

TABAGISME OCCASIONNEL DE L'ADOLESCENT, OÙ COMMENCE LA NOCIVITÉ ?

P. BARTSCH (1), J. LAPERCHE (2)

RÉSUMÉ : Y a-t-il un risque pour la santé chez l'adolescent qui ne fume qu'à l'occasion ?

Il est maintenant établi qu'un tabagisme peu important au long cours est un risque de maladie et que ce risque croît avec le nombre de cigarettes fumées et la longueur de la carrière tabagique. La question est donc de savoir si un adolescent, fumeur occasionnel, devient un non fumeur, reste toute sa vie fumeur occasionnel, ou devient un fumeur régulier, voire un gros fumeur. Nous tentons à travers une revue brève de la littérature récente, d'identifier les facteurs qui vont orienter l'avenir du jeune fumeur. Ces facteurs sont multiples, depuis la génétique, l'environnement familial non limité au tabac, l'environnement scolaire en terme de tabac, mais aussi en matière de réussite, jusqu'aux caractéristiques psychologiques individuelles et à la situation sociale. L'adolescent fumeur occasionnel est, par ailleurs, particulièrement sensible aux actions visant à obtenir un arrêt du tabagisme. Il faut donc, dans le cadre de la médecine préventive et notamment scolaire, lui prêter une attention spéciale, avant qu'il devienne un fumeur régulier dont le sevrage sera plus difficile.

MOTS-CLÉS : *Adolescence - Tabagisme*

INTRODUCTION

Voilà une question intéressante et difficile. En effet, s'il est scientifiquement admis qu'une consommation très modérée de vin n'est pas nuisible et peut-être même bénéfique, qu'en est-il pour le tabac ? Nous verrons que comparaison n'est pas raison. Les effets sur la santé de ces deux produits procurant plaisir et détente ne sont pas similaires et, surtout, la dépendance induite n'est pas du même niveau.

On pourrait évacuer le problème soulevé en répondant que la nocivité commence à la première cigarette, puisque celle-ci peut être le phénomène inaugural d'une longue carrière tabagique qui sera interrompue par un décès prématuré qui survient chez la moitié des fumeurs.

On sait en effet que le tabac est le seul produit commercial en vente libre qui tue un sur deux de ses consommateurs, alors même que le produit est utilisé conformément aux instructions (implicites) du fabricant !

Nous allons toutefois essayer de répondre d'une manière plus nuancée en envisageant cette question sous plusieurs de ses aspects.

SMOKING EXPERIMENTATION IN ADOLESCENTS.

IS THERE A RISK FOR HEALTH ?

SUMMARY : It is clear that even low rate smoking is hazardous for health, the risk being independently increased by the daily number of cigarettes smoked and by the duration of smoking. The question raised is thus : will an adolescent experimenter be a non smoker, an experimenter for ever, a regular smoker, light or heavy ? This short review shows that there are numerous factors from genetics, to familial environment not limited to tobacco issues, smoking situation at school as well as school performances of the student, and also individual psychological characteristics. The experimenter is a very good target for smoking cessation actions and should deserve particular attention from preventive medicine and, thus, from school medicine, before he becomes a regular smoker, who will be more resistant to smoking cessation programs.

KEYWORDS : *Adolescent health - Tobacco use disorder*

- Qu'est-ce que le tabagisme occasionnel ?
- De l'initiation à la cigarette au tabagisme régulier, en passant par le tabagisme occasionnel.
- Tous les adolescents sont-ils égaux devant la cigarette ?
- Y a-t-il des facteurs prédictifs de l'installation d'une dépendance ?
- Un fumeur occasionnel adolescent reste-t-il un fumeur occasionnel adulte ?
- Existe-t-il un niveau de tabagisme inoffensif ?

DÉFINITION DU TABAGISME OCCASIONNEL

Il y a eu parfois des imprécisions quant à la définition du fumeur occasionnel dans la littérature.

La définition à la fois la meilleure, la plus simple, et celle qui fait maintenant l'unanimité, est de dire que le fumeur occasionnel est celui qui ne fume qu'à l'occasion. Il y a quelques limites à cette définition simpliste, car il pourrait être différent du point de vue comportement tabagique de fumer un paquet chaque week-end ou de fumer à l'occasion au sens habituellement admis. Un tel fumeur est intermittent et occasionnel, mais régulier !

