

## Kamer van Volksvertegenwoordigers

ZITTING 1974-1975

12 DECEMBER 1974

### WETSVOORSTEL

tot bescherming tegen de gevaren  
van het roken van sigaretten.

### VERSLAG

NA~ENS DE COMMISSIE  
VOOR DE VOLKSGEZONDHEID  
EN HET GEZIN (I)

UITGEBRACHT DOOR DE HEER PLASMAN.

DAMES F.S. HEREIN.

### Algemene bespreking.

De indicier herinnert eraan dat zijn voorsrel njdcns de vorige legislatuur door Je Commissie eenparig is aangenomen.

Hij hoopt derhalve dat dit voorstel, dat gelijk is aan het vorige, geen regenwerking zal onmoeren.

Anderzijds spreekt hij de wens uit dat de rekst revens van toepassing zal zijn op de buirenlandse sigarcrten, zoals bepaald wordt in het amendement dat door de heer Suykerbuyk (Sruk nr 23/2) is voorgesteld.

(I) Samenstelling van de Commissie :

Voorziner : de heer Anciaux.

A. -- Leden : de heren Beauthier, Coens, De Vlies, Marc Olivier, Plasman, Schyns, Van Meduzelen, Men. Verlaect-Gevaert, -- de heer Adriaensens, Mevr. Adriaensens edllg., Heybrechrs, ~L\|r. Brenez, Je heron André Cools, Ghysbrechr, Hebin, Namèche. -- de heren Colla, Daems, Nicmegeers, SOIL:III. -- de heer Levecq, II.k\|r. Spaak echrq., Danis, -- de heren Anciaux, Van Leempuuen.

B. -- Plaatsvervangers : MC1.T. DemeC;k-T D@ \k\w-T. Je heren GIJ"~sen, MOJ1ITJ, MCIT. Rykm,IIIs-Corin. -- e.L' /JeTC'1 Gdda/, \I(Q)od~Meur. Pétr> ecbtg. Scbeys, de beer Temmerman. -- de bereu Pieton, Yrcuen. -- de heer He'guets. -- Je heer WJ1:el1ier.

Zie:

23 (B. Z. 1974):

- Nr 1: Vels\oorstel.
- Nr 2: Amendement.

## Chambre des Représentants

SESSION 1974-1975

12 DÉCEMBRE 1974

### PROPosmON DE LOI

relative à la protection  
contre les dangers de la cigarette.

### RAPPORT

FAIT AU NOM DE LA COMMISSION  
DE LA SANTE PUBLIQUE  
ET DE LA FAMILLE (1)

PAR M. PLASMAN.

MESDAMES, MESSIEURS,

### Discussion générale.

L'auteur rappelle que sa proposition a été adoptée à l'unanimité par la Commission au cours de la législature précédente.

Dans ces conditions, il espère que cette proposition identique à la précédente ne suscitera pas d'opposition.

Il souhaite d'autre part que le texte puisse s'appliquer également aux cigarettes étrangères, comme le prévoit l'amendement présenté par M. Suykerbuyk (Doc. n° 23/2).

HI Composition de la Commission :

Président : ~f. Anciaux.

A. -- Membre.>: MM. Beauthier, Coens, De Vlies, Marc Olivier, H.I.Sm3ll, Schyns, Van Mechelen, \I\m< Verlaect-Gevaert. -- ~I. Adriaensens, ~F Adriaensens cp< Huybrechrs, Mm. Brenez, ~I\l. André Cools, Gh,sbre:~hr., Hubin, Namèche e. -- \n\i. Colla, Daems, Niemegeers, SGJ!h.n. -- \I. Levecq, \I\me Spaak ép" : Danis. -- ~I\I.An-:3ux, Van Leempuuen.

S. -- Suppléants : \I\m Demester-De Van'r, \I\I. Gbeysen, Mo-11111. v. zc Rykmans-Corin. -- \I\I. GdJoi;.. \Ioo-zk, \I\m Ph., é(F' 5e1;);. • Ü. Temntersn .m. -- \I\I. Picron, "Ta'en. -- ;\V. Hdguers. -- \V. Valkeuërs.

Voir :

23 (S. E. 1974):

- ~o 1: Proposition de loi.
- ~o !; Amendement.

Aangezien het vaststaat dat het roken van sigaretten veel schadelijker is dan het roken van sigaren of pijpen, zou men de vermelding terecht alleen op de pakjes sigaretten en niet op de verpakkingen van sigaren en tabak dienen aan te brengen, zoals een lid had gesuggereerd.

De heer Suykerbuyk heeft zijn amendement (Stuk n° 2312) gerechvaardigd door het feit dat krachtens de tekst van het voorstel de waarschuwing niet moet voorkomen op de uit het buitenland ingevoerde pakjes sigaretten. Dit is discriminerend ten aanzien van de Belgische producenten en concurrentieel nadelig. Men ziet trouwens niet in waarom in het vlak van de volksgezondheid een dergelijk onderscheid wordt gemaakt.

De tekst van de vermelding geeft aanleiding tot een discussie. Sommige leden suggereren dat men radicaal zou vermelden: « De sigaret is schadelijk voor uw gezondheid », met weglating van het woord "kan", dar de draagwijdte van de waarschuwing afzwakt, te meer daar die vermelding volgens hen met de werkelijkheid srrookt.

Ook de volgende tekst wordt voorgesteld: "Het roken kan voor uw gezondheid schadelijk zijn".

Een lid meent echter dar alleen het overdreven verbruik van tabak schadelijk is en dar het berer is niets te veranderen aan de tekst van het voorstel.

De auteur van het wetsvoorstel merkt overigens op dar de commissie her tijdens de vorige legislatuur eenparig eens was over de volgende rcksr: « Het roken van sigareren kan voor uw gezondheid schadelijk zijn ».

De Minister merkt op dat alle medische autoriteiten het erover eens zijn dar het roken van sigareren schadelijk is. Op dit ogenblik wordt een voorontwerp van wet betreffende de voedingswaren ulgeworkt, krachtens artikel 6 van dat voorontwerp kan de Koning in die sector optreden. Het parlementair initiatief moet nochtans worden aangemoedigd wanneer het gegrond is en de Minister heeft dan ook geen bezwaar tegen het eventueel geamendeerde voorstel.

Een lid vraagt een overgangperiode voor de inwerking-treding van de wet vast te stellen.

In dit verband wordt gesuggereerd een zekere termijn te laten verstrijken "Jór de bekendmaking van de wet in her *Legislatie Staatsblad*.

Een ander lid wijst erop dar de raxbandies in dit opzicht een bepaalde datum zullen vermelden.

Gepreciseerd wordt dar de tekst van de vermelding niet noodzakelijk op de verpakking moet worden gedrukt, maar er ook op gekleefd kan worden.

#### Stemmingen.

Het amendement van de heer Suykerbuyk op her enig artikel (Stuk n° 23/2) wordt eenparig aangenomen.

Her enige artikel, zoals her is gewijzigd, wordt eenparig aangenomen.

De Verslaggever,

M. PLASMAN.

De Voorzitter,

V. AUCIAUX.

Il serait établi que fumer la cigarette serait beaucoup plus nocif que fumer le cigare ou la pipe, ce qui justifierait l'apposition de la mention uniquement sur les paquets de cigarettes et non sur les emballages de cigares et paquets de tabac, comme l'avait suggéré un membre.

M. Suykerbuyk justifie son amendement (Doc. n° 23/2) par le fait que les paquets de cigarettes importés de l'étranger ne devraient pas, en vertu du texte de la proposition, porter l'avertissement. Il s'agit d'une discrimination qui nuirait à la position concurrentielle des producteurs belges et qui ne se justifie d'ailleurs nullement sur le plan de la santé publique.

Le texte de la mention fait l'objet d'une discussion. Certains membres suggèrent de prévoir plus radicalement: « la cigarette nuit à votre santé », en omettant le mot « peut » qui tend à édulcorer la portée de l'avertissement, d'autant plus que, selon eux, cette mention correspond à la réalité.

La suggestion est faite également de prévoir le texte suivant: « fumer peut nuire à votre santé ».

Un membre estime cependant que seul l'usage exagéré de tabac est nocif et qu'il vaut mieux maintenir le texte de la proposition.

L'auteur fait d'ailleurs remarquer que, sous la législature précédente, la commission avait unanimement marqué son accord sur le texte suivant: « la cigarette peut nuire à votre santé ».

Le Ministre fait observer que toutes les autorités médicales sont d'accord pour considérer la cigarette comme nocive. Actuellement, un avant-projet de loi sur les denrées alimentaires est en préparation et son article 6 permettrait au Roi d'intervenir dans ce secteur. Toutefois, l'initiative parlementaire, lorsqu'elle est justifiée, doit être encouragée et le Ministre n'émet dès lors aucune objection à l'encontre de la proposition, éventuellement amendée.

En ce qui concerne l'entrée en vigueur du texte, un membre demande qu'une période transitoire soit prévue.

A cet effet, il est suggéré qu'un certain délai soit observé avant la publication de la loi au *Mollite"r be"ge*.

Un autre membre signale que les bandellettes fiscales donneront à cet effet une date certaine.

Il est précisé que le texte de la mention ne doit pas nécessairement être imprimé mais peut éventuellement être collé sur l'emballage.

#### Votes.

L'amendement de M. Suykerbuyk à l'article unique (Doc. n° 23/2) est adopté à l'unanimité.

L'article unique, tel qu'il est amendé, est adopté à l'unanimité.

Le Rapporteur,

M. PLASMAN.

Le Président,

V. AUCIAUX.

## TEKST AANGENOMEN DOOR DE COMMISSIE.

## Enig artikel.

Op elk pakje of elke verpakking van sigaretten, die in de groothandel of in de detailhandel te koop wordt aangeboden, onverschillig of het gaat om geïmporteerde pakjes sigaretten of om pakjes sigaretten van Belgische fabricage, zal goed leesbaar in het Nederlands, in het Frans en in het Duits, de vermelding voorkomen, gedrukt in een lettertype minimum corpus 8 :

« Het roken van sigaretten kan voor uw gezondheid schadelijk zijn. »

« La cigarette peut nuire à votre santé. »

« Das Zigarettenrauchen kann für Ihre Gesundheit schädlich sein. »

Bij niet-naleving van deze verplichting wordt per pakje of verpakking sigaretten de verkoper gestraft met een geldboete van 26 I: tot 100 F.

## TEXTE ADOPTÉ PAR LA COMMISSION.

## Article unique.

Tout paquet ou tout emballage de cigarettes offert en vente dans le commerce de gros ou de détail, qu'il soit importé ou de fabrication belge, devra porter, en français, en néerlandais et en allemand, imprimée en caractères corps 8 au minimum, la mention bien lisible :

« La cigarette peut nuire à votre santé. »

« Het roken van sigaretten kan voor uw gezondheid schadelijk zijn. »

« Das Zigarettenrauchen kann für Ihre Gesundheit schädlich sein. »

En cas de non-observation de cette obligation, le vendeur sera puni d'une amende de 16 à 100 F par paquet ou emballage de cigarettes.

## BIJLAGEN

De uitvoerende raad van de Wereldgezondheidsorganisatie heeft zijn directeur-generaal verzocht verslag uit te brengen over de maatregelen die kunnen worden genomen ter bekrachtiging van de houding van de Organisatie tegenover de gevaren van het tabakverbruik, die een vaste vorm zou kunnen krijgen in het voorbeeld van de vergaderingen van de W. G. O., alsook de Organisatie in staat te stellen de lidstaten en de betrokken sanitaire instellingen te helpen alle nuttige documentatie over die gevaren te krijgen.

Ziehier een uittreksel uit het verslag van twee consulenten, professor Fletscher en Dr. Daniel Hom, evenals twee tabellen.

