

Près de 40 % des cancers ont des causes « évitables »

Le Centre international de recherche sur le cancer a établi une liste de 30 facteurs favorisant la maladie

Si le nombre de cancers continue d'augmenter dans le monde, on arrive de mieux en mieux à évaluer la part des facteurs responsables de leur développement, et donc, potentiellement, à les éviter. C'est en substance le message que veulent faire passer les chercheurs du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC), agence de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) basée à Lyon, dans une étude publiée mardi 3 février dans la revue *Nature*. Elle corrobore, à l'échelle planétaire, les résultats d'une précédente enquête publiée en France en 2018, et dans d'autres régions du monde.

En se basant sur ces travaux précédents, les chercheurs ont évalué que 7,1 millions des 18,7 millions de cancers survenus en 2022 au niveau mondial avaient été causés par 30 facteurs dits « modifiables », c'est-à-dire sur lesquels il est possible d'agir en amont de la maladie, par opposition avec d'autres facteurs génétiques. La liste établie par le CIRC réunit des facteurs en lien avec les modes de vie, comme la consommation de tabac, d'alcool, l'obésité, le manque d'activité physique, l'exposition au soleil, mais aussi des agents infectieux (pour certains desquels il existe une vaccination), l'exposition à la pollution de l'air et à 13 substances reconnues comme cancérigènes dans le cadre du travail (amiante, arsenic, etc.).

« Priorités de prévention »

Près de 40 % (37,8 %) des cancers diagnostiqués dans le monde pourraient ainsi être évités, en accord avec des estimations antérieures effectuées à des niveaux régionaux ou en termes de mortalité. Ce constat se vérifie particulièrement chez les hommes, pour qui cette part attribuable aux facteurs modifiables varie de 28,1 % en Amérique latine à 57,2 % en Asie de l'Est, quand elle s'élève pour les femmes de 24,6 % en Afrique du Nord et en Asie de l'Ouest à 38,2 % en Afrique subsaharienne.

L'écrasante majorité de ces cas de cancers (près de 9 sur 10) sont causés par trois facteurs. Près de la moitié (3,3 millions) sont causés par la consommation de tabac. Fait moins connu, 2,2 millions sont dus à des agents infectieux, tels que le papillomavirus

humain (HPV), responsable de l'essentiel des cancers du col de l'utérus, mais aussi la bactérie *Helicobacter pylori*, qui infecte la muqueuse gastrique, ou le virus de l'hépatite C, qui s'attaque au foie. Dernier sur ce podium peu recommandable, l'alcool est jugé responsable de 700 000 cancers par an. En conséquence, les cancers les plus « évitables » sont les cancers du poumon, de l'estomac et du col de l'utérus.

Chez les femmes, le poids de ces facteurs de risque varie beaucoup selon les régions, avec globalement les infections (11,5 %), le tabac (6,3 %) et un indice de masse corporelle (IMC) élevé (3,4 %) figurant parmi les principales causes. Si les infections sont responsables de plus de 30 % des cancers en Afrique subsaharienne, c'est le tabac qui s'impose en Europe du Nord (12,5 %), mais également en Amérique du Nord (12,2 %), où l'IMC élevé se révèle être le deuxième facteur dominant. L'exposition aux rayons ultraviolets du soleil compte pour 5,8 % des nouveaux

cas de cancers en Océanie, quand la pollution de l'air provoque 4,1 % de ceux en Asie de l'Est.

Chez les hommes, la distribution des facteurs de risque est plus homogène, le tabagisme s'imposant comme facteur principal dans 126 pays sur les 185 étudiés (23,1 % des nouveaux cancers), suivi par les infections (9,1 %) – particulièrement en Asie du Sud-Est – et la consommation d'alcool (4,6 %), surtout en Europe de l'Est. L'exposition au soleil s'impose là aussi en Océanie (9,8 %), mais également en Amérique du Nord (5,1 %). « Une stratégie de prévention mondiale unique ne suffit pas », souligne Isabella Annesi-Maesano, cheffe adjointe de l'unité de surveillance du cancer du CIRC. Chaque pays et chaque région doivent s'adapter [aux] priorités de prévention correspondant au profil spécifique des populations. »

En France, le tabac s'impose là encore sans surprise chez les hommes (22,3 % des nouveaux cas) comme chez les femmes (10,2 %), suivi par l'IMC élevé

(4,6 %) et les infections (4,5 %) chez ces dernières, contre l'exposition professionnelle à des substances toxiques (6,6 %) et l'alcool (5,7 %) chez les premiers.