Néanmoins, la littérature actuelle considère maintenant *qu'un fumeur régulier, est celui qui fume au moins une cigarette par jour (CPJ)*.

Le tabagisme occasionnel est évidemment à distinguer de l'essai de la première cigarette, qu'on pourrait considérer comme la première occasion de fumer ! Il s'agit là de l'initiation, à distinguer du tabagisme occasionnel, ou encore «*expérimentation*».

(1) Médecin consultant, Service de Pneumologie, CHU Sart Tilman, Liège.

(2) Médecine généraliste à Barvaux-sur-Ourthe, Membre du Centre académique de Médecine Générale de l'Université Catholique de Louvain, Maître de stage au Département de Médecine Générale de l'Université de Liège.

DE L'INITIATION AU TABAGISME RÉGULIER, EN PASSANT PAR LE TABAGISME OCCASIONNEL

L'enquête ESCAPAD (1), effectuée en 2000-2002 en France révèle que, à 17 ans, 79% des filles et 76% des garçons ont fumé au moins une cigarette. A cet âge, 39% des filles et 40% des garçons fument quotidiennement (fumeurs réguliers), et plus de garçons que de filles fument plus de 10 CPJ.

La même enquête montre que, la première cigarette (initiation) a été fumée, en moyenne, à 13,6 ans chez les filles et à 13,4 ans chez les garçons.

Si on ajoute les fumeurs occasionnels, la prévalence totale du tabagisme chez ces adolescents interrogés est de 47,8%. Il n'y a donc qu'un peu moins de 8% de fumeurs occasionnels.

L'observatoire de Santé de la Province du Luxembourg, a réalisé à l'occasion de la Journée Mondiale sans Tabac du 31 mai 2000, une enquête portant sur un échantillon aléatoire de 10% des adolescents (2.402/22.440) de la Province, âgés de 12 à 18 ans (2).

On dénombre :

31,9% de fumeurs,

32,5% de non fumeurs,

11,0% d'ex-fumeurs,

24,6% «d'initiés» qui n'ont fait qu'essayer.

Cette enquête, n'a révélé que 1,1% de fumeurs occasionnels, alors que la moyenne belge est de 7% (pour les 15-19 ans), soit une valeur très proche de l'enquête française citée ci-dessus.

Plus de 50% de ces adolescents fument plus de 10 CPJ. Une autre enquête effectuée en France, rapporte les mêmes chiffres en 1995 (3).

L'initiation au tabagisme, considérée comme l'âge où la première cigarette a été fumée, joue un rôle majeur dans le futur comportement tabagique.

Le tabagisme au tout début de l'adolescence est un fort prédicteur du tabagisme à l'âge adulte, et il y a une corrélation entre la précocité et le niveau du tabagisme adulte (4).

L'initiation précoce prédit une plus forte dépendance, une plus faible capacité à cesser de fumer et un risque plus élevé de maladies et d'hospitalisations (5).

L'initiation au tabac n'effraie pas les adolescents, puisque un quart de non-fumeurs «initiés» considèrent qu'il est bien possible qu'ils pourraient commencer à fumer dans l'année qui vient (6).

Il y a peu d'études sur les fumeurs qui consomment peu de cigarettes chaque jour, les «low-grade smokers», définis comme les consommateurs de 4 CPJ au maximum, et ce particulièrement, chez les adolescents.

Une étude (7) a procédé à une enquête longitudinale et à deux enquêtes transversales de population, afin de vérifier la stabilité de la consommation dans 3 groupes de fumeurs.

Le 1er groupe est composé de «petits» fumeurs (< 5 CPJ), le 2ème groupe de fumeurs occasionnels et le 3ème groupe de fumeurs «ordinaires».

Un niveau stable est observé chez 82% des fumeurs du groupe 3, chez 44% des fumeurs du groupe 2 et 36% du groupe 1. Même si les moins grands fumeurs, des groupes 1 et 2 peuvent voir leur consommation évoluer vers le haut, les chances d'arrêter sont 3 fois plus élevée chez eux que chez les fumeurs «ordinaires».

