles des résultats du modèle d'ensemble. Les valeurs minimale et maximale définissent une fourchette de projection, reflétant l'incertitude de la projection.

51. Les deux flèches orange à droite du graphique illustrent les réductions minimum et maximum des taux de prévalence du tabagisme qui découlent du programme.

Graphique 4.2. Illustration de l'effet du train de mesures prévu au cours des prochaines années



Note : Le scénario minimum représente le 90^e centile des valeurs prévues, obtenues à l'aide d'un modèle d'ensemble qui contient, entre autres, des modèles de régression constante utilisant les dernières valeurs relevées, l'avant-dernière valeur ou la moyenne des trois dernières valeurs.

Source : Auteurs.

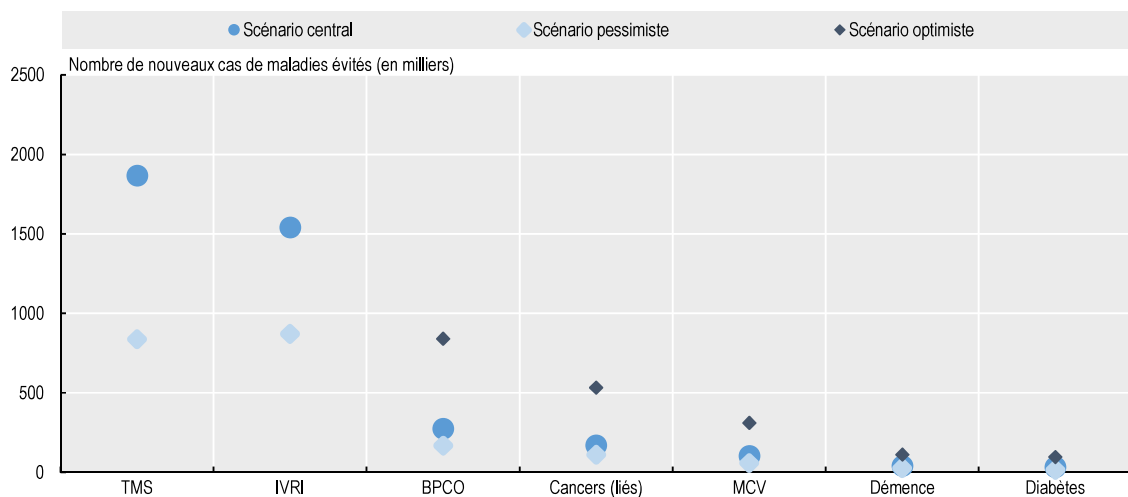
4.2. Le train de mesures aurait évité des cas de maladies, réduit les dépenses de santé et accru l'emploi et la participation au marché du travail

52. La présente section décrit l'effet des mesures sur la santé de la population, les dépenses de santé et le marché du travail. Les résultats présentés ici sont les résultats du scénario central, complétés par les résultats des scénarios minimum et maximum, décrits dans l'Encadré 4..

4.2.1. Cas de maladies

53. On estime que les mesures permettent d'éviter environ quatre millions de cas de maladies sur les 28 prochaines années. Plus précisément, dans le scénario central, les mesures permettraient d'éviter 1.87 million de cas de TMS³, 1.54 million de cas d'IVRI, 0.3 million de cas de BPCO, 0.2 million de cas de cancers liés au tabac⁴, 0.1 million de cas de MCV et plusieurs milliers de cas de démence et de diabète, en cumulé pour la période 2023-50 (Graphique 4.3). En valeur relative, les mesures permettraient d'éviter 5.5 % des nouveaux cas de BPCO, 3.4 % des nouveaux cas de cancers liés au tabac, près de 2 % des nouveaux cas de TMS, 1.5 % des nouveaux cas d'IVRI, 1.2 % des nouveaux cas de diabète, 0.7 % des nouveaux cas de démence, et 0.5 % des nouveaux cas de MCV (Graphique 4.4). L'effet des mesures sur les cas de maladies (p. ex., MCV) dépend également du vieillissement de la population, de l'évolution de la structure démographique et du développement de maladies chroniques telles que les MCV et la démence, qui ne sont pas liés au tabagisme. Tous ces facteurs contribuent à une augmentation du nombre absolu de maladies, laquelle annule une partie des bénéfices découlant du programme de lutte contre le tabagisme. Ces effets sont expliqués plus en détail ci-dessous dans l'Encadré 9..

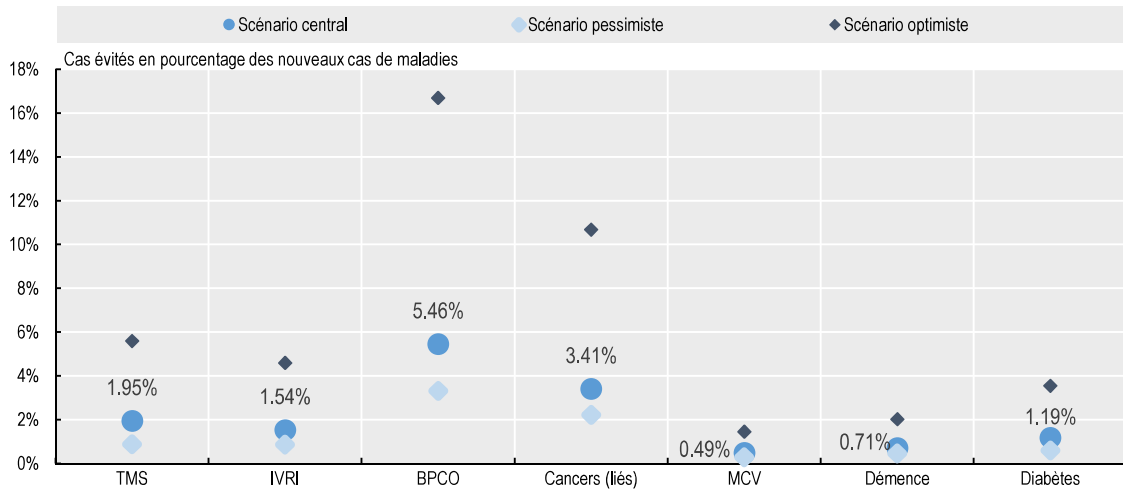
Graphique 4.3. Impact du train de mesures sur les cas de maladies, nombres absolus cumulés pour 2023-50



Note : TMS : troubles musculo-squelettiques; IVRI : infection des voies respiratoires inférieures; BPCO : bronchopneumopathie chronique obstructive ; MCV : maladies cardiovasculaires. Les cancers liés au tabac sont les cancers du poumon, du sein, du côlon et du rectum, du foie et de l'œsophage. Dans les scénarios optimistes, les nombres de cas évités de TMS et d'IVRI sont de 5 355 milliers et 4 595 milliers respectivement (non représentés sur ce graphique).

Source : Modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, 2022.

Graphique 4.4. Impact du train de mesures sur les cas de maladies, nombres relatifs, moyenne par an pour la période 2023-50



Note : TMS : troubles musculo-squelettiques; IVRI : infection des voies respiratoires inférieures; BPCO : bronchopneumopathie chronique obstructive; MCV : maladies cardiovasculaires. Les cancers liés au tabac sont les cancers du poumon, du sein, du côlon et du rectum, du foie et de l'œsophage.

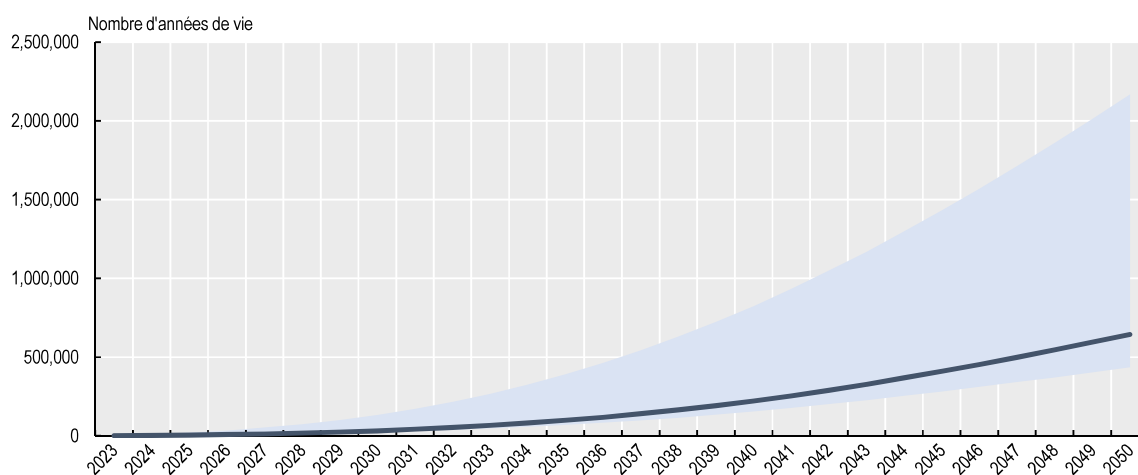
Source : Modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, 2022.

4.2.2. Résultats en matière de santé

54. À la suite de la mise en œuvre du train de mesures, l'espérance de vie serait supérieure de 0.11 an (1.3 mois) à ce qu'elle aurait été autrement au cours de la période 2023-50, et l'espérance de vie en bonne santé augmenterait de 0.13 an (1.5 mois). Ces gains sont calculés pour l'ensemble de la population, et sont plus importants chez les fumeurs. Le scénario maximum prévoit que la population gagnera 0.35 an (4.2 mois) de vie et 0.40 an (4.8 mois) de vie en bonne santé, tandis que le scénario minimum évalue ces gains à 0.07 an (0.8 mois) et 0.08 an respectivement (0.9 mois). À titre de comparaison, l'espérance de vie à la naissance des Françaises a augmenté de 6 mois et celle des Français de 11 mois entre 2012 et 2022 (INED, 2023^[36]).

55. Le train de mesures augmenterait les années de vie et les années de vie en bonne santé (années de vie corrigées de l'incapacité ou AVCI). Plus précisément, selon la simulation de l'OCDE, plus de 644 000 années de vie seront gagnées à l'échelle de la population, les scénarios minimum et maximum prévoyant un gain de 436 000 à 2 168 000 années de vie d'ici 2050 (Graphique 4.5). On estime également que le train de mesures permettra de gagner 1 040 000 AVCI d'ici 2050, les scénarios minimum et maximum allant de 636 000 à 3 389 000 AVCI. Convertis en valeur relative, ces chiffres correspondent à un gain de 62 années de vie et 99 AVCI pour 100 000 habitants chaque année.

Graphique 4.5. Impact du train de mesures sur les années de vie, chiffres cumulés sur 2023-50, actualisés



Note : « Chiffres actualisés » signifie que les chiffres sont calculés en tenant compte de la valeur actuelle des futurs résultats. Le taux d'actualisation est de 3 %. La ligne simple représente le scénario central, tandis que la fourchette de projection représente les scénarios minimum et maximum.

Source : Modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, 2022.

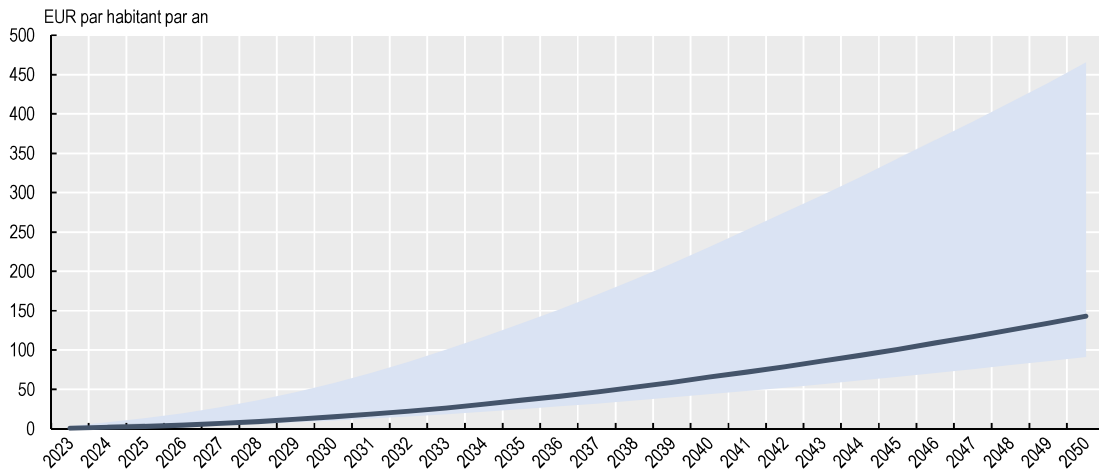
4.2.3. Dépenses de santé

56. **Le train de mesures devrait permettre de réduire les dépenses de santé de 578 millions EUR** (les estimations haute et basse variant entre 365 millions EUR et 1 848 millions EUR). Cela représente 18 % du budget santé de la région Bourgogne–Franche-Comté (Agence Régionale de Santé, 2022^[37]) ou encore 4 % du montant alloué aux soins préventifs en France en 2016 (Ministère de l'Économie, 2022^[38]). En valeur relative, les économies annuelles sur les dépenses annuelles de santé s'élèveraient à 8.7 EUR par personne, soit l'équivalent de 0.32 % des dépenses de santé totales. D'après les scénarios minimum et maximum, les dépenses annuelles de santé par personne diminueront de 5.5 EUR et 27.8 EUR respectivement, ce qui correspond à 0.2 % à 1.0 % du budget santé total. En cumulé, d'ici à 2050, les économies sur les dépenses de santé représenteront 143 EUR par personne, les estimations basse et haute s'échelonnant entre 91 EUR et 466 EUR (Graphique 4.6).

57. **Le coût de la mise en œuvre de ce train de mesures est compensé par les économies sur les dépenses de santé à long terme**, ce qui laisse penser que les mesures deviendront rentables. Le coût de la campagne #MoisSansTabac est estimé à 12.5 millions EUR par an d'après les données fournies par Santé publique France. Le coût du remboursement des substituts nicotiques s'élève à environ 132 millions EUR par an, d'après les estimations fondées sur les ventes de substituts nicotiques (Encadré 5.). Le coût de la taxation est estimé à environ 3.4 millions EUR. Le coût estimé d'une hausse de la taxation inclut les activités de base en matière d'administration, de planification, de surveillance et d'application de la loi au niveau national, la dernière activité représentant la majeure partie du coût total (OMS, 2003^[39]). Le coût du paquet neutre est proche de zéro, étant donné que le coût de la modification des paquets de cigarettes n'est pas assumé par le gouvernement. **On estime donc que le coût total de la mise en œuvre du train de mesures avoisine les 148 millions EUR par an.** Ce coût est compensé par les économies engendrées par ce train de mesures (578 millions EUR par an, avec une fourchette comprise entre 365 millions EUR et 1 848 millions EUR). En d'autres termes, pour chaque euro investi dans le train de mesures, le retour sur investissement sera de 4 EUR en économies sur les dépenses de santé. Avec une approche plus prudente, même le scénario minimum aboutit à des

économies de coûts, avec un retour sur investissement de 2.5 EUR par euro investi. Cette estimation ne prend pas en compte les gains associés à une hausse de la productivité qui accroîtraient encore le retour sur investissement (voir la section suivante), ni les recettes supplémentaires tirées de la hausse des taxes. Du point de vue des pouvoirs publics, le volet « hausse de taxes » génère également des recettes fiscales supplémentaires qui aideraient à financer le coût du programme. En réalité, étant donné que les recettes fiscales sont perçues immédiatement, on pourrait également considérer que la hausse des taxes aide à financer le train de mesures à court terme afin de tirer parti d'autres gains qui se matérialiseront à moyen et à long terme.

