Zeitschrift: Jeunesse et sport : revue d'éducation physique de l'École fédérale de gymnastique et de sport Macolin

Herausgeber: École fédérale de gymnastique et de sport Macolin

Band: 25 (1968)

Heft: 3

Artikel: La cigarette "anticancer" est-elle pour demain?

Autor: Mauron, Sylvette

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-997665

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 07.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

La cigarette «anticancer» est-elle pour demain?

Sylvette Mauron

Article paru dans « Construire » No 49, du 6. 12. 67.

Mon propos n'est pas de me faire l'historienne du tabac ni d'ajouter mon nom à ceux, nombreux, des polémistes de la lutte contre la tabagie. Je souhaite simplement vous apporter une analyse aussi objective que possible de la situation telle qu'elle se présente actuellement et tenter de comprendre un problème complexe, autant du point de vue du consommateur que de celui du chercheur ou de l'industriel.
Si j'ai limité mon enquête à la cigarette, c'est parce que, de l'avis même des épidémiologistes (statisticiens) et des médecins, c'est d'elle que sortent les torrents de fumée les plus dangereux: ce sont les plus fréquemment inhalés.

Si je n'adopte pas, au départ, un point de vue « antitabac », ce n'est pas que je me fasse l'apôtre du diable, mais plutôt parce que je crois qu'on fumera toujours, et de plus en plus: c'est un besoin inhérent à notre époque de survoltage, et parce que le monde du tabac, c'est aussi 60 millions d'individus qui en vivent, sans compter tous les fabricants et les commerçants d'accessoires.
Cette industrie profite également aux gouvernements. S'ils songent à distribuer de la main droite des fonds aux campagnes antitabac (comme en Hollande) ou à financer des laboratoires, ils encaissent de la main gauches des sommes autrement supérieures! Même le gouvernement suisse n'est pas près de renoncer aux 333 237 389 francs (produit en 1966) que lui rapportent les droits d'entrée sur les tabacs, manufacturés ou non, auxquels s'ajoute la taxe perçue sur les tabacs manufacturés en Suisse.
La situation, on le constate, est irréversible et la solution à ce problème n'est plus dans une abstention à l'échelon international. Tous les rapports accusateurs et accumulés des épidémiologistes, des biologistes, des biochimistes et des médecins, ne parviendront qu'à faire fluctuer pour un temps le marché de la cigarette, sans en affecter la courbe ascendante.

Pourtant les faits sont là...

Les communications scientifiques n'en sont pas moins là; il y en a d'intéressantes, même de surprenantes. Elles imputent notamment à la tabagie des troubles sensitifs, nerveux, des perturbations glandulaires qui conduiraient à la frigidité féminine ou à la dépression sexuelle masculine, à des pertes d'appétit et à des troubles cardio-vasculaires.
L'une de ces communications nous oblige à nous sentir tous concernés. Si nous ne fumons, ni n'inhalons notre propre fumée, nous ne pouvons sans cesser de respirer refuser de goûter à celle des autres dans toutes les manifestations de masse, dans les restaurants, etc. C'est ce que prouva un professeur emmenant un soir ses étudiants bavarder autour d'une bière dans un café bondé. L'urine analysée de ces étudiants qui n'avaient pas fumé contenait, à la fin de la soirée, autant de nicotine que s'ils avaient eux-mêmes fumé.
Les travaux dont la lecture est la plus éprouvante pour le confort personnel du fumeur sont ceux des médecins et épidémiologistes concernant le cancer du poumon. Les chiffres comparés de la production de la cigarette et de la progression du cancer sont consternants.
Le cancer ne se déclare qu'après une longue contamination de vingt ans environ. En 1967 nous élaborons donc les cancers à venir.
En 1940 la consommation des Etats-Unis n'atteignait pas 150 milliards de cigarettes; elle en est à 500 milliards aujourd'hui.
En 1957 on déplorait aux Etats-Unis 35 000 morts par cancer bronchique. Si l'on excepte les facteurs de pollution atmosphérique, de radioactivité, de dénaturation des aliments et des boissons, ce nombre pourrait tout de même s'élever vers 1980 à 120 000 morts.
Les travaux de Daniel Schwartz, ingénieur en chef des Tabacs (Régie française), et Pierre Denoix, de l'Institut du cancer à Villejuif, notamment, par l'importance des effectifs, le nombre des critères choisis, la finesse de l'analyse du facteur tabac, le souci critique dans l'interprétation statistique, ne laissent pas subsister le plus petit espoir permettant de ne pas incriminer le rôle de la fumée de cigarette dans le cancer bronchique.

