

Cours d'éducation à la santé – 7 PAS

Madame Melen.

Consignes :

Pour ce travail,

Je vous demande de réaliser un comparatif entre la cigarette et la cigarette électronique.

Trouvez les points communs et les différences entre les deux (au niveau santé, composition, etc....)

Pour les deux, relevé tous les impacts qu'elles peuvent avoir au niveau de la santé.

Le travail est à rendre pour vendredi 30/10/2020.

Vous pouvez me le renvoyer sur mon adresse mail : melen.aude@agrisaintgeorges.be

Soit vous prenez e photo, les documents que vous avez écrits et vous me les envoyer par mail

Soit vous écrivez à l'ordinateur et vous m'envoyer vos documents par mail

En cas de question, vous savez comment me contacter.

Bon travail. Prenez soin de vous et de vos proches.

Le tabac.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, le tabac est l'une des principales causes de mortalité dans le monde mais aussi la principale cause évitable de décès. Chaque année, le tabagisme tue 5,7 millions de personnes. Il s'agit du seul produit légalement en vente qui entraîne la mort lorsqu'il est utilisé exactement comme le prévoit le fabricant.

On sait parfaitement que la moitié des fumeurs réguliers aujourd'hui, environ 1 milliard de personnes, finiront par mourir du tabagisme. Il est tout aussi alarmant de constater que des centaines de milliers de personnes qui n'ont jamais fumé meurent chaque année de maladies dues à l'inhalation de la fumée des autres.

Ainsi, fumer implique aussi la santé de son entourage, celui que l'on côtoie tous les jours, au travail, chez nous et dans les lieux publics. En effet, la moitié des fumeurs consommant plus de 15 cigarettes par jour meurent d'une maladie liée au tabac et des milliers de fumeurs passifs en décèdent tous les ans.

Le tabagisme

Le tabagisme, c'est la consommation abusive de tabac mais aussi l'ensemble de troubles physiologiques et psychiques, voire l'intoxication provoqués par l'abus du tabac. Celui-ci est dorénavant sans aucun doute responsable d'une diminution significative de la durée de vie. Nous répréciserons ici que dans l'état actuel des connaissances scientifiques, nous n'avons qu'une seule vie...

Données sur la mortalité à cause de la cigarette

En Europe

Chaque année, la consommation de tabac et l'exposition à la fumée du tabac (tabagisme passif) font plus de 700 000 morts dans l'Union européenne selon le Parlement européen.

En France

Quelque 78 000 personnes meurent chaque année des conséquences du tabac (soit plus de 10% des décès) dont 27 000 par un cancer du poumon (90% sont dus au tabac) selon la ligue nationale contre le cancer.

Pour un fumeur sur quatre, la perte moyenne d'espérance de vie est de vingt ans et se solde par une mort avant 65 ans, selon une étude de l'Observatoire régional de santé d'Ile-de-France.

La France compte environ 15 millions de fumeurs et ce sont les jeunes entre 20 et 25 ans qui fument le plus (48% de la classe d'âge selon l'OFDT).

Par rapport à un non-fumeur, le risque de cancer d'un fumeur est multiplié par :

- 10 pour le poumon et le pharynx
- 7 pour le pharynx
- 4 pour la bouche et l'œsophage
- 2 pour la vessie.

La fréquence des cancers du poumon est proportionnelle au nombre de cigarettes fumées chaque jour. Cette fréquence est déjà augmentée dès 5 cigarettes par jour... En effet si l'on fume 5 x 365 jours, pendant 15 à 20 ans, cela représente plusieurs dizaines de milliers de cigarettes.

L'apparition du cancer survient en général après 15 à 20 ans d'exposition à la fumée du tabac.

Tabagisme passif

En France, un million de personnes sont exposées au tabagisme passif. Lequel provoque 2 500 à 3 000 morts par an à la suite de maladies respiratoires et de maladies cardio-vasculaires notamment.

Cigarette : les conséquences sur la santé

Il est prouvé que les produits du tabac contiennent et émettent de nombreuses substances nocives ainsi que des agents cancérigènes connus, dangereux pour la santé humaine après combustion.