Graphique 4.6. Impact du train de mesures sur les économies en matière de dépenses de santé, chiffres cumulés sur 2023-50, actualisés



Note : « Chiffres actualisés » signifie que les chiffres sont calculés en tenant compte de la valeur actuelle des futurs résultats. Le taux d'actualisation est de 3 %. La ligne simple représente le scénario central, tandis que la fourchette de projection représente les scénarios minimum et maximum.

Source : Modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, 2022.

Encadré 5. Coût du remboursement des substituts nicotiques

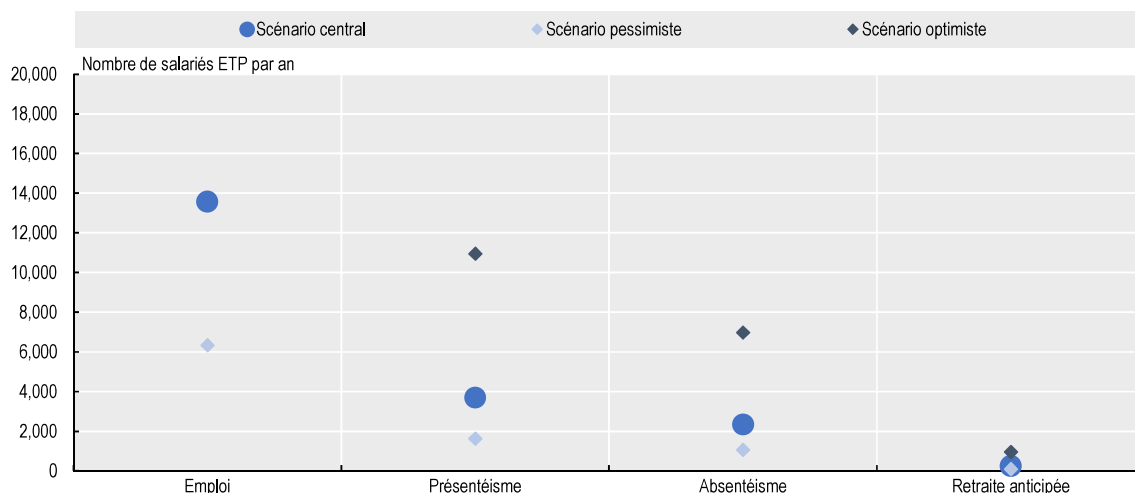
58. Le coût total du remboursement des substituts nicotiques est calculé en utilisant le nombre de ventes par traitement fourni par l'OFDT (OFDT, 2022^[12]), et le coût moyen par traitement calculé à partir des coûts figurant dans la « Liste des substituts nicotiques pris en charge par l'Assurance Maladie » (AMELI, 2022^[40]). Les estimations tiennent compte des différents types de traitement couverts par l'assurance maladie nationale, dont les patchs, les formes orales et autres traitements. Conformément aux informations publiées par l'Assurance Maladie, on suppose que les substituts nicotiques sont remboursés, sur prescription, à 65 %¹ (AMELI, 2022^[40]). Au total, le coût du remboursement des substituts nicotiques est estimé à 132 millions EUR en 2021.

1. notant que les personnes en affection longue durée et les bénéficiaires de la CMU-C sont remboursés jusqu'à 100 %.

4.2.4. Résultats sur le marché du travail

59. Le train de mesures permettrait d'accroître la population active en y ajoutant **19 800 équivalents temps plein (ETP) par an**. Cette augmentation s'expliquerait principalement par une hausse de l'emploi (13 565 ETP), suivie par une baisse du présentéisme (3 689 ETP), une diminution de l'absentéisme (2 337 ETP) et un recul de retraite anticipée (243 ETP) (Graphique 4.7). D'après les scénarios minimum et maximum, les mesures permettraient de gagner entre 9 000 et 59 900 ETP. À titre de comparaison, un centre hospitalier universitaire comme celui de Toulouse ou de Lille emploie quelque 16 000 personnes (CHU-Toulouse, 2022^[41] ; CHU-Lille, 2021^[42]). Lorsqu'on l'exprime en termes monétaires en utilisant les salaires moyens, l'amélioration de la productivité et de la participation au marché du travail générerait un gain de 18 EUR par personne par an (avec une fourchette comprise entre 7.9 EUR et 54.7 EUR), soit l'équivalent de **715 millions EUR par an** à l'échelle de la population (avec une fourchette comprise entre 307 millions EUR et 2 129 millions EUR).

Graphique 4.7. Impact du train de mesures sur les résultats sur le marché du travail, moyenne par an pour la période 2023-50



Note : Les résultats sur le marché du travail incluent la probabilité d'emploi, de congé maladie au travail, de présentéisme au travail et de retraite anticipée. Selon le scénario maximum, le marché du travail pourrait gagner 41 000 ETP chaque année (non représentés sur ce graphique).
Source : Modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, 2022.

4.2.5. Lorsqu'on prend en compte l'effet du COVID-19 sur le tabagisme, on prévoit que le train de mesures aura un impact moins marqué

60. Cette section présente les retombées économiques et sanitaires des mesures, à l'aide d'une analyse de sensibilité fondée sur un scénario dans lequel il est tenu compte de la nouvelle normalité ayant fait suite au COVID-19 avec les inflexions des trajectoires de consommation du tabac qui pourraient s'ensuivre à long terme. Les différences avec l'analyse principale sont détaillées dans l'Encadré 6..

61. L'analyse de sensibilité montre que lorsqu'on prend en considération les taux de prévalence du tabagisme en 2020 et en 2021 pendant la crise du COVID-19, les estimations montrent que l'ensemble de mesures permet de gagner 547 000 années de vie et 883 000 AVCI, d'économiser 519 millions EUR en dépenses de santé, et d'enrichir la population active de l'équivalent de 16 800 ETP supplémentaires (ce qui correspond à 611 millions d'économies sur les coûts liés au travail) sur la période 2023-50.

62. L'analyse de sensibilité fournit des résultats cohérents avec ceux présentés dans l'analyse principale (à la section 4.2), à la différence que la mise en œuvre des mesures de lutte contre le tabac a des effets légèrement moins importants, comme le montre le Tableau 4.1. Des effets plus réduits sont attendus étant donné que la prévalence des fumeurs a légèrement augmenté en 2021, possiblement en raison du COVID-19. Globalement, les résultats de l'analyse de sensibilité restent situés entre les valeurs inférieure et supérieure de l'analyse principale. Des graphiques supplémentaires sont consultables à l'Annexe 7.A.

Tableau 4.1. Résultats de l'évaluation des mesures, analyse principale et analyse de sensibilité sur la période 2023-50

Résultats	Unité	Analyse principale avec 2019 comme année de référence	Analyse de sensibilité avec 2021 comme année de référence
Espérance de vie	Mois gagnés d'ici 2050	1.31 [0.82; 4.16]	1.15 [0.71; 1.94]
Années de vie	cumulées d'ici 2050	644163 [435670; 2168011]	546950 [378936; 920018]
AVCI	cumulées d'ici 2050	1040165 [636409; 3389424]	883134 [592558; 1471860]
BPCO	%	5.46 [3.32; 16.7]	4.81 [2.96; 8.13]
MCV	%	0.49 [0.28; 1.45]	0.43 [0.24; 0.71]
Cancers (liés)	%	3.41 [2.22; 10.68]	3.13 [1.91; 5.36]
Démence	%	0.71 [0.46; 2.02]	0.63 [0.38; 1.09]
Diabète	%	1.19 [0.59; 3.55]	0.98 [0.57; 1.67]
IVRI	%	1.54 [0.87; 4.59]	1.36 [0.81; 2.28]
TMS	%	1.95 [0.88; 5.6]	1.71 [0.98; 2.76]
Économies sur les dépenses de santé	Total par an, en millions EUR	578 [365; 1848]	519 [323; 896]
Amélioration de la participation au marché du travail et de la productivité	Total par an, en millions EUR	715 [307; 2129]	611 [382; 980]
Nombre d'ETP	moyenne par an	19800 [9100; 59900]	16800 [10800; 26800]

Source : Modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, 2022.

Encadré 6. Une analyse de sensibilité de l'évaluation du train de mesures tient compte de la modification de la baisse historique de la prévalence du tabagisme attribuable aux effets du COVID-19

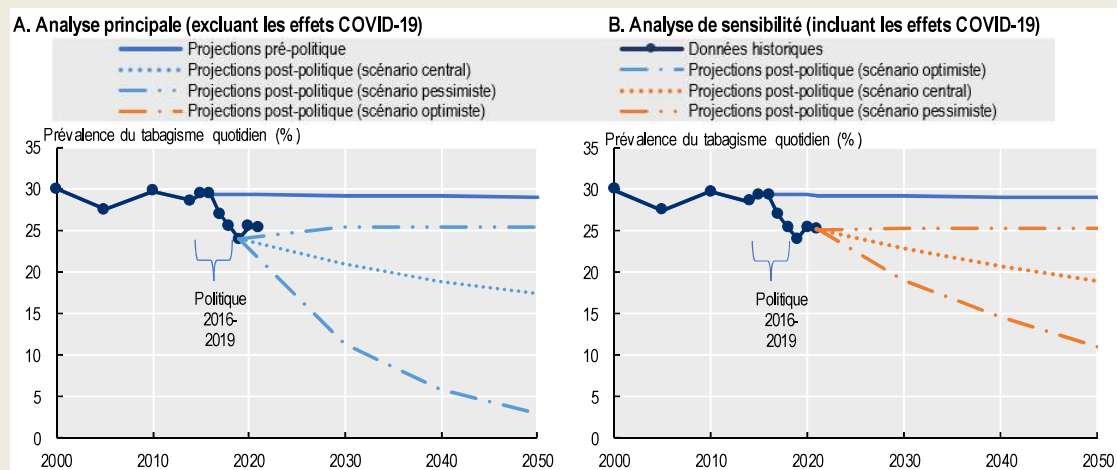
63. Le train de mesures examiné a été mis en œuvre entre octobre 2016 et janvier 2020, juste avant que la crise du COVID-19 survienne et que les restrictions connexes soient appliquées. L'analyse de sensibilité vise à prendre en considération l'incertitude qui entoure l'incidence du COVID-19 sur l'évaluation de l'effet des mesures prises par les pouvoirs publics.

64. La crise du COVID-19 a influé sur les tendances de la prévalence du tabagisme, ainsi que sur les habitudes de consommation de tabac, comme le souligne la section 2.1.1. Durant la crise du COVID-19, le rythme de diminution de la prévalence du tabagisme quotidien a stagné au sein de la population adulte totale et chez les hommes, tandis que la tendance s'est inversée chez les femmes. Plus précisément, chez les femmes, le taux de tabagisme quotidien a augmenté de 2 points de pourcentage entre 2019 et 2021. La crise du COVID-19 pourrait donc avoir modifié les effets attendus des mesures.

65. Une analyse de sensibilité vise à simuler les effets du train de mesures tout en prenant en considération les effets du COVID-19 observés au niveau des taux de prévalence du tabagisme en 2020 et 2021. Le Graphique 4.8 fournit une illustration de la différence entre l'analyse principale (présentée à la section 4.2) et l'analyse de sensibilité. L'analyse principale évalue les répercussions du train de mesures sans tenir compte des effets du COVID-19 (c.-à-d. en excluant les taux de prévalence de 2020 et 2021) (Graphique 4.8, partie A). L'analyse de sensibilité évalue l'impact du train de mesures en utilisant une fourchette de projection de l'incertitude qui diffère de celle de l'analyse principale. Elles diffèrent pour deux raisons :

- le scénario central dans la partie B débute à un niveau supérieur, mais avec un rythme de diminution similaire à celui de la partie A (le scénario central des parties A et B sont parallèles).
- la fourchette de projection de l'incertitude de la partie B est plus étroite et fait l'hypothèse d'un rythme de diminution plus lent par rapport à la partie A.

Graphique 4.8. Illustration des projections de l'effet des mesures, avec et sans prise en compte des effets du COVID-19

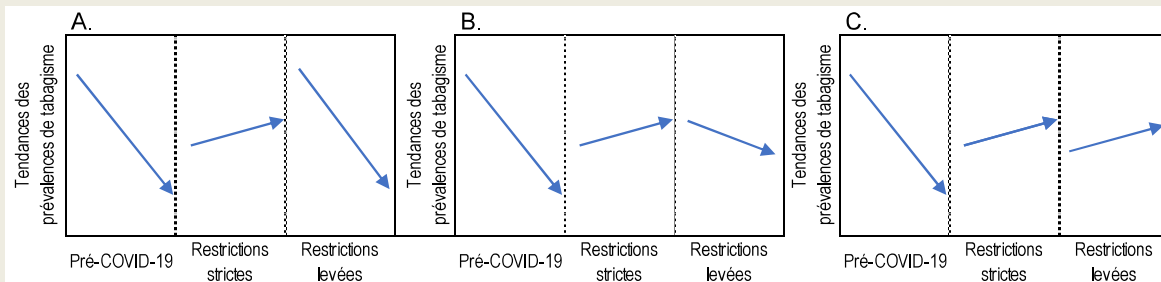


Source : Auteurs.

66. Toutefois, les effets à long terme du COVID-19 sur les tendances de la prévalence du tabagisme ne sont pas connus. En théorie, trois scénarios sont possibles, comme l'illustre le Graphique 4.9 :

- A. Les tendances de la prévalence du tabagisme retrouvent la trajectoire observée avant le COVID-19. Ce scénario suppose que le rythme de diminution de la prévalence du tabagisme renouera avec le rythme observé avant le COVID-19. Cette hypothèse correspond à celle du scénario central de l'analyse de sensibilité. Dans ce scénario, la crise du COVID-19 perturbe peu l'impact du train de mesures (perturbation pendant deux ans puis retour à la normale).
- B. La tendance de la prévalence du tabagisme repart à la baisse, mais à un rythme plus lent que celui observé avant le COVID-19. Dans ce scénario, on suppose que l'effet du train de mesures est atténué par la crise du COVID-19 de manière plus durable.
- C. La tendance de la prévalence du tabagisme se maintient à la hausse une fois les restrictions liées au COVID-19 levées. Dans ce scénario, on suppose que l'effet du train de mesures est réduit à néant par la crise du COVID-19 de manière plus durable, car la situation se détériore.

