

Tabac : qu'importe le flacon, la nocivité reste...

A l'occasion de la Journée mondiale contre le tabac (31 mai), rencontre avec Perrine Donay qui, au GIGA-Cancer, fait des recherches sur la nocivité du « tabac chauffé ».

Perrine Donay (26), est une passionnée de la biologie. « *Enfant, je regardais le Télévie et ai été fort marquée par les reportages sur les recherches menées dans les labos* ». L'origine de cette passion chez Perrine est inconnue. A l'Athénée de Jemeppe-sur-Sambre, elle fonce dans l'option « Biotechnologie » en technique de transition: de la 3^e à la 6^e année, elle a 11 heures de bio par semaine. « *Avec une passion pour la recherche fondamentale* ». Elle poursuit le cursus à l'ULiège, PhD en sciences biomédicales et pharmaceutiques (Promotion 2018). Son mémoire porte sur « *Les cancers du col de l'utérus, conséquence d'une infection chronique par les papillomavirus (HPV)* », un travail qu'elle mène dans le laboratoire de « *Pathologie expérimentale* » de Michael Herfs au GIGA-Cancer.

DU COL DE L'UTERUS AU POU MON

Perrine a alors rejoint, toujours au GIGA-Cancer, l'équipe de Didier Cataldo au LBTD, Laboratoire de biologie des tumeurs et du développement, et plus spécifiquement la partie de l'équipe qui étudie l'impact pulmonaire de plusieurs polluants. « *Alison Gillard travaille sur les conséquences d'exposition à l'ozone, Marie-Laure Delhez sur l'exposition aux particules de diesel et moi sur le tabac, explique Perrine. Avec une étude spécifique qui concerne les nouveaux modes de consommation tabagique et leur impact sur les pathologies inflammatoires et tumorales* ». Et l'étude est encore plus fine puisque la jeune habitante de Liège, originaire de Sambreville, mène ses recherches sur un nouveau type de cigarettes, dite du « tabac chauffé » (« *heat-not-burn* »), à mi-chemin entre la cigarette électronique et la cigarette traditionnelle: IQOS (pour « *I-Quit-Ordinary-Smoking* ») est un produit lancé par le cigarettier Phillip Morris !

« *En fait, cela ressemble à des cigarettes normales mais, en guise de combustion, la chaleur ne provient pas du feu mais d'une résistance électrique. La cigarette, qui a la forme d'une cigarette traditionnelle, ne se consume pas. Elle diffère de la E-cigarette qui ne comprend pas de tabac, mais un liquide contenant des arômes divers et multiples et éventuellement de la nicotine* ».



PERRINE DONAY

Chercheuse au GIGA-Cancer

C'est donc un système conçu par ...le premier cigarettier mondial pour contrer la cigarette électronique dont le marché lui a échappé. Et l'argument avancé par le fabricant est que cette cigarette au tabac chauffé est moins nocive et va aider les fumeurs à arrêter, attirant ainsi les nouveaux clients, essentiellement les jeunes, vers eux. « *Elle connaît un gros succès au Japon et en Italie mais, si elle a été introduite dans les pays voisins, elle n'est pas présente en Belgique* ».

LE TABAC T'ABAT, MÊME SANS BRULER

Le travail de Perrine consiste à étudier la nocivité du tabac chauffé par des modèles d'exposition aux différentes fumées. « *On sait déjà qu'il y a moins de monoxyde de carbone (CO) puisqu'il n'y a pas de combustion mais la recherche porte sur les autres effets du tabac et ses composés ajoutés quand il est porté à une plus basse température* ».

Perrine travaille sur le sujet depuis 1,5 an, parallèlement à d'autres études menées ailleurs sur l'e-cigarette. Initiales pour initiales, ces études ont mis au jour les maladies « EVALI » pour « *E-cigarette & Vaping products use Associated Lung Injuries* » (Maladies du poumon associées à l'usage des cigarettes électroniques & au vapotage). « *Les recherches sur l'e-cigarette ont pris de l'avance car l'utilisation de ce type de cigarette a explosé en 2010 et les effets sur 10 ans ont déjà pu être constatés: un impact essentiellement sur les macrophages du poumon* ».

Les macrophages sont des cellules appartenant aux globules blancs, qui infiltrent les tissus. Ils participent à l'immunité innée en tant que défense non spécifique, mais sont capables de participer à l'immunité adaptative. Leur rôle est de phagocyter les débris cellulaires et les agents pathogènes. « *C'est exactement ce que nos études constatent aussi avec le tabac chauffé: les macrophages voient diminuer leur capacité de protection du poumon* ».

Il faudra encore une bonne année à Perrine pour, avec l'aide la Fondation Léon Fredericq, clôturer son étude et publier. D'ici là, la cigarette électronique et le tabac chauffé auront déjà fait des dégâts: alors que la consommation de la cigarette traditionnelle s'écrase, ces produits nouveaux attirent les jeunes, avec, parmi eux, jusqu'à 40 % de personnes qui n'ont jamais fumé !

LM

EN CHIFFRES

de 11.7% à 20.7%

C'est l'augmentation de la consommation de E-cigarettes, aux USA, dans le secondaire supérieur en 1 an (de 2017 à 2018).

45%

45% des consommateurs d'IQOS sont des « *nouveaux fumeurs* » en ITALIE.

4.7%

Au Japon, en 2017, 4.7% de la population totale consomme du tabac chauffé.

L'AVIS DU CSS :

ATTENTION, DANGER ...

Le CSS (Conseil supérieur de la Santé) belge a émis l'avis suivant en avril 2020 (CSS9538): « *Il résulte de tout ceci une exposition réduite mais pas nécessairement négligeable des utilisateurs de produits à base de tabac chauffé à toute une série de produits nocifs générés par les cigarettes classiques. Cependant, outre ces composés, les nouveaux produits à base de tabac chauffé émettent, selon la FDA, 80 autres composés qui ne sont pas détectés ou détectés à plus faibles teneurs que dans le cas des cigarettes classiques. Parmi ces composés, 4 sont des cancérigènes possibles, 30 sont identifiés comme GRAS (Generally Recognised as Safe) et 46 sont des composés additionnels, généralement liés aux arômes. Ces derniers sont autorisés pour l'ingestion mais leur toxicité par inhalation n'a jamais été testée.* ».

CHU
de Liège

Hôpital
sans tabac



Pourquoi je fume ?

- Je commence parce que déjà, dans le ventre de maman,...
- Je continue parce je suis victime inconsciente du marketing
- Je ne parviens pas à arrêter parce que la nicotine cause l'addiction
- La nicotine libère la dopamine qui me calme mais il m'en faut toujours plus
- La chute de dopamine entre chaque cigarette engendre irritabilité et stress
- J'éprouve le besoin impérieux de nicotine pour retrouver plaisir et calme

La cigarette contient plus de 4000 substances chimiques dont certaines cancérigènes.

En réalité, l'addiction et les effets positifs directs me font oublier les graves effets toxiques de la fumée !



Vous voulez arrêter de fumer ?

Le CHU de Liège peut vous aider.

Prenez RV
chez un tabacologue :
04 242 52 52