Les « empoisonneurs » se rebiffent

Comment les milieux du tabac réagissent-ils à ce titre d'empoisonneurs publics qu'on leur décerne directement ou indirectement?
Les articles parus dans « Tabacco Reporter » (organe indépendant édité aux Etats-Unis, informant les milieux du tabac) répondent de diverses manières à cette question. Le numéro de novembre 1966 cherche sur cinq pages à parer à une attaque des ennemis du tabac, parue sous la forme d'un article dans le « Reader's digest » de novembre axé sur les réticences des manufactures à indiquer les quantités de nicotine et de goudron contenues dans la fumée de cigarette. Cette réticence, répond en substance le « Tabacco Reporter », n'est qu'une honnête prudence, puisque le rapport nicotine, goudron et maladies n'a pas été formellement établi. Si un élément existe en quantité suffisante pour causer le cancer, il n'est pas encore identifié; d'autre part, on ignore s'il est vraiment contenu dans « la nicotine et le goudron » ou au contraire dans la partie gazeuse de la fumée.
Divers articles laissent transparaître une certaine incertitude au niveau de la recherche. Les directions suivies par les laboratoires sont diverses; elles s'étendent de la génétique du tabac à l'amélioration du filtre des cigarettes.
Des études semblent confirmer que les substances cancérigènes de la fumée de tabac atteignent la plante par l'intermédiaire de pluies mêlées de retombées radioactives. On tente alors de protéger expérimentalement le tabac des précipitations pour réduire quantitativement l'apport de ces substances.
D'un autre côté, on s'efforce d'ajouter sans cesse de nouveaux éléments aux filtres. On subodore à travers ces recherches un certain complexe de culpabilité dont souffriraient les milieux du tabac.
Un article conclut: « Il est virtuellement possible d'abaisser la quantité de n'importe quel composant du tabac » mais, comme l'a dit Luther Terry: « Il est difficile d'indiquer une méthode d'élimination de quelque chose, quand on ne sait pas de quoi il s'agit ». Luther Terry étant chef du Service de la santé des Etats-Unis, la phrase ne laisse pas d'avoir un certain poids. Pourquoi tout de même tenter, dans ce cas, de débarrasser la cigarette de ce « on ne sait pas quoi » ? Pourquoi alors, par la presse ou les prospectus à domicile, vanter telle ou telle marque de filtres? Pourquoi, en un jargon parascientifique, annoncer un progrès important en ces termes: « ... de tout nouveaux procédés de filtrage permettent d'éliminer une part essentielle de certaines substances et de ne laisser au fumeur que la jouissance ... » ?
Il faut avouer que le parfait petit consommateur moyen a quelque peine à se faire une idée de « sa » situation. Ou il croit sur parole et le voilà proprement

conditionné par la publicité, ou il se renseigne... et là il se heurte à un certain nombre de difficultés.
Je vous avoue humblement que je n'aurais pour ma part jamais émergé du jargon scientifique sans l'aide précieuse de plusieurs chimistes aussi serviables que compétents, qui m'ont permis de me faire une plus nette idée du problème.
Avant de répondre aux pourquoi, il est indispensable de comprendre tout d'abord certaines données de base du problème de la fumée qui permettront de saisir ensuite les subtilités de la filtration, puisque c'est elle qu'on propose aujourd'hui au fumeur pour le rassurer et le protéger.

Pourquoi des filtres?

Le marché de la cigarette filtre aux Etats-Unis a passé au cours de ces quinze dernières années de moins d'un pour cent à 68 pour cent, pour trois raisons:

1° les campagnes anticancer portent des fruits, mais c'est l'industrie du tabac qui les cueille;

2° les femmes se sont mises à fumer et préfèrent les filtres;

3° les filtres ont un aspect propre, net, élégant.