Graphique 4.9. Modèles théoriques d'évolution des tendances de la prévalence du tabagisme liés à la pandémie de COVID-19



Source : Auteurs.

5. Focus sur #MoisSansTabac : la campagne d'incitation au sevrage tabagique est un élément clé de la politique française de lutte contre le tabac

5.1. #MoisSansTabac améliore les taux de sevrage

67. #MoisSansTabac est une campagne de communication menée à l'échelle nationale dans le but de mobiliser des fumeurs souhaitant arrêter le tabac et d'accompagner leur sevrage. Lancée en 2016, elle est reconduite chaque année en octobre (communication, visibilité et mobilisation de fumeurs) et en novembre (actions locales, individuelles et collectives d'accompagnement des ex-fumeurs). Le dispositif est organisé par Santé publique France, le ministère de la Santé, et la Sécurité sociale. La première phase (octobre) consiste en une action de communication autour de la campagne, dans les médias traditionnels et sur les réseaux sociaux, visant à mobiliser des participants. Un programme de partenariat avec des employeurs est également en place pour élargir le mouvement et mobiliser des salariés désireux d'arrêter le tabac. La seconde phase (novembre) se décline en actions de proximité dont l'objectif est d'accompagner les fumeurs au moyen de messages sur les réseaux sociaux, de groupes d'entraide et d'activités locales de sensibilisation. L'opération est assortie d'outils d'aide au sevrage tabagique, dont le kit d'aide à l'arrêt, l'application gratuite et le suivi téléphonique *Tabac Info Service*.

68. Les éléments disponibles indiquent que la campagne #MoisSansTabac augmente le taux d'arrêt tabagique (Guignard et al., 2021^[43] ; Guignard et al., 2021^[44] ; Guignard et al., 2022^[45]). Plus concrètement, il ressort des Baromètres de Santé publique France que la proportion de fumeurs qui arrêtent le tabac pendant au moins 24 heures dans les trois derniers mois de l'année (taux d'arrêt tabagique) a progressivement augmenté entre 2016 et 2019 (de 15.9 % en 2016 à 24.4 % en 2019), et qu'elle a diminué pendant la première année de la pandémie de COVID-19 (19.9 % en 2020). La crise du COVID-19 et ses confinements ont influencé les habitudes tabagiques et perturbé les actions locales dans le cadre de la campagne #MoisSansTabac (Encadré 7.). Une proportion importante des arrêts, de 2.5 % à 4.8 %, était directement attribuable à #MoisSansTabac (Tableau 5.1). Le dispositif aurait accru le taux d'arrêt tabagique de 21 % en moyenne sur la période 2016-2020.

Tableau 5.1. Efficacité de la campagne #MoisSansTabac

Années	2016	2017	2018	2019	2020
Taux d'arrêt tabagique pendant au moins 24 h dans les 3 derniers mois (total) (a)	15.9 %	18.7 %	22.5 %	24.4 %	19.9 %
Taux d'arrêt tabagique pendant au moins 24 h attribuable à MST (b)	2.9 %	2.9 %	4.8 %	4.3 %	2.5 %
Efficacité attribuable à MST (b/(a-b))	22 %	18 %	27 %	21 %	14 %

Notes : MST = #MoisSansTabac

Source : Baromètres Santé publique France, (Guignard et al., 2021^[44] ; Guignard et al., 2022^[45]).

Encadré 7. Baisse du nombre de fumeurs mobilisés pour l'opération #MoisSansTabac pendant la première année de la pandémie de COVID-19

Pendant la première année de la pandémie de COVID-19, le nombre de personnes mobilisées pour l'opération #MoisSansTabac a diminué.

69. Plusieurs indicateurs mesurant le nombre d'inscriptions, d'appels à Tabac Info Service, de téléchargements de l'application et de kits d'aide à l'arrêt fournis, confirment cette tendance. Pendant la première année de la pandémie (2020), le nombre d'inscriptions à la campagne #MoisSansTabac a diminué d'environ 38 % par rapport à l'année précédente (Avenel et al., 2022^[46]). Le nombre d'appels reçus par Tabac Info Service a lui aussi baissé de 14.1 % (OFDT, 2021^[47]). En revanche, les appels au service de suivi téléphonique par des tabacologues ont augmenté de 7.7 % sur la même période, traduisant un maintien du suivi malgré la baisse des traitements d'appels de premier niveau. Enfin, la même année, le nombre de kits d'aide à l'arrêt commandés a diminué de 41 % et le nombre de visites du site dédié à l'opération de 26.8 %. Les téléchargements de l'application ont pour leur part légèrement augmenté (6.8 %), à raison de 38.2 % des téléchargements annuels enregistrés pendant la période consacrée à la campagne #MoisSansTabac. Les baisses constatées pour #MoisSansTabac 2020 tiennent en partie au fait que les campagnes de prévention santé ont été principalement axées sur la pandémie en cours, reléguant à l'arrière-plan les actions de prévention du tabagisme pendant cette période critique. Les études menées dans d'autres pays ont livré des résultats mitigés concernant les tentatives de sevrage tabagique pendant la pandémie : certains font état d'une hausse par rapport à l'année précédente tandis que d'autres, comme les États-Unis, indiquent un recul des appels au service téléphonique d'aide à l'arrêt tabagique (Gravelly et al., 2021^[7]). Une autre étude aux États-Unis constate que ces appels ont diminué de 40 % au deuxième trimestre de 2020 par rapport à l'année précédente (Jaklevic, 2021^[48]).

70. Les ventes annuelles de traitements pour l'arrêt du tabac ont fluctué tout au long de la première année de la pandémie, des baisses plus prononcées étant enregistrées pendant les périodes de confinement, de -12.9 % en avril à -3.4 % en décembre 2020 (OFDT, 2021^[47]). Les ventes globales de traitements pour l'arrêt du tabac ont pour leur part augmenté de 4 % en 2020. En revanche, les remboursements de traitement ont diminué de 6.4 % (OFDT, 2022^[12]).

Les données préliminaires pour 2021 font entrevoir des tendances nuancées concernant le dispositif #MoisSansTabac.

71. Le nombre d'inscriptions au programme, de téléchargements de l'application et de visites du site a continué de baisser en 2021, de 10 %, 22.4 % et 8.8 % respectivement, par rapport à 2020 (OFDT, 2022^[12]). Certains indicateurs ont toutefois progressé. Le nombre d'appels reçus par Tabac Info Service a considérablement augmenté, de 14.4 % en 2021 par rapport à 2020, malgré une stagnation des appels de suivi à -3 % (OFDT, 2022^[12]). Le nombre de commandes de kits d'aide à l'arrêt du tabac a lui aussi augmenté de 84 % en 2021 comparé à l'année précédente (Avenel et al., 2022^[46]).

Les données internationales tendent à indiquer qu'une proportion considérable de fumeurs ont pensé à arrêter pendant la pandémie, mais qu'ils sont très peu nombreux à avoir tenté un sevrage et que seul un petit nombre d'entre eux ont réussi.

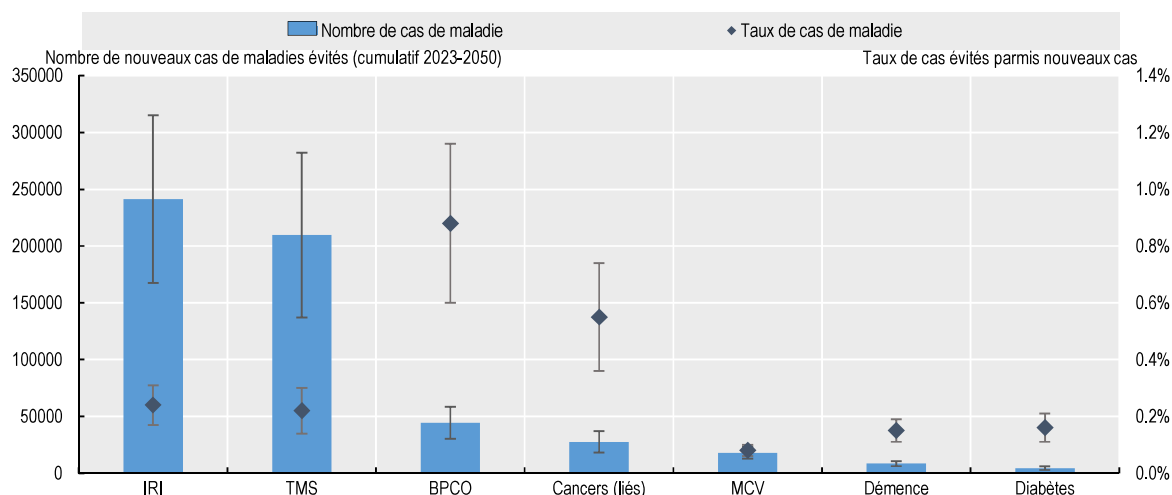
72. Au niveau international, les taux de fumeurs pensant à arrêter le tabac étaient relativement élevés pendant la pandémie. Dans une étude de 6 870 fumeurs adultes de quatre pays (Angleterre, Australie, Canada et États-Unis), près de 50 % des fumeurs ont déclaré avoir envisagé d'arrêter le tabac (Gravelly et al., 2021^[7]). Malgré des taux élevés de fumeurs pensant à arrêter, les taux de tentatives de sevrage sont demeurés faibles, avec quelques variations entre les études et les pays.

Globalement, 1 % seulement de la population étudiée avait effectivement tenté d'arrêter le tabac et plus de 14 % avaient réduit leur consommation. Dans une méta-analyse et revue systématique de 31 études et 24 pays, le taux d'arrêt tabagique est estimé à 4 % pendant la pandémie, tandis que le taux d'initiation est de 2 % parmi la population non fumeuse (Sarich et al., 2022^[9]). Une autre étude constate que, en Angleterre, environ 12 % des tentatives d'arrêt ont été déclenchées par la pandémie de COVID-19 et qu'un fumeur sur dix déclare avoir tenté d'arrêter devapoter à cause du COVID-19 (Tattan-Birch et al., 2021^[49]). Une étude menée aux États-Unis révèle un taux de 20 % de tentatives d'arrêt parmi les fumeurs de tabac et de cigarettes électroniques afin de réduire le risque de conséquences graves du virus (Klemperer et al., 2020^[14]).

5.2. Le modèle prédit que #MoisSansTabac aboutira à des gains sanitaires et économiques importants dans la durée

73. Selon les estimations, la campagne pour l'arrêt du tabac évitera 241 000 cas d'IVRI et 210 000 nouveaux cas de TMS, 44 000 cas de BPCO et 28 000 nouveaux cas de cancer dans les 28 prochaines années. En termes relatifs, la campagne éviterait 0.88 % des nouveaux cas de BPCO et 0.55 % des nouveaux cas de cancers imputables au tabac (Graphique 5.1).

Graphique 5.1. Incidences de l'opération #MoisSansTabac sur les cas de maladie

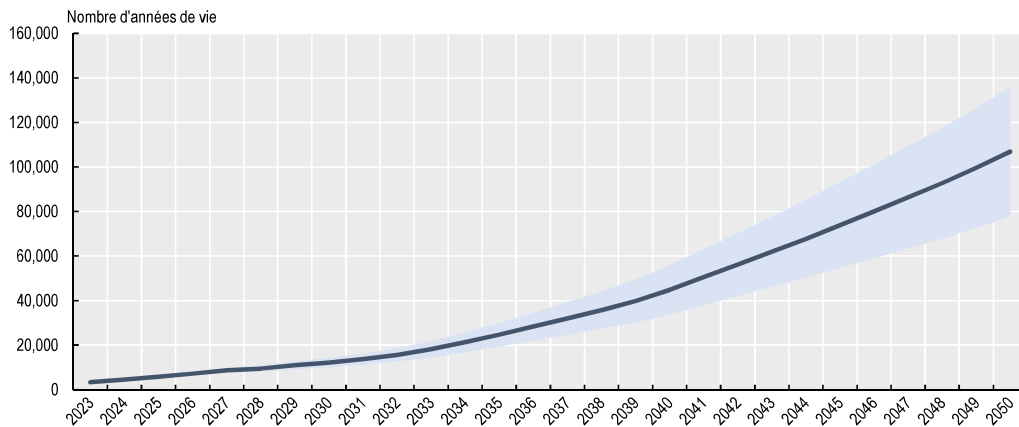


Notes : IVRI = infection des voies respiratoires inférieures, TMS = troubles musculosquelettiques, BPCO = bronchopneumopathie chronique obstructive, MCV = maladies cardiovasculaires. Les cancers imputables au tabac sont les cancers du poumon, du sein, colorectal, du foie et de l'œsophage. Les barres d'erreur verticales indiquent les intervalles de confiance à 95 %.

Source : Modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, 2022.

74. Selon les estimations, la campagne pour l'arrêt du tabac devrait déboucher sur 107 000 années de vie supplémentaires à l'horizon 2050 (Graphique 5.2). De même, la simulation de l'OCDE estime que la population française gagnera plus de 149 000 AVCI sur la même période.

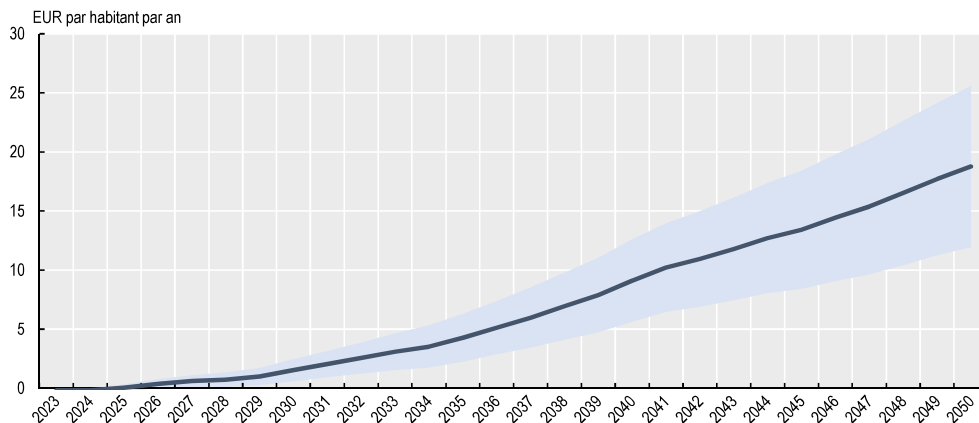
Graphique 5.2. Incidences de l'opération #MoisSansTabac sur les années de vie (AV), cumulées sur la période 2023-2050, actualisée



Notes : Les chiffres actualisés sont des chiffres calculés en tenant compte de la valeur actuelle des résultats futurs. Un taux d'actualisation de 3 % est appliqué. La bande ombrée montre les intervalles de confiance à 95 %.
Source : Modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, 2022.