## Tabakverbruik en lokale sterfte.

De op grote schaal uitgevoerde en op de toekomst gerichte studies met betrekking tot mannen hebben alle volgende resultaten opgeleverd:

1. bij sigarettenrokers — globaal beschouwd — ligt de sterfte ongeveer 30 à 80 % hoger dan bij nierrokers;

2. de oversterfte wordt groter naarmate het sigarettenverbruik toeneemt;

3. de oversterfte bij sigarettenrollers is, verhoudingsgewijs, groter tussen 45 en 54 jaar dan bij de lagere of hogere leeftijdsklasse. In absolute termen is de globale oversterfte van de sigarettenrollers groter bij de jongeren, omdat hun sterftecijfer in de 74-leeftijdsklasse normaal is, hoewel het bij de overlijdenscijfers bij de 45- en 54-jarigen die op jonge leeftijd leed hebben aan longkanker, de oversterfte bij de jongeren is hoger dan bij de 74-jarigen;

4. de oversterfte is hoger bij de personen die op jonge leeftijd leed hebben aan longkanker dan bij de personen die ermee "ongegaan zijn; het overlijdenscijfer bij de personen die op jonge leeftijd leed hebben aan longkanker is hoger dan bij de personen die op oudere leeftijd leed hebben aan longkanker;

5. de oversterfte is hoger bij de personen die roken inhaleren dan bij de personen die roken inhaleren en roken; de oversterfte is hoger bij de personen die roken inhaleren dan bij de personen die roken inhaleren en roken; de oversterfte is hoger bij de personen die roken inhaleren dan bij de personen die roken inhaleren en roken;

6. de oversterfte is hoger bij de personen die roken inhaleren dan bij de personen die roken inhaleren en roken; de oversterfte is hoger bij de personen die roken inhaleren dan bij de personen die roken inhaleren en roken; de oversterfte is hoger bij de personen die roken inhaleren dan bij de personen die roken inhaleren en roken;

7. ten opzichte van de niet-rokers is de oversterfte voor de klein of middelgrote groepen bij de pijp- en sigarettenrokers in hun geheel meesluitend het peccatum dat malige tabakverbruikers zijn en de rook niet inhaleren. Bij hen die "eel roken of de rook inhaleren liggen de sterftecijfers 20 à 40 % hoger dan bij niet-rokers.

Eén van de fcoce studies heeft eveneens op vrouwen betrekking. De resultaten zijn ongeveer dezelfde voor beide geslachten maar bij vrouwen die sigaretten roken. Een gedeeltelijke verklaring daarvoor is wellicht worden gevonden in het feit dat de vrouwen bij de oversterfte beginnen te roken dan mannen, minder sigaretten roken, minder roken inhaleren. Nochtans, schijnt, zelfs voor de vrouwen die op al die punten schijnbaar dezelfde antecedenten, de oversterfte kleiner te zijn bij vrouwen dan bij mannen.

## Ziekten die de oorzaak zijn van oversterfte bij de sigarettenrokers.

Bij sigarettenrokers is de oversterfte te wijten aan het feit dat deze ziekten veelvuldiger voorkomen; noemenswaardig zijn longkanker, bronchitis, en emfysem, de ischaemische cardiopathies, en andere ziekten van het vaatstelsel de oorzaak van ongeveer 80 % van de oversterfte uit de vier grote studies is gebleken.

Vele andere ziekten veroorzaken, bij sigarettenrokers, een grotere sterfte dan bij niet-rokers, die niet nimmer worden veroorzaakt door het stromenhoofd, mond- en keelkanker van de slokdarm en van de blaas. Nochtans is de lokale sterfte bij de rokers de oorzaak van de ziekte zo lokaal — zowel bij rokers als bij niet-rokers — dat men kan zeggen dat zij slechts in geringe mate bijdragen tot de oversterfte bij sigarettenrokers.

De oorzaak van sigarettenrokers, de oorzaak, is de oversterfte.

Op het eerste gezicht zijn de redenen om te vermoeden dat de oversterfte bij sigarettenrokers aan hun rookgewoonten te wijten zijn volledig gegrond, aangezien deze oversterfte nauw verband houdt met het aantal dagelijks gerookte sigaretten, met de leeftijd waarop men met het roken begint, de leeftijd waarop men met de gewoonte de rook in te ademen, en aangezien deze oversterfte afneemt bij degenen die het roken stopzeten. Nochtans hebben sommige specialisten erop gewezen dat die oversterfte verklaard zou kunnen worden door het feit dat de:

## ANNEXES

Le Conseil exécutif de l'Organisation Mondiale de la Santé a prié son Directeur général de faire rapport sur « les mesures qui pourraient être prises pour affirmer la position de l'Organisation vis-à-vis des dangers inhérents à l'usage du tabac et pour concrétiser cette position par l'exemple dans les réunions de l'O. M. S., ainsi que pour mettre l'Organisation en mesure d'aider les Etats Membres et les organismes sanitaires intéressés à obtenir toute documentation utile sur ces dangers ».

Voici ci-dessous un extrait du rapport établi par deux consultants, le Professeur C. M. Herscher et le Dr Daniel Hom, ainsi que deux tableaux.

## Usage du tabac et mortalité totale.

Les études prospectives de grande envergure portant sur des hommes ont donné les résultats suivants :

1. la mortalité chez les fumeurs de cigarettes considérés dans leur ensemble dépasse d'environ 30 à 80 % ce qu'elle est chez les non-fumeurs;

1. La surmortalité augmente avec la consommation de cigarettes;

3. la surmortalité des fumeurs de cigarettes est, en proportion, plus élevée entre 45 et 54 ans que dans les groupes plus jeunes ou plus âgés. En nombres absolus, la surmortalité totale des fumeurs de cigarettes est plus forte parmi les personnes âgées car la mortalité est déjà normalement plus élevée dans ce groupe d'âge;

4. la surmortalité est plus forte chez les individus qui commencent à fumer jeunes que chez ceux qui commencent à fumer plus tard;

5. la mortalité est plus élevée chez les fumeurs de cigarettes qui inhalent la fumée que chez ceux qui ne le font pas;

6. la mortalité est plus faible chez les fumeurs de cigarettes qui se sont arrêtés de fumer que chez ceux qui ont continué; elle est d'autant plus proche des valeurs enregistrées chez les non-fumeurs que la période a été plus longue;

7. par rapport aux non-fumeurs la surmortalité est très faible ou même nulle chez les fumeurs de pipe ou de cigare pris dans leur ensemble. D'après la majorité de personnes qui font un usage modéré du tabac et qui n'inhalent pas la fumée. Chez ceux qui fument beaucoup ou inhalent la fumée, les taux de mortalité sont de 20 à 40 % supérieurs à ceux des non-fumeurs.

Une seule de ces grandes études prospectives a porté également sur des femmes. Elle a donné des résultats analogues pour les deux sexes mais la surmortalité chez les femmes qui fument la cigarette a paru, plutôt moins élevée que chez les hommes. Cela pourrait s'expliquer en partie par le fait que les hommes commencent généralement à fumer plus tard que les femmes, consomment moins de cigarettes et inhalent moins souvent la fumée. Toutefois, même pour des groupes d'hommes et de femmes ayant apparemment des antécédents analogues sous ces différents rapports, il semble que la surmortalité soit plus faible chez les femmes que chez les hommes.

## Maladies responsables de la surmortalité chez les fumeurs de cigarettes.

La surmortalité chez les fumeurs de cigarettes est due à une augmentation de l'incidence de nombreuses maladies; toutefois, le cancer du poumon, la bronchite et l'emphysème, les cardiopathies ischémiques, et d'autres maladies du système vasculaire sont responsables d'environ 80 % de la surmortalité mise en évidence dans les quatre grandes études prospectives.

Beaucoup d'autres maladies entraînent une mortalité plus élevée chez les fumeurs de cigarettes que chez les non-fumeurs; on peut mentionner en particulier l'ulcère de l'estomac et les cancers du larynx, de la cavité buccale, de l'œsophage et de la vessie. Cependant, ces maladies sont responsables d'une mortalité totale si faible aussi bien chez les fumeurs que chez les non-fumeurs que l'on peut dire qu'elles contribuent que peu à la surmortalité chez les fumeurs de cigarettes.

L'usage de la cigarette comme cause de surmortalité.

Les raisons que l'on a de supposer que la surmortalité des fumeurs de cigarettes est due à leurs habitudes de fumer paraissent à première vue parfaitement fondées puisque cette surmortalité dépend étroitement du nombre de cigarettes fumées quotidiennement, de l'âge auquel on commence à fumer et de l'habitude d'inhaler la fumée, et puisqu'elle diminue chez ceux qui cessent de fumer. Cependant, certains spécialistes ont fait valoir que cette surmortalité pourrait s'expliquer par le fait que les fumeurs de cigarettes présentent héréditairement une plus

sigarenrenrokers erfelijk veel gevoeliger zijn voor veel verschillende pathologische toestanden en dar zij een neiging vertonen om sigaretten te roken. Volgens dezelfde specialisten is her weinig waarschijnlijk dar de sigarettenrook alleen de letaliteit van zoveel verschillende ziekten kan verhogen. Nochrans is de sigarenrenrook een ingewikkelde substantie, die sproffen bevar welke talrijke verschillende effecten op het menselijk organisme kunnen hebben. Men ziet niet goed in hoc een generische predispositie om aan zekere ziekten te sterven zodanig grote verschillen in de oversterfte wegens verschillende ziekten kan reweegbrengen als die welke bij sigarenrenrokers t.O.V. nier-rokers worden geconstateerd. De op de generica geronde veronderstelling vereisr dar een uiersr nauw kwanritatief verband wordr gelegd tussen enerzijds her voorkomen van de ziekten en anderzijds de karakteristieken van de betrokken rokers (darum waarop zij met her roken een aanvang hebben gemaakt, hoeveelheden en type van de heroore sigarenren, enz.). Zij kan ook moeilijk verklaren dar her regeneffect van het tabakverbruik regelmatig kleiner wordr hij degenen die mer roken ophielden. Ten slotte verklaart deze veronderstelling absoluut niet waarom her voorkomen van longkanker aanzienlijk geringer is geworden bij alle volkeren waarin mensen zich aan het roken van sigaretten hebben overgegeven.

Her bewijs dar het roken van sigaretten de ene of de andere ziekte bij de mens kan veroorzaken, zou slechts onwederlegbaar gegeven kunnen worden door middel van gecontroleerde experimenten op een grote schaal, die waarschijnlijk onuitvoerbaar zijn. Maar het feit dar her tabakverbruik een toename van her voorkomen of van de ernst van die ziekte ten gevolge heeft, is aannemelijk :

1) indien vastgesteld wordt dat er een kwantitatieve verhouding bestaat tussen het "oorlmmcll vsn een kwone zidu" en her blootgesteld worden II. In -ig. JMlcromk;

2) hlllcn het "eklrkOfik" n; In clclclue nllnder II. Orellbij dgc: II. Elldie hrr mken -luricClen en

3) indien het mtch;tni;~nl(c; k;ln wenden aan/CfClondJarui hlijkl dar her mken J tiprenen... de II. lC lbn lwcw; bren, en, of doan, vergeren...

A'n dcl. e lhesij zou kracht worden hii~ indien de tid:te bij die ren kon worden v'root... 3akr de lOrhet hOovallen :aansigarenrenrook of aJn hestJnddelm ervan.