Qui dit filtre, dit fumée. Si l'on veut y voir plus clair. il est nécessaire de se pencher brièvement sur les analyses de la fumée.
La fumée est une distillation sèche. Ce que nous voyons, c'est-à-dire la partie visible de la fumée, est appelé phase particulaire. Elle se compose de 700 substances environ, dont la plupart sont connues. Si on condense cette phase particulaire, on obtient un liquide visqueux populairement appelé « goudron ». Chacune des particules de cette phase atteint 0,2 micron: il en faut 5000 pour un millimètre.
300 autres éléments, environ, sont contenus dans la partie invisible de la fumée, appelée phase gazeuse.

Biologiquement, cette fumée se divise en trois groupes:

1° les toxiques (exemple: la nicotine),

2° les irritants (exemple: le phénol, l'acroléine, contenue aussi dans l'huile surchauffée),

3° les cancérigènes (les hydrocarbures polycycliques, comme le benzo (a) pyrène, contenu essentiellement dans la partie visible de la fumée).

En laboratoire il est possible d'obtenir cette fumée par des procédés mécaniques. C'est une machine qui fume entre 5 et 10 cigarettes à la fois (pour des analyses du goudron et de la nicotine) ou 30 cigarettes à la fois pour des analyses biologiques. Ce « fumeur mécanique » travaille en atmosphère conditionnée et tire chaque minute une bouffée de 35 ml. d'air et de fumée, dont la durée est de deux secondes. Ces normes ont été calculées en chronométrant, à leur insu, de nombreux fumeurs.
Les biologistes, aussi bien que les chimistes, se préoccupent de recueillir cette fumée. Des techniques et des appareils très précis permettent d'analyser qualitativement et quantitativement des substances même en traces infimes.
Si on ne sait pas, comme dit Luther Terry, ce qu'il faudrait enlever, pourquoi analyser et recueillir ces substances?
Parce qu'on sait — des tests biologiques l'ont prouvé — que la phase goudron contient des cancérigènes; on tente quand même de les filtrer. Or, malheureusement, il est impossible, pour l'instant, de retenir sélectivement aucune substance contenue dans la phase goudron (particulaire), par l'intermédiaire d'un filtre. Ce qui signifie, par exemple, que pour enlever tout le benzo (a) pyrène de la fumée, avant son inhalation, il faudrait que le filtre retienne toute cette phase particulaire et visible de la fumée. La cigarette deviendrait alors totalement insipide...
Qui donc voudrait fumer, même sans péril, une cigarette sans arôme et dont la fumée serait invisible? Les dégustateurs des manufactures de tabac sont là, du reste, demi-dieux au super-odorat, pour veiller à la pérennité de l'arôme et empêcher qu'un filtre trop puissant ne prive le consommateur de son plaisir gustatif. Aucun nouveau produit manufacturé n'est répandu sur le marché sans leur assentiment.
C'est donc la plus ou moins grande compacité du filtre qui décide de la quantité plus ou moins élevée du goudron retenu et aussi de nicotine (inodore et incolore), puisque cette substance toxique est également contenue dans la phase particulaire.
La nicotine est un alcaloïde. Elle constitue une des motivations de base du besoin de fumer et les scientifiques se posent cette question: « Le fumeur n'aura-t-il pas tendance à fumer davantage pour parvenir à son taux habituel de nicotine, même en fumant des cigarettes filtres? Il risque ainsi d'absorber davantage de substances cancérigènes et d'accroître donc son potentiel de cancérisation. On songe même à introduire de la nicotine dans la fumée par l'intermédiaire du filtre, pour que ce taux de nicotine soit rétabli après la filtration.
S'il est impossible de retenir sélectivement le goudron et la nicotine (phase particulaire), il est parfaitement possible, en revanche, d'opérer une sélection sur la partie invisible (phase gazeuse) de la fumée. Le charbon actif, par exemple, ou l'acétate de cellulose imprégné de triacétine retiennent le phénol, substance semi-volatile.
Certains biologistes formulent l'hypothèse que le phénol possède une fâcheuse propriété ciliostatique renforçant l'action cancérigène du goudron. Les ciliostatiques (il y en a d'autres) ralentissent, voire empêchent les cellules ciliées de la trachée et des bronches d'expulser du poumon les impuretés.
Les biologistes n'ont pas encore pu déterminer, pour les substances chimiques contenues dans la fumée du tabac, le temps qu'elles mettent à atteindre une cellule vivante. Si ce temps est très court, le mécanisme des cils ne joue aucun rôle. Tant pis: on décide, en attendant confirmation, que ce temps est long, et la vente des filtres à charbon actif fleurit.
Qu'est-ce que ce charbon actif que les prospectus qualifient même de suractivité? Le meilleur de ces charbons est obtenu à partir de coques de noix de coco dont on a augmenté le nombre de pores et du même coup la surface d'absorption. En attendant d'absorber le phénol, le charbon actif a fort tendance à absorber l'humidité ambiante et ainsi à se désactiver. Du baril scellé dans lequel il arrive, en passant par la halle de stockage où l'humidité atteint 65 pour cent, la vie suractivée du charbon est bien incertaine...