75. **La campagne devrait réduire les dépenses de santé de 1.42 EUR par habitant par an.** Au niveau de la population, les mesures de lutte contre le tabagisme devraient réduire les dépenses de santé de **94 millions EUR** par an en moyenne sur la période 2023-2050. Le Graphique 5.3 montre l'effet sur les économies de santé par habitant cumulé dans le temps et illustre les retours sur investissement de la stratégie dans la durée. L'effet de l'opération #MoisSansTabac s'amplifiera avec le temps à mesure que le nombre de personnes arrêtant de fumer augmentera. À titre de comparaison, le coût de la mise en œuvre de la campagne est estimé à 12.5 millions EUR par an, selon les données fournies par Santé publique France. Elle réduira donc les coûts à long terme.

Graphique 5.3. Incidences de l'opération #MoisSansTabac sur les dépenses de santé, cumulées sur la période 2023-2050, actualisée



Notes : Les chiffres actualisés sont des chiffres calculés en tenant compte de la valeur actuelle des résultats futurs. Un taux d'actualisation de 3 % est appliqué. La bande ombrée montre les intervalles de confiance à 95 %.
Source : Modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, 2022.

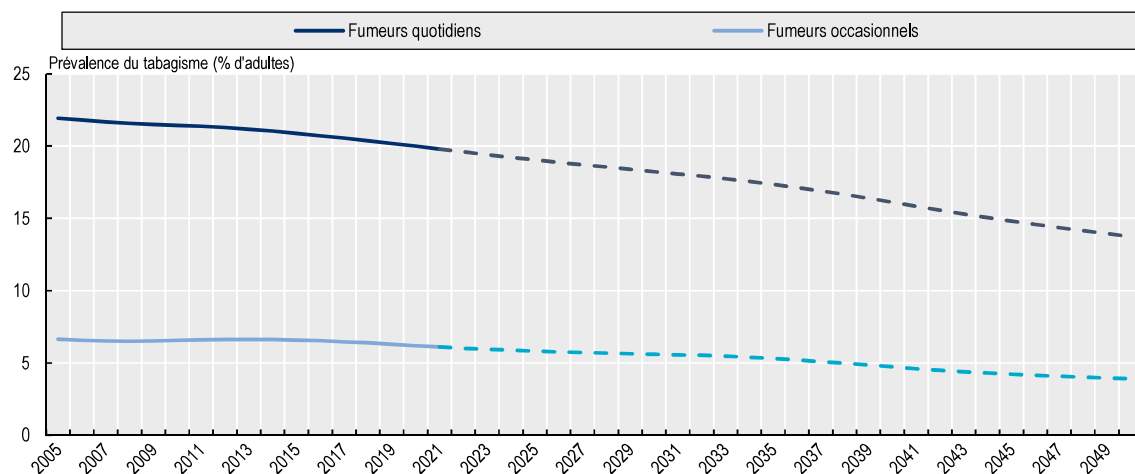
76. En réduisant les cas de maladies, la campagne devrait augmenter la population active de 2 800 travailleurs en équivalent temps plein (ETP) par an. Exprimée en termes monétaires (salaires moyens), la hausse du taux d'activité et de la productivité est estimée à 2.20 EUR par habitant par an, soit **85 millions EUR** par an au niveau de la population.

6. Le renforcement continu des mesures de lutte contre le tabagisme aurait des retombées considérables : estimations de la charge du tabagisme à l'horizon 2050 si le statu quo est maintenu

6.1. Selon les estimations, l'élimination du tabagisme améliorerait la santé de la population, tandis que les individus vivraient plus longtemps et la proportion de personnes âgées augmenterait.

77. Les conclusions présentées ici portent sur la charge du tabagisme sur la période 2023-2050 sans nouvelles mesures (maintien du statu quo) (voir la méthodologie dans l'Encadré 8.). Compte tenu de la baisse des taux de tabagisme dans le temps, la charge mécaniquement prévue pour les années à venir sera moins lourde que celle des années antérieures à 2022. Comme illustré au Graphique 6.1, l'analyse de la charge que représente le tabac suppose une diminution dans le temps du taux de prévalence du tabagisme. Pour faciliter les comparaisons avec les études publiées (basées sur les données historiques), les résultats de l'analyse du fardeau du tabagisme sont également calculés pour une période révolue (2005-2021) (voir Annexe 7.B).

Graphique 6.1. Simulation des taux de prévalence du tabagisme, par types de fumeurs



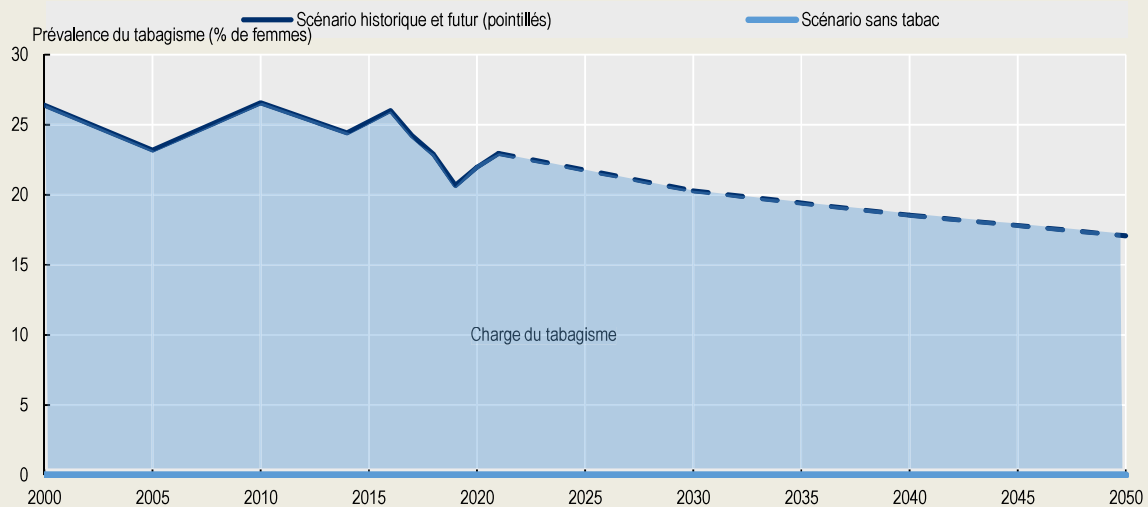
Source : Modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, 2022.

Encadré 8. Évaluer la charge du tabagisme

78. Dans l'évaluation de la charge que représente le tabagisme, le modèle SPHeP-NCD de l'OCDE est utilisé pour simuler un scénario de maintien du statu quo et un scénario fictif dans lequel le tabagisme n'existe pas (personne ne fume). La comparaison entre le scénario du maintien du statu quo (données historiques et factuelles) et le scénario fictif permet d'évaluer la charge totale du tabagisme. Les hypothèses posées dans les deux cas sont décrites ci-après.

1. Le scénario du maintien du statu quo suppose que les taux de tabagisme suivent les données historiques et actuelles (jusqu'à 2021) (ligne pleine bleu foncé du Graphique 6.2). Pour la période de prévision (2023-2050), on suppose une extrapolation des évolutions historiques, basée sur un modèle d'ensemble (ligne en pointillés bleu foncé). La méthodologie du modèle d'ensemble est décrite dans l'Encadré 4..
2. Le scénario fictif simule les retombées sanitaires et économiques en supposant que personne ne fume depuis le début des années 1900 (ligne bleu clair du Graphique 6.2). Il sert de comparateur avec le scénario de maintien du statu quo afin de quantifier le fardeau du tabagisme.

Graphique 6.2. Illustration des deux scénarios utilisés pour estimer la charge du tabagisme



Notes : La comparaison des deux scénarios permet d'évaluer le fardeau du tabagisme, représenté par la zone du graphique en bleu clair.
Source : Auteurs.

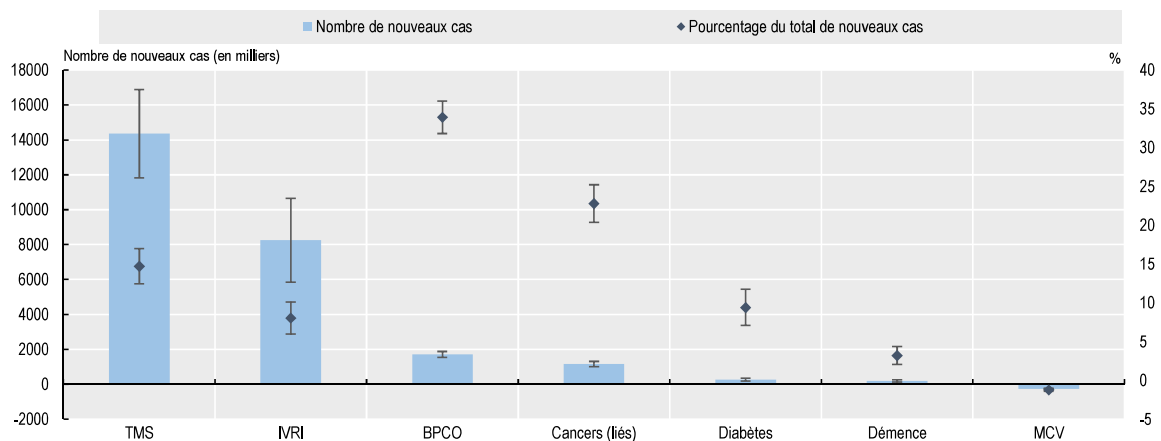
6.1.1. Cas de maladies

79. **Le tabagisme a de très lourdes conséquences sur la santé de la population.** Il ressort de la simulation que, sans tabac, plusieurs millions de cas de maladies pourraient être évités dans les 28 prochaines années. Plus concrètement : 14.4 millions de nouveaux cas de TMS, 8.2 millions de cas d'IVRI, 1.7 million de cas de BPCO, 1.2 million de cas de cancer imputable au tabac, 260 000 cas de diabète pourraient être évités en France dans les 28 prochaines années (Graphique 6.3). En termes relatifs, cela représente environ 34 % de tous les cas de BPCO, 23 % des cas de cancer et 15 % de tous les cas de TMS. Il est important de souligner que ces résultats proviennent d'un modèle fondé sur des

événements mutuellement exclusifs. Les personnes qui ne développent pas une BPCO causée par le tabac peuvent encore être atteintes de BPCO, due par exemple à la pollution atmosphérique ou à des risques professionnels. Aussi, ces résultats peuvent s'écarter des estimations publiées fondées sur des évaluations statiques, lesquelles supposent normalement qu'un cas de maladie liée au tabac évitée grâce au sevrage tabagique ne peut pas être remplacé par une autre maladie.

80. **L'élimination du tabagisme n'aboutirait pas seulement à des cas de maladie évités, mais aussi à une plus longue espérance de vie et à une évolution de la structure de la population.** Dans le modèle, les personnes qui arrêtent de fumer et vivent plus longtemps peuvent encore développer des affections chroniques très répandues dans la population et dans la population âgée en particulier. On pense ici aux MCV, à la démence, etc. Il est particulièrement frappant, dans le Graphique 6.3, que le nombre total de cas de MCV – calculé pour la population entière sur toute la période de la simulation entre 2023 et 2050 – soit négatif, ce qui signifie que le modèle prévoit un nombre absolu de cas de MCV plus élevé. Il ressort néanmoins d'une analyse par groupe d'âge que l'augmentation intervient exclusivement dans la population âgée et que ce groupe est composé de personnes qui seraient autrement décédées des suites de maladies imputables à la consommation de tabac (Encadré 9.).

Graphique 6.3. Nombre de nouveaux cas de maladies évités en l'absence de tabac, cumulés sur la période 2023-2050



Notes : TMS = troubles musculosquelettiques, IVRI = infection des voies respiratoires inférieures, BPCO = bronchopneumopathie chronique obstructive, MCV = maladies cardiovasculaires (détails dans l'Encadré 9.). Les cancers imputables au tabac sont les cancers du poumon, du sein, du côlon-rectum, du foie et de l'œsophage. Les barres d'erreur verticales indiquent les intervalles de confiance à 95 %.

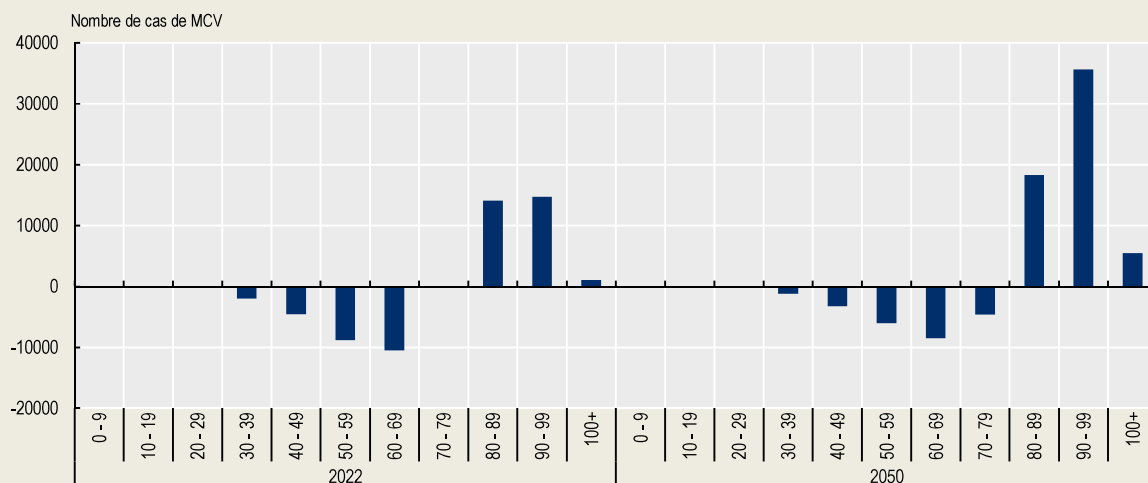
Source : Modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, 2022.

Encadré 9. Cas de MCV évités : analyse par groupe d'âge et par sexe

81. Il ressort des résultats du modèle SPHeP-NCD de l'OCDE que, sans tabac, le nombre absolu total de MCV augmentera légèrement (Graphique 6.3), mais les résultats changent selon le groupe d'âge et dans le temps.