Her roken n n liprcCen, Ccll oovak, vad verlorde moehiditeL

De lijdelijke in:lliditeit wordr gemeren per verloren arbeidsdag;at;m, d'gtm. in bed doorgbr:lcbr of dcl:~n "van beperbe ;actiueil w~ ziekre of tuumalisme!; her percmlage lijdelijke inv:lliditeit ligt alles 7. ins hoger bij roken dan bij niet-rokers. Volgens in de V.S. verrichte umingen, hmt de verhoging "an d;" percmt.lge bij roken ten j(ev(lle gch:ld d;r 77 miljoen arbeidsd:~ meer werden, verloren, #8 miljoen dclgm meef in bed werden, doo; gbr:lcht en dar er 106 miljoen dalen) van beperkte activiteit meer W:lretl. Bij mannen van "5 tot en mer 64 jaar veragm;ooftdsc; het voicr aanral inv:liditeitscbp voortvloeiend uit het roken van sigarenen) 2S o; van het totale aant:l lasen. tijddijke inv:liditeitsr.

Zieba

die in het bijzonder ID< het roba.. van sigrcUcD. ~eibaaf hoada..

JonPauker.

In alle landen wa3to'er berouwb.ltc 5trisricken 'ooh;nden, zln, werd de jontsre deennia een opvallende stijging V3n her :llnuislerfge"llen door longkanker \mgorecl. Die stijging, die ~(er is bij m:Innen dan bij vrouwen, ging in 31 die l:Inden gepurd mer een slijging \3n her sigarenrcB\mruik bij III3nnc:n m nadien, ook bij vrouwen.

Kiv11tit"tiel vnbam/ tUSSell lo" "Julra, ollis lloo, wor: uk in het rultm van sigpr1tm.

Volgens meer dan 10 retrospectieve studies in 10 landen, en 7 op de rookoms gerichte studies welke in Canada, in Groot-Brittannië en in de Verenigde Staten werden verricht, is her risico op longkanker rechtmereks evenredig mer het aantal gerookte sigarenren. Bij ~rote rokers is her risico 15 tot 30 maal groter dan bij niet-rokers. Tevens werd aangeoor.d dat her risico door di'erse factoren nog wordr vergroot : het inhaleren "an de rook, roken op jeugdige leeftijd, frequentie van het aantal trekken aan elke sigret, de gewoonte om de sigaret tussen twee Irekken in de mond te houden en de gewoonte om cen ~edoofde si~aret weer aan te sieken. Hel verband tussen de sterfte en hel a:l:lalasi~:lretten werd bij \vrouwen zowel als bij mannen nagegaan, maar bij gelijk verbruik ligt het sterftecijfer ligger in het eerste geval.

grande sensibilité à de nombreux états pathologiques divers, ainsi qu'un penchant qui les pousse à fumer la cigarette. Selon ces spécialistes, il est peu probable que la seule fumée de cigarette puisse accroître la létalité d'un si grand nombre de maladies différentes. Toutefois, la fumée de cigarette est un agent complexe contenant des substances qui peuvent avoir de nombreux effets différents sur l'organisme humain et l'on voit mal comment une prédisposition génétique à mourir des diverses maladies, pourrait se traduire par des différences aussi marquées de la surmortalité par diverses maladies que celles observées chez les fumeurs de cigarettes par rapport au non-fumeurs. L'hypothèse génétique exige que soit établie une relation quantitative extrêmement étroite envers, d'une part, l'incidence des maladies et, d'autre part, les caractéristiques des fumeurs considérés (date à laquelle ils ont commencé à fumer, quantité et type de cigarettes, qu'ils consomment, etc.) et peut difficilement expliquer que les effets aderses de l'usage du tabac diminuent régulièrement chez les personnes qui ont renoncé à fumer. Enfin, cette hypothèse n'explique absolument pas pourquoi l'incidence du cancer du poulmon a fortement augmenté dans toutes les populations où les gens s'étaient mis à fumer la cigarette.

La preuve que l'usage de la cigarette peut entraîner telle ou telle maladie chez l'homme ne pourrait être établie de façon irréfragable qu'au moyen d'expériences connues à très grande échelle, qui paraissent irréalisables. Mais le fait que l'usage du tabac se traduise par un accroissement de l'incidence ou de la gravité d'une maladie peut être accepté :

1) s'il est établi qu'il existe une relation quantitative entre l'incidence de la maladie considérée et l'exposition à la fumée de cigarette;

2) si l'incidence de la maladie diminue chez les personnes qui cessent de fumer, et

3) si l'on peut proposer un mécanisme expliquant que l'usage de la cigarette puisse provoquer ou aggraver la maladie.

La thèse serait renforcée si la maladie pouvait être provoquée chez des animaux par exposition à la fumée de cigarette ou à ses composants.

L'usage de la cigarette comme cause de surmortalité.

Que l'invalidité temporaire soit mesurée en journées de travail perdues, en journées passées au lit ou en journées d'activité restreinte par suite de l'illadie ou de l'invalidité, les taux d'invalidité temporaire sont plus élevés chez les fumeurs que chez les non-fumeurs. D'après des évaluations faites aux Etats-Unis d'Amérique, l'élévation de ces taux chez les fumeurs s'esr traduire, pendant une année, par un surcroit de 77 millions de journées de travail perdues, de 88 millions de journées passées au lit et de 306 millions de journées d'activité restreinte. Chez les hommes âgés de 45 à 64 ans, le surcroit de journées d'invalidité associé à l'usage de la cigarette représentait 28 % du nombre total de journées d'invalidité temporaire.

**Maladies particulières associées à l'usage de la cigarette.**

**Cancer du poulmon.**

Dans tous les pays pour lesquels on dispose de statistiques sérieuses, une augmentation frappante de la mortalité par cancer du poulmon a été observée. 3U cours des dix dernières années. Cette augmentation plus marquée chez les hommes que chez les femmes, a suivi, dans tous les pays considérés, une augmentation de la consommation de cigarettes chez les hommes, puis chez les femmes.

l'apport qualitatif de l'embré l'arrolé par anar tl, poulmon d'usage de la cigarette.

D'après plus de trente études prospectives faites dans dix pays et sept études prospectives réalisées au Canada, au Royaume-Uni et en l'Etats-Unis d'Amérique, le risque du cancer du poulmon est directement proportionnel au nombre de cigarettes fumées. Chez les grands fumeurs, il est de 15 à 30 fois plus grand que chez les non-fumeurs. On a également montré que le risque est 3Cru par Jit'ers faumeurs : inhabitation de la fumée, usage plus prolongé du tabac, fréquence des bouffées tirées de chaque cigarette, habitude de garder la cigarette à la bouche entre deux bouffées et habitude de rallumer une cigarette éteinte. Cette relation entre la mortalité et la dose de cigarette a été vérifiée chez la femme comme chez l'homme, mais les courbes de mortalité à consommation égale sont plus faibles dans le premier cas.

Een recente retrospectieve studie schijnt aan te tonen dat het roken van filtersigaretten het risico op longkanker vermindert.

Verscheidene studies op grond van lijkschouwingen hebben uitgewezen dat de bronchiën van sigarettenrokers een uitgebreide metaplasie vertonen, die al dan niet ernstig is naargelang van het sigarettenverbruik en die misschien precancerus is. Deze celontaardingen zijn massaal aanwezig bij personen die door longkanker zijn aangerast, terwijl zij bij niet-rokers en gewezen rokers zelden voorkomen. Bij de laarsen heeft men gevallen van onraarding van de metaplastische cellen vastgesteld, die misschien op een regressie van de precancerouse celontaardingen duiden.

#### Longkanker bij pijp- en sigaretrokers.

Bij mannen die uitsluitend pijp of sigaren roken is de sterfte aan longkanker slechts weinig gestegen: de meeste retrospectieve studies en alle op de toekomst gerichte studies komen op dit punt tot dezelfde conclusie.

De redenen van deze geheel wat geringere invloed zijn nog niet bekend, want het gehalte aan kankerwerkende deeltjes ligt in de pijp- en sigaretrook in werkelijkheid hoger dan in de sigaretrook. Volgens de algemeen voorgeselde uitleg zijn de pijp- en sigarenliefhebbers, — in tegenstelling tot de sigarettenrokers, die meestal de rook inhalen en grote rokers zijn — voor het merendeel matige rokers die de rook niet inhaleren. Toch komt bij degenen die de rook inhaleren, longkanker heel wat minder voor dan bij sigarettenrokers die verklaren de rook niet te inhaleren. Drie retrospectieve studies in Zwitserland en in Duitsland hebben aangegeven dat er voor beide soorten rokers (pijp- en sigarettenrokers) en sigarenrokers; anderzijds) een even groot risico op longkanker bestaat.

Uit deze studies blijkt dat het risico op longkanker bij sigarettenrokers minder is dan bij sigarenrokers. Dit kan verklaard worden door het feit dat sigarettenrokers de rook niet inhaleren, terwijl sigarenrokers de rook wel inhaleren. Dit is het resultaat van de studie van de relatie tussen het roken van sigaren en het risico op longkanker.

Uit deze studies blijkt dat het risico op longkanker bij sigarettenrokers minder is dan bij sigarenrokers. Dit kan verklaard worden door het feit dat sigarettenrokers de rook niet inhaleren, terwijl sigarenrokers de rook wel inhaleren. Dit is het resultaat van de studie van de relatie tussen het roken van sigaren en het risico op longkanker.

#### Longkanker en de relatie met de rook.

De relatie tussen het roken van sigaren en het risico op longkanker wordt onderzocht in deze studie. Het wordt aangetoond dat het roken van sigaren het risico op longkanker vermindert. Dit kan verklaard worden door het feit dat sigarettenrokers de rook niet inhaleren, terwijl sigarenrokers de rook wel inhaleren.

Voorts blijkt dat het roken van sigaren het risico op longkanker vermindert. Dit kan verklaard worden door het feit dat sigarettenrokers de rook niet inhaleren, terwijl sigarenrokers de rook wel inhaleren.

#### Experimentele gegevens:

Tabaksrook bevat zowel stoffen die kanker kunnen veroorzaken (carcinogenen) als stoffen die de ontwikkeling van kanker belemmeren (anticarcinogenen). Het kan daarom van belang zijn om te weten welke stoffen in de rook van sigaren aanwezig zijn en welke stoffen in de rook van sigaretten aanwezig zijn.

De studie van de relatie tussen het roken van sigaren en het risico op longkanker wordt onderzocht in deze studie. Het wordt aangetoond dat het roken van sigaren het risico op longkanker vermindert.

De studie van de relatie tussen het roken van sigaren en het risico op longkanker wordt onderzocht in deze studie. Het wordt aangetoond dat het roken van sigaren het risico op longkanker vermindert.

#### Le cancer du pouton chez les fumeurs de pipe ou de cigare.

Chez les hommes fumant uniquement la pipe ou le cigare, la mortalité par cancer du pouton n'est que faiblement accrue: la majorité des études rétrospectives et la totalité des études prospectives concordent sur ce point.

On ignore les raisons de cette action beaucoup plus faible, car la teneur de la fumée de pipe ou de cigare en éléments cancérigènes est en réalité supérieure à celle de la fumée de cigarette. L'explication généralement proposée est que, contrairement aux fumeurs de cigare, dont beaucoup inhalent la fumée et sont de grands fumeurs, les adeptes de la pipe et du cigare sont pour la plupart des fumeurs modérés n'inhalant pas la fumée. Pourtant, même chez ceux qui inhalent la fumée, l'incidence du cancer du pouton reste beaucoup plus faible que chez les fumeurs de cigarettes qui déclarent ne pas inhaler la fumée. Trois études rétrospectives effectuées en Suisse et en Allemagne ont fait apparaître pour les deux catégories de fumeurs (de pipe et de cigare d'une part; de cigarette de l'autre) un risque égal de cancer de pouton.

Diminution du risque chez: Les personnes cessant de fumer la cigarette.