Lorsque vous inhalez de la fumée de cigarette, vous vous exposez à un cocktail de 4 000 substances chimiques dont plus de 250 sont nocives et une cinquantaine de cancérigènes. En voici un aperçu :

- Acétone (dissolvant)
- Méthanol (carburant utilisé pour les fusées)
- Pyrène (toxique pour les reins et le foie)
- Naphtalène (antimite)
- Nicotine (utilisée comme herbicide et insecticide)
- Cadmium (utilisé dans les batteries)
- Monoxyde de carbone (mortel à une certaine dose)
- Mercure (hautement toxique)
- Acide cyanhydrique (était employé dans les chambres à gaz)
- Ammoniac (détergent)
- Arsenic (poison violent)
- Butane (irritant des voies respiratoires)
- Polonium 210 (élément radioactif)
- DDT (insecticide interdit aux USA)
- Goudrons (les plus cancérigènes)
- Plomb (interdit dans l'essence car toxique)

Diminution de l'espérance de vie

L'usage du tabac entraîne en moyenne une diminution de la vie de :

- 2 à 3 ans pour 10 cigarettes par jour
- 5 à 7 ans pour 20 cigarettes par jour
- 8 à 10 ans pour 40 cigarettes par jour

Selon une étude publiée par Le British Medical Journal, chaque cigarette fumée réduit la vie de onze minutes. Des chercheurs de l'Université de Bristol sont parvenus à ce résultat en prenant en compte dans leurs calculs d'une part les différences observées d'espérance de vie des hommes fumeurs et non-fumeurs, d'autre part les dernières données démographiques concernant la population masculine anglaise et écossaise. Ils rapportent avoir trouvé une différence de 6,5 ans dans l'espérance de vie entre fumeurs et non-fumeurs. Sachant que le nombre annuel moyen de

cigarettes consommé est estimé à 5772 (soit un peu moins d'un paquet par jour), les auteurs ont calculé que si un homme fume à partir de 17 ans et jusqu'à sa mort à l'âge de 71 ans, il consommera au total 311.688 cigarettes au cours de sa vie. Un simple calcul permet ainsi de déterminer que chaque cigarette contribue à raccourcir la vie de 11 minutes. Pour mieux illustrer leur propos, ces chercheurs précisent que fumer un paquet de 20 cigarettes, c'est abrégé sa vie de 3 heures et 40 minutes, ce qui équivaut à voir un "très long film (par exemple, Titanic), deux matchs de football, faire un voyage entre Londres et Paris en Eurostar, aller au café, courir le marathon de Londres, avoir une expérience sexuelle tantrique ". Voilà encore de quoi faire réfléchir..."

Cigarette : les conséquences sur l'environnement

On l'évoque peu mais 5 millions d'hectares de forêts sont détruits chaque année pour sécher le tabac, contribuant à la déforestation...

4 300 milliards de mégots sont jetés dans la nature le monde. Malheureusement, les filtres ne sont pas biodégradables et contiennent nombre de substances toxiques. En France, 30 milliards de mégots sont jetés chaque année dont 40 % dans la nature finissent à la poubelle chaque année sont jetés dans la nature.

Or, un seul mégot peut contaminer plusieurs centaines de litres d'eau en raison du grand nombre de substances chimiques dangereuses qu'il contient (composés aromatiques, métaux lourds,) et met plus de 10 ans à se dégrader.

De plus, les filtres à cigarettes, les paquets de cigarettes et les modes d'emploi pour les cigares représentent 40 % de tous les déchets marins dans la Méditerranée.

La cigarette électronique.

- Présentation générale

Depuis son introduction sur le marché européen en 2005, la cigarette électronique inquiète car elle pourrait ne pas être sans danger et être un moyen d'initiation des jeunes au tabac. Sa place comme moyen d'arrêt du tabac est en cours d'évaluation. Bien qu'encore partielles, les études indiquent que si la cigarette électronique doit être surveillée et réglementée, elle est aussi une opportunité nouvelle car son développement est accompagné d'une baisse du tabagisme.