82. Pour visualiser la situation, le Graphique 6.4 illustre le nombre de cas de MCV évités en l'absence de tabac, par groupe d'âge et dans le temps (en 2022 et 2050). Le modèle estime que, sans tabac en 2022, les MCV seraient évitées chez les personnes de 30 à 69 ans, mais augmenteraient chez les personnes de 80 ans et plus (côté gauche du Graphique 6.4). En 2050, les MCV augmenteraient considérablement chez les personnes âgées (80 ans et plus) (côté droit du Graphique 6.4). Il est en outre important de noter que l'augmentation du nombre de cas incidents de MCV en 2050 chez les personnes de 80 ans et plus est considérablement plus forte qu'en 2022. Ce constat tient à l'effet du vieillissement de la population et à un plus grand nombre de personnes âgées de 80 ans et plus, en 2050 qu'en 2022.

Graphique 6.4. Variation des cas de MCV par groupe d'âge et dans le temps, en l'absence de tabac

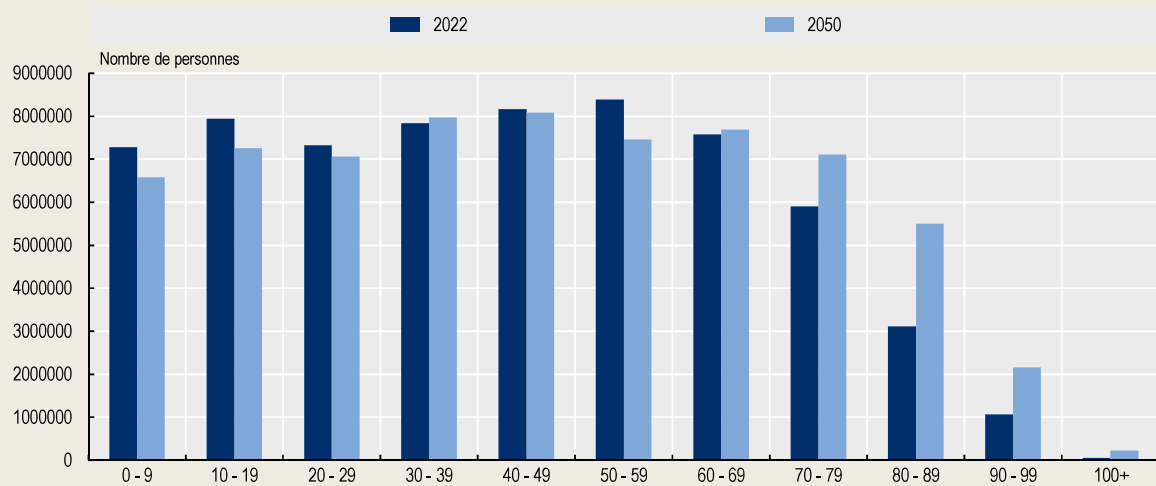


Source : Modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, 2022.

83. Pour comprendre ce résultat, il est important de comprendre la dynamique du modèle de microsimulation. Lorsque l'on simule l'élimination du tabagisme, deux effets jouent simultanément.

- Premièrement, les personnes qui ne fument pas peuvent développer des maladies chroniques (MCV, etc.), parce que le modèle SPHeP-NCD de l'OCDE est un modèle de microsimulation dynamique utilisant un *ensemble d'événements mutuellement exclusifs* (cf. Encadré 3).
- Deuxièmement, le vieillissement démographique et l'évolution de la structure de la population dans le temps contribuent à l'augmentation du nombre absolu de MCV. Selon la simulation de l'OCDE, la structure de la population évoluera et la proportion de personnes âgées de 70 ans et plus augmentera de presque 50 % entre 2022 et 2050 (Graphique 6.5). Cela crée un plus grand groupe de personnes risquant de développer des MCV pour d'autres raisons que le tabagisme et, par voie de conséquence, un nombre absolu de décès dus aux MCV plus élevé pour ce groupe d'âge en 2050 qu'en 2022.

Graphique 6.5. Évolution de la structure de la population par âge, 2023-2050



Source : Modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, 2022.

6.1.2. Mortalité prématurée

84. **Le tabagisme est aussi une cause de décès prématuré**, c'est-à-dire entre 30 et 70 ans selon la définition de l'OMS (OMS, 2018^[50]). Le modèle prédit que, sans tabac, près de 16 000 décès prématurés pourraient être évités chaque année sur la période 2023-2050. Cette estimation représente 24 décès prématurés pour 100 000 habitants, soit plus ou moins 13 % des décès prématurés en France. Les taux de décès prématurés (avant 65 ans selon la définition utilisée par l'Institut national de la statistique et des études économiques en France) chez les femmes et les hommes respectivement sont estimés à 122 et 239 pour 100 000 habitants en 2021 (Insee, 2022^[51]). À titre de comparaison, le taux de mortalité due à des causes évitables s'établit à 105 pour 100 000 habitants en 2019 en France (OCDE, 2021^[1]).

85. Autrement dit, si les niveaux de tabagisme continuent de baisser au même rythme que celui observé depuis quelques années, près de 16 000 personnes décéderont prématurément de causes liées au tabagisme sur la période 2023-2050 en France. Cette estimation ne peut pas être comparée directement avec les récentes estimations de 75 000 décès attribuables au tabac en France (Bonaldi, Boussac et Nguyen-Thanh, 2019^[21]) en raison de différences méthodologiques expliquées dans l'Encadré 10. et détaillées plus avant dans l'Annexe 7.B.

Encadré 10. D'importantes différences méthodologiques sont à prendre en compte dans la comparaison des résultats

86. Les conclusions de l'OCDE ne peuvent pas être comparées directement à certains résultats d'autres études publiées, et ce en raison de deux grandes différences méthodologiques.

87. Premièrement, le modèle SPHeP-NCD de l'OCDE est un modèle de microsimulation dynamique sophistiqué utilisant un *ensemble d'événements mutuellement exclusifs* (Encadré 3). Cela signifie que les maladies et autres causes de décès se font concurrence pour déterminer la cause du décès d'un individu. Pour cette raison, les personnes qui arrêtent de fumer peuvent encore développer un diabète, des MCV et autres maladies chroniques entraînant des décès prématurés et des dépenses de santé. Les estimations traditionnelles du coût de la maladie reposent généralement, pour leur part, sur une hypothèse statique. De ce fait, le nombre de décès prématurés et la réduction globale des dépenses de santé obtenus par le modèle de l'OCDE sont inférieurs aux chiffres obtenus par les méthodes moins sophistiquées. Par ailleurs, les estimations du modèle sont plus proches de ce que serait la réalité selon le scénario simulé.

88. Deuxièmement, l'OCDE mesure le recul des décès prématurés à prévoir en l'absence de tabac sur les 28 prochaines années, tandis que les résultats publiés estiment généralement la charge du tabagisme sur une période (révoluté) précise. La période choisie pour estimer la charge est importante du fait de la diminution des taux de tabagisme et de la poursuite prévue de cette tendance, ce dont les analyses de l'OCDE tiennent compte contrairement aux études rétrospectives.

89. La comparaison est expliquée plus en détail sous Annexe 7.B.

6.1.3. Espérance de vie et espérance de vie en bonne santé

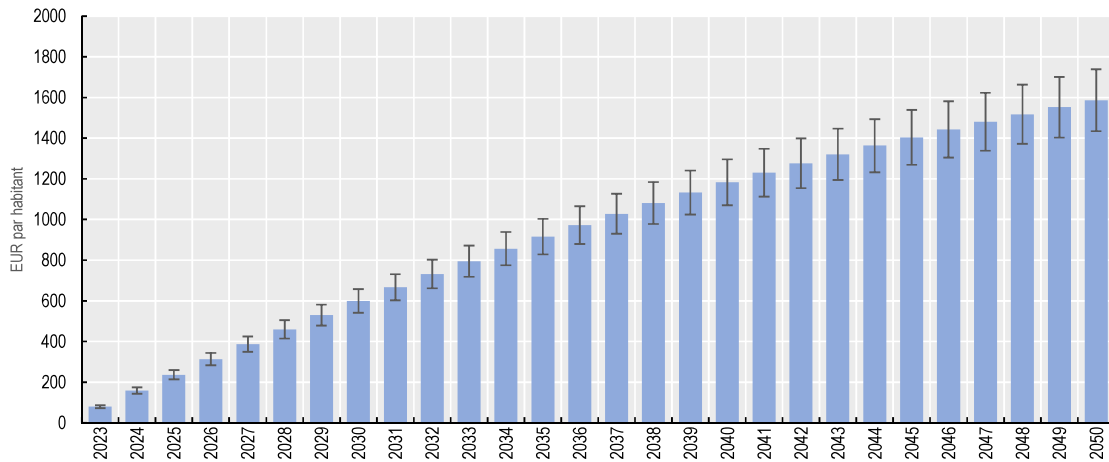
90. Sans tabac, l'espérance de vie moyenne serait de 1.1 année de plus pendant la période 2023-2050 (et de 1.5 année de plus dans le cas de l'espérance de vie en bonne santé, un indicateur qui rend compte à la fois de la longévité et de la qualité de la vie due à l'absence de maladies). Autrement dit, le tabagisme réduira l'espérance de vie d'environ 1.1 année sur la période 2023-2050. À titre de comparaison, sur les 10 dernières années, l'espérance de vie à la naissance des Françaises a augmenté de 6 mois et celle des Français de 11 mois (INED, 2023^[36]).

6.2. L'élimination du tabagisme devrait donner lieu à d'importantes économies sur les dépenses de santé et à une hausse sensible du taux d'activité et de la productivité

6.2.1. Dépenses de santé

91. Sans tabac, environ 5.4 milliards EUR par an seraient économisés en traitement des maladies imputables au tabac, en moyenne sur la période 2023-2050. Soit 3.0 % du budget de santé annuel, dépenses publiques et privées confondues, et environ un tiers du budget de la prévention en France (estimé à 15 milliards EUR en 2016) (Ministère de l'Économie, 2022^[36]). En termes relatifs, ces chiffres correspondent à 82 EUR par habitant par an d'économies sur les dépenses de santé. Après 28 années, jusqu'à 1 590 EUR par habitant (ou 106 milliards EUR au total) pourraient être économisés, en termes cumulatifs (Graphique 6.6).

Graphique 6.6. Économies sur les dépenses de santé en l'absence de tabac, cumulées sur la période 2023-2050, actualisées



Notes : Les chiffres actualisés sont des chiffres calculés en tenant compte de la valeur actuelle des résultats futurs. Un taux d'actualisation de 3 % est appliqué. Les barres d'erreur verticales indiquent les intervalles de confiance à 95 %.

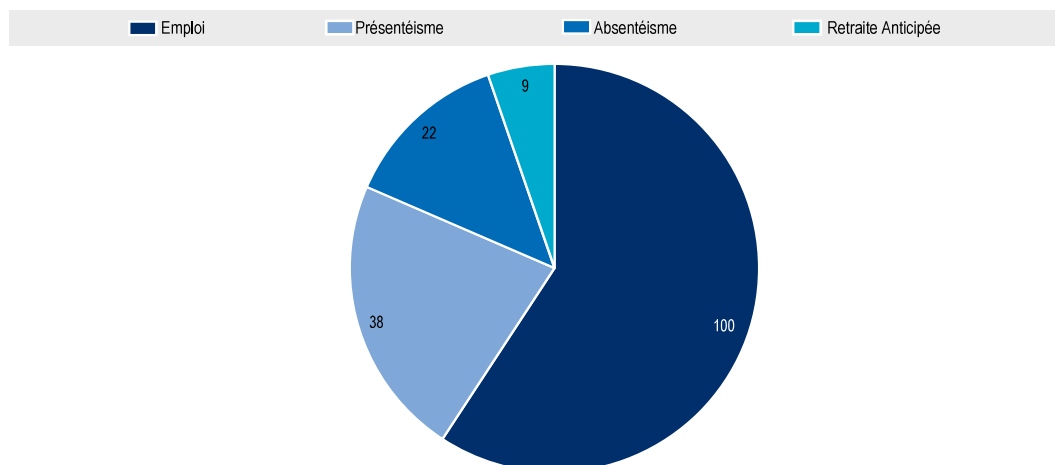
Source : Modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, 2022.

6.2.2. Retombées sur l'emploi

92. **Sans tabac, l'amélioration du taux d'activité et de la productivité aboutirait à un gain d'environ 6.6 milliards EUR en moyenne sur la période 2023-2050.** Les maladies imputables au tabac réduisent l'emploi, réduisent la productivité dans l'emploi (mesurée par l'absentéisme et le présentéisme) et augmentent le taux de retraite anticipée. Les personnes atteintes d'une ou plusieurs MNT développeront probablement certains handicaps à mesure de l'évolution de la maladie, lesquels risquent de limiter leurs activités et leur participation à la vie sociale, mais aussi de les empêcher de profiter pleinement de leur vie. Inversement, le taux d'activité et la productivité augmenteraient sans tabac puisque les maladies imputables au tabac seraient évitées. En termes économiques, cela produirait un gain sur le coût total pour le marché du travail de 169 EUR par habitant par an, soit l'équivalent d'environ **6.6 milliards EUR par an** en France. Ces économies tiennent en partie à l'amélioration de l'emploi (100 EUR par habitant par an) due principalement à l'augmentation du capital humain dans le pays, accompagnée d'un effet faible sur la retraite (Graphique 6.7). Bien que ces résultats relatifs au coût pour le marché du travail ne supportent pas une comparaison directe avec l'étude de Pierre Kopp, on trouvera des éléments de comparaison et des explications dans l'Encadré de l'Annexe 7.B.

Graphique 6.7. L'amélioration du taux d'activité et de la productivité sans tabac est estimée à 169 EUR par habitant par an

EUR par habitant, moyenne par an sur la période 2023-2050



Source : Modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, 2022.