Une enquête australienne chez des fumeurs d'âge moyen (39 ans), tous âgés de plus de 20 ans montre que le nombre de petits fumeurs (<5CPJ) est de 8,2% (8). Parmi ceux-ci, 86% sont dans la phase de contemplation ou de préparation à arrêter de fumer, ce qui revient à dire qu'ils envisagent d'arrêter de fumer dans les 6 mois qui viennent ou dans le mois qui suit.

Plus intéressante pour notre propos est l'étude américaine, (9) qui a ciblé 1.384 adolescents de 12 à 18 ans, dont 278 sont fumeurs au début de l'observation qui a suivi leur comportement de fumeur pendant 3 ans. Ce groupe comporte un grand nombre de fumeurs occasionnels (44%), 23,6% de fumeurs de <10 CPJ et 31,9% de > 10 CPJ.

Le taux de cessation tabagique est de 46,3% chez les fumeurs occasionnels contre 12,3% chez les fumeurs de <10 CPJ et de 6,8% chez les >10 CPJ.

L'étude de Etter (10) a montré que les petits fumeurs adultes (1 à 5 CPJ) en Suisse, revus après 7 mois, montraient de l'instabilité quant à leur consommation, puisque seulement 45% d'entre eux restaient dans la même catégorie. L'auteur interprète cette instabilité observée, comme l'expression d'une volonté consciente pour limiter, avec difficulté, leur consommation.

La progression du tabagisme occasionnel vers le tabagisme régulier chez les adolescents a fait l'objet d'un travail récent de l'Université de Californie à San Diego (11).

Après 4 années d'observation, les auteurs notent que, 31% des fumeurs occasionnels

«expérimenters» deviennent des fumeurs réguliers (âge au départ : 12-15 ans).

Cette étude porte également sur certains facteurs, qui différencient les fumeurs occasionnels qui deviennent des fumeurs réguliers, de ceux qui ne le deviennent pas. Ce point particulier sera abordé dans le chapitre suivant.

En résumé, en Europe, environ 70% des adolescents ont fumé une cigarette (initiation), 7 à 8% fument occasionnellement (expérimentation), 30% sont des fumeurs réguliers (< 1 CPJ), 50% d'entre eux fument plus de 10 CPJ.

Ces chiffres sont des moyennes, qui ne rendent pas compte de fluctuations constantes, puisque le pourcentage de fumeurs augmente très rapidement de 12 à 18 ans. Par ailleurs, au sein de ce groupe croissant, se déterminent des typologies variées et fluctuantes entre expérimentateurs, petits fumeurs, fumeurs occasionnels, fumeurs réguliers, moyens ou gros consommateurs, avec comme facteur prédictif d'une forte consommation et dépendance, l'initiation précoce (12).

Les chiffres varient de pays à pays et pour certains pays, comme les E-U, des variations existent entre Etats, en fonction de la politique de contrôle du tabagisme. Rappelons l'étude californienne citée ci-dessus (9), qui chez des étudiants de 12-15 ans, recense 44% de fumeurs occasionnels !

Il faut donc, pour comprendre les réalités complexes de l'installation d'un tabagisme régulier chez l'adolescent, privilégier les études longitudinales, même si les études transversales comparant des tranches d'âge similaire, apportent un éclairage utile sur le sujet. Le groupe des fumeurs occasionnels, comme celui des petits fumeurs, très sujets à des changements rapides, présente un intérêt particulier parce qu'il semble spécialement sensible à des interventions de cessation tabagique (7, 8, 9).

TOUS LES ADOLESCENTS SONT-ILS ÉGAUX DEVANT LE TABAC ?

En Belgique, comme l'a montré une enquête de population de l'ISSEP en 2001, les élèves de l'enseignement technique, artistique et professionnel fument nettement plus que les élèves de l'enseignement général.

Tous les adolescents sont-ils égaux devant le tabac ? Il est évident que, la réponse est négative, comme elle le serait pour tout autre agent pathogène. Dans le cas particulier du tabac, qui crée au moins chez un fumeur sur deux une toxicomanie, quatre facteurs doivent être pris en

considération : les facteurs génétiques, les facteurs socio-économiques, les facteurs environnementaux, et les facteurs individuels.

