

---

## Vulnérabilité psychologique au tabagisme

On ne peut plus ignorer de nos jours que le tabagisme joue un rôle sur la régulation des émotions et de l'humeur et il est possible qu'il en ait un également sur les fonctions cognitives. Ce sont, en l'état actuel de la recherche, les raisons majeures qui sont invoquées et investiguées pour expliquer les liens entre affections psychopathologiques et tabagisme et qui ont amené la psychiatrie et la psychopathologie à s'intéresser de très près au tabagisme et à ses facteurs de vulnérabilité psychologique. Dans la perspective qui sera développée ici, c'est en lien avec les propriétés de la conduite tabagique que l'on peut comprendre qu'émergent certaines dimensions de tempérament ou de personnalité comme facteurs de risque du tabagisme.

On sait que tout individu exposé au tabagisme ne va pas obligatoirement développer une dépendance et il est très probable que certaines personnes y sont plus susceptibles que d'autres. La littérature est très fournie sur l'ensemble des variables psychologiques et psychosociologiques qui contribuent au début du tabagisme, à son maintien ou au développement des motivations pour l'arrêt. Dans le domaine de l'étude des liens entre tabagisme et régulation des émotions ou de l'activation physiologique et subjective, les travaux se situent à plusieurs niveaux d'analyse et de compréhension. La plupart assoient ces effets régulateurs sur les propriétés de la nicotine. Une littérature récente émerge pour souligner l'action des autres composants du tabac. Enfin, c'est la conduite tabagique dans son ensemble qui peut être prise en considération, étudiant à chaque stade l'évolution de l'intrication entre dépendances physiologique et psychologique. On a suggéré que les personnes les plus susceptibles de tirer bénéfice des propriétés renforçantes de la nicotine (et/ou des autres composants du tabac) sont justement celles qui présentent le plus de risques de devenir dépendantes (Pomerleau, 1995 et 1997). Une sensibilité plus aiguë aux effets de la nicotine a été incriminée (Pomerleau et coll., 1993). Une hypothèse opposée, fondée sur les effets aversifs du tabac procurés par les premières cigarettes chez tout individu, postulait que les sujets les moins sensibles à ces effets étaient les plus susceptibles de continuer à fumer du fait de cette tolérance initiale. Pour les auteurs mettant en exergue les effets renforçants positifs du tabagisme dans le développement et le maintien de la dépendance, c'est au contraire une plus grande sensibilité initiale qui permet de comprendre pourquoi un individu s'engage dans une consommation régulière, en dépit des effets aversifs.

Dans cette perspective, les études sur les dimensions de personnalité impliquées dans la vulnérabilité au tabagisme s'appuient sur des théories de la personnalité pouvant rendre compte des raisons pour lesquelles les effets psychologiques, comportementaux, psychobiologiques et psychophysiologiques du tabagisme pourraient être plus particulièrement recherchés par ces sujets et mener à la dépendance. Il existe un certain nombre de théories de la personnalité qui formalisent les différences individuelles dans la tendance à rechercher ou éviter l'activation (physiologique et/ou subjective). En même temps qu'Eysenck proposait dans les années 60 son modèle de personnalité à partir du concept de niveau optimum de stimulation (Eysenck, 1967), Zuckerman aux États-Unis développait sa théorie de la recherche de sensations à partir de la même hypothèse (Zuckerman, 1969). Ainsi, sous-tendues par une recherche ou mettant en œuvre des mécanismes de régulation émotionnelle particuliers, les dimensions impliquées dans le tabagisme qui émergent de la littérature sont issues de trois modèles contemporains de la personnalité : la recherche de sensations, l'extraversion et la recherche de nouveauté.

## Recherche de sensations

La recherche de sensation se caractérise par le besoin d'expériences et de sensations variées, nouvelles, et complexes, et la volonté de s'engager dans des activités physiques et sociales risquées, expériences recherchées pour elles-mêmes (Zuckerman, 1979). La théorie de la recherche de sensations postule que les amateurs de sensations, quand ils se trouvent dans un état de non-stimulation avec une activité catécholaminergique faible, recherchent des substances ou comportements qui relèvent cette activité (Zuckerman, 1984). De plus, il semblerait que cette dimension de personnalité module les réponses subjectives et psychophysiologiques aux drogues. Hutchinson et ses collaborateurs (1999) ont montré qu'elle influence les effets stimulants de l'amphétamine. Selon les auteurs, « la recherche de sensations correspond à une haute sensibilité aux effets d'une substance psychostimulante ».

Plusieurs hypothèses sur les fonctions psychophysiologiques et psychobiologiques de la recherche de sensations, pouvant expliquer son implication dans les conduites de consommation, sont actuellement testées dans les travaux internationaux : augmentation du niveau d'activation corticale (voir par exemple Siegel et Driscoll, 1996 ; Wang et coll., 1999 ; Brocke et coll., 2000), augmentation de l'activation physiologique et subjective avec différents indices de cette activation mesurés (voir par exemple Pliner et Melo, 1997 ; Coventry et Constable, 1999), augmentation de l'activité catécholaminergique (voir par exemple Dellu et coll., 1996 ; Netter et coll., 1996 ; Laviola et coll., 1999).