Garanties exclues!

J'aurais bien voulu apporter des comparaisons d'efficacités des filtres, pour vous rassurer quand même un petit peu. C'est impossible, ou alors il faudrait tenir compte à la fois du type de cigarettes, du tabac et de sa compacité. Les seules comparaisons dignes de foi que vous pourriez lire sont celles qui sont effectuées en fonction non de la rétention du filtre, mais de la quantité de goudron et de nicotine pénétrant dans la bouche du fumeur. Voici tout de même un chiffre et un exemple: La Régie française demande des filtres qui retiennent 30 pour cent de goudron et de nicotine. Il s'agit bien sûr de 30 pour cent de plus que la quantité de goudron et de nicotine retenue dans le mégot d'une cigarette de même longueur, sans filtre. Ces 30 pour cent sont exigés pour une cigarette bien définie.

(Suite page 54)

Cette année encore, les conditions atmosphériques défavorables, l'époque même des examens (nécessité de prolonger la période d'examen vu le grand nombre de conscrits) ont pu, dans une certaine mesure, influencer la moyenne des performances. A ces handicaps s'ajoute une lacune qui mérite toute notre attention car elle aurait pu être évitée si les autorités responsables avaient pris à temps les mesures qui s'imposaient. En effet, dans certaines localités, les installations de gymnastique ne furent pas pleinement satisfaisantes; il s'agit en l'occurrence de Genève, Montreux, Aigle, Moudon, Morges, Payerne, Le Locle, Courtelary, Saignelégier, Bâle, Poschiavo, Thusis, Einsiedeln, Engelberg et Biasca. Fait surprenant, dans la plupart de ces localités les mêmes lacunes avaient été signalées en 1966 déjà.

Analysons un peu les différents résultats. En 1967, 41 417 jeunes gens nés en 1948 se sont présentés au recrutement. 90,5 pour cent (91,7 pour cent en 1966) subirent l'examen de gymnastique. On enregistre donc un accroissement de 1,2 pour cent des dispensés. L'examen a de nouveau confirmé le fait qu'en Suisse romande les dispenses sont plus fréquentes qu'ailleurs, ce qui se répercute peut-être sur le résultat final. Voici les différentes proportions de dispensés: FR (12,2 pour cent), VD (13,9 pour cent), VS (14,7 pour cent, la plus élevée), NE (14,1 pour cent) et GE (13,3 pour cent). La plus faible proportion est le fait du canton d'A.-Rh. ext. (3,7 pour cent). Quant à la moyenne suisse, elle est de 9,5 pour cent. Il est intéressant de constater que dans un même canton les variations sont sensibles. Prenons pour exemples les cantons du Valais et de Berne:

Valais: 8,4 pour cent dans la partie allemande, 17,5 pour cent dans la partie française.
Berne: 10,3 pour cent dans la partie allemande, 11,3 pour cent dans la partie française.