Nous n'analyserons pas en détail ces différents facteurs, puisque notre propos se limite aux fumeurs occasionnels, et parce que chacun de ces points justifierait un développement complet. Il est toutefois impossible de ne pas les aborder brièvement, car les fumeurs occasionnels sont ce qu'ils sont en raison de ces mêmes facteurs.

Le lecteur qui souhaiterait élargir son information doit lire l'excellent rapport collectif de l'INSERM (13), qui sur 488 pages, donne une mise au point remarquable du sujet.

LES FACTEURS GÉNÉTIQUES

En ce qui concerne le passage de l'initiation au tabagisme régulier, la corrélation est nette chez les jumeaux monozygotes ($R = 0,26$) et absente chez les dizygotes ($R = 0,05$) (14).

Les auteurs concluent leur travail, en considérant que les facteurs environnementaux, pris au sens large, sont de loin plus importants que les facteurs génétiques, ce qui heureusement laisse de la place à des interventions sur des facteurs modifiables.

Par contre, en ce qui concerne l'initiation, une étude portant sur 1.676 jumeaux adolescents, rapporte que cette initiation dépend à 39% de facteurs génétiques et pour 54% de facteurs environnementaux classiques.

Cette étude hollandaise évalue à plus de 50% le rôle des facteurs génétiques dans le niveau élevé du nombre de cigarettes fumées (15).

Nous n'aborderons que de manière incidente le rôle des facteurs ethniques qui font l'objet de rapports contradictoires, vraisemblablement en raison de l'intrication complexe avec les facteurs socio-économiques.

LES FACTEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES

Il est bien connu, que le fait d'appartenir à un groupe socio-économique défavorisé, augmente considérablement le risque de devenir fumeur au même titre que le tabagisme parental, surtout maternel.

Le suivi de 1.537 couples mère-enfant de l'Etat de New York comprenant des adolescents Afro-américains, des Hispaniques et des Blancs (sic.) a montré le faible impact de l'origine ethnique, mais a démontré que les facteurs socio-économiques sont prépondérants dans l'initiation, alors que les facteurs individuels

sont les plus significatifs dans la continuation du tabagisme (16).

LES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX

Les adolescents étant, dans les pays développés, tous scolarisés, l'école est un élément fondamental de leur environnement.

De très nombreux travaux confirment que le statut de l'école joue un rôle important dans le développement du tabagisme chez les enfants.

Cinquante sept écoles canadiennes totalisant 4.286 étudiants ont été comparées (17). Cette comparaison, met en avant trois facteurs augmentant la prévalence du tabagisme :

- la vision d'étudiants fumant près de l'école,
- l'usage de cigarettes à l'école, là où c'est interdit,
- l'appartenance à une école où le tabagisme des aînés est élevé.

La Californie, à la pointe de la lutte contre le tabac, nous apporte un élément utile du point de vue opérationnel : le déclin du tabagisme observé à l'école depuis le milieu des années 90, provient surtout des adolescents qui étaient à faible risque de devenir des fumeurs réguliers (18).

Le rôle de l'image est maintenant clairement établi. Citons l'étude prospective de Dalton et coll. (19), qui relate la relation dose/effet entre l'exposition à des scènes de consommation de tabac au cinéma, et l'initiation au tabagisme. Le risque relatif (RR) entre les moins exposés et les plus exposés est de 2,7. Le fait d'assister à des consommations de tabac au cinéma n'est pas seulement en rapport avec un scénario cohérent et innocent, puisque des documents probants éclairent des liens qui peuvent exister entre l'industrie cigarettière et l'industrie cinématographique; le chèque de 500.000 US \$ reçu par Sylvester Stallone pour qu'on fume dans cinq de ses futures productions en est un exemple connu (20).

La facilité d'accès, est un autre facteur connu du déclenchement du tabagisme : l'offre d'une cigarette par des amis de la classe est associée à une plus grande fréquence d'initiation dans plusieurs études transversales. Dans les études longitudinales, l'obtention de cigarettes via les parents ou des adultes en dehors de la famille, sont des prédicteurs indépendants de l'expérimentation (21).

