



DEPECHE - Lundi 11 février 2019 - 12:30

Une e-cigarette qui vise les sevrages tabagique et nicotinique

PARIS, 11 février 2019 (APMnews) - La startup Enovap a lancé, vendredi lors d'une conférence de presse, "la première e-cigarette connectée et intelligente", avec pour objectif d'aider les consommateurs de "se libérer du tabac et de la nicotine".

Premier produit d'une start-up créée en 2015 et doté d'une technologie brevetée, ce vaporisateur a pour but de "favoriser le sevrage tabagique, limiter le 'vapo-fumage' et lutter contre l'addiction nicotinique", a indiqué Marie Harang-Eltz, associée et directrice scientifique d'Enovap.

Pour cela, le système propose un accompagnement en deux étapes. La première est un mode manuel pour arrêter le tabac en répondant aux "sensations de manque des fumeurs qui varient selon les individus, les moments de la journée, le contexte ou la consommation d'alcool ou de café".



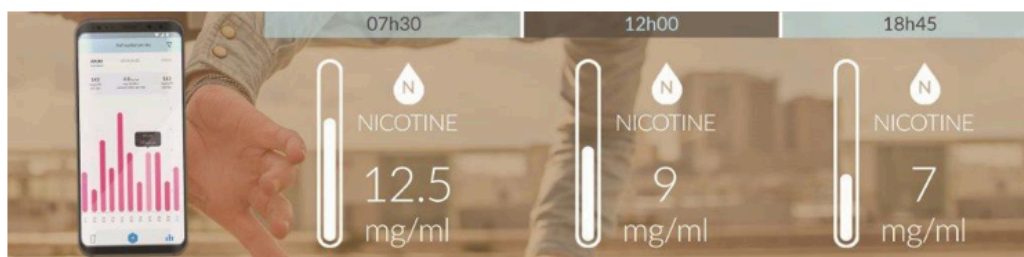
A la différence des e-cigarettes classiques qui utilisent un liquide avec une concentration fixe en nicotine, le produit Enovap* possède deux réservoirs qui permettent de moduler la concentration de nicotine, de 0 à 18 mg, et aident le fumeur à "retrouver les sensations liées à la consommation du tabac" tout le long de la journée.

La seconde étape intervient lorsque l'utilisateur a arrêté de fumer. Le mode automatique vise à réduire sa dépendance à la nicotine grâce à l'application mobile et à son algorithme d'apprentissage intelligent, a ajouté Marie Harang-Eltz.

Le système stocke et analyse les habitudes du consommateur au fil des jours pour délivrer de manière automatique la quantité optimale de nicotine selon les moments de la journée, tout en réduisant progressivement la concentration.

"Cette approche est similaire à celle proposée avec les substituts nicotiniques qui existent à des concentrations différentes pour une réduction graduelle mais les besoins des fumeurs sont différents et les médecins doivent parfois découper les patches", a fait observer Marie Harang-Eltz.

L'appli mobile, mise à disposition gratuitement, permet de suivre sa consommation ainsi que partager son expérience avec la communauté des utilisateurs afin notamment de se motiver mutuellement.



Interrogée par APMnews sur le statut d'Enovap*, la directrice scientifique a indiqué qu'il s'agissait d'un produit de consommation courante et qu'il répondait à la réglementation européenne sur les produits du tabac.

Même si la société appuie sa communication sur des données scientifiques positives comme les résultats positifs de la vape par rapport aux substituts nicotiques, publiés fin janvier dans le *New England Journal of Medicine* (NEJM) (cf [dépêche du 30/01/2019 à 17:00](#)), elle "ne peut pas revendiquer l'efficacité" de son produit sur le sevrage tabagique ou le sevrage nicotinique.

"Nous faisons très attention" aux allégations santé, a-t-elle ajouté. Dans le dossier de presse, c'est l'objectif visé qui est mis en valeur: "première e-cigarette pour se libérer du tabac et de la nicotine", "Enovap, ou comment parvenir au sevrage tabagique ou nicotinique", "un apport à la santé publique" en proposant "une nouvelle voie" pour accompagner les fumeurs.

Vers un statut de dispositif médical?