Le nombre des jeunes gens n'ayant bénéficié d'aucune préparation sportive est également très variable. Partie allemande de Berne 18,8 pour cent, partie française: 29,1 pour cent; Fribourg 12,2 pour cent; Vaud 39,2 pour cent (la plus grande proportion); Valais: partie allemande 3,7 pour cent, partie française: 30,5 pour cent; Neuchâtel 12,5 pour cent; Genève 32,4 pour cent. Une dernière comparaison entre la proportion de la participation au cours EPGS et celle des participants ayant obtenu la note 4.

	% part. aux cours EPGS	% avec note 4
Berne, partie al.	47,4 %	42,0 %
partie fr.	29,4 %	28,6 %
Fribourg	30,5 %	40,2 %
Vaud	24,4 %	34,4 %
Neuchâtel	35,5 %	30,1 %
Genève	21,7 %	25,4 %
Valais, partie al.	62,4 %	41,5 %
partie fr.	25,8 %	41,7 %

La proportion des dispensés, l'activité sportive déployée et la moyenne cantonale, permettent sans nul doute de se poser certaines questions. Par exemple: l'activité sportive est-elle insuffisante? Le nombre élevé des dispensés influence-t-il beaucoup la moyenne cantonale? etc...

Un fait est certain: il nous faut redoubler d'efforts, non pas essentiellement en vue d'un résultat statistique, mais en fonction de ce que le sport peut apporter de bénéfique à la jeunesse actuelle. Laquelle attend d'ailleurs l'action des moniteurs.

Tableau récapitulatif de principaux résultats

Canton	Rang en 1967	1966	1965	Somme des notes (moyenne)	Mention d'honneur %	Nombre de dispensés %
NW	1	2	2	5,586	45,6	6,3
SO	2	3	1	5,621	45,3	10,6
GL	3	21	19	5,654	50,8	3,9
BL	4	1	14	5,681	44,0	11,6
UR	5	6	9	5,710	48,5	5,2
FR	6	9	20	5,727	40,2	12,2
VS	7	4	4	5,803	41,6	14,7
ZG	8	15	8	5,827	41,9	5,9
SZ	9	17	15	5,887	45,5	6,2
BE	10	5	3	5,937	40,0	10,5
ZH	11	10	6	5,978	41,5	7,7
AG	12	8	10	5,981	38,9	11,2
SG	13	19	13	5,990	38,7	5,1
OW	14	7	12	6,016	38,6	6,7
TI	15	14	11	6,145	36,5	9,5
SH	16	16	7	6,196	33,7	6,1
AI	17	24	5	6,206	45,6	4,2
LU	18	13	17	6,207	37,0	7,0
VD	19	20	21	6,256	34,0	13,9
TG	20	12	18	6,363	34,6	5,2
BS	21	18	23	6,425	28,3	11,7
NE	22	23	24	6,545	30,1	14,1
AR	23	11	16	6,592	32,6	3,7
GR	24	22	22	6,621	34,5	4,7
GE	25	25	25	6,754	25,4	13,3

C. W.

Suite de la page 48

La cigarette « anticancer » est-elle pour demain?

Avec une telle rétention, l'affectation du goût est déjà sensible, mais on peut dire qu'une telle cigarette est moins agressive. Les prospectus de la Régie française n'en feront pas état parce que le gouvernement interdit toute publicité qui touche directement le domaine de la santé, empêchant ainsi la réclame de devenir scientifique et non plus para-scientifique et riche d'imprécisions.
Je ne puis donc vous garantir l'innocuité d'aucune cigarette, même avec filtre. Ma première conclusion sera aussi celle du docteur Grob, professeur à l'Institut de chimie organique de Zurich, paru un vendredi 13 de mauvais augure, en octobre 1967, au terme d'un article de la « Neue Zürcher Zeitung»: « Tout ce que l'on peut dire au fumeur, dans l'état actuel des choses, en nous fondant sur ce que nous connaissons, c'est qu'il peut très librement choisir: celui qui s'inquiète du problème tabac-santé ne doit plus fumer ou tout au moins ne pas inhaler la fumée. »
Le domaine de la recherche n'a cependant pas dit son dernier mot. En génétique, par exemple, il n'est pas impossible de penser qu'en observant les différents effets cancérigènes des divers tabacs: noir, orient, blond, maryland, on obtienne des informations précises permettant de créer de nouvelles souches de tabac dont les effets cancérigènes seraient atténués.