LES FACTEURS INDIVIDUELS

Sans à nouveau entrer dans le détail, rappelons que, comme pour d'autres pathologies com-

portementales, les événements indésirables dans l'enfance (EIE) jouent un rôle capital.

Les EIE comportent : abus verbal, abus physique, abus sexuel, mère battue, utilisation de substances illicites dans la famille, présence d'un malade mental, séparation/divorce et incarcération d'un membre de la famille. L'initiation au tabac avant 14 ans est 5 fois plus importante chez ceux qui ont subi 5 EIE ou plus, comparés à ceux qui n'en ont subi aucun (22).

La relation entre un état dépressif et le tabagisme est bien connue, aussi bien chez l'adolescent que chez l'adulte.

A l'initiation précoce au tabagisme précède, en général, le diagnostic de dépression avérée, d'abus ou de dépendance à l'alcool, ou au drogues, de troubles paniques ou de troubles comportementaux (23). Si les auteurs observent 32% d'initiation en l'absence de facteurs de risque, cette dernière s'élève à 44% en présence d'un facteur de risque, à 51% en présence de deux facteurs et à 57% en présence de trois facteurs.

Cette étude intègre aux facteurs psychiatriques ci-dessus, des facteurs environnementaux.

En ce qui concerne l'anxiété, des rapports contradictoires montrent, que celle-ci précède ou succède au tabagisme.

Le rapport de l'INSERM déjà cité (13) propose qu'un certain niveau de mal-être peut favoriser l'initiation au tabac et qu'en l'absence d'intervention, ce mal être atteindra un niveau cliniquement perceptible.

L'initiation au tabac et *a fortiori* l'expérimentation, devraient attirer l'attention de la Médecine Scolaire.

Il y a bien entendu une intrication avec l'environnement familial, puisque des règles familiales restrictives, diminuent nettement le pourcentage d'expérimentation, mais ne sembleraient pas influencer le développement futur d'un tabagisme régulier (24).

Une étude psychosociale transversale (25) a montré, qu'il y avait peu de différences entre non fumeurs et fumeurs occasionnels, mais que par contre, les fumeurs réguliers se distinguaient par des indices beaucoup plus élevés de dysfonctionnements. Les auteurs identifient comme facteurs de maintien du tabagisme, les conflits avec les parents, et une scolarité plus problématique.

Un point spécifique mérite un intérêt particulier. Il s'agit d'envisager, comme facteur de consommation régulière après initiation ou

expérimentation, la réponse pharmacologique à la nicotine. En 1999, Pommerlau et coll., ont étudié des femmes post-adolescentes (26) d'un âge moyen de 19 ans, de manière rétrospective, quant aux effets ressentis à la consommation des premières cigarettes, confirmant une étude de femmes plus âgées, indiquant que parmi celles qui avaient expérimenté la cigarette, le risque de rester fumeuses était corrélé avec les sensations plaisantes éprouvées dès les premières cigarettes.

Le sexe est-il un facteur de différence à l'égard du tabagisme chez les adolescents ?

L'étude prospective du Comté de Stockholm, menée entre 1997 et 1999 sur 3.019 enfants a montré une initiation plus précoce chez les garçons et une transition plus rapide vers un tabagisme régulier chez les filles (27).

Comme déterminants de la progression d'un statut de non fumeur à celui de fumeur régulier en un an (progression rapide), les auteurs d'une étude américaine (28) constatent, chez les filles et pas chez les garçons, deux facteurs spécifiques : les soucis de régime alimentaire et de moindre succès sociaux. Dans les deux sexes, le nombre d'amis fumeurs joue un rôle important, déjà reconnu depuis longtemps par de très nombreuses études.

Par ailleurs, pour une adolescente, le fait d'être enceinte semble associé à une prévalence élevée de tabagisme et à un niveau élevé de dépendance (29).

Enfin, les jeunes filles paraissent particulièrement influencées par le tabagisme maternel (30).

Y A-T-IL DES FACTEURS DE RISQUE DE DÉPENDANCE ?