- Caractéristiques de la cigarette électronique

Inventée en Chine par Hon Lik en 2006, la cigarette électronique (ou e-cigarette) est le nom générique désignant des générateurs d'aérosols dont la forme s'inspire de la cigarette. La cigarette électronique ou vapoteuse sert à délivrer de la fumée artificielle aromatisée contenant ou non de la nicotine. Ce dispositif électrique est destiné à « vapoter », c'est-à-dire aspirer de la vapeur obtenue par l'échauffement d'une solution liquide présente dans un flacon de recharge ou cartouche. L'emplacement du filtre contient une mèche ou un réservoir pour le liquide aromatique de substitution au tabac. Les recharges sont sous forme de flacons de "e-liquides" composés de

propylène glycol ou de glycérol, de divers arômes et éventuellement de nicotine. Il existe aujourd'hui plus de 7 700 arômes différents. Les taux de nicotine des e-liquides pour cigarettes électroniques sont indiqués en mg/ml. Les dispositifs électroniques de vapotage peuvent être jetables ou rechargeables au moyen d'un flacon de recharge et d'un réservoir ou au moyen de cartouches à usage unique. Le principe est de provoquer par un chauffage doux (environ 60°C) un aérosol plus ou moins concentré en nicotine. Contrairement à la cigarette traditionnelle, pour laquelle la température du foyer peut atteindre 500 à 700 degrés, il ne s'agit pas d'une combustion.

- Quelques chiffres sur les consommateurs

D'après les données du Baromètre santé de l'Inpes réalisé en 2014, 6% de la population des 15-75 ans utilisent l'e-cigarette soit environ 3 millions de personnes en France. Sur l'ensemble de la population générale, les utilisateurs quotidiens de cigarette électronique représentent 2,9%, soit entre 1,2 et 1,5 million d'individus. Parmi ces utilisateurs, la majorité consomme aussi du tabac : 75% des utilisateurs de cigarette électronique sont des fumeurs réguliers et 8,4% des fumeurs occasionnels. Sur l'ensemble de la population âgée de 15 à 75 ans, les anciens fumeurs utilisant la cigarette électronique de manière exclusive ne sont que 0,9%, soit environ 400 000 individus. En mai 2017, l'InVS a publié un Bulletin épidémiologique hebdomadaire (BEH n°12) analysant les résultats du Baromètre santé 2016 sur les niveaux d'usage de l'e-cigarette en France. Les résultats du Baromètre suggèrent qu'en France, entre 2014 et 2016, la prévalence du vapotage quotidien et celle du vapotage occasionnel ont diminué. Ces résultats montrent que l'expérimentation de la cigarette électronique n'augmente pas et que le produit n'attire pas de nouveaux consommateurs. En 2016, la prévalence d'usage quotidien parmi les plus jeunes (15-24 ans) diminue. Parmi les vapoteurs quotidiens, la part des ex-fumeurs est en augmentation et concerne plus de 4 vapoteurs sur 10 en 2016. (InVS, 2017).

Une étude récente menée aux Etats-Unis et publiée en janvier 2018 dans le JAMA (Journal of the American Medical Association) précise que les adolescents non-fumeurs qui utilisent des cigarettes électroniques sont deux à trois fois plus enclins à commencer à fumer du tabac que ceux n'ayant jamais essayé le "vapotage". (Watkins, 2018). Il reste encore débattu à ce stade si l'e-cigarette constitue une réelle « porte d'entrée » vers le tabac dans cette population, ou bien si ces deux moyens de consommation concernent en réalité une même population vulnérable, qui aurait expérimenté le tabac même en l'absence de cigarette électronique (Soneji S, 2017). En effet, il a été montré que les adolescents utilisant la cigarette électronique sont également plus à risque d'expérimenter d'autres substances psychoactives (McCabe SE, 2018).

- Toxicité comparée entre cigarette électronique et la cigarette conventionnelle

Le nombre d'études scientifiques sur la toxicité de l'e-cigarette reste faible en raison de problèmes méthodologiques (étude de petite taille, résultats contradictoires, absence de suivi à long terme, conflits d'intérêts). Néanmoins, des études de toxicité ont été réalisées généralement en laboratoire sur animaux ou sur cultures cellulaires exposées aux liquides et aux fumées d'e-cigarettes et des

recharges. En 2018 Kamilari et al, ont mis en évidence par spectroscopie par fluorescence X à réflexion totale la présence de métaux lourds dans les liquides de recharge de cigarettes électroniques. Les éléments d'intérêt sont le cadmium (Cd), le plomb (Pb), le nickel (Ni), le cuivre (Cu), l'arsenic (As) et le chrome (Cr) considérés comme nocifs pour la santé humaine. Les liquides de recharge testés se sont avérés en dessous des concentrations définies par les autorités réglementaires (Kamilari, 2018).

