

# Le cerveau des ados davantage accro à la nicotine

DÉPENDANCE L'hormone de la récompense est générée à la vision de cigarettes. Les scientifiques veulent bannir la clope avant 21 ans

**P**ourquoi les jeunes fumeurs deviennent-ils si vite accros à la cigarette? Une nouvelle réponse est apportée aujourd'hui par une étude basée sur une expérience menée par imagerie fonctionnelle, qui montre que les fumeurs adolescents pourraient être davantage soumis au manque de nicotine que les fumeurs adultes.

Pour mesurer l'intensité du manque, les chercheurs ont exposé des ados et des adultes à des images de consommateurs de tabac. Ils ont procédé à une imagerie par résonance magnétique fonctionnelle du cerveau, qui montre quelles sont ses zones plus ou moins actives. De manière surprenante, les chercheurs ont constaté que les régions du cerveau riches en dopamine étaient plus actives chez les adolescents. La dopamine est un neurotransmetteur qui module les centres cérébraux du plaisir et de récompense.

## Plus vulnérables

« Notre interprétation est que ces données signifient que le cerveau des adolescents est plus sensible aux aspects enrichissants et passionnants du tabagisme. Un mécanisme qui rend également

cette envie psychologiquement davantage saillante pour eux »,

déclare l'auteur, Adriana Galvan, de l'Université de Californie, qui publie ses résultats dans la dernière livraison du *Journal of Adolescent Health*. Il y a une cause physiologique à ce mécanisme : « Le système de la dopamine subit une maturation significative au cours de l'adolescence, ce qui rend le cerveau des adolescents plus réactif à des récompenses et peut-être plus vulnérable aux substances addictives », explique la chercheuse à Reuters.

Les auteurs ont procédé à une IRM chez 39 adolescents et 39 adultes, qui ont regardé une série de brefs clips vidéo d'acteurs fumant des cigarettes. La moitié des participants ont dit qu'ils étaient des fumeurs. Ceux qui l'ont admis ont évoqué davantage de syndrome de manque de tabac quand ils ont regardé les vidéos. Les fumeurs adolescents ont rapporté le même niveau de manque, alors même qu'ils affichent un passé de « fumage » beaucoup plus bref. Lorsque les chercheurs ont demandé aux participants s'ils voulaient fumer après les IRM, seuls les fumeurs adolescents ont affiché un lien entre l'activation des centres de

récompense et de plaisir dans le cerveau et un désir ultérieur pour les cigarettes.

La recherche n'est toutefois pas parfaite. Ainsi, les auteurs reconnaissent que le nombre de personnes testées reste modeste. Des réponses différentes aux vidéos peuvent aussi être dues au fait que les participants plus âgés ne se reconnaissent pas dans les images contenant des jeunes. Au contraire des jeunes qui peuvent se « reconnaître » dans des fumeurs plus âgés, souligne Adam Leventhal, directeur du Laboratoire de santé, émotion et toxicomanies à l'Université de Californie du Sud. « Pour les adultes de l'étude, la vidéo des jeunes fumeurs pourrait ne pas avoir été suffisamment réaliste pour produire la réponse naturelle qu'ils auraient eue face à un fumeur dans le monde réel », explique Leventhal.

Les chercheurs estiment que les résultats de leur étude établissent clairement que les cerveaux adolescents peuvent être plus sensibles à la nicotine. Pour eux, « il est logique de fixer l'âge minimum pour l'achat de cigarettes à 21 ans pour aider à garder les adolescents, plus vulnérables au manque, de l'usage du tabac ». ■

FRÉDÉRIC SOUMOIS

## ENTRETIEN

### « Bannir la pub dans les magasins »

Pierre Bizel est porte-parole de la coalition nationale contre le tabac et directeur de l'Éducation à la santé à l'Observatoire santé du Hainaut.

Cette étude montre pourquoi les jeunes sont physiologiquement plus exposés à la nicotine.

Elle confirme un des mécanismes physiologiques qui aboutit à cette plus grande fragilité à l'assuétude que d'autres études avaient montrée. Elle conforte notre prise de position pour davantage de protection des jeunes face au risque de la fumée secondaire, qui peut entraîner les plus

jeunes vers une consommation précoce. C'est pour cela que nous réclamons notamment que toute publicité soit bannie des points de vente situés près des écoles. Beaucoup de ces commerces vendent de la papeterie ou des snacks, ce qui explique que les clients jeunes n'y sont pas rares. Ils sont généralement confrontés à un mur de paquets de tabac, avec la pub que les fabricants font figurer sur les paquets ou

autour de ceux-ci. C'est inapproprié. Au Canada, par exemple, le produit est dissimulé dans une armoire.

Cela diminuerait-il vraiment la consommation? C'est un faisceau de mesures qui peut changer les choses. Il est aisé de dire que l'interdiction de la pub ou le paquet neutre ne va

pas transformer en un jour notre société. Je ne crois pas réaliste, par exemple, de limiter la vente sous 21 ans. Mais certaines mesures symboliques, comme l'interdiction de fumer dans les voitures où des mineurs sont présents, peuvent marquer durablement le public. C'est un coin enfoncé face à un rouleur compresseur de la pub, il faut donc le faire. Même chose pour le paquet générique, qui va débarquer en Irlande, en Grande-Bretagne et en France. Les fabricants de tabac luttent contre cette mesure, parce qu'ils savent que cela va entraver leur pénétration chez les plus jeunes. C'est pour cela que nous devrions adopter cette mesure aussi. Le gouvernement actuel n'y est pas favorable. C'est regrettable.

FR.SO