De tout ce qui précède, on peut tirer un certain nombre de facteurs de risque clairement identifiés de développement d'une dépendance à partir d'un tabagisme occasionnel :

- les facteurs génétiques évoqués ci-dessus, et particulièrement les polymorphismes génétiques portant notamment sur le gène de CYP2A6 qui contrôle la vitesse de métabolisation de la nicotine. Les métaboliseurs lents passeraient plus facilement d'un tabagisme de moins de 5 CPJ, et même d'un tabagisme occasionnel, à un tabagisme régulier et à une dépendance marquée.(31)

- les facteurs socio-économiques déjà abordés antérieurement : un statut socio-économique faible, un niveau d'instruction moins élevé favorisent une initiation précoce, elle-même associée à un risque accru de dépendance forte.

- les facteurs environnementaux : tabagisme maternel surtout chez les filles, écoles à prévalence élevée de tabagisme; le tabagisme...une maladie transmissible ? (32) ou encore une famille tolérante à l'égard du tabagisme de ses enfants ou une famille monoparentale (33).

- les facteurs individuels tels que la consommation d'autres drogues licites ou illicites (33), ou encore la perception d'une performance scolaire médiocre (11). Par ailleurs, le stress est plus présent chez les fumeurs réguliers que chez les fumeurs occasionnels (34).

A la question de savoir si un adolescent, fumeur occasionnel, peut rester toute sa vie dans cette catégorie, il n'y a pas à notre connaissance de réponse claire dans la littérature.

L'expérience qu'on peut tirer d'une longue expérience clinique des fumeurs permet de penser qu'il y a probablement quelques pourcents de fumeurs occasionnels de pipe ou de cigare qui ont été des adolescents fumeurs occasionnels. Les fumeurs occasionnels de cigarettes, tout au long de leur vie paraissent plus exceptionnels.

DISCUSSION

Le tabagisme occasionnel est à coup sûr moins nocif que le tabagisme régulier. Les effets sur la santé sont liés au nombre total de cigarettes fumées depuis l'instauration d'un tabagisme régulier et, encore plus semble-t-il, à la durée de la consommation. La dernière conclusion publiée de la célèbre étude lancée il y a plus de 50 ans par Doll et Hill sur une cohorte de médecins anglais révèle que ceux qui avaient arrêté de fumer avant 35 ans n'étaient pas différents en terme de mortalité, des non-fumeurs. Cette constatation, non contestable sur le plan épidémiologique, a suscité de nombreuses réactions à cause d'un effet pervers possible de ce constat : certains pourraient en effet penser que fumer de 12 à 34 ans est inoffensif ! Ce n'est sûrement pas le cas, car peu de médecins anglais ont commencé à fumer très jeunes et ceux qui ont arrêté avant 35 ans étaient a priori en majorité des petits fumeurs peu dépendants.

L'initiation, ou la consommation occasionnelle précoces sont des facteurs considérables de risque de dépendance lourde, de morbidité et de mortalité.

Il n'y a qu'une très faible minorité de ces jeunes fumeurs occasionnels qui le resteront tout au long de leur vie. Par ailleurs une étude récente (35) a démontré la nocivité du tabac, même lors d'une faible consommation.

Lorsque la dépendance s'installe, la tolérance se développe fréquemment, induisant une augmentation de la consommation afin de préserver les effets ressentis au début de la consommation. On sait qu'il y a chez d'aucuns, un véritable «coup de foudre» pour le tabac, ce qui peut amener certains fumeurs occasionnels à un statut de fumeurs réguliers et fortement dépendants. On peut supposer qu'il y a dans cette situation, un lien avec un ou plusieurs facteurs génétiques.

Notre revue de la littérature apporte des éléments réconfortants, dans la mesure où, les adolescents fumeurs occasionnels, représentent un groupe particulièrement sensible à des actions d'aide à l'arrêt, de même que les fumeurs réguliers de < 5 CPJ.

Sans pour autant négliger les fumeurs réguliers de > 5 CPJ, ce sous-groupe mérite de la part des services de Médecine Scolaire une attention très particulière.

CONCLUSION

Oui, le tabagisme occasionnel de l'adolescent est nocif, car il conduit fréquemment à un tabagisme régulier.