Tous les travaux qui ont exploré la recherche de sensations dans le tabagisme ont clairement montré son implication. Les premières recherches montraient une corrélation positive entre intensité de la consommation tabagique et recherche de sensations (Kohn et Coulas, 1985 ; Thieme et Feij, 1986), parfois chez les hommes uniquement (Zuckerman et coll., 1972 ; von Knorring et Orelund, 1985). En 1980, Zuckerman et Neeb trouvaient une différence significative entre la recherche de sensations des femmes non fumeuses et de celles qui fumaient moyennement, ou même occasionnellement. Chez les femmes qui consommaient plus de deux paquets par jour, les notes de recherche de sensations retombaient au niveau des non-fumeuses. Zuckerman et Neeb (1980) suggéraient qu'elles recherchaient plus la sédation, également fournie par le tabagisme, que l'augmentation de l'activation. Une étude menée chez 178 étudiants de 18 à 22 ans comparant fumeurs et non-fumeurs ne trouvait des notes de recherche de sensations supérieures que chez les hommes (Golding et coll., 1983). Mais dans une étude postérieure, les différences apparaissaient dans les deux sexes, chez 1 071 étudiants âgés de 17 à 21 ans (Zuckerman et coll., 1990). Nous retrouvons des résultats similaires avec des échantillons de sujets fumeurs issus de la population générale (Carton et coll., 1994). Il est à présent clairement démontré que la recherche de sensations est une dimension impliquée dans plusieurs addictions (avec ou sans substance psychoactive : jeu pathologique, sports à risque, troubles alimentaires...) ; on la considère souvent comme un facteur commun de vulnérabilité à plusieurs conduites de prise de risques. Dans une étude menée chez 575 étudiants, la recherche de sensations prédit la polyconsommation d'alcool, de tabac et de marijuana (Martin et coll., 1992), et c'est son versant impulsif qui différencie fumeurs et non-fumeurs (Mitchell, 1999). Notons ici que c'est cette facette impulsive de la recherche de sensations qui est mise en exergue actuellement dans les addictions, Zuckerman et Kuhlman (2000) insistant sur ses liens avec la prise de risques dans six types de conduite (tabagisme, conduite automobile, usage d'alcool et de drogues, sexualité et jeu). Par ailleurs, les *tobacco chippers*, c'est-à-dire les individus qui tout en fumant régulièrement – au moins quatre jours par semaine avec un maximum de cinq cigarettes par jour (Shiffman, 1989) – échappent au phénomène de développement de la dépendance et de la tolérance, montrent également des niveaux de recherche de sensations élevés (Kassel et coll., 1994). Enfin, nous avons montré que la recherche de sensations tend à être liée au développement de symptômes émotionnellement déficitaires au cours d'un sevrage tabagique, tels qu'émoussement affectif, asthénie et perte d'énergie, qui pourraient être en partie expliqués par le déficit d'activation (physiologique et subjective) habituellement procurée par le comportement tabagique (Carton et coll., 2000). Nous insisterons sur les résultats remarquables d'une étude récente qui vont dans le sens de l'hypothèse d'une plus grande sensibilité aux effets de la nicotine chez les amateurs de sensations, montrant chez des jeunes adultes non-fumeurs que la recherche de sensations

est associée à une plus grande sensibilité initiale aux effets subjectifs provoqués par la nicotine (Perkins et coll., 2000). Par ailleurs, on a récemment montré qu'elle prédit également, tout autant que le neuroticisme et l'impulsivité, les sensations de *craving*, c'est-à-dire les besoins impérieux de consommation (Reuter et Netter, 2001).

Dans les études transversales menées chez les adolescents, la recherche de sensations émerge également de façon plus importante chez ceux qui fument (Brook et coll., 1997). Elle prédit non seulement l'usage de plusieurs substances psychoactives chez des lycéens, mais aussi leur utilisation de façon simultanée (Martin et coll., 1992). Plus spécifiquement, il apparaît que c'est la sous-dimension de recherche de désinhibition qui multiplie par 2 à 3 le risque chez les jeunes de consommer des cigarettes et de la marijuana, et que la dimension de recherche de danger et d'aventures ne joue aucun rôle (Kopstein et coll., 2001). La question de la minimisation des risques dans la recherche de sensations a été explorée pour le tabagisme chez 408 lycéens, auxquels il était demandé d'évaluer les risques de mortalité induits par des maladies causées par le tabagisme (cancer, emphysème, attaque d'apoplexie). Les adolescents fumeurs, bien que ne percevant pas moins ces risques liés au comportement tabagique que les jeunes non-fumeurs, ne les perçoivent pas plus élevés pour eux-même. De plus, la recherche de sensations apparaît associée à une minimisation de ce risque chez les garçons (Greening et Dollinger, 1991).

Quelques études longitudinales, encore trop rares, ont examiné le rôle de ces dimensions psychologiques dans l'initiation au tabagisme et la capacité à s'arrêter. Barefoot et ses collaborateurs ont publié en 1989 les résultats d'un suivi de 25 ans de 239 jeunes hommes étudiants en médecine. Ils ont utilisé des échelles d'évaluation de la personnalité largement validées – les échelles du MMPI (*Minnesota multiphasic personality inventory*) – et montré que la recherche de sensations, l'impulsivité et la tendance à la rébellion sont les dimensions de personnalité les plus impliquées dans le début du tabagisme, et que les sujets qui se sont mis à fumer au cours de ces années avaient une moins bonne image d'eux-mêmes lors de la première évaluation. Les sujets qui ont réussi à arrêter de fumer avaient des niveaux plus faibles sur les échelles d'hypomanie et de psychopathie. La remarquable étude de Lipkus et ses collaborateurs, publiée en 1994, a utilisé des données issues d'un suivi longitudinal d'étudiants, 3 810 hommes et 836 femmes pendant 20 ans. Les sujets ont rempli les échelles du MMPI lors de leur inscription à l'université dans les années 1964-1967. Ceux qui se sont mis à fumer étaient plus impulsifs, plus extravertis et présentaient des niveaux élevés de recherche de sensations. Les sujets qui continuaient à fumer 20 ans plus tard présentaient des scores élevés d'hostilité et de recherche de sensations, et ces résultats ne différaient pas en fonction du sexe. Très récemment, une étude longitudinale d'un an chez 252 lycéens a recherché les facteurs prédictifs du passage d'une consommation de tabac épisodique à une consommation régulière. La

recherche de sensations est apparue comme un des facteurs majeurs de cette évolution, ainsi que le stress perçu et la fréquence des actes de violence (Skara et coll., 2001).

### **Extraversion et neuroticisme dans le modèle de personnalité d'Eysenck**

Eysenck a été le premier à présenter un modèle de personnalité basé sur le concept de niveau optimum de stimulation. Sa typologie d'extraversion-introversion a été érigée sur la base d'une théorie de l'activation corticale : la première et principale hypothèse de cette théorie est que, dans les mêmes conditions externes de stimulation faible, les extravertis sont caractérisés par une activation corticale faible et les introvertis par un niveau d'activation corticale élevé (Eysenck, 1967). Chaque individu possède un niveau optimum de stimulation personnel, c'est-à-dire le niveau de stimulation qu'un individu préfère en général pour fonctionner. Les introvertis aspirent à un niveau optimum de stimulation faible, alors que celui-ci est élevé pour les extravertis. Donc, les extravertis sont plus susceptibles de souffrir d'états de sous-activation, et ils adopteront des styles de vie différents des introvertis, recherchant plusieurs sources d'activation. Ils recourront à des activités ou à des substances qui augmentent ce niveau d'activation.