7. Références

- Agence Régionale de Santé (2022), *Les dépenses de santé en région - États financiers 2021*, [37]
<https://www.ars.sante.fr/les-depenses-de-sante-en-region> (consulté le 31 janvier 2023).
- AMELI (2022), *Substituts nicotiniques : prise en charge*, [40]
<https://www.ameli.fr/yvelines/assure/remboursements/rembourse/medicaments-vaccins-dispositifs-medicaux/prise-charge-substituts-nicotiniques> (consulté le 16 décembre 2022).
- Andler R. et al. (2019), *Lieux d'achat du tabac entre 2014 et 2018 : résultats du Baromètre de Santé publique France*. [25]
- Andler, R. et al. (2018), « Consommation de tabac et usage de cigarette électronique en France », *Revue des Maladies Respiratoires*, [5]
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0761842518301591> (consulté le 15 décembre 2022).
- Avenel, J. et al. (2022), *Mois sans Tabac au temps de la Covid-19*. [46]
- Bommelé, J. et al. (2020), « The double-edged relationship between COVID-19 stress and smoking: Implications for smoking cessation », *Tobacco Induced Diseases*, vol. 18, [15]
<https://doi.org/10.18332/TID/125580>.
- Bonaldi, C., M. Boussac et V. Nguyen-Thanh (2019), « Estimation du nombre de décès attribuables au tabagisme, en France de 2000 à 2015 », *BEH* 15, [2]
http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/15/pdf/2019_15_2.pdf (consulté le 26 janvier 2022).
- CHU-Lille (2021), *CHU-Lille Chiffres Clés 2020*, <https://www.chu-lille.fr/wp-content/uploads/2021/11/Chiffres-cles-2020.pdf> (consulté le 23 février 2023). [42]
- CHU-Toulouse (2022), *Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Toulouse*, <https://www.chu-toulouse.fr/notre-chu-> (consulté le 23 février 2023). [41]
- CIRC (2020), *Observatoire mondial du cancer*, <https://gco.iarc.fr/> (consulté le 9 novembre 2020). [32]
- Cortaredona, S. et B. Ventelou (2017), « The extra cost of comorbidity: multiple illnesses and the economic burden of non-communicable diseases », *BMC Medicine*, vol. 15/1, p. 216, [56]
<https://doi.org/10.1186/s12916-017-0978-2>.
- Douchet M. (2021), « Tabagisme et arrêt du tabac en 2020 ». [28]
- Douchet, M. et O. Le Nézet (2021), « Trente ans de politiques publiques de réduction du tabagisme (1991-2021) », *Tendances OFDT* 145, [20]
<https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/eftxmd2b5.pdf> (consulté le 26 janvier 2022).
- France Inflation (2021), *Calculateur d'inflation de 1901 à 2021*, https://france-inflation.com/calculateur_inflation.php (consulté le 16 décembre 2019). [55]

- GBD 2019 Tobacco Collaborators, M. et al. (2021), « Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and attributable disease burden in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019 », *The Lancet*, vol. 397/10292, pp. 2337-2360, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01169-7/ATTACHMENT/2E2348A0-B9EC-4DA4-9D00-3BA983A8C04C/MMC2.PDF](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01169-7/ATTACHMENT/2E2348A0-B9EC-4DA4-9D00-3BA983A8C04C/MMC2.PDF). [33]
- GBD 2019 Tobacco Collaborators, M. et al. (2021), « Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and attributable disease burden in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019 », *The Lancet*, vol. 397/10292, pp. 2337-2360, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01169-7/ATTACHMENT/2E2348A0-B9EC-4DA4-9D00-3BA983A8C04C/MMC2.PDF](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01169-7/ATTACHMENT/2E2348A0-B9EC-4DA4-9D00-3BA983A8C04C/MMC2.PDF). [52]
- Gravelly, S. et al. (2021), *Smokers' cognitive and behavioural reactions during the early phase of the COVID-19 pandemic: Findings from the 2020 ITC Four Country Smoking and Vaping Survey*, Public Library of Science, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252427>. [7]
- Guignard, R. et al. (2021), « Changes in smoking and alcohol consumption during COVID-19-related lockdown: a cross-sectional study in France », *European Journal of Public Health*, vol. 31/5, pp. 1076-1083, <https://doi.org/10.1093/EURPUB/CKAB054>. [13]
- Guignard, R. et al. (2021), « Effectiveness of 'Mois sans tabac 2016': A French social marketing campaign against smoking », *Tobacco Induced Diseases*, vol. 19/juillet, <https://doi.org/10.18332/TID/139028>. [43]
- Guignard, R. et al. (2021), « Tentatives d'arrêt du tabac pendant l'opération Mois Sans Tabac (2016-2019) : Résultats des Baromètres Santé de Santé Publique France », *BEH*, vol. 16, http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/16/pdf/2021_16_1.pdf (consulté le 15 décembre 2022). [44]
- Guignard, R. et al. (2022), *Effectiveness of the French Mois sans tabac on quit attempts in the first year of Covid-19: a population-based study*, <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/tabac/documents/poster/effectiveness-of-the-french-mois-sans-tabac-on-quit-attempts-in-the-first-year-of-covid-19-a-population-based-study> (consulté le 15 décembre 2022). [45]
- HCSP (2021), *Avis relatif aux bénéfiques-risques de la cigarette électronique*, Haut Conseil de la Santé Publique, Paris, <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1138> (consulté le 23 novembre 2022). [23]
- IHME (2020), *Epi Visualization | IHME Viz Hub*, <https://vizhub.healthdata.org/epi/> (consulté le 21 décembre 2017). [31]
- INED (2023), *Espérance de vie - Évolution de l'espérance de vie à la naissance et à 65 ans*, <https://www.ined.fr/fr/tout-savoir-population/chiffres/france/mortalite-cause-deces/esperance-vie/> (consulté le 22 février 2023). [36]
- Insee (2022), *Taux de mortalité prématurée selon le sexe*, <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2383442> (consulté le 20 septembre 2022). [51]
- Jaklevic, M. (2021), *Medical News & Perspectives COVID-19 and the « Lost Year » for Smokers Trying to Quit*, <https://jamanetwork.com/>. [48]

- Jartoux C. et al. (2022), *Attitudes des fumeurs en période de crise sanitaire liée à la Covid-19 : synthèse d'études qualitatives et quantitatives.*, [11]
http://portaildocumentaire.santepubliquefrance.fr/exl-php/vue-consult/spf_internet_recherche/SPF00003824.
- Klemperer, E. et al. (2020), « Change in tobacco and electronic cigarette use and motivation to quit in response to COVID-19 », [14]
<https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa072/5826329>.
- Kopp, P. (2015), « Le coût social des drogues en France ». [54]
- Kopp, P. (2015), *Le coût social des drogues en France*, Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies. [53]
- Kotu, V. et B. Deshpande (2015), « Data Mining Process », *Predictive Analytics and Data Mining*, pp. 17-36, [35]
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801460-8.00002-1>.
- Ministère de l'Économie, D. (2022), *Annexes au projet de loi de finances - Prévention en santé*, [38]
<https://www.budget.gouv.fr/documentation/documents-budgetaires/exercice-2022/le-projet-de-loi-de-finances-et-les-documents-annexes-pour-2022/jaunes-budgetaires-2022> (consulté le 7 septembre 2022).
- OCDE (2022), *Statistiques de l'OCDE sur la santé 2022*, [21]
<https://www.oecd.org/fr/els/systemes-sante/base-donnees-sante.htm>.
- OCDE (2021), *Panorama de la santé*, Éditions OCDE, Paris, [1]
<https://doi.org/10.1787/19991320>.
- OFDT (2022), *Enquête EnClass*, [34]
<https://www.ofdt.fr/enquetes-et-dispositifs/enquete-enclass/> (consulté le 16 septembre 2022).
- OFDT (2022), *Tabagisme et arrêt du tabac en 2021*. [12]
- OFDT (2021), *Tabagisme et arrêt du tabac en 2020*. [47]
- OFDT (2021), *Tableau de bord TABAC*. [29]
- OFDT (2020), *Les addictions en France au temps du confinement Le point sur la recherche en cours*. [24]
- OMS (2020), *Smoking and COVID-19: Scientific Brief*, Organisation mondiale de la Santé, Genève, [18]
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332895>.
- OMS (2018), *Premature mortality - European Health Information Gateway*, [50]
https://gateway.euro.who.int/en/indicators/h2020_1-premature-mortality/ (consulté le 16 juillet 2020).
- OMS (2003), *Making Choices in Health: WHO guide to cost-effectiveness analysis*, OMS. [39]
- Organisation mondiale de la Santé (2021), *WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2021: Addressing new and emerging products*, Organisation mondiale de la santé. [22]
- Pasquereau, A. et al. (2020), « Consommation de tabac parmi les adultes : bilan de cinq années de programme national contre le tabagisme, 2014-2019 », *BEH*, [30]
http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/14/2020_14_1.html (consulté le 16 septembre 2022).

- Pasquereau, A. et al. (2022), « Prévalence nationale et régionale du tabagisme en France en 2021 parmi les 18-75 ans, d'après le Baromètre de Santé publique France », *BEH*, http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2022/26/2022_26_1.html (consulté le 14 décembre 2022). [4]
- Pasquereau, A. et al. (2021), « Consommation de tabac parmi les adultes en 2020 : résultats du Baromètre de Santé publique France », *BEH*, http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/8/2021_8_1.html (consulté le 10 février 2023). [26]
- Quatremère, G. et al. (2022), « Changes in Tobacco and Alcohol Consumption in France during the Spring 2020 Lockdown: Results of the Coviprev and Viquop Surveys », *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022, vol. 19, p. 14808, vol. 19/22, p. 14808, <https://doi.org/10.3390/IJERPH192214808>. [27]
- Reddy, R. et al. (2021), « The effect of smoking on COVID-19 severity: A systematic review and meta-analysis », *Journal of Medical Virology*, vol. 93/2, <https://doi.org/10.1002/jmv.26389>. [16]
- Sanchez-Ramirez, D. et D. Mackey (2020), « Underlying respiratory diseases, specifically COPD, and smoking are associated with severe COVID-19 outcomes: A systematic review and meta-analysis », *Respiratory Medicine*, vol. 171, p. 106096, <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2020.106096>. [17]
- Santé publique France (2022), *Baromètres de Santé publique France*, <https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/barometres-de-sante-publique-france> (consulté le 15 septembre 2022). [3]
- Santé publique France (2020), *CoviPrev : une enquête pour suivre l'évolution des comportements et de la santé mentale pendant l'épidémie de COVID-19 - Évolution des usages de tabac et d'alcool pendant le confinement*, <https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/coviprev-une-enquete-pour-suivre-l-evolution-des-comportements-et-de-la-sante-mentale-pendant-l-epidemie-de-covid-19#block-252159> (consulté le 3 janvier 2023). [10]
- Santé publique France (2020), *Tabac, Alcool : Quel impact du confinement sur la consommation des Français ?*, <http://www.alcool-info-service.fr>. [6]
- Sarich et al. (2022), « Tobacco smoking changes during the first pre-vaccination phase of the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. », *The Lancet*. [9]
- Spilka, S. et al. (2019), *Usages d'alcool, de tabac et de cannabis chez les adolescents du secondaire en 2018*, OFDT, Paris, <https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/eftxssz6.pdf> (consulté le 27 septembre 2022). [19]
- Tattan-Birch, H. et al. (2021), « COVID-19, smoking, vaping and quitting: a representative population survey in England », *Addiction*, vol. 116/5, pp. 1186-1195, <https://doi.org/10.1111/add.15251>. [49]
- Underner M. et al. (2020), « COVID-19 et modifications du comportement tabagique », <https://doi.org/10.3399/BJGPOPEN20X101067>. [8]

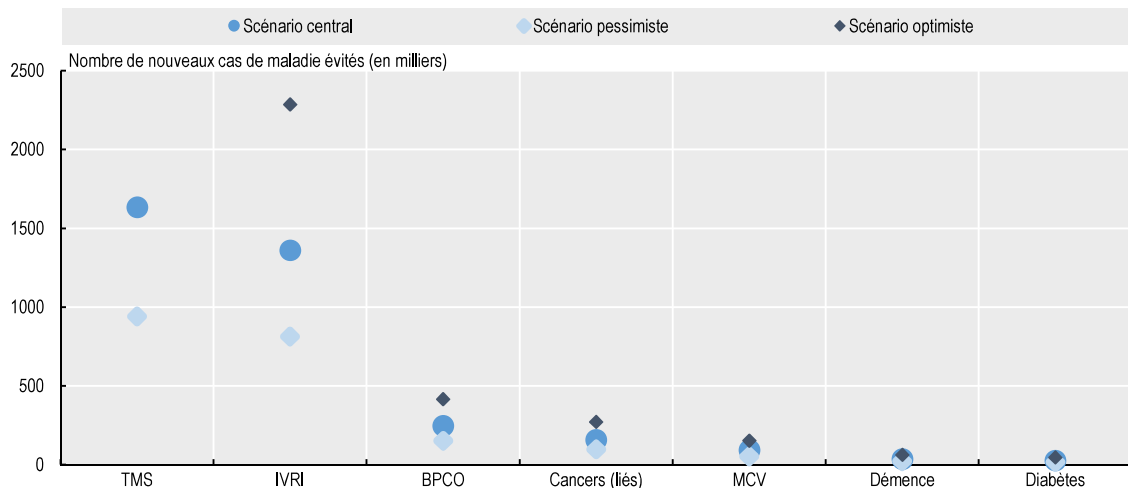
Annexe 7.A. Résultats de l'analyse de sensibilité

On trouvera dans la présente annexe les résultats de l'analyse de sensibilité. Celle-ci incluait les taux de prévalence du tabagisme en 2020 et 2021, infléchis à la fois par le programme de lutte contre le tabac 2016-2020 et la crise du COVID-19. Les deux effets ne peuvent pas être démêlés.

Cas de maladies

93. Le programme devrait éviter 1.63 million de cas de TMS, 1.36 million de cas d'IVRI, 0.24 million de cas de BPCO, 0.16 million de cas de cancers imputables au tabac, 0.09 million de cas de MCV et plusieurs milliers de cas de démence et de diabète, en nombre cumulé sur la période 2023-2050 (Graphique d'annexe 7.A.1).

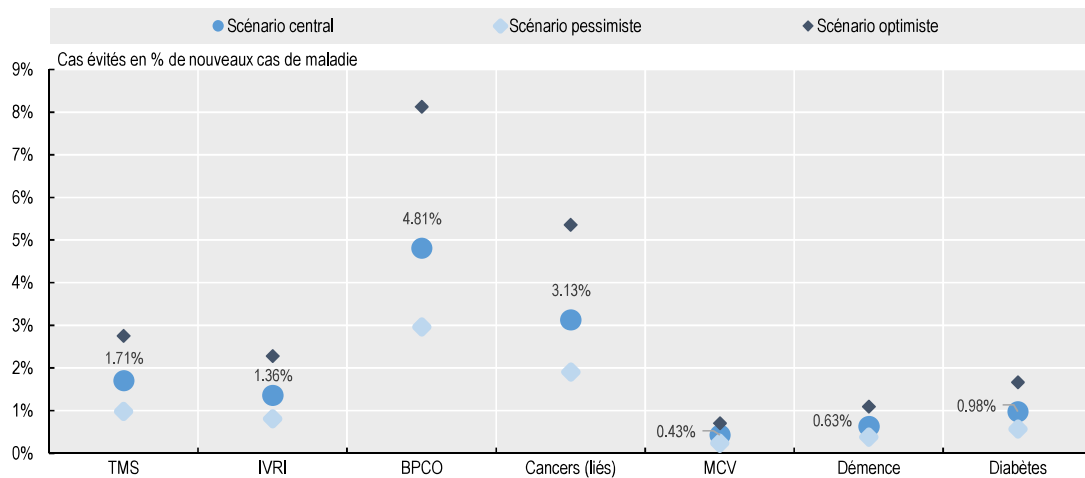
Graphique d'annexe 7.A.1. Incidences du train de mesures sur les cas de maladies, en nombre absolu cumulé sur la période 2023-2050



Notes : TMS = troubles musculosquelettiques, IVRI = infection des voies respiratoires inférieures, BPCO = bronchopneumopathie chronique obstructive, MCV = maladies cardiovasculaires. Les cancers liés au tabac sont les cancers du poumon, du sein, du côlon-rectum, du foie et de l'œsophage. Selon le scénario optimiste, 2 642 milliers de cas de TMS seraient évités (non indiqués sur ce graphique).