L'aérosol, communément appelé « vapeur », émis par l'e-cigarette à la température d'environ 60 degrés, contient des substances toxiques communes à celles de la combustion des cigarettes conventionnelles comme le monoxyde de carbone ou les goudrons. Quant au principal composant des e-liquides : le propylène glycol, également utilisé comme additif alimentaire, il ne semble pas avoir de toxicité à court terme à la température de 60 degrés, la dégradation du glycérol en produits toxiques n'étant significative qu'au-delà de 250 degrés. Les concentrations de carcinogènes (formaldéhyde, acétaldéhyde, acroléine, toluène, nitrosamines) sont de 9 à 450 fois moins élevées qu'avec la cigarette traditionnelle (Pisinger, 2014). Les autres substances chimiques identifiées dans la composition des aérosols tels que le diacétyl, l'acétaldéhyde, le plomb, l'antimoine, l'arsenic, le nickel, le chrome et le cadmium sont réglementées par les normes AFNOR. Cependant, les connaissances scientifiques actuelles restent insuffisantes sur les effets de ces molécules sur le long terme.

- Cigarette électronique et impacts sur la santé

Par comparaison au tabac conventionnel et à son mode de consommation encore privilégié (la combustion), les e-liquides présentent l'intérêt de réduire les risques de survenue de pathologies graves, notamment celui des cancers. (McRobbie, 2014 ; Orellana-Barrios, 2015)

Les cancers liés au tabac sont dus à la présence de nombreuses substances cancérigènes (benzène, arsenic, chrome, monoxyde de carbone et particules fines) produits par la fumée principale responsable des maladies cardiovasculaires, insuffisances respiratoires et cancers pulmonaires (cf fiche Tabac). Ces produits n'existent pas à des taux significatifs dans la « vapeur » des e-cigarettes. On s'attend donc à une réduction de ces risques chez les fumeurs de tabac qui passent à l'e-cigarette. Cependant, on ne connaît pas encore les effets sur la santé d'une utilisation prolongée de ce dispositif, c'est pourquoi les experts sanitaires la déconseillent actuellement aux non-fumeurs (INCa, 2017). Une étude souligne que les patients atteints de cancer ont une attitude positive à l'égard de ces dispositifs et les utilisent comme aide pour arrêter de fumer (Correa, 2018).

Sussan et al. (2015) montrent l'altération des défenses immunitaires pour des pathologies pulmonaires chez des souris exposées deux semaines consécutives à la vapeur de cigarette électronique. Une étude de Yu et al. montre que les composants de la cigarette électronique, indépendamment de la présence de nicotine, peuvent provoquer des ruptures de brins d'ADN dans les cellules épithéliales de la bouche et du poumon (kératinocytes). L'e-cigarette peut générer suffisamment de chaleur pour pyrolyser des produits cancérigènes à partir du fluide ou d'autres composants de l'e-cigarette. (Yu et al., 2016). Kamilari et al, 2018 ont montré que le propylène glycol pouvait provoquer des réactions allergiques chez les enfants, des irritations des voies respiratoires. Plusieurs marques de cigarettes électroniques ont remplacé le propylène glycol par l'éthylène glycol, qui est également considéré comme toxique.

Selon la revue de littérature de Pisinger (2014) des études comparatives chez des fumeurs n'ayant jamais utilisé la cigarette électronique et des vapoteurs ont montré diverses altérations des voies respiratoires qui rappellent celles observées avec le tabagisme. Une étude comprenant à la fois des volontaires en bonne santé et des patients souffrant d'asthme et de maladie pulmonaire obstructive chronique (BPCO) a également montré que 10 minutes de vapotage induisent une obstruction significative des voies respiratoires (Hua, 2016). Dans son avis de 2016, le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) souligne que des études récentes ont montré que certains composants des e-liquides pouvaient être toxiques, comme le diacétyle. S'il est inhalé après avoir été chauffé, il peut provoquer des dommages pulmonaires.

- Alerte sanitaire lancée aux États-Unis liée à l'utilisation de la cigarette électronique

Aux États-Unis, les autorités sanitaires ont émis une alerte sanitaire concernant une épidémie de pneumopathies sévères chez des vapoteurs. Cette alerte a été lancée par les Centers for Diseases Control (CDC) et les centres de contrôle sanitaires américains vendredi 27 septembre 2019. Au 01 octobre 2019, 1080 cas dont 18 décès ont été rapportés. Santé publique France souligne que « À ce jour, ni les CDC, ni la Food and Drug Administration (FDA) n'ont avancé d'explication certaine quant à l'origine de ces pneumopathies sévères »,

En France, il n'a pas été détecté d'épidémie mais les autorités sanitaires françaises renforcent le dispositif de surveillance des cas suspects de pneumopathies sévères liées à l'utilisation de la cigarette électronique.