Des trois dimensions de la personnalité initialement identifiées par Eysenck, c'est l'extraversion que les premières études retrouvaient le plus fréquemment chez les fumeurs. Selon Eysenck (1973), les sujets extravertis, recherchant des moyens d'augmenter leur niveau d'activation corticale, sont susceptibles d'user de la nicotine à cet effet. Les résultats de nombreux travaux montraient alors une association entre tabagisme et extraversion (Gilbert, 1995 pour revue). Cependant, les études récentes ont échoué à retrouver des différences entre fumeurs et non-fumeurs sur cette dimension de personnalité, suggérant qu'elle est moins saillante dans la population actuelle de fumeurs. À l'inverse, depuis une quinzaine d'années, la dimension de neuroticisme (ou névrosisme) apparaît de plus en plus corrélée avec le début du tabagisme ainsi qu'avec le tabagisme régulier (Sieber et Angst, 1990 ; Gilbert et Gilbert, 1995 ; Kendler et coll., 1999). Cette dimension de personnalité, plutôt globale et désignant une vulnérabilité générale à vivre des affects négatifs, à l'anxiété..., prédit également la rechute tabagique, la dimension dépressive au sein du neuroticisme semblant jouer ici le rôle le plus important (Gilbert et coll., 1999). Les auteurs suggèrent que ces résultats sont dus à la diminution du tabagisme dans des sociétés où il est socialement réprimé, en particulier les États-Unis, et témoignent de sa prévalence plus visible, comme il en est par ailleurs pour les troubles psychopathologiques (dépression, troubles anxieux), chez les sujets qui commencent ou n'ont pu arrêter de fumer en dépit de la forte pression sociale (Gilbert et Gilbert, 1995).

## Recherche de nouveauté dans le modèle tridimensionnel de Cloninger

Bien que la littérature tende parfois à assimiler la recherche de sensations à la dimension de « recherche de nouveauté » de Cloninger, les deux concepts ne se recoupent pas. Le modèle développé par Cloninger dans les années 1980 est un modèle général de la personnalité identifiant trois dimensions de base nommées « recherche de nouveauté », « évitement de la douleur » et « dépendance à la récompense », qui résulteraient de l'interaction entre des facteurs génétiques, physiologiques et l'environnement, chacune étant associée spécifiquement à l'activité d'un neuromédiateur. La recherche de nouveauté caractérise la tendance à manifester de l'intérêt face à des stimuli nouveaux, et à y répondre avec excitation. Elle mène fréquemment à une activité exploratoire dans le but de recevoir des récompenses et d'éviter activement la monotonie. Ce trait reflèterait le degré d'activation comportementale, qui est supposé être modulé par l'activité dopaminergique (Cloninger, 1987). Cloninger a plus tard développé un modèle de personnalité plus large, mais dans sa perspective initiale, la recherche de nouveauté peut être identifiée comme une variable de « tempérament », dans la mesure où les facteurs biologiques jouent un rôle plus important en comparaison de la recherche de sensations, conçue initialement par Zuckerman comme une dimension de personnalité davantage déterminée par des facteurs sociaux et environnementaux que le tempérament. Au niveau phénoménologique, ce sont les composantes de « recherche de nouvelles expériences » et de « susceptibilité à l'ennui » qui présentent le plus de points en commun avec la « recherche de nouveauté », en tant qu'elles ont en commun la tendance à approcher et rechercher la nouveauté, qui suscite une excitation, dans l'objectif d'éviter l'ennui. Face à la vogue du modèle de Cloninger et au regain d'intérêt pour celui d'Eysenck – plus spécifiquement porté sur la dimension de neuroticisme – Zuckerman a lui-même précisé les spécificités de son modèle, et la majeure partie de ses travaux depuis les années 1980 concerne les soubassements biologiques de la recherche de sensations. Dans un article de 1996 cosigné avec Cloninger, il examine les liens entre les trois modèles de personnalité (Zuckerman et Cloninger, 1996).

Comme pour d'autres addictions, on a pensé que la probabilité de devenir fumeur pouvait être une fonction de l'aptitude à rechercher la nouveauté et à s'attacher à des comportements récompensants. Cette dimension a été également reliée au tabagisme, les fumeurs des deux sexes obtenant des scores élevés en comparaison des normes de Cloninger (Pomerleau et coll., 1992). De plus, la dimension d'évitement de la souffrance était corrélée à la dépendance tabagique chez les femmes. Les auteurs suggéraient que la probabilité de devenir fumeur pouvait être fonction de l'aptitude à rechercher la nouveauté et que la dimension d'évitement de la souffrance prenait une part sans doute plus importante une fois la dépendance installée. Une étude

longitudinale a récemment été menée sur 1 849 parents d'adolescents et de jeunes adultes (1 101 femmes) ; l'Inventaire de tempérament et de caractère de Cloninger a été rempli par les jeunes adultes au bout de 14 ans de suivi des conduites de consommation des parents. Les résultats montrent que le tabagisme, la fréquence de la consommation d'alcool et des états d'ivresse sont associés à la « recherche de nouveauté » chez leurs enfants (jeunes hommes et femmes) (Ravaja et Keltikangas-Jarvinen, 2001).

Cette dimension de tempérament émerge également chez les jeunes fumeurs (Cloninger et coll., 1988 ; Wills et coll., 1994 ; Brook et coll., 1997 ; Killen et coll., 1997 ; Burt et coll., 2000). En France, une étude prospective a été menée pendant trois ans en suivant des lycéens parisiens de la seconde à la terminale (Michel et coll., 1998). Parmi les facteurs de vulnérabilité au développement de dépendances étudiés, la recherche de sensations et la recherche de nouveauté représentaient les dimensions les plus importantes dans les processus d'initiation et de maintien de conduites de consommation de substances psychoactives, la recherche de nouveauté plus particulièrement dans le tabagisme. Plusieurs modèles contemporains suggèrent que l'influence des dimensions de tempérament de Cloninger sur les consommations de substances psychoactives à l'adolescence n'est pas directe mais passe par l'association entre ces dimensions et d'autres variables environnementales et intra-personnelles : en particulier les capacités de contrôle de soi, les événements négatifs de vie, les compétences scolaires et les choix préalables de compagnons présentant des troubles des conduites (Wills et coll., 1998). Les capacités de contrôle de soi ainsi que les motivations à utiliser des substances pour réguler ses émotions semblent constituer les médiateurs les plus importants entre les dimensions de tempérament de Cloninger et l'usage et l'abus de substances à l'adolescence (Wills et coll., 1999).