Des études rétrospectives et prospectives font apparaître une diminution du risque de cancer du pouton après abandon de la cigarette. Chez des médecins du Royaume-Uni qui avaient cessé de fumer, le risque est rapidement devenu plus faible que chez ceux qui continuaient de fumer; au bout de 15 ans, il n'était plus que le triple du risque menaçant les non-fumeurs. De 1951 à 1966, la moitié des médecins qui avaient participé à une étude prospective de mortalité faite au Royaume-Uni se sont arrêtés de fumer, la consommation générale de cigarettes restant par ailleurs sans grand changement. De 1953-1957 à 1961-1965, les décès par cancer du pouton en Angleterre et au Pays de Galles ont augmenté de 7% pour l'ensemble des hommes de 35 à 64 ans mais ils ont diminué de 38% pour les médecins de sexe masculin et du même groupe d'âge. Il semble donc bien que l'abandon généralisé de la cigarette réduirait la mortalité générale par cancer du pouton.

#### Cancer du pouton et autres facteurs écologiques.

Les taux de mortalité par cancer du pouton sont plus élevés en milieu urbain qu'en milieu rural et cette différence est davantage marquée chez les fumeurs de cigarettes que chez les non-fumeurs. Il semble que la pollution atmosphérique, principalement par la fumée de charbon, augmente le risque de cancer du pouton, mais son action est faible: le rapport à celle de la fumée de cigarette. Dans certaines professions, ce risque est considérablement accru du fait de l'exposition à divers produits, en particulier: poussière de charbon, chromates, nickel, substances radioactives, gaz moutarde, produits de distillation de la houille dans l'industrie du gaz, etc. En comparant les fumeurs et les non-fumeurs employés dans les professions en cause, on a constaté que l'augmentation du risque concerne surtout les fumeurs. Le cancer du pouton peut être lié à l'inhalation d'agents chimiques divers, variés mais la fumée de cigarette est de tous ces agents, celui auquel sont exposés le plus grand nombre d'individus.

Il apparaît aussi que l'usage de la cigarette est particulièrement dangereux pour les sujets exposés à ces différents agents du milieu. On note rarement des cas de cancer du pouton d'origine industrielle, ce qui reste très faible dans la mortalité totale associée à cette maladie.

#### Données expérimentales.

La fumée de tabac renferme à la fois des substances propres à augmenter le cancer (cancérogènes) et des substances qui tamisent son développement (anticarcinogènes). Il est facile de montrer que le cancer de la peau chez l'animal d'expérience par application de produits de condensation de la fumée de cigarette, les produits de condensation obtenus à partir de la fumée de pipe ou de cigare sont tout autant cancérigènes. Jusqu'à une époque récente, on n'a pas réussi à produire

ken te veroorzaken bij proefdieren die aan sigaretterook werden blootgesteld. Doch thans zijn gevallen bekend waarin een rypische schubvormig carcinoom van de luchtpijpen is ontstaan bij honden die men gedurende 29 maanden, zeven sigaretten per dag liet roken via een tracheotomie. Bij honden die gedurende dezelfde tijd tweemaal minder ofwel hetzelfde aantal sigaretten gerookt hadden maar dan met filter, werd geen schubvormig carcinoom vastgesteld, maar belangrijke ziekelijke veranderingen, in de aard van een metaplasie, van het epitheel der luchtpijpen.

*Wij u/aarop de rook kanker doet O/1st<4<11fill de longen.*

Kanker van de bronchiën wordt wellicht veroorzaakt door herhaaldelijk blootstellen van het epithelium der luchtpijpraken aan rook des stoffen bevat die zowel kanker verwekken als de ontwikkeling ervan bevorderen. Welke de belangrijkste van die stoffen zijn is niet bekend, maar wel het CCMen dat benzopyreen de kankerverwekkende factor is met de sterkste concentratie in tabaksrook. Waarschijnlijk zou het kankerrisico kleiner worden, indien het gehalte aan carcinogenen (die vooral aanwezig zijn tijdens de deeltjcsfase) en aan cocarcinogenen (die zowel tijdens de deeltjes- als tijdens de vergassingsfase aanwezig zijn) van de rook verminderd werd. Wijzigingen in de rookgewoonten die een verminderde blootstelling van het epithelium der luchtpijpraken ten gevolge zouden hebben, zouden dezelfde uitwerking hebben.

#### Brillit.

LonJuaact leomr l-ld(fl vom hij niet-tolurs. tfer "013t lhans on- l'cpn, tprekcljik vaft du hel roken ". n liig l'ClICrhel ;H31113gtvallen W'illlon" kanker l'Antieneljk omh'K'lgdrijr. Het is dus wel u du, al" hel roken V31 l'iguenen" dull'. (f Jit ncl- kankerverwekkende sip- len in onlleNlj' wordell l'fhrllc:hr.zulk; «r " l'islalld ell da.una een letUJIA. lllgou nwbrenfl, Cn l'31 l' r " "ercldepidemie die dk jur op- l'lieuw e) Adélrde rokers vrschillende hOll~rduiundeon, sl;l'cl'rofkrs m.u.kl.

#### Bronchitis en emfysem.

*Stilde mii het jettecüler.*

Uit latrijke en, uées met st-kproe\en onder de hele bevolking van ren minste tien anden blijkt d;ilt de fn-querrie van her hoosen en fluimen zowel bij millnen als vrouwen nauw samenhangt met her aantal &Crookle5iprenen. GcwOOll'lijk'erminden:n die S)'mplomen snel bij personen die Ofhouden met roken. Infecties van de ademhalings- wegen wdke bij élie ovetprodulrie van de mucus berokken zijn, herhalen zich vaker bij roken van l'iga- dan bij niet-rokers. Anderzijds zijD pmonen die een pijp Of sigaren roken, slechts iets meer onderhevig aan hoesten en fluimen dan niet-rokers.

De werleing van de lonp is in alle aspectl, bij gelijke leeftijd ganiddid minder doeltreffend bij rokers van sigarenen dan bij niet-rokers. De voornaamste afwijking die bij rokers vasq;esfdd wordt, is de geleidelijke vernauwiding van de ademhalings-wegen. Ook constaeert men een slechtere psslofwaucling, heegon hyposemie veroorzaakt. Meatal wordt de "erking van de longl'ClIW«l' normaal bij jongeren die Ofhouden met roken. Bij personen die lijden aan een lichte versloppidg van de ademhalingsweg en her ophouden van sigarenenrolcen, zeUs n3 lange jaren roken, kortademigheid en hoesten opmerkelijk veruhten; maar als de bronchitis, of her -ssem in een ver gevorderd stadium zijh, is de longaandening definitid en wordr de konademigheid s'<hls "l'cinig ft'17.13cht bij degre die ophoudr met roken. IX uitputting door hoesten koJnechrer worden gelenigd.

*Bestfldoing l'.In de s.erftecülers.*

Uir d' op SToteschaal uirgevoerde, op de toekomst gerichte smdies blijkt dar ingeval van bronchitis en CDlfyseem- zoals uouwen bij longkanker -- her slerftecijfer stijgt in verbouding mel her verbruik van rabak; voor rokers van pijp of sigaar liggen de percentages lager. Bij personen die ten minste 20 sigaretten per dag roken, ligt het sterf-rcijfer ongeveer vijftien maal hoger dan bij niet-rokers.

In Engeland en in her und van Wales werden russen 1953-1957 en 1961-1965 bij de dokters russen 35 en 6-1 jaar, waarvan een groot gedeelte had opgehouden sigaretrcn te roken, een daling van her aantaloverlijdens in gevolge bronchitis met 24 % geconstateerd, tegenover slechts 4 % bij mannen "an dezelfde leeftijdsgroep die hun gewoone behouden hadden.

quer de carcinoom bronchique chez des animaux d'expérience exposés à la fumée de cigarette. Mais on connaît aujourd'hui des cas où un cancer bronchique squameux: typique est apparu chez des chiens auxquels on avait fait fumer sept cigarettes par jour pendant 29 mois, par trachéotomie. Chez des chiens ayant fumé dans le même temps, soit deux fois moins, soit le même nombre de cigarettes mais avec filtre, on n'a pas observé de cancer squameux, mais des altérations métaplasiques étendues au niveau de l'épithélium bronchique.

*Mécanisme d'induction du cancer pulmonaire par la fumée.*

Le cancer des bronches est sans doute provoqué par l'exposition répétée de l'épithélium bronchique à une fumée qui renferme à la fois des substan- déclenchant et favorisant le cancer. On ignore quelles sont les plus importantes de ces substances, mais on sait que le benzopyrène est l'agent cancérigène dont la concentration est la plus fane dans la fumée du tabac. U est probable que le risque de cancer serait réduit si l'on diminuait la teneur de la fumée en substances cancérigènes (qui se trouvent surtout dans la phase particulaire) et en substances co-cancérigènes (qui se trouvent à la fois dans la phase particulaire et dans la phase gazeuse). Toute modification des façons de fumer qui diminuerait l'exposition de l'épithélium bronchique aurait le même effet.

#### Conclusion.

Le cancer du poulmon est rare chez les non-fumeurs. Il est désormais établi de manière irréfutable que l'usage de la cigarette augmente beaucoup son incidence. On peut donc prédire: que l'abandon de la cigarette, ou la mise en circulation de cigarettes non cancérigènes, entraînerait l'arrêt puis le recul d'une épidémie mondiale responsable chaque année de plusieurs centaines de milliers de décès parmi les fumeurs.

#### Bronchite et emphyème.

*Etudes de morbidité.*

Il tesson de nombreuses enquêtes effectuées sur des échantillons de la population générale d'au moins 10 pays que la fréquence de la toux et des expectorations, ranr chez l'homme que chez la femme, expand évairement du nombre de cigarettes fumées. D'ordinaire, ces s) mptômes s'apaisent rapidement chez les sujets qui cessent de fumer. Les L'nsodes récurrents d'inflaction des voies respiratoires, qui SONT associés à cette surproduction du mucus sont plus fréquents chez les fumeurs de cigarettes que chez les non fumeurs. Les fumeurs de pipe et de cigare, pour leur pan, ne sont guère plus affectés par la toux et les expeaorations, que les DON-fumeurs.

La fonction pulmonaire, dans tous ses aspects, ese en moyenne moins efficace, a • épi., chez les fumeurs de cigarems; que chez les non-fumeurs. La principale anomalie CODSLU' chez les fumeurs est le rétrécissement progressif des "oies respiratoires. On observa également une détérioration des échange gazeux, cause d'aypoxémie. En général, la fonction pulmonaire redrevint normale chez les sujets jeunes qui cessent de fumer. Cha. les individus souffrant d'une obstruction modérée des voies respiratoires, l'abandon de la cigarette, même après de longues années d'usage, peut atténuer de façon remarquable et l'essoufflement et la roux; par contre, quand la broochie ou l'CDlphysiémescnt av.mces, l'avanu: pulmo- en est irm-asible et l'essoufflement n'esr d'ordinaire: que légèaanent, annué chez celui qui fume. Toutdois, les formes épuisantes de roux peuvmt em' apaisées.

*Etudes du "o.TUJit-.*

Dans le as de la bronchite et de l'emph)saue, comme dans celui du cancer pulmOll'ln; les études prospectives il grande échelle font routes, apparaître une augmentation régulière de la mortalité avec la consommation de tabac, les taux étant plus faibles pour les fuancurs de la pipe ou du cigare. Chez les sujets fumant au moins 10 cigarettes par jour, la mortalité est environ 15 fois plus élevée que chez les non-fumeurs.

En Analerre et au Pan de Galles, on a noté entre: 1953-1957 et 1961-1965 chez les médecins de 35 il 6-1 ans, dont une grande partie avaient cessé de fumer la cigarette, une diminution de 24 % de la mortalité par bronchite, contre 4 % seulement chez les hommes du même groupe d'âge qui avaient conservé leurs habitudes.

Studies i.u.m. de lijkscbouwingen.

Uit studies i.v.m. de lijkschouwingen is gebleken dat er een innig verband bestaat tussen de minder of meer ernstige graad van de aandoeningen welke te wijzen zijn aan bronchitis en emphyseem en het sigarerenroken,

Experimentele gegevens.