Les adolescents qui abandonnent ce tabagisme, tout comme les fumeurs réguliers d'ailleurs, retrouveront les mêmes chances de bonne santé que les non-fumeurs. Il est important de prendre en charge tous les adolescents fumeurs, car c'est chez eux, que les effets bénéfiques pour la santé seront le plus marqués, même s'il n'est jamais trop tard pour arrêter de fumer.

Les stratégies à mettre en œuvre chez les adolescents ne font pas l'objet de ce travail, mais on sait que les craintes pour la santé future ne sont pas opérantes chez les adolescents.

Diminuer l'accessibilité à la cigarette par l'interdiction à l'école, par l'augmentation forte du prix, par la suppression des machines automatiques, par l'interdiction de vente aux mineurs, sont des mesures nécessaires, même si certaines d'entre elles sont très partiellement efficaces.

Il est de bon ton de ne rien interdire, sous prétexte que les interdits stimulent les transgressions, ce qui ne serait exact que si la majorité des adolescents étaient dans un état permanent de rébellion ! L'observation des pays les plus efficaces en matière de diminution du tabagisme démontre effectivement que la permissivité n'est pas la solution.

Ces mesures «répressives» ne doivent pas être LA solution, mais seulement être un complément à l'éducation et à la promotion de la santé

qui, par définition, doivent permettre à chaque enfant de faire ses propres choix éclairés de mode de vie.

Les informations qui semblent le mieux «éclairer» les adolescents, concernent le démasquage détaillé des manœuvres de l'industrie cigarettière pour conquérir une nouvelle et jeune clientèle prisonnière de sa dépendance. Cette stratégie de «dénormalisation» est actuellement en application dans plusieurs pays, nous attendons avec intérêt les évaluations.

BIBLIOGRAPHIE

1. Beck F, Legleye S.— Le tabagisme des adolescents. Niveaux d'usage et évolutions récentes. *Actualité et Dossier en Santé Publique*, 2003, **45**, 14-18.
2. <http://www.province.Luxembourg.be/sante/ostabac>
3. Choquet M, Noel G, Pomarede R.— La santé des jeunes. *Actualité et Dossier en Santé Publique*, 1995, **10**, 1-42.
4. Chassin L, Presson C, Sherman SJ, et al.— The natural history of cigarette smoking; predicting young adult smoking outcomes from adolescent smoking patterns. *Health Psychol*, 1990, **9**, 701-716.
5. Lando HA, Thai DT, Murray DM, et al.— Age of initiation, smoking patterns and risk in a population of working adults. *Prev Med*, 1999, **29**, 590-598.
6. *Mortality Morbidity Weekly Report Surveill Summ*, 2000, **49**, 1-94.
7. Zhu SH, Sun J, Hawkins S, et al.— A population study of low-rate smokers : quitting history and instability over time. *Health Psychol*, 2003, **22**, 245-252.
8. Owen N, Kent P, Wakefield M, et al.— Low-rate smokers. *Prev Med*, 1995, **24**, 80-84.
9. Sargent JD, Mott LA, Stevens M.— Predictors of smoking cessation in adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 1998, **152**, 388-393.
10. Etter JF.— The psychological determinants of low-rate daily smoking. *Addiction*, 2004, **99**, 1342-1350.
11. Choi WS, Pierce JP, Gilpin EA, et al.— Which adolescent experimenters progress to established smoking in the United States. *Am J Prev Med*, 1997, **13**, 385-391.
12. Breslau N.— Daily cigarette consumption in early adulthood : age of initiation and duration of smoking. *Drug Alcohol Dependence*, 1993, **33**, 287-291.
13. Rapport d'expertise collective de l'INSERM. Ed.INSERM, 2004, 488.
14. Stallings MC, Hewitt JK, Beresford T, et al.— A study of drinking and smoking onset latencies from first use to regular use Behavior. *Genetics*, 1999, **29**, 409-421.
15. Koopmans JR, Slutske WS, Heath AC, et al.— Genetics of smoking initiation and quantity smoked in Dutch adolescents and young adults twins. *Behavior Genetics* 1999, 383-393.
16. Griesler PC, Kandel DB, Davies M.— Ethnic differences in predictors of initiation and persistence of adolescent cigarette smoking in the National Longitudinal Survey of Youth. *Nicotine Tob Res*, 2002, **4**, 79-93.