## Régulation des émotions

Le tabagisme agit sur les émotions et sur l'activation subjective. Les effets paradoxaux de la nicotine, perçus par l'individu comme stimulants et/ou sédatifs, font l'objet d'études physiologiques qui montrent d'une part l'hétérogénéité des résultats selon les paramètres observés (fréquence cardiaque de base, tension artérielle... ou activation corticale qui pour certains auteurs serait à l'origine des effets positifs de la nicotine sur les performances cognitives). D'autre part, ces effets varient selon la dose absorbée, l'intensité et la nature des stimuli et des caractéristiques de la personnalité des sujets. D'autres études s'intéressent à ces effets au niveau de l'expérience subjective de l'individu et montrent comment certains sujets sont plus susceptibles de fumer dans des états de tension et d'anxiété, et d'autres dans des états d'activation subjective faible. Les premières études qui ont décrit l'expérience subjective des fumeurs ont ouvert la voie aux recherches sur le rôle que

jouerait cette régulation de l'activation et des émotions dans la dépendance tabagique. Depuis maintenant une vingtaine d'années, la littérature sur le processus de régulation émotionnelle par le tabac s'est déployée, et en particulier sur son rôle exact dans des états émotionnels négatifs (voir par exemple Carmody, 1989 ; Gilbert, 1995).

L'idée n'est pas neuve. « Sans la participation de l'émotion, le fait de fumer devrait normalement cesser... » (Ikard et Tomkins, 1973). Tomkins a été le premier à présenter une différenciation de types de tabagisme, basée sur sa théorie de l'émotion (Tomkins, 1966a, 1966b et 1968), définissant quatre styles de tabagisme : tabagisme pour potentialiser une émotion positive, pour réduire une émotion négative, tabagisme d'habitude – sans régulation d'émotion – et tabagisme dépendant qui entraîne des émotions négatives et positives. La première tentative de développement d'une échelle à partir des paradigmes de Tomkins a été réalisée par Schwartz et Little (communication non publiée, 1965). Cette échelle a été révisée par Horn et Waingrow en 1966, et son analyse factorielle réalisée à partir des réponses de 2 094 fumeurs issus de la population américaine a fait émerger six facteurs de tabagisme : habituel, addictif, réduction d'émotion négative, à visée relaxante et hédonique, stimulant et sensori-moteur (Ikard et coll., 1969). Les tabagismes addictif et de réduction d'émotion négative présentaient la plus forte intercorrélation. La sous-échelle de plaisir a par la suite été modifiée pour isoler un type de fumeur qui ne tend pas seulement à se décontracter avec une cigarette, mais aussi fume plus quand il se trouve déjà agréablement détendu. Certains individus semblent ne jamais fumer quand ils sont tendus. Le deuxième modèle de liaison du tabagisme à l'émotion a été développé par McKennell et Thomas en Grande-Bretagne (McKennell et Thomas, 1967 ; McKennell, 1970). Il est basé sur les types d'occasions dans lesquelles on fume : irritation, détente, solitude, relations, accompagnement d'activité, substitut à la nourriture, augmentation de la confiance sociale. Dans une étude postérieure, s'y ajoute le tabagisme dissonant (McKennell, 1973). Le premier auteur à souligner l'aspect pharmacologique de la dépendance au tabagisme a été Russell, en pointant les lacunes des deux typologies précédentes (Russell, 1971). Il a repris les meilleurs items de ces deux classifications pour construire un questionnaire incorporant les aspects psychologiques, comportementaux et physiologiques du tabagisme (Russell et coll., 1974 ; traduction et validation : Carton, 1992). Son modèle de renforcement met en évidence le rôle de la nicotine dans les motivations et les gratifications apportées par la conduite tabagique. L'analyse factorielle des items retient six composantes : tabagisme stimulant, tabagisme hédonique, tabagisme psychosocial, tabagisme sensori-moteur, tabagisme addictif, tabagisme automatique. Il faut préciser que cet outil ne différencie pas des styles de fumeurs, mais des styles de tabagisme, qui peuvent s'associer en des patterns variables selon les fumeurs. Plus récemment, une analyse thématique des items des échelles existantes, menée conjointement avec une analyse de contenu d'entretiens réalisés avec 35 fumeurs, a conduit à la construction

d'un questionnaire français reprenant la majeure partie des items de l'échelle de Russell (Questionnaire de comportements tabagiques-2, Gilliard et coll., 2000) ; quatre dimensions sont retrouvées (dépendance, dimension sociale, régulation des affects négatifs et hédonisme) qui sont intégrées dans un modèle transactionnel du tabagisme conçu dans le cadre de la psychologie de la santé (Gilliard et Bruchon-Schweitzer, 2001).

Curieusement dans l'étude de Russell, alors que certains items provenaient du facteur de réduction d'émotion négative de Horn et du facteur d'irritation nerveuse de McKennell, aucun facteur sédatif ne se dégageait. Certains de ces items étaient saturés sur les facteurs addictif et stimulant, d'autres sur le facteur stimulant (Ikard et coll., 1969 ; Coan, 1973). Ce facteur sédatif avait déjà été le moins stable dans les analyses de McKennell, tendant aussi à se confondre avec le facteur addictif, et corrélé avec des échelles évaluant indépendamment le degré de dépendance (McKennell, 1973). La confusion qui entoure cette dimension sédatif émane de deux faits. Premièrement, elle reflète la difficulté à déterminer a priori, pour tous les individus et quelles que soient les situations, la nature plaisante ou déplaisante d'un état d'excitation subjective. Par ailleurs, les modélisations de cette activation subjective ont permis d'en identifier deux dimensions, l'une qui relève d'états d'énergie agréablement qualifiés, l'autre d'états de tension habituellement désagréables (Thayer, 1989). Ces deux dimensions peuvent parfois s'associer. Un état d'anxiété, de tension, de haute activation subjective, n'est pas toujours ressenti par certaines personnes comme un état désagréable à éviter, mais plutôt comme un état excitant, éventuellement recherché. Le fait de fumer dans des situations de résolution de problèmes, certes anxiogènes, peut répondre plutôt à la potentialisation de l'activation qu'à sa sédation. En répétant l'analyse après avoir éliminé les items d'accompagnement d'activités, un facteur sédatif est ainsi apparu.