De tabaksrook bevat verscheidene irriterende bestanddelen waardoor de werking van de haarjes waarmee de luchtpijpen zijn bekleed, wordt bemoeilijkt. Bij dieren die aan tabaksrook worden blootgesteld, worden dezelfde aandoeningen vastgesteld als bij de zieken die aan zware bronchitis lijden. Honden die regelmatig aan sigaretenrook worden blootgesteld, gaan op de duur steeds ernstiger longletsels verontrouwen die zowel aan bronchitis als aan emphyseem zijn te wijzen.

Andere oorzaken van de chronische bronchitis.

Onder de andere oorzaken van chronische bronchitis moeten de veralgemeende luchtvervuiling, vooral door de rook van kolen, en de blootstelling aan stof in bepaalde nijverheden, inzonderheid in de mijnen, worden gerekend. De factoren hebben een bijzonder uitgesproken uitwerking bij sigaretenrokers. In het Verenigd Koninkrijk komen de ernstige chronische bronchitis en emphyseem zelden voor bij niet-rokers, zelfs niet in streken met een hoge luchtvervuiling of bij groepen die uit hoofde van hun beroep aan stofinademing zijn blootgesteld.

De irriterende werking van de rook van kolen, vooral door de blootstelling aan stof in bepaalde nijverheden, inzonderheid in de mijnen, worden gerekend.

De irriterende werking van de rook van kolen, vooral door de blootstelling aan stof in bepaalde nijverheden, inzonderheid in de mijnen, worden gerekend. De factoren hebben een bijzonder uitgesproken uitwerking bij sigaretenrokers. In het Verenigd Koninkrijk komen de ernstige chronische bronchitis en emphyseem zelden voor bij niet-rokers, zelfs niet in streken met een hoge luchtvervuiling of bij groepen die uit hoofde van hun beroep aan stofinademing zijn blootgesteld.

Conclusie.

De rook van sigareten vormt een van de factoren die de chronische bronchitis, en emphyseem het ontstaan worden bevordert. Door het roken van sigareten sloot te uiten, zouden de schadelijke uitwerkingen van de rook, die de chronische bronchitis en emphyseem bevordert, worden verminderd. Het vroegtijdige overlijden van de rokers, die aan bronchitis en emphyseem lijden, kan worden verminderd door het vroegtijdig opgeven van het roken.

Ischemische cardiopathieën.

Het aantal sterfgevallen ten gevolge van ischemische cardiopathieën neemt sedert 30 of 40 jaar in de geïndustrialiseerde landen constant toe. De verbetering van de diagnose vormt misschien een gedeeltelijke uitleg voor deze evolutie, doch het is niet zeker dat de blijvende toename van deze laatste jaren wordt gerechtvaardigd, met de werkelijkheid overstemt. In het Verenigd Koninkrijk is in de Verenigde Staten v. in 1963 werd een derde van de sterfgevallen bij mannen van 65 tot 69 jaar de ziekte toegeschreven.

De algemene conclusie van alle nasporingsonderzoeken wijst uit dat de mortaliteit ten gevolge van ischemische cardiopathieën hoger ligt bij sigaretenrokers dan bij niet-rokers, dat zij verhoudingsgewijs roeneem en dat zij lager ligt bij personen die het roken van sigareten hebben stopgezet dan bij degenen die verder blijven roken. De mortaliteit is hoger bij rokers die de rook inhaleren evenals bij hen die zeer jong zijn begonnen te roken. Deze correlatie tussen het sigareren en de sterfte door ischemische cardiopathieën verschilt van die welke voor longkanker en chronische bronchitis wordt vastgesteld. Ischemische cardiopathieën komen regelmatig bij niet-rokers voor en het risico ligt bij sigaretenrokers verhoudingsgewijs niet noemenswaardig hoger. De verhouding tot het aantal overlevenden is minder rechtstreeks verhouding en het risico is hoger bij nog relatief jonge rokers (twee tot driemaal hoger dan bij niet-rokers) dan bij oudere rokers (meer dan 50% hoger dan bij de niet-rokers). Het gaat echter om een veelvuldig voorkomende ziekte, zodat de hogere sterfte bij sigaretenrokers niet kan worden toegeschreven aan de ziekte zelf.

Etudes nécropsiques.

Des études nécropsiques ont révélé l'existence d'une relation étroite entre la gravité des altérations dues à la bronchite et à l'emphysème et la consommation de cigarettes.

Données expérimentales.

La fumée de tabac contient de nombreuses substances irritantes qui entravent l'action des cils tapissant les bronches. Chez des animaux exposés à la fumée de tabac, on observe les mêmes altérations que chez les malades souffrant de bronchite grave. Des chiens régulièrement exposés à la fumée de cigarette finissent pas présenter des lésions pulmonaires de plus en plus étendues, imputables à la fois à la bronchite et à l'emphysème.

Autres causes de bronchite chronique.

Parmi les autres causes de bronchite chronique; il faut mentionner la pollution généralisée de l'air, notamment par la fumée de charbon, et l'exposition aux poussières dans certaines industries, notamment dans l'industrie minière. Ces facteurs ont une action particulièrement marquée chez les fumeurs de sigaretes. Au Royaume-Uni, la bronchite et l'emphysème chronique graves sont rares chez les non-fumeurs, même dans les régions à forte pollution atmosphérique ou parmi les groupes professionnellement exposés à l'inhalation de poussières.

Mechanisme d'induction de la bronchite chronique par la fumée.

Il est vraisemblable que les substances irritantes contenues dans la fumée de tabac sont responsables de la toux et de la bronchoconstriction qui suivent immédiatement l'inhalation de la fumée. Cette réaction est due à des substances qui se trouvent à la fois dans la phase particulaire et la phase gazeuse de la fumée. Ces substances sont probablement aussi à l'origine de l'hypertrophie des cellules muqueuses qui sécrètent un excès de mucus éliminé sous forme d'expectorations. Ces excès de mucus et la paralysie des cils bronchiques affaiblissent les défenses du poumon; l'infection récurrente des bronches s'en trouve facilitée chez les fumeurs bronchitiques. On ignore quelles sont, dans la fumée de cigarette, les substances responsables du rétrécissement bronchique irréversible associé à la bronchite chronique et des dommages alvéolaires associés à l'emphysème.

Conclusions.

L'usage de la cigarette constitue l'un des facteurs qui prédisposent le plus à la bronchite et à l'emphysème chronique. S'il était abandonné, une grande partie des invalidités temporaires prolongées -- ainsi que des souffrances, mais aussi de pertes d'heures de travail et de diminution de rendement -- et des décès prématurés imputables à ces deux maladies seraient évités chez des milliers d'hommes et de femmes.

Ischämische Herzkrankheiten.

Die Mortalität durch ischämische Herzkrankheiten ist seit 30 oder 40 Jahren in den industrialisierten Ländern konstant ansteigend. Die Verbesserung der Diagnostik könnte teilweise die Erklärung für diese Entwicklung sein, doch ist es nicht sicher, ob die Zunahme der letzten Jahre gerechtfertigt ist, wenn man die tatsächliche Lage vergleicht. In England ist im Jahre 1963 ein Drittel der Todesfälle bei Männern im Alter von 65 bis 69 Jahren auf diese Krankheit zurückzuführen.

Die allgemeine Schlussfolgerung aller Untersuchungen weist darauf hin, dass die Mortalität durch ischämische Herzkrankheiten bei Zigarettenrauchern höher liegt als bei Nichtrauchern, dass sie verhältnismäßig häufiger vorkommt und dass sie niedriger liegt bei Personen, die das Rauchen von Zigaretten aufgegeben haben, als bei denjenigen, die weiter rauchen. Die Mortalität ist höher bei Rauchern, die die Raucherluft einatmen, als bei denjenigen, die nicht rauchen. Diese Korrelation zwischen Zigarettenrauchen und der Sterblichkeit durch ischämische Herzkrankheiten unterscheidet sich von der, die für Lungenkrebs und chronische Bronchitis festgestellt wurde. Ischämische Herzkrankheiten kommen regelmäßig auch bei Nichtrauchern vor, und das Risiko ist bei Zigarettenrauchern verhältnismäßig nicht wesentlich höher. Das Verhältnis von Todesfällen zu Überlebenden ist weniger direkt proportional, und das Risiko ist bei noch relativ jungen Rauchern (zwei- bis dreimal höher als bei Nichtrauchern) höher als bei älteren Rauchern (mehr als 50% höher als bei Nichtrauchern). Es geht jedoch um eine häufig vorkommende Krankheit, so dass die höhere Sterblichkeit bei Zigarettenrauchern nicht auf die Krankheit selbst zurückzuführen ist.



rokers, hoewel in verhouding relatief laag, in feite neerkomt op een veel groter aantal sterfgevallen dan voor longkanker. In vergelijking tot nier-rokers is het sterfterisico niet of nauwelijks verhoogd bij pijp- en sigarenrokers.

Bij vrouwen, inzonderheid bij degenen die jonger zijn dan 65 jaar, ligt het aantal sterfgevallen aan ischemische cardiopathie veel lager dan bij mannen, maar verhoudingsgewijs is de invloed van het sigarettenroken zowar dezelfde als bij mannen.

Verschillende op de toekomst gerichte studies werden gewijd aan de verhouding tussen het aantal gevallen van ischemische cardiopathie en angina pectoris met niet-dodelijke afloop, en het tabaksverbruik. Volgens deze studies komt angina pectoris over het algemeen (doch niet regelmatig) veelvuldiger voor bij sigarettenrokers dan bij nier-rokers. Bij sigarettenrokers srijgt het aantal crises met niet-dodelijke afloop in dezelfde mate (ongeveer her dubbele) als de crises met dodelijke afloop, maar volgens één van die studies komen de bart-crisis met plorseling overlijden viermaal meer voor bij sigarenrokers dan bij uier-rokers. Volgens de meeste studies is het risico van ischemische cardiopathie niet groter bij pijp- en sigarenrokers. Toch komt een enkele studie tot de conclusie dat het risico wel vergroot, maar niet het aantal crises met een dodelijke afloop.

In her kader van de vier grootscheepse studies in de Verenigde Staten van Amerika brachten de bevindingen bij lijkschouwing aan het licht dat er een kennelijk verband besraat tussen het aantal en de ernst van de gevallen van atherosclerosis van de kransslagaders en het roken van sigaretten. In twee andere ellques werd daarentegen niet v. die aard geconst. lerd.

And't Illto'tn 'i,iw', [it, hollm V'''.

De loelc' n' l' n' g' v. In het risico van ischemische cardiopathie slaar ook ill verband met te huse hlotddndc, l' aarlijv' ghid, diabetes, h' per- cholstemclmit. l' c' Orfa'n l' chame. l' i' l' c' oefming. l' erandering Yan de l' Oll' g' w' a' l' c' i' n' ren slone het t' e' m' f' c' am' n' r' . In het individu. Volgens misl' i' k' e' analyses is het verband tussen het sigarettmrokm en de srefte wesenl' i' k' hemische cardiopathie onafhankelijk van aUe boven- beoelde factoml' .

In En-land (II Wales is dt "cnte ten ~olg.e. van alle cardio- \ai\llaire ziekten bij cklkten tusm 35 en 64 jaar, die heel war minder sigarettm waml gaan rokm, 6 % lager geworden, russen 1953-1957 en 1961-1965, terwijl voor alle mannen ~an dezelfde leef- tijd m van hetulfdc. land cm) tO' f' l' c' l' i' n' g' met 10 % tijdens dezelfde J' l' r' i' o' d' is \astgt: r' i' t' d' . Volgc' B's recmte statistieken yan veaekzrlfcs- B' l' J' l' s' c' h' a' p' p' i' j' m' kan een gunstige onarikkclng yan de sterfte \l' - il' C' h' m' i' l' o' Chardiopathie bij de ~c' i' l' won' l' i' . ..... steld L.O.V. de rest van de mannelijke bewoltingvan Eng. eland en Wales.