Le 11 octobre 2019, la Direction Générale de la Santé en lien avec Santé publique France, les autres agences et les sociétés savantes de pneumologie, de réanimation et d'urgentistes (SRLF, SPLF et SFMU), a mis en place un dispositif de signalement et d'investigation des cas de pneumopathie sévère survenant chez des personnes pratiquant le vapotage. Ce nouveau dispositif est uniquement dédié au signalement suite à l'alerte en cours aux États-Unis. Son objectif est de détecter l'éventuelle

émergence de pneumopathies sévères en France et de mener les investigations nécessaires pour en identifier la ou les causes.

Alerte DGS : 2019-ORGANISATION DU RECUEIL DES SIGNALEMENTS DES ATTEINTES PULMONAIRES GRAVES EN LIEN AVEC LE VAPOTAGE : <http://splf.fr/alerte-dgs-2019-rec-05-organisation-du-recueil-des-signalements-des-atteintes-pulmonaires-graves-en-lien-avec-le-vapotage/>

- E-cigarette et sevrage tabagique

En 2017, une première étude menée par Santé Publique France s'est intéressée au rôle de la e-cigarette parmi les fumeurs français. Les résultats montrent que l'utilisation régulière d'e-cigarette est liée à une réduction de la consommation de tabac et à des tentatives d'arrêt plus fréquentes, mais n'apporte pas de preuve quant à son efficacité en termes d'aide à l'arrêt du tabac.

En 2018, Franks et al., ont réalisé une revue de la littérature sur l'utilisation des e-cigarettes comme outil de sevrage tabagique chez des sujets prêts à cesser de fumer, d'autres non disposés à cesser de fumer, et chez des patients. Ils observent qu'à court terme l'utilisation des e-cigarettes par les fumeurs est associée à un arrêt du tabac, avec une bonne tolérance mais une efficacité jugée modeste. Une autre étude menée auprès de patients atteints de cancer déclarant utiliser les e-cigarettes comme stratégie de sevrage tabagique, montre qu'elles n'ont pas été efficaces pour soutenir l'arrêt sur une période de 6 à 12 mois (Correa, 2018). Des recherches complémentaires sont nécessaires pour évaluer l'utilisation des e-cigarettes pour l'arrêt du tabac chez les patients atteints de maladies pulmonaires. Il n'existe pas de données décrivant l'efficacité des e-cigarettes pour l'abandon du tabac chez les femmes enceintes (Franks, 2018).

L'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris a lancé à l'automne 2018 l'étude ECSMOKE afin d'évaluer et comparer l'efficacité des cigarettes électroniques par rapport à un médicament, la varénicline, dans l'arrêt du tabac. Cette étude randomisée, nationale, multicentrique (11 centres hospitaliers participant) est financée par les autorités de santé (PHRC 2015).

- La cigarette électronique utilisée comme médicament ?

La cigarette électronique relève des dispositions du Code de la santé publique relatives au médicament si :

- elle revendique l'aide au sevrage tabagique (article L.5121-2 du Code de la santé publique) ;
- la quantité de nicotine contenue dans la cartouche (cigarette à usage unique ou cartouche pré-remplie) est supérieure ou égale à 10 mg ;
- le liquide de recharge a une concentration en nicotine supérieure ou égale à 20 mg/ml. (Agence nationale de sécurité du médicament (ANSM), 2011)

Dans ces trois cas, le produit doit disposer d'une autorisation de mise sur le marché (AMM). Actuellement, aucun de ces produits ne fait l'objet d'une AMM. Les cigarettes électroniques, avec ou sans nicotine, ne peuvent être vendues en pharmacie car elles ne sont pas inscrites sur liste des marchandises dont les pharmaciens peuvent faire le commerce, fixée par les arrêtés du 15 février 2002, 30 avril 2002 et 2 octobre 2006.