Source : Modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, 2022.

Graphique d'annexe 7.A.2. Incidences du train de mesures sur les cas de maladies, en nombre relatif, sur la période 2023-2050



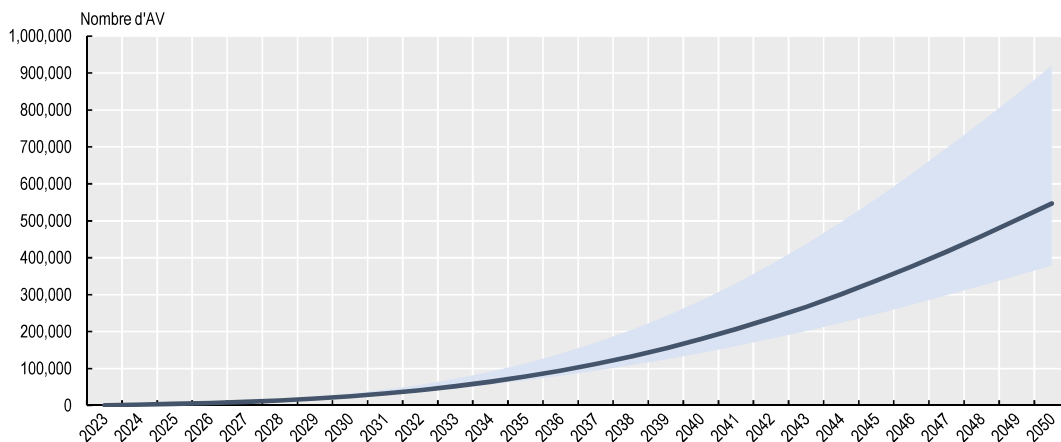
Notes : TMS = troubles musculosquelettiques, IVRI = infection des voies respiratoires inférieures, BPCO = bronchopneumopathie chronique obstructive, MCV = maladies cardiovasculaires. Les cancers liés au tabac sont les cancers du poumon, du sein, du côlon-rectum, du foie et de l'œsophage.

Source : Modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, 2022.

Retombées sanitaires

94. Selon la simulation de l'OCDE, la population gagnera plus de 545 000 années de vie (AV) à l'horizon 2050 (Graphique d'annexe 7.A.3). Le train de mesures devrait en outre prolonger les années de vie en bonne santé de 883 000 AVCI d'ici 2050 (Graphique d'annexe 7.A.4).

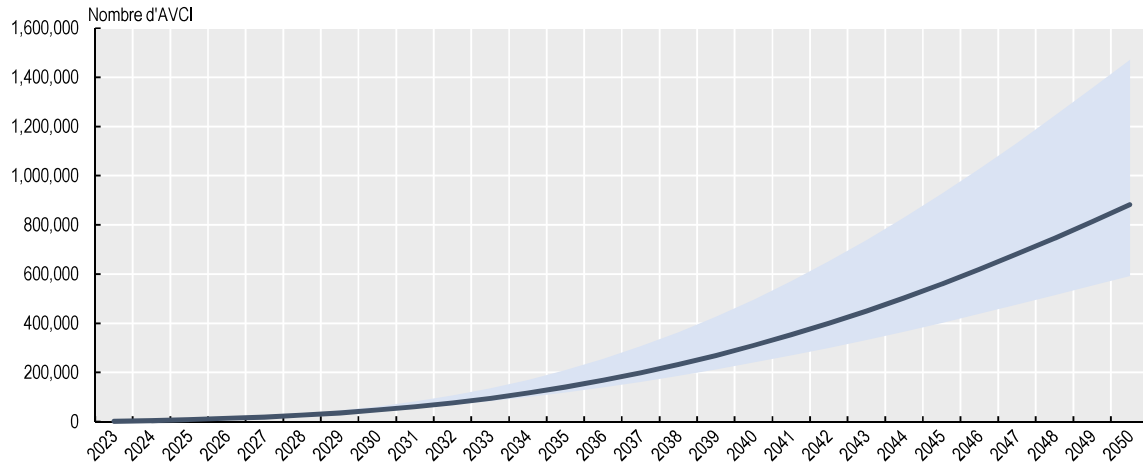
Graphique d'annexe 7.A.3. Incidences du train de mesures sur les années de vie (AV), nombre cumulé sur la période 2023-2050, actualisées



Notes : Les chiffres actualisés sont des chiffres calculés en tenant compte de la valeur actuelle des résultats futurs. Un taux d'actualisation de 3 % est appliqué. La ligne pleine représente le scénario central, tandis que la bande de prévision indique le scénario haut et le scénario bas.

Source : Modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, 2022.

Graphique d'annexe 7.A.4. Incidences du train de mesures sur les années de vie corrigées de l'incapacité (AVCI), nombre cumulé sur la période 2023-2050, actualisées

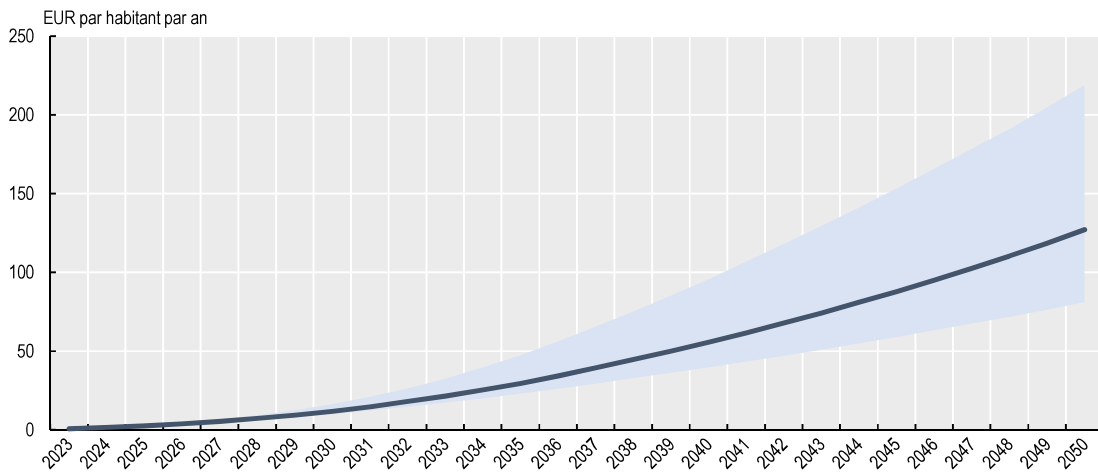


Notes : Les chiffres actualisés sont des chiffres calculés en tenant compte de la valeur actuelle des résultats futurs. Un taux d'actualisation de 3 % est appliqué. La ligne pleine représente le scénario central, tandis que la bande de prévision indique le scénario haut et le scénario bas. Source : Modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, 2022.

Dépenses de santé

95. À l'horizon 2050, jusqu'à 127 EUR par habitant seront économisés sur les dépenses de santé.

Graphique d'annexe 7.A.5. Incidences du train de mesures sur les économies de santé

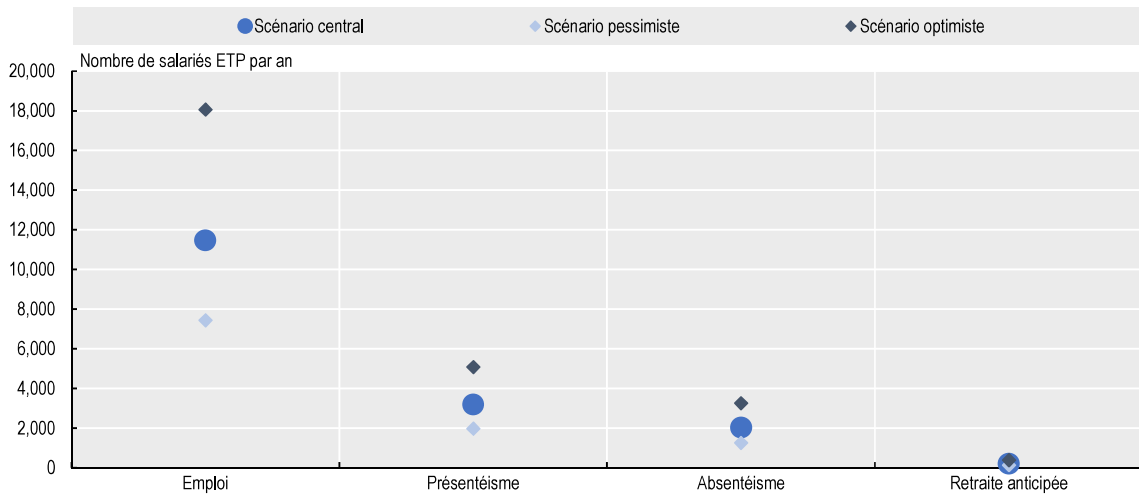


Notes : Les chiffres actualisés sont des chiffres calculés en tenant compte de la valeur actuelle des résultats futurs. Un taux d'actualisation de 3 % est appliqué. La ligne pleine représente le scénario central, tandis que la bande de prévision indique le scénario haut et le scénario bas. Source : Modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, 2022.

Retombées sur l'emploi

96. Le programme devrait augmenter la population active de 16 800 travailleurs en équivalent temps plein (ETP) par an. La plus forte contribution provient de la hausse de l'emploi (14 457 travailleurs en ETP), suivie de la baisse du présentéisme (3 176 travailleurs en ETP), de la baisse de l'absentéisme (2 021 travailleurs en ETP) et de la baisse des retraites anticipées (189 travailleurs en ETP) (Graphique d'annexe 7.A.6).

Graphique d'annexe 7.A.6. Incidences du train de mesures sur les résultats du marché du travail (nombre de travailleurs en ETP par an)



Notes : les résultats du marché du travail comprennent la probabilité d'emploi, l'absence du travail pour des raisons de santé, le présentéisme au travail et la retraite anticipée.

Source : Modèle SPHeP-NCD de l'OCDE, 2022.

Annexe 7.B. Autres résultats

Résultats de la simulation de l'OCDE pour la période historique (2005-2021)

97. Le Tableau d'annexe 7.B.1 livre les résultats relatifs à la charge que représente le tabagisme calculée pour la période historique (2005-2021), en complément de la charge future calculée pour 2023-2050 (présentés dans le corps du texte). Pour les résultats en matière de santé et pour la majorité des résultats économiques, la charge est plus légère pour 2023-2050 qu'elle ne l'est pour 2005-2021. L'augmentation des dépenses de santé en 2023-2050 tient au fait qu'un plus grand nombre de personnes ne fumeraient pas, vivraient plus longtemps et développeraient d'autres maladies. Les résultats pour les cas de maladies sont cumulés sur l'ensemble de la période (les 17 dernières années, contre les 28 prochaines années), ce qui explique les différences.

Tableau d'annexe 7.B.1. Sorties de modèle pour l'analyse de la charge, période historique et horizon prévisionnel

	Charge du tabagisme (2005-2021)		Charge du tabagisme (2023-2050)	
Résultats en matière de santé				
Décès prématurés (taux pour 100 000 h.)	38		24	
Décès prématurés (nombre total par an)	23 933		15 874	
Espérance de vie (années)	1.39		1.12	
Espérance de vie ajustée sur la santé (années)	1.72		1.45	
Résultats économiques				
Dépenses de santé (EUR par habitant par an)	73.26		81.65	
Dépenses de santé (EUR par habitant par an)	118.70		99.89	
Absentéisme (EUR par habitant par an)	22.39		22.31	
Présentéisme (EUR par habitant par an)	35.76		37.61	
Retraite anticipée (EUR par habitant par an)	8.00		8.90	
Coût total pour le marché du travail (EUR par habitant par an)	184.85		168.70	
Cas de maladies	Nombre cumulé de cas	% de tous les cas	Nombre cumulé de cas	% de tous les cas
MCV	107 761	1.3 %	non significatif	
Diabète	165 700	10.7 %	263 030	9.40 %
Démence	81 411	4.0 %	185 452	3.21 %
Cancer	587 207	26.1 %	1 153 507	22.79 %
BPCO	1 021 373	41.4 %	1 711 059	33.92 %
IVRI	4 752 477	10.7 %	8 249 237	8.04 %
TMS	9 266 264	17.5 %	14 355 539	14.72 %

Source: OCDE, 2022.

Encadré 11. Comparaison des résultats avec les données des études publiées

98. Cet encadré compare les conclusions de l'OCDE avec les résultats d'études publiées. La comparaison porte sur deux résultats : les décès prématurés et le coût économique.

Décès prématurés

Comparaison avec Bonaldi et al. 2019

99. Une étude récente estime que 75 320 décès étaient dus au tabagisme en 2015 en France, soit 13 % des décès enregistrés dans le pays (Bonaldi, Boussac et Nguyen-Thanh, 2019^[21]). La méthode des fractions attribuables est utilisée pour estimer la mortalité attribuable au tabagisme (sur les 580 000 décès observés en 2015), en s'appuyant sur la méthode de Peto et coll. modifiée par Parkin pour calculer le taux de décès par cancer du poumon. En commençant par le nombre total de décès observés pour estimer ceux attribuables au tabagisme, cette méthode tient de l'approche par le haut.

100. Celle utilisée dans ce rapport est fondée sur un modèle de microsimulation. L'étude estime le risque de MNT de chaque individu en fonction de profils de risque (dont l'âge, le tabagisme et d'autres facteurs de risque). Les risques relatifs de développer une MNT sont tirés de l'IHME (GBD 2019 Tobacco Collaborators et al., 2021^[52]). Par exemple, le risque relatif de cancer du poumon varie en fonction du sexe et de l'âge. Il se mesure en paquets-année en tenant compte de la quantité de tabac et de la durée du tabagisme. À la fin de la période de simulation, le nombre total de décès est calculé. En comparant un scénario de maintien du statu quo (niveaux de tabagisme à compter de 2021) avec un scénario fictif dans lequel personne ne fume, l'étude estime le nombre de décès prématurés causés par le tabagisme. Selon la définition de l'OMS, les décès prématurés sont ceux qui interviennent entre 30 et 70 ans. Les résultats font apparaître que près de 16 000 personnes décèderaient prématurément (entre 30 et 70 ans) chaque année des conséquences de maladies imputables au tabac.