La société n'ambitionne plus, pour le moment, un statut de dispositif médical, tout en continuant à y réfléchir, contrairement à ce qu'avait indiqué initialement son président d'Enovap, Alexandre Scheck, à APMnews en 2016 (cf [dépêche du 08/04/2016 à 14:20](#)). "En raison des contraintes réglementaires liées à la certification, financières liées à la séquence de développement, nous avons pour l'instant choisi de nous concentrer sur le lancement de ce premier produit récréatif", a-t-il précisé.

En conséquence, l'étude randomisée, contrôlée, envisagée laisse place à une étude observationnelle "pour valider l'efficacité du dispositif tout en étant plus rapide et moins onéreuse à mettre en place".

Prévue pour débiter cette année, cette étude de 12 mois doit être menée en partenariat avec le Centre de soins, d'accompagnement et de prévention en addictologie (Csapa) Victor-Segalen à Clichy (Hauts-de-Seine) de l'association Hôpital Nord 92 et l'Inserm.

Elle vise aussi à analyser, grâce à l'appli connectée, le profil de consommation des 60 fumeurs en situation de précarité et voulant arrêter de fumer avec un vaporisateur qui seront inclus. Ils pourront aussi utiliser le dispositif pour essayer de se sevrer de la nicotine s'ils le souhaitent.

Enovap a également passé un contrat de collaboration avec le laboratoire CNRS d'informatique pour la mécanique et les sciences de l'ingénieur (LIMSI, université Paris-Saclay) afin de développer une nouvelle intelligence artificielle et mettre au point une plateforme de soutien au sevrage tabagique.

Initialement, l'algorithme utilisé dans le système a été développé avec les données des neuf personnes qui ont créé la société et qui fumaient, puis un bêta-test a été réalisé sur une cinquantaine d'utilisateurs, a indiqué Marie Harang-Eltz à APMnews.

Enovap prévoit une mise à jour de son appli en mai, avec un algorithme plus puissant, qui soit capable de prédire en temps réel la concentration nicotinique la plus adaptée à chaque utilisateur. L'objectif est de "proposer une réduction progressive de la nicotine et un coaching personnel selon chaque profil" à partir des données recueillies et traitées par *machine learning* notamment pour bâtir le nouveau modèle prédictif, a expliqué Mehdi Ammi, responsable du projet au LIMSI.

Répondant à une question de la presse, il a fait observer que la présence d'une maladie cardiaque notamment pourrait être intégrée au modèle. Marie Harang-Eltz a ajouté qu'avec Enovap, la nicotine était délivrée plus rapidement qu'avec un patch et qu'il fallait faire attention en cas de maladie cardiaque.

Une campagne de financement participatif

Le vaporisateur a été lancé en France, au Royaume-Uni et en Autriche. Il doit aussi être commercialisé cette année aux Etats-Unis, en Allemagne et en Pologne, a indiqué Alexandre Scheck. Il s'agit du seul appareil à la fois connecté et intelligent sur le marché mondial, a-t-il affirmé auprès d'APMnews.

En France, le système est disponible sur internet et dans les boutiques spécialisées en vapotage au prix de 129 € TTC. Des buralistes s'intéressent également au produit mais Enovap ne les a pas démarchés, a précisé Maie Harang-Eltz à APMnews. Quelque 1.500 unités ont été vendues.

Alors qu'il avait été rappelé en introduction que le tabagisme touchait davantage les classes les plus défavorisées et les chômeurs notamment, Alexandre Scheck a indiqué à APMnews "avoir conscience" que le prix de son vaporisateur pouvait être un frein. "Une réflexion sur le business model est en cours et nous envisageons de proposer un paiement en plusieurs fois."

Après avoir levé 1 million € en 2016, Enovap procède à une nouvelle levée de fonds pour accélérer son développement commercial notamment à l'étranger. La société sollicite aussi les consommateurs pour un financement participatif sur Happy capital avec un objectif de 400.000 €.

La vape est devenue "la solution la plus populaire pour essayer d'arrêter de fumer", utilisée notamment dans 40% des tentatives d'arrêt aux Etats-Unis et au Royaume-Uni, dans 27% en France, a souligné le Dr Marie Béjot, tabacologue.