U; twerlung va" de ,i, l' l' f' e' t' t' e' n' , a' e' l' op het bart.

Er is v. l' s' t' g' e' s' t' e' l' d' ar sigardtmrook of nicotine-injec:ria de produk- tie van catecholamines door de bijnieren in de hand wmt. Er is a. n' e' n' i' j' d' s' a' a' n' g' e' t' o' o' n' d' ar de w' s' u' t' i' e' s' , de adhesiviteit van de trombocyten \l' r' h' o' g' m' (en bijgevolg cm) predi- tie . . . voor trombose tewegebrmgen), dal zij de concentratie van de bloedlipides doen roc- nemen (hetgeen de formatie van J' l' c' r' o' m' e' s' in de hand kan wulgen) en ten slone dat zij de neiging tot bloodaritmie verhogen (hetgeen een plotselinge dood kan veroorzaken). Het is waarschijnlijk clar het vrijmaken van catecholamines ook cm, oonaalt, is v. an tachycardie, van een verhoogd hartdebiet en van lichte hyperlensicdie opr' k' e' d' r' bij de sig. r' e' t' t' m' r' o' k' e' r' . Deze stormissen zijn onschadelijk bij personen met een gezond han, doch er is vastgesteld clar zij symptomen van hartinsufficiëncie konden veroorzaken bij individuen die pas c' e' p' myocardinfarc hebben doorgé maakl' .

Bij sig. u' c' t' t' m' r' o' k' e' r' s' ligt her gehalte carb' Y' X' )-hemoglobinc ook boge (tot 10 %), wat blijk33r geen nadelige ge'olgen heeft op de ~er' L' : n' g' van een normaal hart, maar de zuurstofopn' C' b' l' i' n' g' van de iscbem' l' k' e' h' e' h' a' r' s' p' i' e' r' e' r' n' s' r' i' g' kan verstoren.

Deze nadelige invloeden van her roken van sigarenen op her orga- nisme zouden een verklaring kunnen vormen voor het hoge aantal gevallen van atherosclerosis van de coronaria bij de rokers cvenals voor de proportionele verhoging van de mortaliteit als gemlg van de vernauwing der coronaria.

Er is nog geen verklaring gevonden voor her feir dar pijp- en si- arenrokers immuun zijn voor de schadelijke h' r' t' g' e' v' o' l' g' e' n' waardoor de sigarettenrokers worden aanger3Sl. Er zijn nog maar weinig studies ondernomen over de onmiddellijke ge'olgen van de pijp of de sigaar op het cardio- \a' s' c' u' l' a' i' r' e' s' t' e' l' s' e' l' , op de nicotinegehalten in het bloed of hel vrijmaken van c' r' e' c' h' o' l' a' m' i' n' e' s' .

maladie très répandue, de sorte que, chez les fumeurs de cigarettes, l'accroissement de mortalité, relativement faible en proportion, se traduit par un excédent de décès beaucoup plus grand que celui imputable au cancer du poumon. Par comparaison avec les non-fumeurs, le risque de mortalité n'esr guère ou pas augmenté chez les fumeurs de pipe et de cigare.

Chez les femmes, notamment chez celles âgées de moins de 65 ans, les taux de mortalité par cardiopathie ischémique sont beaucoup plus faibles que chez les hommes mais en proportion, l'effet de la cigarette est à peu près le même que chez les hommes.

Plusieurs études prospectives ont été faites sur les variations de l'incidence des atteintes non mortelles de cardiopathie ischémique et d'angine de poitrine en fonction de la consommation de tabac. D'après ces études, l'angine de poitrine est généralement (mais non régulièrement) plus fréquente chez les fumeurs de cigarettes que chez les non-fumeurs. Chez les fumeurs de cigarettes, les crises non mortelles sont accrues dans les mêmes proportions (de deux fois environ) que les crises mortelles; mais d'après une de ces études, les crises cardiaques avec mon soudaine sont quatre fois plus fréquentes chez les fumeurs de cigarettes que chez les non-fumeurs. Selon la plupart de ces études, le risque de cardiopathie ischémique n'est pas augmenté chez les fumeurs de pipe ou de cigare. Une étude cependant conclut à une augmentation du risque mais sans augmentation des crises à issue fatale rapide.

Dans le cadre de quatre études de grande envergure réalisées aux Etats-Unis d'Amérique, les constatations faites à l'autopsie ont révélé l'existence d'une relation certaine entre la fréquence et la gravité de l'athérosclérose des coronaires et l'usage de la cigarette. Par contre, rien de rel n'a été constaté dans deux autres enquêtes.

Aut, es lacteus de r' i' s' t' u' e' .

L'accroissement du risque de ardiopathie ischémique est également en rapport avec l'hypertension sanguine, l'obésité, le diabète, l'hypercholestérolémie, le manque d'activité physique, l'alération des fonctions pulmonaires et le r' e' m' p' e' r' a' m' e' n' t' du sujet. D'après les analyses statistiques, la relation entre l'usage de la cigarette et la mortalité par cardiopathie ischémique existe indépendamment de tous les facteurs susmentionnés.

En Angleterre et au Pays de Galles, la baisse de la mortalité due à l'ens' f' l' b' l' e' s' m' a' l' a' d' i' e' s' e' a' r' d' i' o' - v' a' s' c' u' l' a' i' r' e' s' chez les médecins de 35 à 64 ans qui avaient considérablement diminué leur consommation de cigarettes a atteint 6 % entre 1' 5' 3' - 1' 5' 7' et 1961-1965, alors que pour l'ensemble des hommes du même . et du même pays on a constaté une augmentation de 10 % au cours de cette même période. Des statistiques récentes des compagnies d'assurances indiquent également une évolution favorable de la mortalité par cardiopathie ischémique chez les médecins par comparaison avec le reste de la population masculine d'Angleterre et du Pa' l' s' de Galles.

Mécanisme de l'action de la fumée de cigarette sur le cœur.

On a constaté que la fumée de agarene, ou la nicotine en injection s' l' i' s' c' i' r' d' a' l' i' b' e' r' a' t' i' o' n' de catecholamines par les capsules surmwes. . . On a montré, d'autre pan., que ces substances augmentent l'adhésivité des plaquettes (et par conséquent prédisposent à la thrombose), élèvent la CO' f' i' l' t' r' a' t' i' o' n' e' s' l' i' p' i' d' e' s' s' a' n' g' u' i' n' s' (ce qui peut favoriser la formation d'athéromes), et enfin accenhl' c' d' r' a' la cendace: à l'arythmie cardiaque (ce qui peut provoquer une mort soudaine). Il est probable que la libération de catecholamines est également responsable de la tachycardie, de l'accroissement du débit cardiaque; et de la l' - hypertension qui se produit chez l' r' m' d' i' v' i' d' u' qui ~ une agarene. Ces troubles sont inoffensifs chez des wjets pour le carur est normal mns on a c' o' u' s' a' qu'ils pouvaient provoquer l'apparition de signes d'insuffisance cardiaque chez des wiers ayant reamman souffert d'un infarctus du myocarde.

Chez les fumeurs de cigarettes, le taux de carboxyhémoglobine est également plus élevé (jusqu'à 10 %), ce qui o'a vraisemblablement pas de conséquences sur l'efficacité d'un cœur normal, mais peut coml' - mettre de façon critique l'o- g' e' n' a' t' i' o' n' du muscle cardiaque ischémique.

Ces répercussions que l'usage de la cigarette a sur l'organisme pourraient expliquer la plus grande fréquence de l'athérosclérose des coronaires chez les fumeurs, ainsi que l'augmentation de la proportion des décès par occlusion des coronaires.

L'immunité des fumeur; de pi- er de cigare vis-à-vis des effets cardiaques nocifs qui affectent les fumeurs de cigarettes ne peut encore s' e' - p' l' i' q' u' e' r' . Les études relatives aux effets immédiats de la pipe ou du cigare sur le syst' e' m' e' a' r' d' i' o' - \ ' 3' s' c' : t' a' i' r' e' , sur les taux de nicotine dans le sang ou sur la libération de catechol3Blines sont encote peu nombreuses.

*Conclusie.*

Het roken van sigaretten bevordert zeer waarschijnlijk de coronaire aandoeningen die een van de voornaamste doodsoorzaken zijn in de geïndustrialiseerde landen. Er mag worden geseld dat her sterfte-percentage als gevolg van coronaire aandoeningen aanzienlijk zou afnemen indien de gewoonte om sigaretten te roken zou verdwijnen, vooral bij mannen van gemiddelde leeftijd.

## Gebruik van tabak en andere ziekten van de bloedsomloop.

De rokers ondervinden geen ernstiger weerslag van de arteriële hypertensie, doch het roken van sigaretten bevordert blijkbaar de ontwikkeling van een vroalgemeende atherosclerose. Aangezien door deze laatsre de roevoer van arterieel bloed naar de benen of de hersenen wordt belemmerd, kan deze een invaliditeit of de dood tot gevolg hebben. Door de uitgebreide navorsingen die in de Verenigde Staten van Amerika zijn uitgevoerd, kan worden vastgesteld dat her percentage sterfgevallen ten gevolge van apoplexie of aneurysma van de aorta hoger ligt bij rokers. Rokers worden ook vaker her slachtoffer van claudicatio intermittens dan nier-rokers.

## Andere pathologische toestanden die in verband staan met het roken van sigaretten.

*Maagzwerf.*

Voltenstal v. tn retr<KJJCctivonder>7.ockmen pre,alcnticstudies be~fUt er een duidelijke verband tussen de ~oontc: van het roken en de frequentie van maag- en duodenale zweren. ~ zieleendic un ~~~~~erm lijden. Jttlen "lak V.4" al hun pijnre roemenen. Wannrer "ijn vcel rolem. De rokers nndr de 7.e 7.iekentCaJ:Crenslehrs 7-WA0f Inwllldto behandeling en de "arming "al" het lineken "ij mUl(7.wc:rcnycloopl" hij hen ook rraJ:Cr.

Dé 7.ffer uJJChrcidit nnoorsinacn die ter ulte lijn ondemomeen wij 7.en uir dar het percentage sterfgevallen ten gevolge van m"3g-7-werendrie- rot "ierm" hoger ligt bij siprellmrokers dan hij niet-rokers.

Nitt-rokers hebben wel eens meer mugz.oerm en in heel ver landen is hun aantal niet roeemenen tijdens de periode dar steeds men sigaretten verbruikt. Sig.uetrenverbruik Khijnt dus niet de oon.uk te lijn "en het ontltUn von de mugzwerm, maar eerder een 100a rem op de genezing et von.

*ArrJn~ U"lne.*

Er is een correlatie tusen het ontsuan van mondcauljeer,kanleer y-n htt Itrotlmhoofd en kanker von de slokebrm enet7Jjds en de geWO0lleiprtlm, pijpen of tipen re roken. Het scrfccijfer ligt ongeveer vier mul n., bij de rokers. Slijm"iesantJttking m unieer van de blaas komen ook vaker voor bij rokers dan bij niet-rokers. Volgeni de jonltCewaametingm il er ook een poerc uns op kanker van de aMeslelijer bij de row.

*IdrrgtuWiculOll.*

In de geïndustrialiseerde landen is de Sterfte door tuberculose snel daald gedurende een periode: dar steeds meer sipretlm ~erden verbruikt en op grond eban'an zou men kunnen denken dat het roken van sipretm wellich niet in ~e mate bijdrugt of een verergaing van de ziele. En nochuns Khijneo, "ol~ de uitslae:m van een op 7.cu' grole schaal in het Vcrenigd Koninkrijk verricht r3diografis;b ondet7.ncken van prognostikhe studies met het-kláng tll( de gm<s-heren in d3t land en de oud-strijders in de Vermigde Saren, de sipretlmrokers met'r kans re hc:ken de ziele-roep re doen en ervan te srerven. Volgens rwee studies zou men eerder dJ:rnnoorhet alrohol-vennrik - dar hoger ligt bij de rokers - moeten ver.tnnoordeelijc srellen en nier de gewoonte van het roken zelf.