101. La principale différence réside dans le fait que **Bonaldi et al. estiment le nombre de décès attribuables au tabagisme en 2015, tandis que l'OCDE mesure la réduction attendue du nombre de décès prématurés en moyenne par année sur les 28 prochaines années, sans tabac.** On observe au moins trois différences méthodologiques :

- a. La période d'observation (2015 contre 2023-2050) est importante étant donné que les taux de tabagisme ont diminué en quelques années et que les modélisations laissent prévoir une poursuite de cette tendance.
- b. Les décès prématurés – utilisés dans l'étude de l'OCDE – représentent uniquement les décès survenus entre 30 et 70 ans, tandis que l'étude de Bonaldi tient compte de tous les décès.
- c. Le modèle de l'OCDE est un modèle dynamique fondé sur un *ensemble d'événements mutuellement exclusifs*. Dans ce modèle sans tabac, les personnes qui arrêtent de fumer peuvent encore développer un diabète, des mMCV et autres affections chroniques causes de décès prématurés. Aussi, le nombre de décès prématurés évités en l'absence de tabac est plus bas dans l'estimation de l'OCDE que dans Bonaldi et al.

102. Les estimations de l'OCDE peuvent être calculées sur la période historique (2005-2021) au lieu de la période future (2023-2050), ce qui règle la question de la temporalité (point 1). D'après le Tableau d'annexe 7.B.1, environ 24 000 décès sont attribuables au tabac en moyenne par an sur 2005-2021. Pour régler la question des décès prématurés contre l'ensemble des décès (point 2), la comparaison doit être effectuée par rapport aux données de l'IHME qui estime les décès par groupe d'âge.

Comparaison avec les données de l'IHME

103. L'IHME estime que le tabagisme est la cause d'environ 30 000 décès parmi les 15 à 70 ans en 2019 en France. Sur une période comparable, le modèle de l'OCDE calcule que, sans tabac, près de **24 000 décès prématurés** (30 à 70 ans) seraient évités chaque année en moyenne **sur la période 2005-2021**. Une fois de plus, la différence (de 6 000 décès prématurés) pourrait tenir au fait que le modèle de l'OCDE tient compte d'événements mutuellement exclusifs. Une autre explication, bien que moins vraisemblable, pourrait résider dans la différence de fourchette d'âges. Le surplus de décès pourrait intervenir en partie dans la fourchette des 15 à 29 ans incluse dans l'estimation de l'IHME, mais pas dans celle de l'OCDE.

Coût économique : comparaison avec l'étude de Kopp

104. Le coût social du tabagisme était estimé à 122 milliards EUR en 2010 en France (Kopp, 2015^[53]). Il tient compte de facteurs humains comme la valeur des années de vie perdues, la perte de qualité de vie, la perte de productivité du travail, mais aussi de facteurs financiers comme la différence entre les dépenses de prévention et de traitement et les recettes des taxes sur le tabac. Cet encadré porte uniquement sur trois dimensions du coût : le coût des décès prématurés, les dépenses de santé et le coût pour le marché du travail (Tableau d'annexe 7.B.2). Pour cette comparaison, les estimations de l'OCDE ont été calculées pour la période historique 2005-2021 (plutôt que pour la période prévisionnelle).

Tableau d'annexe 7.B.2. Comparaison des trois dimensions

	OCDE (années 2005-2021)	Kopp (année 2010)
Coût des décès prématurés	67 milliards EUR (en 2019)	65 milliards EUR (en 2010), correspondant à 72 milliards EUR en 2019
Dépenses de santé	4.6 milliards EUR (en 2019)	25.9 milliards EUR (en 2010)
Coût pour le marché du travail	7.2 milliards EUR (en 2019)	8.6 milliards EUR (en 2010)

Source : Estimation de l'OCDE et (Kopp, 2015^[54])

Coût des décès prématurés

105. L'OCDE estime le coût des décès prématurés à 67 milliards EUR en 2005-2021 (exprimé en EUR de 2019) tandis que Kopp l'estime à environ 65 milliards EUR en 2010. Les années de référence utilisées pour évaluer le coût ne sont pas les mêmes (EUR de 2019 dans le cas de l'OCDE et EUR de 2010 dans le cas de Kopp). À titre de référence, en France, entre juin 2010 et juin 2019, l'inflation cumulée se situait aux alentours de 10.4 % (France Inflation, 2021^[55]), ce qui signifie que 65 milliards EUR en 2010 correspondent à environ 72 milliards EUR en 2019. L'estimation par l'OCDE du coût des décès prématurés (67 milliards EUR) est inférieure de 7 % à celle de Kopp (72 milliards EUR).

106. Les méthodologies sont différentes, ce qui explique la différence de coût des décès prématurés. La méthode utilisée pour appliquer la valeur d'une vie perdue varie d'une étude à l'autre. Ce rapport multiplie la valeur standard de l'OCDE (3 millions USD par vie) par le nombre de décès,

tandis que Kopp utilise une autre valeur pour chaque année de vie perdue. Plus précisément, pour calculer la valeur d'une année de vie perdue (115 000 EUR par an), Kopp suppose que la valeur d'une vie dans les pays de l'OCDE est de 3 millions EUR (en 2010), que le taux d'actualisation est de 4 % et que le nombre d'années de vie restante est de 40. On trouvera une explication plus précise dans (Kopp, 2015^[54]).

Dépenses de santé

107. S'agissant des dépenses de santé, l'estimation de l'OCDE (4.6 milliards EUR) est inférieure à celle de Kopp (25.9 milliards EUR). Cette différence tient à deux facteurs :

- a. Kopp mesure le coût des traitements médicaux liés au tabac en 2010, tandis que **l'OCDE mesure la réduction des dépenses de santé sur la période 2005-2021 si la consommation de tabac était éliminée**. La méthode épidémiologique suivie dans le modèle de l'OCDE est plus sophistiquée. Les personnes qui arrêtent de fumer peuvent encore développer du diabète, des MCV et autres maladies chroniques entraînant des dépenses de santé. Par conséquent, la réduction globale des dépenses de santé est moins importante que lorsque des méthodes moins sophistiquées sont employées. Kopp, pour sa part, tient compte uniquement du coût des soins liés au tabac et fait abstraction de la probabilité d'autres maladies. L'expérience passée porte à croire que cette différence de méthodologie est probablement la première explication des différences entre les deux études.
- b. La méthode suivie pour estimer le coût par maladie n'est pas la même. Les dépenses de santé utilisées dans l'étude de l'OCDE sont tirées d'une estimation fondée sur l'Échantillon généraliste des bénéficiaires dans le cadre d'un projet en collaboration avec des chercheurs de l'Université d'Aix-Marseille (Cortaredona et Ventelou, 2017^[56]), et les coûts par maladie sont calculés par sexe, groupe d'âge et présence ou absence de comorbidité. Kopp s'appuie sur le coût moyen par maladie dans les données de recherche.

Pertes pour le marché du travail

108. S'agissant des conséquences pour le marché du travail, les estimations de l'OCDE (7.2 milliards EUR en 2019) sont inférieures à celles de Kopp (8.6 milliards EUR en 2010, soit l'équivalent de 9.5 milliards en 2019). Ici aussi, cet écart tient à des différences méthodologiques. L'étude de Kopp estime que la perte de production est dictée par le nombre d'années de vie perdues et non pas par les caractéristiques médicales de la maladie. Elle mesure le coût de la production perdue par le nombre de décès anticipés et un revenu moyen. L'étude de l'OCDE, pour sa part, mesure la production perdue non pas en termes d'années de vie perdues, mais d'effet de la maladie sur la probabilité d'emploi et sur la productivité (absentéisme et présentéisme).

Autres résultats pour la période prévisionnelle (2023-2050)

109. Ce tableau donne les résultats pour la période 2023-2050, en complément des résultats présentés dans l'Encadré ci-dessus.

Tableau d'annexe 7.B.3. Comparaison des dimensions du coût

	OCDE, (2023-2050)	OCDE, (2005-2021)	Kopp, (2010)
Valeur de la vie perdue	3 millions USD par vie (en 2005, corrigée de l'inflation les années suivantes)	3 millions USD par vie (en 2005, corrigée de l'inflation les années suivantes)	115 000 EUR par an (en 2010)

Coût des décès prématurés	55 milliards EUR (en 2019)	67 milliards EUR (en 2019)	65 milliards EUR (en 2010)
Dépenses de santé	5.4 milliards EUR (en 2019)	4.6 milliards EUR (en 2019)	25.9 milliards EUR (en 2010)
Coût pour le marché du travail	6.6 milliards EUR (en 2019)	7.2 milliards EUR (en 2019)	8.6 milliards EUR (en 2010)

Source : Estimation de l'OCDE et (Kopp, 2015^[54])

Endnotes

¹ En 2021, une cigarette (1 g) de la marque la plus vendue coûtait 0.53 EUR, contre 0.49 EUR pour 1 g de tabac à rouler, soit un écart de prix de trois centimes. En 2011, cet écart était de 12 centimes (0.30 EUR contre 0.18 EUR) (OFDT, 2022^[12]).

² et la consommation d'alcool.

³ Les fumeurs ont davantage de risques de souffrir de polyarthrite rhumatoïde, de lombalgie et d'une fracture de la hanche, d'après (GBD 2019 Tobacco Collaborators et al., 2021^[52]).

⁴ Dans sa version actuelle, le modèle SPHeP-NCD de l'OCDE inclut les cancers suivants : poumon, sein, colon et rectum, foie et œsophage.

Documents de travail sur la santé

Les documents de travail les plus récents sont les suivants:

<http://www.oecd.org/els/health-systems/health-working-papers.htm>

- NO. 154 - INNOVATIVE PROVIDERS' PAYMENT MODELS FOR PROMOTING VALUE-BASED HEALTH SYSTEMS (APRIL 2023), Luca Lindner and Luca Lorenzoni
- NO. 153 - SOCIO-ECONOMIC AND ETHNIC HEALTH INEQUALITIES IN COVID-19 OUTCOMES ACROSS OECD COUNTRIES (MARCH 2023) Caroline Berchet, José Bijlholt and Mariko Ando
- NO. 152 - IMPROVING THE TIMELINESS OF HEALTH EXPENDITURE TRACKING IN OECD AND LOW- AND MIDDLE-INCOME COUNTRIES (FEBRUARY 2023) Michael Mueller, Caroline Penn, Chris James, Luca Lorenzoni and David Morgan
- NO. 151 - EXPLORING THE FEASIBILITY OF MONITORING ACCESS TO NOVEL MEDICINES: A PILOT STUDY IN EU MEMBER STATES (February 2023) Suzannah Chapman, Anna Szklanowska and Ruth Lopert
- NO. 150 - ADVANCING PATIENT SAFETY GOVERNANCE IN THE COVID-19 RESPONSE (February 2023) Katherine de Bienassis, Luke Slawomirski and Niek Klazinga
- NO. 149 - ALL HANDS ON DECK: CO-DEVELOPING THE FIRST INTERNATIONAL SURVEY OF PEOPLE LIVING WITH CHRONIC CONDITIONS: STAKEHOLDER ENGAGEMENT IN THE DESIGN, DEVELOPMENT, AND FIELD TRIAL IMPLEMENTATION OF THE PaRIS SURVEY (January 2023) Candan Kendir, Rushay Naik, Katherine de Bienassis, Nicolas Larrain, Niek Klazinga, Frederico Guanais and Michael van den Berg
- NO. 148 – INTERNATIONAL ASSESSMENT OF THE USE AND RESULTS OF PATIENT-REPORTED OUTCOME MEASURES FOR HIP AND KNEE REPLACEMENT SURGERY (September 2022) Candan Kendir, Katherine de Bienassis, Luke Slawomirski, Niek Klazinga
- NO. 147 – THE ECONOMICS OF MEDICATION SAFETY: IMPROVING MEDICATION SAFETY THROUGH COLLECTIVE, REAL-TIME LEARNING (September 2022) Katherine de Bienassis, Laura Esmail, Ruth Lopert and Niek Klazinga
- NO. 146 – EXPLORING THE CONSEQUENCES OF GREATER PRICE TRANSPARENCY ON THE DYNAMICS OF PHARMACEUTICAL MARKETS (September 2022) Eliana Barrenho and Ruth Lopert

Publications récentes de l'OCDE dans le domaine de la santé

READY FOR THE NEXT CRISIS? INVESTING IN HEALTH SYSTEM RESILIENCE (February 2023)

STEP UP! TACKLING THE BURDEN OF INSUFFICIENT PHYSICAL ACTIVITY IN EUROPE (February 2023)

TIME FOR BETTER CARE AT THE END OF LIFE (February 2023)

EU COUNTRY CANCER PROFILES 2023 (February 2023)

HEALTH AT A GLANCE: EUROPE 2022 - STATE OF HEALTH IN THE EU CYCLE (December 2022)

HEALTH AT A GLANCE: ASIA/PACIFIC 2022 (November 2022)

PRIMARY HEALTH CARE FOR RESILIENT HEALTH SYSTEMS IN LATIN AMERICA (December 2022)

INTEGRATING SERVICES FOR OLDER PEOPLE IN LITHUANIA (November 2022)

PROMOTING HEALTH AND WELL-BEING AT WORK - POLICY AND PRACTICES (November 2022)

OECD HEALTH STATISTICS (2022) – Updated end Nov 2022. Access all datasets in the 2022 online database via <https://oe.cd/ds/health-statistics>

MODERNISING SOCIAL SERVICES IN SPAIN - DESIGNING A NEW NATIONAL FRAMEWORK (October 2022)

EVALUATION OF LUXEMBOURG'S COVID-19 RESPONSE - LEARNING FROM THE CRISIS TO INCREASE RESILIENCE (October 2022)

HEALTHY EATING AND ACTIVE LIFESTYLES - BEST PRACTICES IN PUBLIC HEALTH (2022)

GUIDEBOOK ON BEST PRACTICES IN PUBLIC HEALTH (2022)

HEALTH DATA GOVERNANCE FOR THE DIGITAL AGE IMPLEMENTING THE OECD RECOMMENDATION ON HEALTH DATA GOVERNANCE (2022)

TOWARDS AN INTEGRATED HEALTH INFORMATION SYSTEM IN THE NETHERLANDS (2022)

STATE OF HEALTH IN THE EU'S COUNTRY HEALTH PROFILES (2021)

HEALTH AT A GLANCE (2021)

HEALTH FOR THE PEOPLE, BY THE PEOPLE - BUILDING PEOPLE-CENTRED HEALTH SYSTEMS (2021)

OECD REVIEWS OF HEALTH SYSTEMS: BRAZIL (2021)

For a full list, consult the OECD health web page at <http://www.oecd.org/health/>
New [Health Brochure](#)