En fait, plusieurs questions persistent sur le rôle éventuellement anxiolytique du tabac. Ces questions sont parties de la constatation d'un paradoxe : le fait de fumer induit une augmentation significative de l'activation physiologique alors que les sujets se sentent subjectivement plus détendus, plus calmes (Frith, 1971 ; Gilbert, 1979). Un grand nombre de travaux ont été menés depuis pour éclaircir le rôle du tabac sur l'anxiété et ont abouti à des résultats contradictoires. Certaines études rapportaient une augmentation de la consommation en réponse à des états d'anxiété, utilisant des mesures objectives de l'absorption de nicotine (Dobbs et coll., 1981 ; Rose et coll., 1983 ; Gilbert et Spielberger, 1987 ; Pomerleau et Pomerleau, 1987). Par ailleurs, elles s'attachaient à vérifier que ces effets n'étaient pas simplement le reflet d'une réduction de la tension induite par le manque (Pomerleau et coll., 1984 ; Pomerleau, 1986). Les arguments les plus forts en faveur de l'action anxiolytique du tabac proviennent en fait de l'analyse des états émotionnels négatifs induits par le sevrage et des situations de rechute : une multitude d'études ont montré que la majorité d'entre elles surviennent dans des états

émotionnels négatifs, sont provoquées par des situations anxiogènes et conflictuelles. Cependant, on note depuis longtemps qu'un nombre faible mais substantiel de rechutes surviennent dans des états émotionnels positifs, ou sont provoquées par la consommation de nourriture ou d'autres substances telles que l'alcool (Marlatt et Gordon, 1980 ; Baker et coll., 1986). Par ailleurs, un ensemble non négligeable de résultats plus récents contredit l'hypothèse des effets anxiolytiques du tabac, retrouvant au contraire une réduction significative des niveaux d'anxiété après les premiers temps du sevrage en comparaison des niveaux évalués avant son début ; certains soutiennent même l'hypothèse d'effets anxiogènes de la nicotine (Perkins et coll., 1994 ; West et Hajek, 1997). Un certain nombre d'explications sont avancées pour éclaircir ces résultats contradictoires, dépendant certainement d'un ensemble de variables, dont les différents paramètres du stimulus générateur d'anxiété, la nature de la situation et de la tâche, la dose de nicotine et ses moyens d'absorption, et surtout les facteurs de personnalité (Gilbert et coll., 1999). Le consensus dégagé à l'heure actuelle est que le fumeur ajuste sa prise de nicotine en fonction de l'effet recherché, sédatif ou stimulant, et de la tâche à accomplir. En matière d'évaluation subjective des états émotionnels dans lesquels le fumeur allume une cigarette et des effets subjectifs retirés, la littérature contemporaine souligne l'intérêt de l'utilisation des « journaux de bord ». Dans une étude récente de ce type menée sur deux jours, des états émotionnels d'anxiété, de tristesse, de colère et de perte d'énergie conduisent à la prise d'une cigarette, mais aussi des états de bien-être. Les sujets rapportent un sentiment d'amélioration de ces états émotionnels après avoir fumé (Delfino et coll., 2001).

**En conclusion**, un certain nombre de dimensions de la personnalité émergent comme facteurs de risque de l'initiation et du maintien du tabagisme, en lien avec le développement de la dépendance. Certains auteurs, dont Zuckerman, les expliquent par des hypothèses de nature génétique et psychobiologique. Les autres travaux se focalisent sur les liens entre les fonctions psychophysiologiques qui sous-tendent la recherche de sensations et les effets de la nicotine. Dans ce cadre, les travaux récents dans la recherche de sensations sur la sensibilité aux effets psychophysiologiques et subjectifs de la nicotine, et plus généralement aux effets psychostimulants d'une substance, renforcent l'hypothèse qu'il s'agit d'une dimension pouvant favoriser l'entrée dans la dépendance. La dimension de recherche de nouveauté émerge également comme un facteur de risque de l'initiation du tabagisme. Cependant, il semblerait que la dimension d'évitement de la souffrance soit plus intimement liée à la dépendance, comme par ailleurs la dimension de neuroticisme qui émerge de la littérature depuis quelques années. Il est possible que ces résultats témoignent de l'effet anxiolytique (quel que soit son mode d'action) que les fumeurs retirent de leur tabagisme.

À cet égard, les modèles cognitifs et psychobiologiques des addictions ont mis de plus en plus en évidence le rôle des émotions dans leur développement, et ceci dans deux directions de recherche intriquées. D'une part certaines modalités spécifiques de traitement des émotions pourraient constituer des facteurs de vulnérabilité à l'adoption de conduites de consommation et au développement de dépendances ; dans ce cadre, les dimensions de personnalité témoignant de telles modalités spécifiques de gestion de l'émotion pourraient elles-mêmes être des facteurs de risque. D'autre part, les propriétés des substances pourraient être utilisées par les sujets dépendants pour aider à ce traitement des émotions. Dans ce cadre, Taylor et ses collaborateurs (1997) ont rappelé comment les travaux qui comprennent les addictions comme des désordres de la régulation émotionnelle ont pris leur source dans l'hypothèse d'automédication telle qu'elle a été formulée par Khantzian en 1985. Initialement, cet auteur a émis l'hypothèse que les sujets dépendants aux opiacés étaient beaucoup plus à la recherche d'une réduction d'émotions négatives de colère et de rage, susceptibles de les pousser à des comportements violents, plutôt qu'à la recherche d'effets euphorisants. D'autres auteurs observaient la même recherche d'effets calmants à l'aide des opiacés, ou d'effets au contraire stimulants pour combattre des états de vide et d'ennui ainsi que le manque d'énergie associé aux états dépressifs. Sur la base de ses recherches et de son expérience clinique, Khantzian a alors développé l'hypothèse d'automédication (Khantzian, 1985 et 1990). Cependant, il ajoutera plus tard qu'il existe de grandes variations interindividuelles dans le degré de différenciation émotionnelle (Khantzian, 1993), ce qui le mènera à affiner deux hypothèses relatives à la nature des liens entre émotions et addictions, hypothèses qui par ailleurs traversent toutes les théories formalisant ces relations : d'une part, certains sujets utiliseraient des substances ou des comportements pour réguler leurs émotions et leur humeur, des états dépressifs ou anxieux, d'autres sujets en revanche n'auraient qu'une perception relativement vague, diffuse, de leurs émotions et sentiments, et utiliseraient les substances pour lutter contre cette confusion. La difficulté à identifier et se représenter ses émotions serait palliée par l'introduction dans l'expérience du sujet d'une forme de souffrance interprétable et compréhensible. La conduite addictive permettrait alors, dans l'alternance d'états de détresse émotionnelle et de soulagement de cette détresse, la compréhension et la maîtrise de ses émotions. Si les problématiques psychopathologiques repérables dans le cadre des conduites de consommation lourdes ne sont certainement pas applicables à l'ensemble de la population des fumeurs, il est probable qu'elles sont tout à fait pertinentes dans certaines conduites tabagiques et que de telles investigations en clinique et en recherche sont heuristiques dans l'aide au maintien à long terme de l'arrêt.