*Sig"mfcflPnb"ik ni zu."gns<b".*

AI-cmcwordt erkend dar ioniserende stralen, roodvoak en ook bepaalde geneesmiddelen gevaarlijk zijn voor de foetus. ~inder is echrer geweren dar een moeder haar kind ereens in gevaar kan brengen wanneer zij gedurende de zwangerschap rookt.

Volgens de resultraren van zeven uirvoerge, onafbankelij; van elkaar gevoerde enquêtes schijn her nu evident te zijn dat kinderen van vrouwen die gedurende de zwangerschap hebben gerookt, gemiddeld 150 tot 240 j;ramminder wegen dan kinderen van niet-rokende vrouwen en dar her aanral "roegrijd!! geboren kinderen rwee- tnt driemaal ralkriker is bij rokende moeders. Na hun eersre lewensjaar hebben die kinderen hun gewichtsverschil ingehaald en wegen zij evenveel als de kinderen "an niet-rokende moeders.

*Conclusion.*

L'usage de la cigarette contribue très probablement aux affections des coronaires, qui sont l'une des principales causes de décès dans les pays industrialisés. On peut estimer que les taux de mortalité par affections des coronaires seraient considérablement réduits si l'habitude de fumer la cigarette disparaissait, en particulier chez les hommes d'âge moyen.

## Usage du tabac et autres maladies du système circulatoire.

L'incidence de l'hypertension artérielle n'est pas augmentée chez les fumeurs, mais il semble que l'usage de la cigarette favorise le développement d'une athérosclérose généralisée qui, gênant l'alimentation en sang artériel des jambes ou du cerveau, peut entraîner l'invalidité ou la mort. Les vastes études prospectives réalisées aux Etats-Unis d'Amérique ont permis de constater que le taux de mortalité par attaque d'apoplexie ou anévrisme de l'aorte est plus élevé chez les fumeurs. Les fumeurs sont aussi plus fréquemment atteints de claudication intermittente que les non-fumeurs.

## Autres états pathologiques en relation avec l'usage de la cigarette.

*Ulcère gastrique.*

D'après diverses enquêtes rétrospectives et études de prévalence, il existe une nette association entre l'habitude de fumer et la fréquence des ulcères, tant gastriques que duodénaux. Les malades souffrant d'ulcères constatent souvent que leurs douleurs augmentent lorsqu'ils fument beaucoup. Parmi ces malades, ceux qui sont fumeurs répondent médiocrement au traitement anti-acide, et chez eux, la cicatrisation des ulcères gastriques est retardée.

Les vastes études prospectives qui ont été faites indiquent que le taux de mortalité par ulcère gastrique est de trois à quatre fois plus élevé chez les fumeurs de cigarettes que chez les non-fumeurs.

Les ulcères gastriques ne sont pas rares chez les non-fumeurs et, dans de nombreux pays, leur fréquence n'a pas augmenté pendant la période de consommation croissante de cigarettes. Il semble donc que l'usage de la cigarette ait pour effet non de provoquer les ulcères mais plutôt d'en retarder de quelque manière la cicatrisation.

*Autres cancers.*

Il existe une corrélation entre l'apparition des cancers de la bouche, du larynx et de l'oesophage et l'habitude de fumer la cigarette, la pipe ou le cigare. Le taux de mortalité est environ quatre fois plus élevé chez les fumeurs. Les papillomes et cancers de la vessie sont aussi plus fréquents chez les fumeurs que chez les non-fumeurs. D'après des observations récentes, il y a tout à fait également un accroissement du risque de cancer du ~ chez les fumeurs.

*Tuberculose pulmonaire.*

Dans les pays industrialisés, l'abaissement rapide de la mortalité pu tuberculose pendant une période où la consommation de cigarettes n'a cessé d'augmenter donne à penser que l'habitude de fumer la cigarette ne contribue sans doute pas beaucoup à aggraver la maladie. Cependant, d'après les enquêtes tolldiographiques de masse faites au Royaume-Uni. et d'après les études prospectives concernant les médecins de ce pays et les anciens combattants des Etats-Unis, il semble que les fumeurs de cigarettes risquent davantage de contracter la maladie et d'en mourir. Deux études suggèrent qu'il faut incriminer plutôt la consommation d'alcool, plus élevée chez les fumeurs, et non l'habitude de fumer de même.

*Usage de la cigarette et grossesse.*

Les dangers que représentent pour le fœtus les rayonnements ionisants, la rubéole et certains médicaments sont généralement reconnus. On sait moins qu'une mère peut également mettre son enfant en danger en fumant pendant sa grossesse.

D'après les résultats de sept grandes enquêtes menées de façon indépendante, il semble maintenant évident que les enfants nés de femmes qui ont fumé pendant leur grossesse pèsent en moyenne 150 à 200 g de moins que ceux nés de mères non fumeuses et que les prématurés sont deux à trois fois plus nombreux chez les mères qui fument. À leur premier anniversaire, ces enfants de faible poids à la naissance ont r3rrape: les autres et pèsent autant que les enfants de mères qui ne fument pas.

Recente studies op meer dan 8000 zwangere vrouwen hebben echrer aangetoond dat de foetus van een rokende vrouw met nog meer ernsrige gevaren wordt bedreigd : de kans op abortus, op een doodgeborene kind of op srrerfte vlak na de geboorte is ongeveer rweemaal groter bij vrouwen die gedurende de zwangerschap hebben gerookt dan bij degenen die her roken hebben gelaten. Bij vrouwen die aan pre-eclampsie lijden verhoogt het risico voor het kind wanneer deze vrouwen rookten. Berekningen in een bepaalde studie doen vermoeden dat een op vijf ovenlijdens van pasgeborene kinderen had kunnen vermeden worden indien de moeder nier had gerookt (64, 65).

Men weer nier hoe het roken van sigareren bij de moeder invloed op de foetus heeft. Aangezien die invloed nier re wijren is aan de voedingsgewoonten van de moeder, is her mogelijk dat de oorzaak ligt bij de nicorine, die de bloedstroom in de placenta zou verminderen, en dat ook carboxyhemoglobinemie schadelijk zou zijn voor de foetus.

*Tabaksuebruik: en lichaamsgeioicht.*

Algemeen genomen verschilt her lichaamsgeiwicht van volwassenen nauwelijks voor rokers en nier-rokers, doch deze laatsren vertonen wel de neiging om gemiddeld iets meer re wegen.

De rokers die ophouden mer roken, wijzen er dikwijls op dat hun gewicht sindsdien aanzienlijk is toegenomen. Ook de geneesheren uit het Vernigd Koninkrijk die ogehouden hadden mer roken hebben vasgesteld dat hun ceiwicht was roegenomen, ofschoon velen onder hen hun voedingsregime onder controle hielden. Hun gewicht was gemiddeld mer nier meer dan 1 kg roegenomen. Doorgaans wordt die gewichtstoening hieraan roegschreven dat er meer voedsel wordt verbruikt, maar het is eveneens mogelijk dat her metaboelisme wijziging ondergaat die lot een betere omzetting van her voedsel leidt die nier meer roken.

Er is ongeveerd roer verhoogde gevascular voor ischmische hurlieken insr'olge gewichttoening bij ~genen die nier meer roken, sruler i, her inge'olse: her illet meer roken a'genomen gevaar, tot dat hel 'ot van rekmiilig m'likr gevurlijk zou zijn verder if blijven roken.

De 1: 'ge: idedali", "an de o'erd...ven scrille bij degenen die geen ~g, il'Clnt' \fr mken, kwijm wel degelijk dal die mening nier gegrond il.

*PS)cbologische gevolgm bij dl't, ell'tn die hel rouw, 'an sigarilm hebM, gel'itun.*

De m'lin3 is geopperd wr een knchrige ampagne legen het roken. \$Omme'ell, die vooral de kalmerende uirwerking van her roken be'gn, enoe zou kunnen aanzien die dume: e op re houden, en bij een een psychologische "hob" uu kunnen verwekken, die hen lot her s'muk un nog adu'clijker drug, zou kunnen "e'leiden" &n in het Verenigd Koninkrijk "errichr onderzoek onder de geneesheren die voor een groot deel ogehouden hadd'n mer roken, her uilgewe:zet Wt degenen die hef loken hadd'n J.Cl'6ll-1er meer 'oord' bij "onden dan zij uic de lipm widen'it Zlj had'Cl'IOB-isd'n, mer meer cuagie en onder-vonden anderzijkt niet mer \$paning, , prikkdburbeid, noch OIUUST dan toen lij rookeen (67).

Om dit hoofdstuk te be'luirm kan worden geugd' dar de ziekten die in verband slaan mer het roken, in de economisch: zeet: O'br-ik- kelde landen een zo be'angrijke oorzaak van arbeik'ongeschiktheid en vroegrijde dood vormen. Cbr de strijd resem de roel'fwoone in die :3nden veel meer %00 kunnen bereiken ter verbetering van de P:Z'illd- beid en ~r verlenging van het leven dan enig bijwnder prog'6ll'UUL: inlee plCYenieve: ~ncc:skunde". Met een vrijwel o'ls6l'rezekerheid k'oln worden voonpeld da'• indien de gewoone om sigareren re roken zich in de O'brwikke:lingslanden verder verspreid, zoals dit nu het geval is, l'ulks voor de betrokken bevolking t'en zware tol aan ziekte en s'erfge'allen met zich zal breng'it. In die bnden. ZAnis in de eeco- misch onrwikkelde landen is het 'oorkome' \an her roken v an s'iptu- ten een onmisbare f;efor V3ndk progr.umna inzaka preventie"e garces- kunde.

Des études récentes faites sur plus de 8000 femmes enceintes ont cependant montré que des risques plus graves menacent le foetus d'une femme qui fume: les probabilités d'avortement, de mortinaissance, ou de décès suivant de peu la naissance sont environ deux fois plus grandes pour les femmes qui ont fumé pendant leur grossesse que pour celles qui s'en sont abstenues. Chez les femmes atteintes de toxémie pré-éclampsique, le risque pour l'enfant est augmenté s'il s'agit de femmes qui fumaient. Les calculs faits dans le cadre d'une certaine étude donnent à penser qu'un décès de nourrisson sur cinq aurait pu être épargné si la mère n'avait pas fumé.

On ne sait pas par quel mécanisme l'usage de la cigarette chez la mère exerce des effets sur le foetus. Ces effets, n'étant pas imputables aux habitudes alimentaires de la mère, il est possible qu'il faille incriminer la nicotine, dont l'effet serait de réduire le courant sanguin placentaire et que la carboxyhémoglobémie soit également nocive pour le foetus.

*Usage du tabac et poids corporel.*

Dans l'ensemble, le poids des adultes ne varie guère selon qu'ils sont fumeurs ou non-fumeurs, mais ces derniers ont tendance en moyenne à peser un peu plus.

Les fumeurs qui cessent de fumer signalent souvent un gain de poids considérable. Au Royaume-Uni, les médecins qui avaient cessé de fumer ont également fait mention d'un gain de poids, alors même que beaucoup d'entre eux avaient surveillé leur régime. Ce gain n'était en moyenne que de 1 kg. Il est en général attribué à l'insertion d'une plus grande quantité de nourriture, mais il est possible également que le métabolisme subisse des modifications aboutissant à une meilleure utilisation de la nourriture ingérée chez le sujet qui a cessé de fumer.