Pour parvenir à ces données, les chercheurs se sont basés sur leurs précédentes estimations de cancers survenus en 2022, qu'ils ont mis en relation avec la prévalence des différents facteurs de risque dix ans plus tôt, en 2012, et le niveau de risque attribuable à chacune de ces expositions. Cette approche permet de prendre en compte le lent développement des cancers sur plusieurs années et le fait que les expositions passées aux risques conditionnent les cancers du futur.

« Ce travail très rigoureux a donc les limites inhérentes à ce genre d'exercice », souligne Béatrice Fervers, responsable du département prévention, cancers et environnement du Centre Léon-Bérard qui n'a pas pris part à l'étude. Ainsi, parmi les risques environnementaux, seule l'exposition aux particules fines PM_{2,5} (infé-

Les cancers liés au HPV, notamment, peuvent être empêchés par la vaccination

rieures à 2,5 micromètres) a été considérée, faute de données de prévalence pour d'autres polluants, comme les additifs et résidus de pesticides dans la chaîne alimentaire, les plastifiants (phtalates, bisphénols), les dioxines, les polluants organiques persistants (PFAS, PCB, PBDE...). Les risques liés à l'alimentation ne sont pas non plus pris en compte, ni l'effet du gradient social, encore moins l'effet cocktail entre facteurs, très complexe à quantifier.

Pour les auteurs, leur « étude souligne le rôle central des facteurs de risque comportementaux ». Une conclusion que Béatrice Fervers appelle à lire avec prudence :

« Les facteurs infectieux ne sont pas uniquement individuels, quand on considère que 80 % de la population sexuellement active est un jour confrontée à une infection par le HPV, quant à l'exposition professionnelle aux substances cancérigènes, notamment chez les hommes en Europe de l'Ouest, elle relève également des politiques publiques ; enfin, on sait que le tabagisme, l'alcool et l'obésité relèvent de comportements individuels mais sont déterminés par les environnements de vie. » Autant de facteurs qui ne peuvent pas reposer uniquement sur la responsabilité individuelle.