Ainsi, au-delà des résultats qui ont permis de confirmer l'implication de la dimension de recherche de sensations dans plusieurs conduites de dépendance dont le tabagisme, il reste à continuer à explorer en psychopathologie l'étude de ses fonctions et des effets subjectifs recherchés par le sujet. En effet

dans cette perspective, on ne sait encore presque rien sur les fonctions que vient remplir la recherche de sensations et par là même sur ce qui fait que, au-delà des vulnérabilités génétique et biologique, les amateurs de sensations seraient plus susceptibles de développer une dépendance à une substance psychoactive. Les hypothèses de défaut d'activation physiologique ou d'activité neurobiologique sont activement mises à l'épreuve et il nous semble primordial de pouvoir les mettre en perspective avec les résultats d'investigations qui se situent au niveau de l'expérience subjective de l'individu et concernent les interprétations des effets et du rôle que joue son tabagisme sur la gestion de ses émotions et de l'activation.

**Solange Carton**

*Laboratoire de psychologie clinique et de psychopathologie,  
Université René Descartes, Paris*

#### **BIBLIOGRAPHIE**

- BAKER TB, MORSE E, SHERMAN JE. The motivations to use drugs : a psychobiological analysis of urges. In : RIVERS C. ed, Nebraska Symposium on Motivation. University of Nebraska press 1986, 34 : 257-323
- BAREFOOT JC, SMITH RH, DAHLSTROM WG, WILLIAMS RB. Personality predictors of smoking behavior in a sample of physicians. *Psychol Health* 1989, 3 : 37-43
- BROCKE B, BEAUDUCEL A, JOHN R, DEBENER S, HEILEMAN H. Sensation seeking and affective disorders : characteristics in the intensity dependence of acoustic evoked potentials. *Neuropsychobiology* 2000, 41 : 24-30
- BROOK JS, WHITEMAN M., CZEILER LJ, SHAPIRO J, COHEN P. Cigarette smoking in young adults : childhood and adolescent personality, familial, and peer antecedents. *J Genet Psychol* 1997, 158 : 172-188
- BURT RD, DINH KT, PETERSON AV, SARASON IG. Predicting adolescent smoking : a prospective study of personality variables. *Prev Med* 2000, 30 : 115-125
- CARMODY TP. Affect regulation, nicotine addiction, and smoking cessation. *J Psychoactive Drugs* 1989, 21 : 331-342
- CARTON S. Recherche de sensations et émotions. Leurs relations de dépendance dans la dépression et le tabagisme. Thèse de doctorat en psychologie. Université Paris V - René Descartes, 1992
- CARTON S, JOUVENT R, WIDLÖCHER D. Sensation seeking, nicotine dependence, and smoking motivation in female and male smokers. *Addict Behav* 1994, 19 : 219-227
- CARTON S, LE HOUZEC J, LAGRUE G, JOUVENT R. Relationships between sensation seeking and emotional symptomatology during smoking cessation with nicotine patch therapy. *Addict Behav* 2000, 25 : 653-662
- CLONINGER CR. A systematic method for clinical description and classification of personality variants *Arch Genl Psychiatry* 1987, 44 : 573-588

- CLONINGER CR, SIGVARDSSON S, BOHMAN M. Childhood personality predicts alcohol abuse in young adults. *Alcohol Clin Expl Res* 1988, **12** : 494-505
- COAN JM. Personality variables associated with cigarette smoking. *J Pers Soc Psychol* 1973, **26** : 86-104
- COVENTRY KR, CONSTABLE B. Physiological arousal and sensation-seeking in female fruit machine gamblers. *Addiction* 1999, **94** : 425-430
- DELFINO RJ, JAMNER LD, WHALEN CK. Temporal analysis of the relationship of smoking behavior and urges to mood states in men versus women. *Nicotine Tob Res* 2001, **3** : 235-248
- DELLU F, PIAZZA PV, MAYO W, LE MOAL M, SIMON H. Novelty-seeking in rats: biobehavioral characteristics and possible relationship with the sensation-seeking trait in man. *Neuropsychobiology* 1996, **34** : 136-145
- DOBBS SD, STRICKLER DP, MAXWELL WE. The effects of stress, and relaxation in the presence of stress on urinary pH and smoking behavior. *Addict Behav* 1981, **6** : 345-353
- EYSENCK HJ. The biological basis of personality. Charles C. Thomas, Springfield, IL, 1967
- EYSENCK HJ. Personality and maintenance of the smoking habit. In : Smoking behavior : motives and incentives. DUNN WL. ed, Winston, Washington, DC, 1973
- FRITH CD. Smoking behavior and its relation to the smoker's immediate experience. *Br J Soc Clin Psychol* 1971, **10** : 73-78
- GILBERT DG. Paradoxical tranquillizing and emotion-reducing effects of nicotine. *Psychol Bull* 1979, **86** : 643-661
- GILBERT DG. Smoking : Individual differences, psychopathology, and emotion. Taylor and Francis, Washington, DC, 1995
- GILBERT DG, SPIELBERGER CD. Effects of smoking on heart rate, anxiety, and feelings of success during social interaction. *J Behav Med* 1987, **10** : 629-638
- GILBERT DG, GILBERT BO. Personality, psychopathology and nicotine response as mediators of the genetics of smoking. *Behav Genet* 1995, **25** : 133-147
- GILBERT DG, CRAUTHERS DM, MOONEY DK, MCCLERNON FJ, JENSEN RA. Effects of monetary contingencies on smoking relapse : influences of trait depression, personality, and habitual nicotine intake. *Expl Clin Psychopharmacol* 1999, **7** : 174-181
- GILLIARD J, BRUCHON-SCHWEITZER M, COUSSON-GELIE F. Validation d'un questionnaire de comportements tabagiques (QCT2). *Psychologie et Psychométrie* 2000, **21** : 77-93
- GILLIARD J, BRUCHON-SCHWEITZER M. Les conduites tabagiques et leurs déterminants. In : Personnalité et maladies. Stress, coping et ajustement. BRUCHON-SCHWEITZER M, QUINTARD B. eds, Dunod, paris, 2001
- GOLDING JF, HARPUR T, BRENT-SMITH H. Personality, drinking and drug-taking correlates of cigarette smoking. *Pers Individ Dif* 1983, **4** : 703-706
- GREENING L, DOLLINGER SJ. Adolescent smoking and perceived vulnerability to smoking-related causes of death. *J Pediatr Psychol* 1991, **16** : 687-699

