



## Nouvelle étude scientifique : La dépendance à la nicotine

Rubrique : actualités - Date : jeudi 7 juillet 2005

---

LE FIGARO ET LA CROIX se penchent sur les mécanismes biochimiques de la dépendance à la nicotine » (étude publiée aujourd'hui dans Nature)

LE FIGARO qui indique qu' « une équipe française a découvert qu'une même molécule à la surface de certains neurones agit à la fois sur l'addiction et l'amélioration des performances cognitives », précise que le travail de cette équipe de neurosciences du CNRS à l'institut Pasteur, dirigée par Jean Pierre Changeux, « ne serait pas sans conséquence dans les consultations de tabacologie ». Expliquant que la nicotine se lie spécifiquement dans le cerveau à un récepteur « et seulement à lui », le journal souligne qu'il est « « taillé sur mesure » par assemblage de sous unités protéiques (9 sous unités dites alpha et 3 dites bêta) qui peuvent se combiner à la surface des neurones en des centaines de variétés de récepteurs nicotiniques aux propriétés pharmacologiques très différentes. Le quotidien qui observe que les neurones munis de ces récepteurs se trouvent dans une zone profonde et centrale du cerveau ((l'aire tegmentaire centrale), affirme que cette zone est considérée par les neurophysiologistes comme la région principale de la dépendance, sachant que ces neurones ont également un rôle dans l'amélioration des performances cognitives. D'après le journal, une étude menée en 1995 sur des souris génétiquement programmées qui ne disposent pas de sous unité bêta-2 (la plus fréquemment trouvée dans le cerveau normal) montre qu'elle refusent de prendre de la nicotine, alors que les souris normales deviennent rapidement « accros ». Evoquant une seconde expérience où le gène de la sous unité bêta 2 a été injecté à des « souris déficientes » directement dans la région de la « récompense qu'est l'aire tegmentaire centrale, le quotidien relève que très vite ces souris ont fabriqué des récepteurs comportant cette unité et sont devenues dépendantes. Le Figaro souligne que les chercheurs veulent désormais chercher dans des cerveaux humains post mortem les combinaisons des sous unités du récepteur, de même qu'ils ont un projet de « génotypage de cohortes de fumeurs et non fumeurs pour trouver des « profils » génétiques des récepteurs ». Et Jean Michel Bader de conclure « peut être un jour les tabacologues pourront ils adapter leur stratégie en fonction du profil génétique du patient ».

La CROIX qui reprend brièvement les expériences menées sur les souris, conclut « qu'il existe donc un lien entre et dépendance à la nicotine » et capacités cognitives