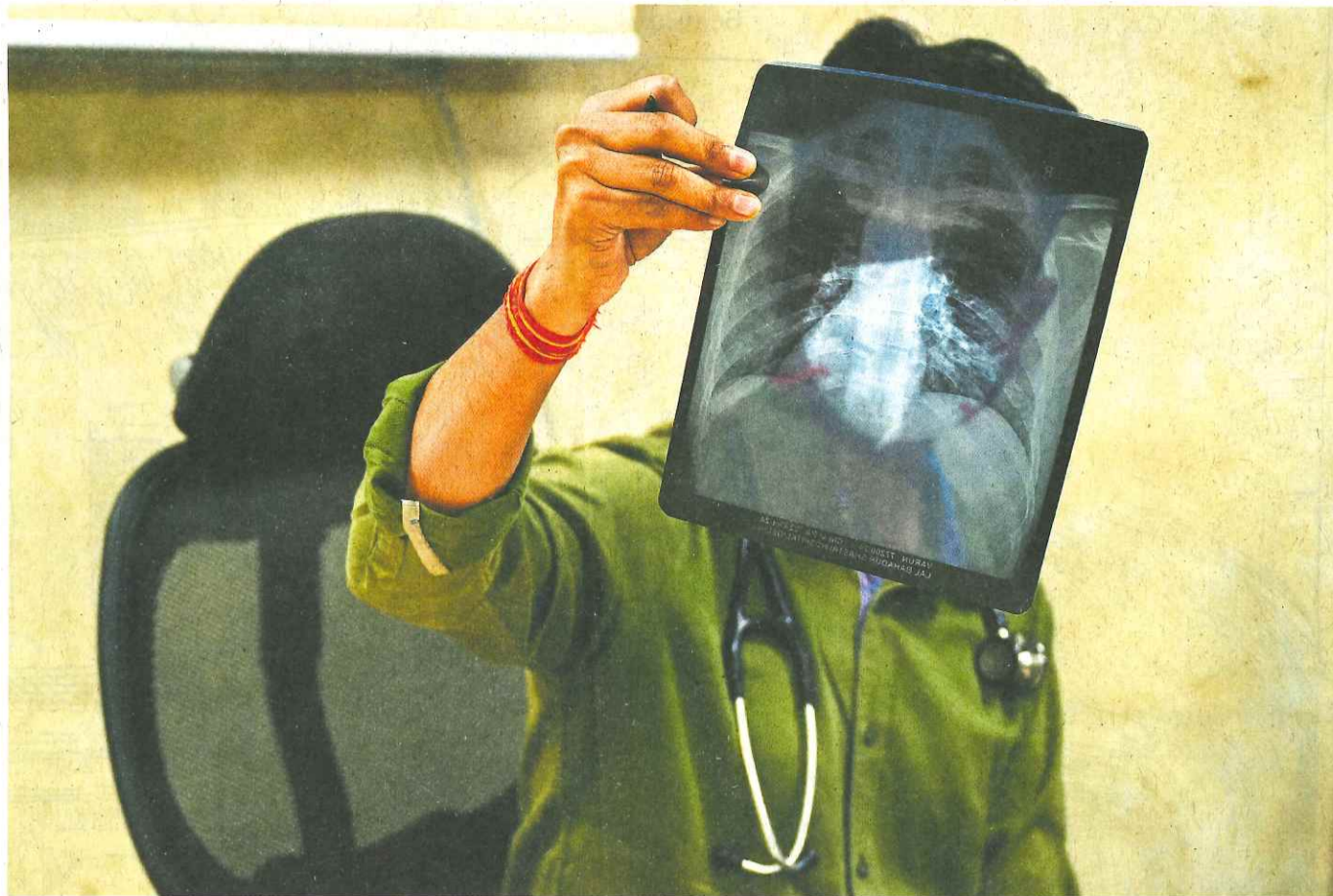
Facteurs génétiques

Alors, ces cancers sont-ils vraiment « évitables » ? Pour André Ilbawi, responsable du programme de lutte contre le cancer à l'OMS, les efforts engagés mondialement contre le tabac doivent servir d'exemple, puisqu'ils ont abouti en vingt ans à une baisse du tabagisme et de l'incidence du cancer du poumon dans de nombreux pays. « C'est une success-story très encourageante, car il ne s'agit pas seulement d'un message de santé publique selon lequel éviter ces facteurs de risque nocifs améliorera votre santé, nous avons également la certitude que cela réduira effectivement le nombre de cas de cancers », assure-t-il.

Les cancers liés au HPV, notamment, peuvent être empêchés par la vaccination. « On pourrait presque faire disparaître le cancer du col de l'utérus, mais il faut mettre en œuvre les moyens dont on dispose, c'est-à-dire la vaccination et le dépistage, de manière optimale, comme en Australie ou au Canada », souligne Xavier Carcopino, président de la Société française de colposcopie et de pathologie cervico-vaginale. Si la France a pris du retard, la deuxième campagne de vaccination au collège a permis d'augmenter la couverture vaccinale de 16 points chez les filles (54 %) et de 13 points chez les garçons (43 %) nés en 2012.

Reste que plus de 60 % des cancers sont en lien avec des facteurs génétiques, le vieillissement, d'autres facteurs environnementaux pour lesquels le lien causal reste à établir, les inégalités sociales ou des mutations aléatoires. Des défis que les chercheurs s'emploient à relever. ■

DELPHINE ROUCAUTE



Analyse d'une radiographie thoracique, à l'hôpital public Ram Manohar Lohia de New Delhi, le 4 novembre 2024. MONEY SHARMA/AFP

Vapoter présente des risques, mais moindres que ceux du tabagisme

L'Agence nationale de sécurité sanitaire a procédé à une revue de la littérature scientifique sur les effets sanitaires de la cigarette électronique

Alors que la taxe sur le vapotage a été retirée en extremis du budget 2026, l'Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses) a rendu, mercredi 4 février, après trois ans de travail, son rapport d'évaluation des risques sanitaires liés aux produits de vapotage, utilisés au quotidien par 6 % des adultes français. Après l'examen de près de 3000 articles scientifiques et plusieurs rapports, les experts concluent prudemment que le vapotage est associé à de possibles risques sanitaires à moyen et long termes. Mais ils reconnaissent l'intérêt d'un usage transitoire pour arrêter de fumer du tabac.

Plus précisément, les produits contenant de la nicotine ont un risque probable d'effets cardiovasculaires, tels que l'augmentation de la pression artérielle. Mais l'agence précise qu'il s'agit de modifications réversibles et n'établit pas de lien formel à ce stade avec l'hypertension, les coronaropathies ou des accidents vasculaires.