- HUTCHINSON KE, WOOD MD, SWIFT R. Personality factors moderate subjective and psychophysiological responses to d-amphetamine in humans. *Exp Clin Psychopharmacol* 1999, **7** : 493-501
- IKARD F, GREEN DE, HORN D. A scale to differentiate between types of smoking as related to the management of affect. *Int J Addict* 1969, **4** : 649-659
- IKARD F, TOMKINS S. The experience of affect as a determinant of smoking behavior : a series of validity studies. *J Abnorm Psychol* 1973, **81** : 172-181
- KASSEL JD, SHIFFMAN S, GNYS M, PATY J, ZETTLER-SEGAL M. Psychosocial and personality differences in chippers and regular smokers. *Addict Behav* 1994, **19** : 565-575
- KENDLER K, NEALE M, SULLIVAN P, COREY L, GARDNER C, PRESCOTT C. A population-based twin study in women of smoking initiation and nicotine dependence. *Psychol Medicine* 1999, **29** : 299-308
- KHANTZIAN EJ. The self-medication hypothesis of addictive disorders : focus on heroin and cocaine dependence. *Am J Psychiatry* 1985, **142** : 1259-1264
- KHANTZIAN EJ. Self-regulation and self-medication factors in alcoholism and the addictions : similarities and differences. In : Recent developments in alcoholism. GALANTER M. ed, vol 8, Plenum, New-York, 1990
- KHANTZIAN EJ. Affects and addictive suffering : a clinical perspective. In : Human feelings : explorations in affect development and meaning. ABLON L, BROWN D, KHANTZIAN EJ, MACK JE. eds, Analytic Press, Hillsdale, NJ, 1993 : 259-279
- KILLEN JD, ROBINSON TN, HAYDEL KF, HAYWARD C, WILSON DM et coll. Prospective study of risk factors for the initiation of cigarette smoking. *J Consult Clin Psychol* 1997, **65** : 1011-1016
- KOHN PM, COULAS JT. Sensation seeking, augmenting-reducing, and the perceived and preferred effects of drugs. *J Pers Soc Psychol* 1985, **48** : 99-106
- KOPSTEIN AN, CRUM RM, CELENTANO DD, MARTIN SS. Sensation seeking needs among 8th and 11th graders : characteristics associated with cigarette and marijuana use. *Drug Alcohol Depend* 2001, **62** : 195-203
- LAVIOLA G, ADRIANI W, TERRANOVA ML, GERRA G. Psychobiological risk factors for vulnerability to psychostimulants in human adolescents and animal models. *Neurosci Biobehav Rev* 1999, **23** : 993-1010
- LIPKUS IM, BAREFOOT JC, WILLIAMS RB, SIEGLER IC. Personality measures as predictors of smoking initiation and cessation in the UNC Alumni Heart Study. *Health Psychol* 1994, **13** : 149-155
- MARLATT GA, GORDON JR. Determinants of relapse : implications for the maintenance of behavior change. In : Behavioral medicine : changing health lifestyles. DAVIDSON P, DAVIDSON S. eds, Brunner/Mazel, New York, 1980
- MARTIN CS, CLIFFORD PR, CLAPPER RL. Patterns and predictors of simultaneous and concurrent use of alcohol, tobacco, marijuana, and hallucinogens in first-year college students. *J Subst Abuse* 1992, **4** : 319-26
- MCKENNEL AC. Smoking motivation factors. *Br J Soc Clin Psychol* 1970, **9** : 8-22
- MCKENNEL AC. A comparison of two smoking typologies. Tobacco Research Council. Research Paper, 12, London, 1973