On a fait valoir que l'augmentation du risque de cardiopathie ischémique due au gain de poids chez les sujets qui cessent de fumer fait plus que contrebalancer la diminution du risque dû à la cessation de l'usage du tabac et qu'il est en fin de compte moins dangereux de continuer à fumer.

La diminution de la mortalité chez les personnes qui ont cessé de fumer la cigarette montre bien que cette opinion est sans fondement.

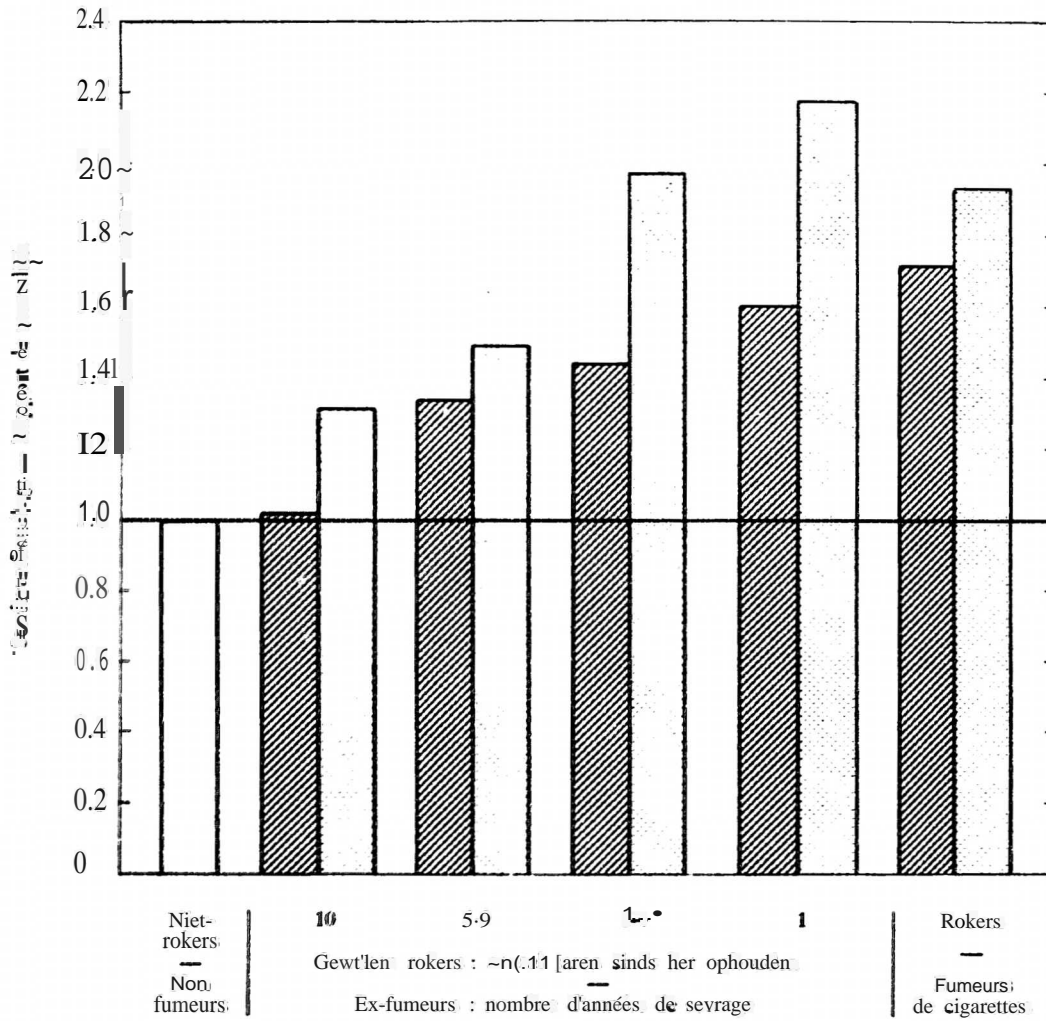
*Effets psychologiques de l'abandon de la cigarette.*

Il a été suggéré qu'une campagne énergique contre l'usage du tabac pourrait inciter à y renoncer des fumeurs qui y sont attachés, en raison de l'effet tranquillisant qu'il leur apporte, et par là provoquer chez eux un ébranlement psychologique qui les conduirait à recourir à des drogues plus nocives. Une étude faite au Royaume-Uni sur des médecins dont un grand nombre avait cessé de fumer a montré que ceux qui avaient renoncé au tabac en retiraient plus de bénéfices qu'ils n'en avaient tirés dans l'usage de la cigarette. Us se félicitaient d'un gain d'énergie et d'un et: ic se sentaient plus sujets à la tension, à l'instabilité ou à l'inquiétude que lorsqu'ils fumaient.

Pour conclure ce chapitre, on peut dire que les maladies liées à l'usage du tabac constituent dans les pays économiquement avancés des auses si importantes d'incapacité de tr'ail et de décès prématurés que la lutte contre cette habitude pourrait faire beaucoup plus pour améliorer la santé et prolonger la vie dans ces pays que d'importe quel autre programme partielier de médecine préventive. On peut prédire avec une quasi-certitude que si l'usage de la cigarette continue de se répandre, comme il le fait actuellement dans les pays en voie de développement, il entraînera pour les populations un lourd tribut de morbidité et de mortalité. Dans ces pays, comme dans les pays économiquement avancés, la prévention de l'usage de la cigarette est un élément indispensable de tout programme de médecine préventive.

FIG. 1.  
Sterfteverhouding bij de rokers en de gewezen rokers van sigaretten (mannen) (1).

FIG. 1.  
Rapport de mortalité chez les fumeurs et les ex-fumeurs de cigarettes (hommes) (1).



Verbruik van 1 tot 19 sigaretten per dag, • Consommation journalière de 1 à 19 cigarettes.

Verbruik van 20 of meer sigaretten per dag, D Consommation journalière de 20 cigarettes et plus.

(1) Volgens Hammond, E. C., 1966. In Haenszel W. ed., *Epidemiology and Prevention of Cancer and Other Chronic Diseases*. Bethesda, Md. (Nat. Cancer Inst. Monograph No. 19).

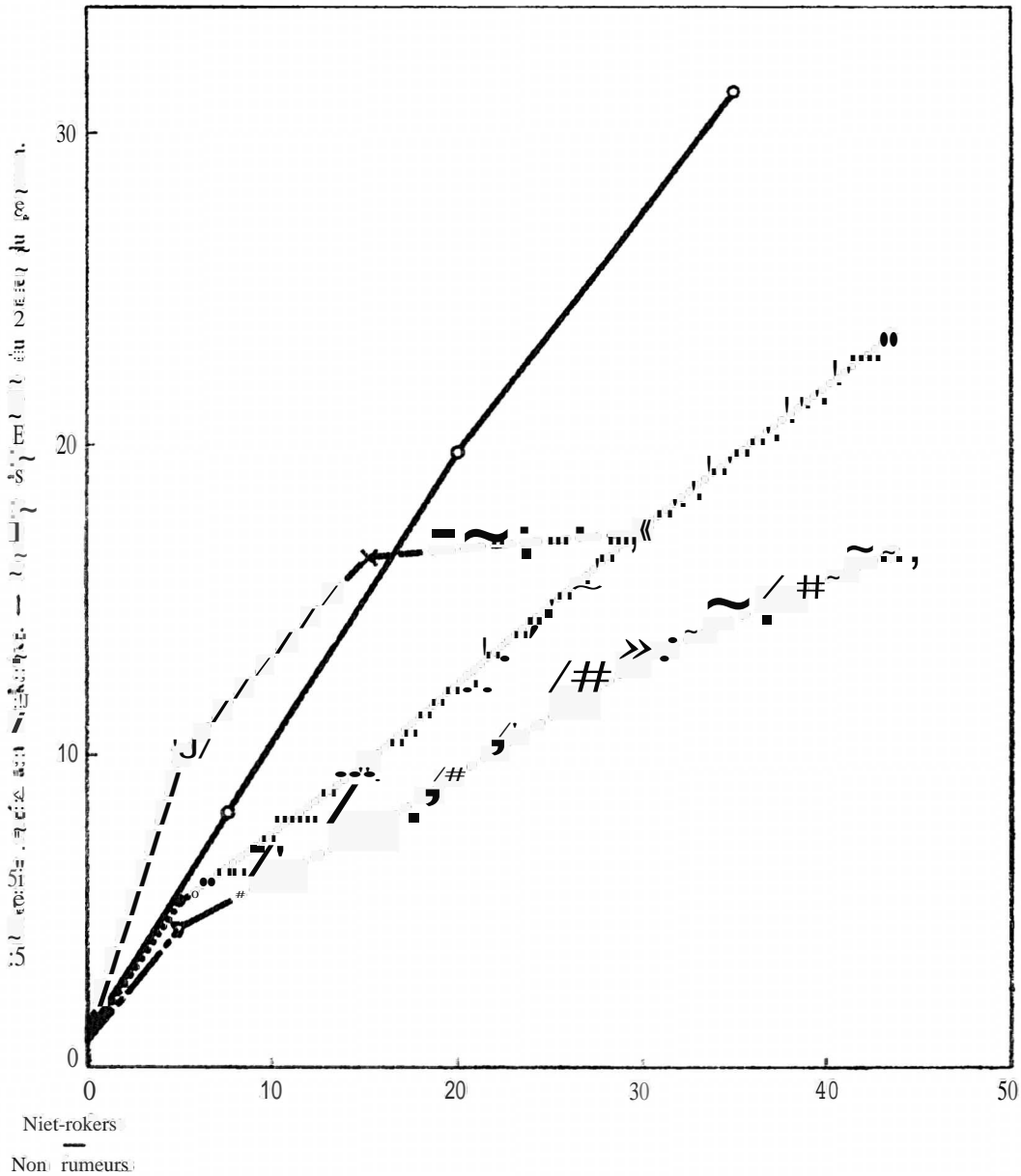
(1) D'après Hammond, E. C., 1966. In Haenszel, W. ed., *Epidemiological Approaches to the Study of Cancer and Other Chronic Diseases*. Bethesda, Md. (Nat. Cancer Inst. Monograph No. 19).

FIG 2.

Differentiële sterfte aan longkanker bij mannen, volgens vier grote prospectieve studies.

FIG 2.

Mortalité différentielle par cancer du poumon chez les hommes (d'après quatre grandes études prospectives).



Aantal sigareten dat duns per dag wordt gerookt, -- Nombre actuel de cigarettes fumées journallement.

Britse geneesheren (Dunn, R. & Hill, A. B. [1964]). *Brit. med. J.* 1. 1399-1460.



Medici's Britse (Dunn, R. & Hill, A. B. [1964]). *Brit. Med. J.* 1. 1399-1460.

Canadese oudstrijders (Best, E. W. R. [1966]). *A Canadian study of smoking and health*. Ottawa: Department of National Health and Welfare.



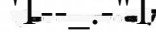
Anciens combattants canadiens, Best, E. W. R. [1966]. *A Canadian study of smoking and health*. Ottawa: Department of National Health and Welfare.

Oudstrijders Verenigde Staten van Amerika (Kahn, H. A. [1966]). In Haenszel, W. ed. *Epidemiological approaches to the Study of cancer and other chronic diseases*. Bethesda, Md. (Nat. Cancer Inst. Monogr. No 19).



Anciens combattants, États-Unis d'Amérique (Kahn, H. A. [1966]). In Haenszel, W. ed. *Epidemiological approaches to the Study of cancer and other chronic diseases*. Bethesda, Md. (Nat. Cancer Inst. Monogr. No 19).

Mannen in 25 Staten van de Verenigde Staten van Amerika. Hammond, E. C. (1966). In Haenszel, W. ed., *op. cit.*



Hommes dans 25 États des États-Unis d'Amérique (Hammond, E. C. [1966]). In Haenszel, W. ed., *op. cit.*