Des études ont également montré des effets possibles sur les voies respiratoires, tels que la survenue de bronchopneumopathies chroniques obstructives (BPCO) et d'inflammations pulmonaires. Et plusieurs travaux relèvent de possibles modifications biologiques compatibles avec les premières étapes de la cancérogenèse, mais « ils ne permettent pas de conclure à un possible effet cancérigène de la cigarette électronique à ce jour ».

Principe de précaution

Enfin, les experts ont étudié les effets de l'exposition in utero, certaines femmes utilisant l'e-cigarette pendant leur grossesse. Le vapotage, en particulier lorsque de la nicotine est utilisée, a « de possibles effets cardiovasculaires et respiratoires délétères sur la progéniture », provoquant l'altération des cellules cardiaques et respiratoires au cours de leur développement.

Mais les auteurs prennent soin de préciser que « les effets associés à l'usage de la cigarette électronique

ne sont pas d'une gravité équivalente à ceux provoqués par le tabac », pour lequel tous ces effets « probables » ou « possibles » sont avérés de longue date.

« Il faut changer de paradigme pour établir ces preuves de causalité », plaide Isabella Annesi-Maesano, directrice de recherche à l'Institut national de la santé et de la recherche médicale et professeure d'épidémiologie environnementale. L'Anses se base sur des critères issus des études cliniques pour apprécier le poids des preuves scientifiques ; or cette approche

Les experts ont analysé la toxicité des aldéhydes, que l'on trouve dans les nuages des vapoteurs

n'est pas adaptée aux enjeux de santé environnementale. » Pour l'épidémiologiste, il existe suffisamment de signaux d'alarme, notamment concernant les risques de BPCO ou de fibrose pulmonaire, pour mettre en œuvre le principe de précaution.

Dans une tribune au *Monde*, Isabella Annesi-Maesano avait plaidé pour inclure les e-cigarettes dans l'élargissement des interdictions de fumer décidées à l'été 2025. « Vapoter devant les écoles est un mauvais exemple pour les jeunes », argumente-t-elle. Plus de 70 % des vapoteurs de 13 à 17 ans ont un fumeur ou un vapoteur dans leur entourage, selon une enquête de l'Anses incluse dans le rapport. Signataire de la tribune, Philippe Camus, professeur de pneumologie au CHU de Dijon, estime lui que « le lien entre cigarette électronique et syndrome de détresse respiratoire aiguë est solide ».

Les experts de l'Anses ont également analysé la toxicité des aldéhydes, substances reconnues

pour leurs effets toxiques, notamment cancérigènes, et toujours présents dans les nuages soufflés par les vapoteurs. Ils concluent que l'absence de combustion n'empêche en rien la présence de ces substances et que leur inhalation présente un risque sanitaire « non négligeable ». D'autant que d'autres substances potentiellement problématiques ont été identifiées, comme des métaux ou des produits de dégradation de la sucralose, formés par le processus d'aérosolisation de l'e-cigarette.

Éviter la banalisation

Malgré tout, l'Anses estime que la cigarette électronique peut être utilisée pour sortir du tabac car elle présente, à pratique équivalente, un « risque réduit ». Un pas supplémentaire par rapport à l'avis du Haut Conseil de la santé publique qui, en 2022, affirmait que les produits du vapotage ne pouvaient pas être présentés comme des outils de réduction

des risques. Mais l'Anses précise que cette pratique doit rester une « option transitoire ».

« Le rapport bénéfice-risque est colossal, la vape contient beaucoup moins d'aldéhydes que la cigarette », estime le tabacologue Bertrand Dautzenberg, avocat de la cigarette électronique. Tant qu'il y aura des fumeurs, il faut favoriser la vape. » De fait, 98 % des vapoteurs adultes sont d'actuels ou anciens fumeurs. Comme l'Anses, le tabacologue met en garde contre les mélanges à faire soi-même, pratiqués par la moitié des vapoteurs, ou le double usage aliant vapotage et cigarette, qui en concerne 65 %.

L'Anses recommande d'éviter toute forme de banalisation de la cigarette électronique et de ne pas inciter à commencer à vapoter, surtout les adolescents. Mais l'agence alerte : un tiers des vapoteurs de 13 à 17 ans qu'elle a interrogés n'ont jamais fumé et ont directement commencé la vape. ■

DELPHINE ROUCAUTE