17. Leatherdale ST, Manske S.— The relationship between student smoking in the school environment and smoking onset in elementary school students. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 2005, **14**, 1762-1765.
18. Gilpin EA, Lee L, Pierce JP.— How have risk factors changed with recent declines in California adolescent smoking. *Addiction*, 2005, **100**, 117-125.
19. Dalton MA, Sargent JD, Beach ML, et al.— Effect of viewing smoking in movies on adolescent smoking initiation : a cohort study. *Lancet*, 2003, **362**, 281-285.
20. Dubois G.— Le rideau de fumée. *Les méthodes secrètes de l'industrie du tabac*, 2003 Le Seuil.
21. Woodruff SI, Candelaria JI, Laniado-Laborin R, et al. — Availability of cigarettes as a risk factor for trial smoking in adolescents. *Am J Health Behav*, 2003, **27**, 84-88.
22. Anda RF, Croft JB, Felitti VJ, et al.— Adverse childhood experiences and smoking during adolescence and adulthood. *JAMA*, 1999, **282**, 1652-1658.
23. Rhode P, Lewinsohn PM, Brown RA, et al.— Psychiatric disorders, familial factors and cigarette smoking : I. Associations with smoking initiation. *Nicotine Tob Res*, 2003, **5**, 85-98.
24. Proescholbell RJ, Chassin L.— Mackinnon DP. Home smoking restrictions and adolescent smoking. *Nicotine Tob Res*, 2000, **2**, 159-167.
25. Lewinsohn PM, Brown RA, Seeley JR, et al.— Psychosocial correlates of cigarette smoking abstinence, experimentation, persistence and frequency during adolescence. *Nicotine Tob Res*, 2000, **20**, 121-131.
26. Pommerleau CS, Pommerleau OF, Namemek RJ, et al.— Initial exposure to nicotine in college-age women smokers and never-smokers : a replication and extension. *J Addictive Dis*, 1999, **18**, 13-19.
27. Galanti MR, Rosendahl I, Post A, et al.— Early gender differences in adolescent tobacco use. The experience of a Swedish cohort. *Scand J Public Health*, 2001, **29**, 314-317.
28. Blitstein JL, Robinson LA, Murray DM et al.— Rapid progression to regular cigarette smoking among non smoking adolescents : interactions with gender and ethnicity. *Prev Med*, 2003, **36**, 463-465.
29. Albrecht SA, Cornelius MD, Braxter B, et al.— An assessment of nicotine dependence among pregnant adolescents. *J Subst Abuse Treat*, 1999, **16**, 337-344.
30. Koval JJ, Pederson LL.— Stress-coping and other psychosocial risk factors : a model for smoking in grade 6 students. *Addict Behav*, 1999, **24**, 207-218.
31. O'Loughlin J, Paradis G, Kim W, et al.— Genetically decreased CYP2A6 and the risk of tobacco dependence : a prospective study of novice smokers. *Tob Control*, 2004, **13**, 422-428.
32. Molyneux A, Lewis S, Antoniak M, et al.— Is smoking a communicable disease? Effect of exposure to ever smokers in school tutors groups on the risk of incident smoking in the first year of secondary school. *Tob Control*, 2002, **11**, 215-241.
33. DuRant RH, Smith JH, Kreiter SR, et al.— The relationship between early age of onset on initial substance use and engaging in multiple health risks behaviours among young adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 1999, **153**, 286-291.
34. Siqueira LM, Diab M, Bodian C, et al.— Adolescents becoming smokers : the roles of stress and coping methods. *J Adolesc Health*, 2000, **27**, 399-408.
35. Bjartveit K, Tverdal A.— Health consequences of smoking 1-4 cigarettes per day. *Tob Control*, 2005, **14**, 315-320.

Les demandes de tirés à part sont à adresser au Professeur Bartsch P., Service de Pneumologie, CHU Sart-Tilman, 4000 Liège, Belgique.
email : jean.laperche@cumg.ucl.ac.be