- MCKENNEL AC, THOMAS RK. Adult's and adolescent's smoking habits and attitudes. Government Social Survey, HMSO, London, 1967
- MICHEL G, CARTON S, PEREZ-DIAZ F, MOUREN-SIMEONI MC, JOUVENT R. Symptomatologie dépressive et consommation de substances psychoactives chez des lycéens. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence* 1998, **10-11** : 531-536
- MITCHELL SH. Measures of impulsivity in cigarette smokers and non-smokers. *Psychopharmacology* 1999, **146** : 455-464
- NETTER P, NENNIG J, ROED IS. Serotonin and dopamine as mediators of sensation seeking behavior. *Neuropsychobiology* 1996, **34** : 155-165
- PERKINS KA, GERLACH D, BROGE M, GROBE JE, WILSON A. Greater sensitivity to subjective effects of nicotine in nonsmokers high in sensation seeking. *Exp Clin Psychopharmacol* 2000, **8** : 462-471
- PERKINS KA, SEXTON JE, STILLER RL, FONTE C, DIMARCO A, et coll. Subjective and cardiovascular responses to nicotine combined with caffeine during rest and casual activity. *Psychopharmacology* 1994, **113** : 438-444
- PLINER P, MELO N. Food neophobia in humans : effects of manipulated arousal and individual differences in sensation seeking. *Physiol Behav* 1997, **61** : 331-335
- POMERLEAU CS. Co-factors for smoking and evolutionary psychobiology. *Addiction* 1997, **92** : 397-408
- POMERLEAU CS, POMERLEAU OF. The effects of a psychological stressor on cigarette smoking and on subsequent behavioral and physiological responses. *Psychophysiology* 1987, **24** : 278-285
- POMERLEAU CS, POMERLEAU OF, FLESSLAND KA, BASSON SM. Relationship of Tridimensional Personality Questionnaire scores and smoking variables in female and male smokers. *J Subst Abuse* 1992, **4** : 143-154
- POMERLEAU OF. Nicotine as a psychoactive drug : anxiety and pain reduction. *Psychopharmacology Bulletin* 1986, **22** : 865-869
- POMERLEAU OF. Individual differences in sensitivity to nicotine : implications for genetic research on nicotine dependence. *Behav Genet* 1995, **25** : 161-177
- POMERLEAU OF, TURK DC, FERTIG JB. The effects of cigarette smoking on pain and anxiety. *Addict Behav* 1984, **9** : 265-271
- POMERLEAU OF, COLLINS AC, SHIFFMAN S, POMERLEAU CS. Why some people smoke and others do not : new perspectives. *J Consult Clin Psychol* 1993, **61** : 723-731
- RAVAJA N, KELTIKANGAS-JARVINEN K. Cloninger's temperament and character dimensions in young adulthood and their relation to characteristics of parental alcohol use and smoking. *J Stud Alcohol* 2001, **62** : 98-104
- REUTER M, NETTER P. The influence of personality on nicotine craving : a hierarchical multivariate statistical prediction model. *Neuropsychobiology* 2001, **44** : 47-53
- ROSE JE, ANANDA S, JARVIK ME. Cigarette smoking during anxiety-provoking and monotonous tasks. *Addict Behav* 1983, **8** : 353-359
- RUSSELL MAH. Cigarette smoking : natural history of a dependence disorder. *Br J Med Psychol* 1971, **44** : 1-16

- RUSSELL MAH, PETO J, PATEL UA. The classification of smoking by factorial structure of motives. *J R Statl Soc* 1974, **137** : 313-346
- SHIFFMAN S. Tobacco « chippers » individual differences in tobacco dependence. *Psychopharmacology (Berl)* 1989, **97** : 539-547
- SIEBER MF, ANGST J. Alcohol, tobacco and cannabis : 12-year longitudinal associations with antecedent social context and personality. *Drug Alcohol Depend* 1990, **25** : 281-292
- SIEGEL J, DRISCOLL P. Recent developments in an animal model of visual evoked potential augmenting/reducing and sensation seeking behavior. *Neuropsychobiology* 1996, **34** : 130-135
- SKARA S, SUSSMAN S, DENT CW. Predicting regular cigarette use among continuation high school students. *Am J Health Behav* 2001, **25** : 147-156
- TAYLOR GJ, BAGBY RM, PARKER JDA. Disorders of affect regulation : alexithymia in medical and psychiatric illness. Cambridge University Press, Cambridge, 1997
- THAYER RE. The biopsychology of mood and arousal. Oxford University Press, New-York, 1989 : 234p
- THIEME RE, FEIJ JA. Tyramine, a new clue to disinhibition and sensation seeking ? *Pers Individ Dif* 1986, **7** : 349-354
- TOMKINS SS. Theoretical implications and guidelines to future research. In : Behavioral aspects of smoking : a conference report. MAUSNER B, PLATT E. eds, Health Education Monographs, Sup 1966a, **2** : 35-48
- TOMKINS SS. Psychological model for smoking behavior. *Am J Public Health* 1966b, **12** : 17-20
- TOMKINS SS. A modified model of smoking behavior. In : BORGATTA E, EVANS R. eds, Smoking, health and behavior. Aldine, Chicago, 1968
- VON KNORRING L, ORELAND L. Personality traits and monoamine oxidase in tobacco smokers. *Psychol Med* 1985, **15** : 327-334
- WANG W, MEI XF, DU L, LU SW, FU XM, WANG YH. Personality correlates of auditory augmenting responses to clicks repeated around 2Hz. *J Neural Transm* 1999, **106** : 559-568
- WEST R, HAJEK P. What happens to anxiety levels on giving up smoking ? *Am J Psychiatry* 1997, **154** : 1589-1592
- WILLS TA, SANDY JM, SHINAR O. Cloninger's constructs related to substance use level and problems in late adolescence : A mediational model based on self-control and coping motives. *Exp Clin Psychopharmacol* 1999, **7** : 122-134
- WILLS TA, VACCARO D, MCNAMARA G. Novelty seeking, risk taking, and related constructs as predictors of adolescent substance use : an application of Cloninger's theory. *J Subst Abuse* 1994, **6** : 1-20
- WILLS TA, WINDLE M, CLEARY SD. Temperament and novelty seeking in adolescent substance use : convergence of dimensions of temperament with constructs from Cloninger's theory. *J Pers Soc Psychol* 1998, **74** : 387-406
- ZUCKERMAN M. Theoretical formulations. In : Sensory deprivation : fifteen years of research. ZUBEK JP. ed, Appleton Century Crofts, New York, 1969

ZUCKERMAN M. Sensation seeking : beyond the optimal level of arousal. Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ, 1979

ZUCKERMAN M. Sensation seeking : a comparative approach to a human trait. *Behav Brain Sci* 1984, **7** : 413-471

ZUCKERMAN M, BONE RN, NEARY R, MANGELSDORFF D, BRUSTMAN B. What is the sensation seeker ? Personality trait and experience correlates of the sensation seeking scales. *J Consult ClinPsychol* 1972, **39** : 308-321

ZUCKERMAN M, NEEB M. Demographic influences in sensation seeking and expressions of sensation seeking in religion, smoking and driving habits. *Pers Individ Dif* 1980, **1** : 197-206

ZUCKERMAN M, BALL S, BLACK J. Influences of sensation seeking, gender, risk, appraisal, and situational motivation on smoking. *Addict Behav* 1990, **15** : 209-220

ZUCKERMAN M, CLONINGER C. Relationships between Cloninger's, Zuckerman's, and Eysenck's dimensions of personality. *Pers Individ Dif* 1996, **21** : 283-285

ZUCKERMAN M, KUHLMAN D. Personality and risk-taking : common biosocial factors. *J Pers* 2000, **68** : 999-1029