Des travaux du HCSP, publiés le 22 février 2016, il ressort que la cigarette électronique :

- peut être considérée comme une aide pour arrêter ou réduire la consommation de tabac des fumeurs ;
- pourrait constituer une porte d'entrée dans le tabagisme ;
- induit un risque de renormalisation de la consommation de tabac compte tenu de l'image positive véhiculée par son marketing et sa visibilité dans les espaces publics.

Par ailleurs, le HCSP recommande d'informer, sans en faire publicité, les professionnels de santé et les fumeurs que la cigarette électronique est une aide à l'arrêt du tabac ; et un mode de réduction des risques du tabac en usage exclusif, et de maintenir les modalités d'interdictions de vente et de publicité prévues par la loi et d'étendre l'interdiction d'utilisation à tous les lieux affectés à un usage collectif.

- Réglementation

La directive 2014/40/UE du 3 avril 2014, dite directive TPD (Tobacco Product Directive), régit les dispositions relatives à la fabrication, la présentation et la vente des produits du tabac et des produits connexes. L'ordonnance n°2016-623 du 19 mai 2016 portant transposition en France de cette directive fait notamment obligation aux fabricants et importateurs de produits de vapotage contenant de la nicotine (e-cigarettes, cartouches et flacons de recharge contenant des e-liquides) de les déclarer préalablement à leur commercialisation sur le marché français. (ANSM, 2016)

L'utilisation des cigarettes électroniques est interdite dans les établissements scolaires et les établissements destinés à l'accueil, à la formation et à l'hébergement des mineurs, dans les moyens de transport collectif fermés ainsi que dans les lieux de travail fermés et couverts à usage collectif.

Le décret n° 2017-633 du 25 avril 2017 a pour objet de préciser les modalités d'application de l'interdiction concernant les lieux de travail. En outre, il rend obligatoire une signalisation apparente qui rappelle le principe de l'interdiction de vapoter et, le cas échéant, ses conditions d'application dans l'enceinte des lieux concernés.

- Réglementation des liquides de recharge

Les liquides de recharge sont soumis aux dispositions du règlement (CE) n°1272/2008 en matière de classification, d'étiquetage et d'emballage des mélanges dangereux dit « CLP ». La toxicité de la nicotine a été réévaluée au niveau Européen. Dans l'attente de l'entrée en vigueur du nouveau classement de cette substance, au 1er décembre 2018, les recharges liquides de cigarettes électroniques contenant de la nicotine peuvent être étiquetées en utilisant le classement suivant :

- Cigarette électronique : réglementation et conseils

Dans le cadre de la toxicovigilance, le Code de Santé Publique prévoit plusieurs dispositions concernant les substances et mélanges dangereux : les liquides de recharge classés toxiques doivent faire l'objet d'une déclaration de toxicovigilance auprès des centres antipoison et de toxicovigilance, toute publicité pour des recharges liquides contenant de la nicotine doit comporter la mention « Dangereux. Respecter les précautions d'emploi ».

- Réglementation des chargeurs électriques

Les chargeurs sont soumis aux dispositions du décret n° 2015-1084 du 27 août 2015 relatif à la compatibilité électromagnétique des équipements électriques et électroniques (dit « CEM »). Pour évaluer la sécurité des chargeurs qu'ils mettent sur le marché, les professionnels peuvent s'appuyer sur les normes de la série NF EN 61558 sur la sécurité des transformateurs, alimentation, bobines d'inductance et produits analogues.

- Réglementation des diffuseurs

En matière de sécurité, en l'absence de réglementation spécifique, l'obligation générale de sécurité s'applique aux diffuseurs (article L. 421-1 et suivants du Code de la consommation).

Normes AFNOR :

Norme expérimentale pour l'e-liquide

XP D90-300-1 – (mars 2015) & XP90-300-2 (Mars 2015) : exigences et méthodes d'essais relatives aux émissions

XP D90-300-3 – (juillet 2016) : exigences et méthodes d'essais relatives aux émissions

AC D90-301 (mars 2017) : qualité de service du réseau de distribution des produits de la vape en points de ventes physiques

L'Anses est par ailleurs engagée dans une action conjointe pour la lutte antitabac (JATC), un projet financé au niveau européen par le programme Santé 2014-2020 conçu pour venir en appui à la mise en œuvre de la directive sur les produits du tabac par les Etats membres. L'Agence intervient dans l'analyse des données toxicologiques sur les ingrédients et additifs du tabac et du vapotage.

Source : <https://www.cancer-environnement.fr/392-Cigarette-electronique.ce.aspx>